

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ,
ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач випускової кафедри
_____ В.Ф. Фролов
« _____ » _____ 2021 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 101 «ЕКОЛОГІЯ»,
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ
«ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Тема: «Екологічні інновації в спеціальних сировинних зонах»

Виконавець: студент групи ЕК-401б Береговий Валентин Миколайович
(студент, група, прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник: канд.біологічних наук, доцент кафедри екології, Падун Алла Олексіївна
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Нормоконтролер:

(підпис)

Явнюк А. А.
(П.І.Б.)

КИЇВ 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій

Кафедра екології

Спеціальність, освітньо-професійна програма: спеціальність 101 «Екологія»,
ОПП «Екологія та охорона навколишнього середовища»

(шифр, найменування)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Фролов В.Ф.

«___» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломної роботи

Берегового Валентина Миколайовича

1. Тема роботи «Екологічні інновації в спеціальних сировинних зонах» затверджена наказом ректора від «25» березня 2021 р. №481/ст.
2. Термін виконання роботи: з 24.05.2021 р. по 20.06.2021 р.
3. Вихідні дані роботи: літературні джерела, матеріали отримані під час проходження екологічної практики, аналіз літературних даних та законодавчих документів.
4. Зміст пояснювальної записки: вступ, сучасний стан використання земельних ресурсів, екологічна безпека сільськогосподарської сировини, еко-інноваційний розвиток сільськогосподарського виробництва, висновки.
5. Перелік обов'язкового графічного (ілюстративного) матеріалу: таблиці, рисунки.

6. Календарний план-графік

№ з/п	Завдання	Термін Виконання	Підпис керівника
1	Затвердження наказом теми дипломної роботи	25.03.2021	
2	Обґрунтування вибору теми	24.05-26.05.2021	
3	Складання календарного плану дипломної роботи	26.05.2021	
4	Опрацювання літературних джерел	27.05-31.05.2021	
5	Систематизація та аналіз літературних даних	1.06-3.06.2021	
6	Обробка та оформлення вихідних матеріалів (зведення у таблиці, оформлення рисунків)	3.06-5.06.2021	
7	Оформлення дипломної роботи згідно вимог діючих стандартів	6.06.2021	
8	Попередній захист дипломної роботи	7.06.2021	
9	Підготовка дипломної роботи, презентації та супроводжувальних документів до захисту	8.06 -15.06.2021	
10	Захист дипломної роботи	16.06.2021	

7. Дата видачі завдання: «24» травня 2021р.

Керівник дипломної роботи (проекту): _____ Падун А. О.
(підпис керівника) (П.І.Б.)

Завдання прийняв до виконання: _____ Береговий В.М.
(підпис випускника) (П.І.Б.)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної роботи «Екологічні інновації в спеціальних сировинних зонах»: 61 с., 6 рис., 6 табл., 35 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: спеціальні сировинні зони.

Мета роботи: визначити складові системи екологічних інновацій при формуванні та функціонуванні спеціальних сировинних зон в Україні.

Методи дослідження: – аналіз наукової літератури та узагальнення науково-теоретичних і експериментальних даних.

В дипломній роботі визначено основні сучасні умови до формування спеціальних сировинних зон та визначено складові системи екологічних інновацій на рівні технологічних та організаційних рішень. для переходу до формування статусу та господарювання на принципах органічного виробництва.

СПЕЦІАЛЬНА СИРОВИННА ЗОНА, ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ, СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО, ОРГАНІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО, АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. Сучасний стан використання земельних ресурсів	10
1.1. Аграрний комплекс України	11
1.2. Екологічні аспекти використання земель сільськогосподарського призначення.....	15
РОЗДІЛ 2. Екологічна безпека сільськогосподарської сировини	20
2.1. Сучасні потреби в органічних продуктах.....	21
2.2. Органічне землеробство: міжнародний та національний аспект	25
РОЗДІЛ 3. Еко-інноваційний розвиток сільськогосподарського виробництва..	32
3.1. Екологічні інновації: сучасні особливості в формуванні економічної ефективності та безпеки.....	33
3.2. Характеристика спеціальних сировинних зон в Україні.....	38
3.3. Сучасні інноваційні підходи в спеціальних сировинних зонах.....	48
3.4. Перешкоди та перспективи розвитку спеціальних сировинних зон на прикладі ТОВ «Українська молочна компанія»	52
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ... 	59

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

АПК – агропромисловий комплекс;

ССЗ – спеціальні сировинні зони;

ТОВ «УМК» – Товариство з обмеженою відповідальністю «Українська молочна компанія»;

IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements.

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний стан земель агропризначення є наслідком довготривалої господарської діяльності, що здійснювалася, у зв'язку з інтенсифікацією аграрного виробництва, з порушенням екологічних обмежень, принципів та правил функціонування екосистем. Як результат, негативні наслідки: нагромадженням у ґрунтах нітратів, важких металів, зниження родючості, накопичення в агросировині пестицидів, регуляторів росту та інших токсичних сполук. Вирощування харчової сировини має відповідати стандартам безпеки та екологічності харчових продуктів. Забезпечити це можливо через виділення в агропромислових регіонах спеціальних сировинних зон (ССЗ) – територій, що за своїм агроекологічним станом відповідають вимогам виробництва органічної сировини.

Обов'язковими умовами для переходу до формування статусу ССЗ та господарювання на принципах органічного виробництва є впровадження системи екологічних інновацій на рівні технологічних та організаційних рішень. Застосування інноваційних ґрунтозахисних технологій із мінімальним безполицевим обробітком ґрунту, внесення достатньої кількості органічних добрив (нетоварної частини врожаю, гною, сидератів) та екологічно збалансовані сівозміни є необхідним і важливим для активізації ґрунтової мікрофлори, що забезпечить високу органічну родючість.

Системні екологічні інновації у ССЗ забезпечать найбільш повне використання агробіологічного потенціалу території, виключаючи вплив промисловості і транспорту на якість продукції, збереження природних ресурсів, зокрема, відтворення природо відповідності ґрунтів. Організаційно-технологічні інновації при експлуатація ССЗ дають можливість розвивати економічно ефективно виробництво конкурентоспроможної на внутрішньому і світовому ринках органічної продукції.

Отже, екологічні інновації, на сьогодні, є пріоритетним напрямком

забезпечення програми сталого розвитку суб'єктів екологічно безпечного господарювання в регіонах зі значним природно-ресурсним потенціалом в агросфері.

Мета і завдання виконання дипломної роботи.

Мета роботи – визначити складові системи екологічних іновацій при формуванні та функціонуванні спеціальних сировинних зон в Україні.

Завдання роботи:

1. Охарактеризувати сучасний стан використання земельних ресурсів.
2. З'ясувати складові та основні чинники формування екологічної безпеки сільськогосподарської сировини.
3. Визначити фактори впливу на формування еко-інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва .

Об'єкт дослідження – спеціальні сировинні зони.

Предмет дослідження – екологічні іновації в органічному сільському господарстві.

Методи дослідження – аналіз наукової літератури та узагальнення науково-теоретичних і експериментальних даних.

Особистий внесок випускника: в дипломній роботі з'ясовано основні сучасні умови до формування спеціальних сировинних зон та визначено складові системи екологічних іновацій на рівні технологічних та організаційних рішень. для переходу до формування статусу та господарювання на принципах органічного виробництва.

Апробація отриманих результатів. Результати дипломної роботи доповідалися на:

– 9 Всеукраїнська науково-практична Інтернет-конференція «Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку» (м. Ірпінь, 04-15 листопада 2019 року).

– 6-й Міжнародний конгрес «Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування» (м. Львів, 23 – 25 вересня 2020 року).

– 15 Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Екологічна безпека держави» (м. Київ, 22 квітня 2021 року).

Публікації:

Береговий В.М. Інституційні аспекти екологічного управління та оптимізації природокористування: зб. тез доп. 9-ї Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції [«Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку»], (04-15 листопада 2019 р.) / Університет ДФС України. – Ірпінь, 2019. – с. 157.

Береговий В.М. Екоінновації в сталому природокористуванні: зб. матеріалів 6-го Міжнародного конгресу [«Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування»], (23 – 25 вересня 2020 р.) / Західно-Український Консалтинг Центр. – Львів: ЗУКЦ, ТзОВ, 2020. – с. 203.

Береговий В.М. Екологічні інновації в спеціальних сировинних зонах: зб. тез доп. 15-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів [«Екологічна безпека держави»], (22 квітня 2021 р.) / Національний авіаційний університет. – Київ : НАУ, 2021. – с. 62.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ

Земельні ресурси — сукупність ресурсів земної території як основа господарської діяльності людей, засобу виробництва та її біопродуктивності. До таких ресурсів належать землі, що використовуються або можуть бути використані людиною. В Україні переважаючими є ресурси сільськогосподарського використання. Земля – основна та найважливіша частина природних ресурсів; головна природна основа сільськогосподарського виробництва. Земельні ресурси вважаються одним із первинним факторів виробництва.

За наявністю родючих земель Україна займає одне з перших місць серед країн світу. Характеристика родючості ґрунтового покриву визначає провідне місце земельного фонду, як одного з найважливіх видів ресурсів економічного розвитку України, її національного багатства, основного виробничого засобу в сільському господарстві. За рівнем використання земельних ресурсів Україна характеризується як держава, в якій надзвичайно широко і екологічнонезбалансовано використовуються ці ресурси.

Таблиця 1.1

Сільськогосподарське використання земельного фонду України у 2018 р, тис.га

Природнокліматичні зони	Всього землі	Сільськогосподарські угіддя	З них частина ріплі	Розораність %	Переводиться у природні кормові угіддя	Залишається ріплі у всіх видах господарств	Розораність,%
Степ	25019,8	19159,9	15575,3	81,3	4146,8	11428,5	60
Лісостеп	20291,4	14580,2	11961,6	82	3090,5	8871,1	60,8
Полісся	15043,6	8086,4	5320,6	65,8	1392,2	3928,4	48,6
Всього по Україні	60354,8	41826,5	32857,5	78,5	8629,4	24228,1	57,9

При оновленні Державного земельного кадастру 4 січня 2021 року було внесено данні про 22,5 млн земельних ділянок з площею 43,8 млн га, зокрема, 15,1 млн ділянок, що призначені для сільськогосподарського призначення загальною

площею 32,1 млн га.

1.1. Аграрний комплекс України

Агропромисловий комплекс (АПК) – підсумовування галузей господарства, що, при функціонуванні у взаємозв'язку, реалізують виробництво сільськогосподарської продукції, збут споживачеві та її промислово переробку. Агропромисловий комплекс як один з елементів розподілу праці поділяється на три головні сфери виробництва: забезпечення сільського господарства та промисловості засобами виробництва з метою реалізації переробки сільсько-господарської сировини; безпосередньо сільське господарство; заготівля, промислова переробка, транспортування та реалізація продукції.

Сьогодні агропромисловий комплекс України потрібно розглядати як пріоритетний сектор національної економіки та потужний чинник майбутнього економічного зростання нашої держави. З урахуванням сучасних аспектів інноваційної та інвестиційної діяльності агропромисловий комплекс має забезпечити підвищення рівня конкурентоспроможності економіки на основі використання конкурентних переваг[1].

Агропромисловий комплекс займає вагомe місце в економічному розвитку країни. Він відноситься до основних господарських комплексів, що відповідають за підтримку життєдіяльності населення. Значення агропромислового комплексу полягає не тільки у забезпеченні потреб населення у продуктах харчування, а й у тому, що він суттєво впливає на працевлаштування людей та ефективність державного виробництва у цілому.

АПК – найбільший з основних (базових) комплексів в економіці країни. В АПК України задіяно приблизно 35% усіх працевлаштованих у сфері матеріального виробництва. У галузі агропромислового комплексу України зосереджено понад чверть усіх виробничих фондів та утворюється майже 15% ВВП країни.

Структура АПК включає в себе такі складові як сільськогосподарське виробництво ; складова, що створює матеріально-технічні засоби для складових

АПК (розвиток машинобудування для сільського господарства, створення та виробництво засобів захисту рослин, мінеральних добрив, мікробіологічна і комбікормова промисловість, виробництво тари, спеціальних приладів та устаткування для аграрного комплексу) та складова, що дає змогу забезпечити переробку сільськогосподарської продукції до якої відноситься харчова промисловість). Структура АПК наведена на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Структура агропромислового комплексу України

У галузевій структурі АПК України провідне роль займає сільське господарство, яке поширене на всій території України, особливість якого визначається тим, що 70% території країни задіяно в сільськогосподарському виробництві; виробництво аграрного сектору складає близько 12% ВВП; в аграрному виробництві зайнято майже 70% працівників середнього віку; переважає рослинництво, на його частку припадає більше 70% усієї сільськогосподарської продукції; продукція АПК становить більше 40% товарного експорту.

Перша галузь АПК – сільськогосподарське та тракторне машинобудування, машинобудування призначене для харчової промисловості, агрохімія (виробництво мікробіологічної промисловості та мінеральних добрив), система технічно-матеріального обслуговування сільського господарства, що знаходиться у місті

Києві, комбікормова промисловість, сільське та меліоративне будівництво.

Друга галузь АПК включає в себе тваринництво, рослинність лісове господарство та рибальство.

Харчова промисловість є основою третьої галузі агропромислового комплексу, що включає в себе складське та холодильне спеціалізоване транспортне господарство, підприємства торгівлі та інші організаційні угруповування, що здійснюють постачання до споживачів у місті Києві кінцевої продукції, включаючи роздрібну торгівлю, оптові ринки та громадське харчування. До кожної з галузей слід також представити відповідні сфери науки та підготовку кадрів.

За останні роки АПК перетворився на основну галузь української економіки. У 2018 р. українські аграрні підприємства випередили підприємства металургії та вийшли на лідерські позиції експортного ринку продукції, отримавши майже 40% усього валютного доходу України. При цьому більшу частину експорту становить продаж сировинних товарів. Найбільше зростання експорту в 2018 р. спостерігалось на позиціях напівфабрикатів первинної переробки та сировини.

У загальному весь український аграрний експорт у 2018 р. перевищив відповідний показник 2012 р. у грошовому вимірі на 700 млн. дол. і становив позначку майже в 19 млрд. дол.. Частина аграрного сектору в обсязі ВВП України підвищилась до 18%.

Експорт продукції сільського господарства на 80% є сировинним, що займає основну частину експорту країни. Експорт продукції аграрного комплексу має таку географію: приблизно 45% до країн Азії, експорт до країн Європейського союзу – понад 30%, в країни Африки та СНД 16 та 6% відповідно. Данні моніторингового звіту Європейської комісії визначили, що основний експорт продукції сільськогосподарського виробництва в країни ЄС у 2019 році був з таких країн як США, Україна та Бразилія.

За даними Міністерства аграрної політики України, експорт у січені-вересні 2019 р. становив приблизно 16 млрд. дол. США, що майже на 22%, або на 3 млрд. дол. США, перевищує показники за 2018 рік. У III кварталі 2019 року експорт України налічував рекордні показники у майже 40 млн. тонн, що перевищило

показники за 2018 рік на 45%[2].

На сьогодні у галузі тваринництва України проглядається тенденція скорочення тварин сільськогосподарського сектору. Протягом 5 років відбулося скорочення великої рогатої худоби майже на 1,5 млн. голів. Чисельність овець та кіз скоротилася майже на 600 тисяч голів, а кількість свиней зменшилась майже на 2 млн. голів. Винятком є лише такі високорентабельні за рахунок державної підтримки складові, як молочне виробництво та птахівництво на аграрних підприємствах, у яких гарантовано закуповується продукція, що відповідає європейським стандартам.

Останнім часом Україна вийшла на одне з перших місць експорту соняшникової макухи та є провідним виробником та експортером соняшникової олії. Україна ввійшла до списку країн лідерів за експортом бобових та зернових культур, посіла друге місце в експорті ріпаку, шосте та четверте місце у сфері експорту пшениці, соєвих бобів та кукурудзи, ячменю відповідно. За останні роки Україні вдалося значно покращити позиції на ринку експорту меду, зайнявши восьму позицію у світі. Поліпшилась також позиція на світовому ринку м'яса птиці, особливо за рахунок курятини..

Протягом 2014-2018 років у півтора рази збільшився обсяг капітальних інвестицій. Разом з цим інвестиції у розвиток сільського господарства підвищились у 2,5 рази, а в 2018 році їхня частина у загальному обсязі капітальних інвестицій підвищилась на 4% в порівнянні з 2014 роком. На розвиток сільського господарства у 2018 р. було виділено приблизно 4 млрд. грн, 57% яких було спрямовано на розвиток галузі тваринництва, а 22% – на зменшення ціни закупівлі сільськогосподарської техніки.

У 2019 р. було заплановано виділити на вдосконалення технічної бази на 40% більше бюджетних коштів, а також підвищити у 1,5 рази витрати на забезпечення розвитку тваринницької галузі.

За дев'ять місяців 2019 року зменшились обсяги капітальних інвестицій забезпечення функціонування аграрної сфери економіки в порівнянні з 2018 роком на 11%. Станом на 1 вересня 2019 р. до сільського, лісового та рибного господарства України виділили майже 537 млн. грн. інвестицій у вигляді

акціонерного капіталу.

Більшу частину зазначених інвестицій (98,8%) було розподілено у розвиток сільського господарства. При цьому за вказаний період підвищились тільки інвестиції на ведення рибного господарства. Падіння капітальних інвестицій найбільше спостерігалось у сфері лісового господарства.

Вчені Інституту аграрної економіки України, зазначили, що ситуація у галузі виникла в результаті з військовим конфліктом на Сході країни та іншими загрозами, формуванням нераціональної аграрної політики та зменшенням обсягів державної підтримки у сфері сільського господарства. Водночас з'явилися сучасні ризики, а саме: відсутність чіткої позиції інвесторів щодо наслідків упровадження механізму купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення, а також знецінення національної валюти, що має негативний вплив на обсяги експортних доходів суб'єктів агробізнесу.

Слід підкреслити, що сьогодні АПК України відіграє важливе значення у розвитку державної економіки. Значна кількість українців зайнята у сфері сільського господарства та торгівля. Саме тому державна підтримка та реалізація ефективної аграрної політики повинні забезпечити зростання зайнятості населення та розвиток аграрної галузі[3].

1.2. Екологічні аспекти використання земель сільськогосподарського призначення

Інтенсивна господарська діяльність викликає екологічні проблеми. При відсутності урахування екологічних факторів, критеріїв, обмежень і вимог її криза неминуча. Основними критеріями сучасної господарської діяльності є отримання максимально можливої економічної вигоди у процесі обов'язкового виконання екологічних вимог. Раціональне природокористування і відтворення природних ресурсів є першочерговою умовою сталого економічного та соціального розвитку країни.

Еколого-економічне використання земель сільськогосподарського призначення

містить у собі науково обґрунтовані методи, що спрямовані на знешкодження понаднормового використання земельних ресурсів із сільськогосподарського виробництва внаслідок транспортного, промислового, сільського і міського будівництва та видобування корисних копалин, уникнення підтоплення та заболочення, покращення фізико-хімічних властивостей, зменшення вмісту отруйних хімічних речовин при використанні мінеральних добрив та речовин для захисту рослин від хвороб і шкідників, зменшення та ізолювання відходів промислового виробництва з метою запобігання забрудненню ґрунту паливо-мастильними матеріалами та відходами промислового виробництва, раціональне регулювання ґрунтоутворного процесу та захист від ерозії за умови збільшення інтенсивності сільськогосподарського виробництва[4].

Україна одна з найбагатших країн світу за наявністю родючих земель. Продуктивність ґрунтового покриву визначає провідне місце земельного фонду, як одного з основних видів ресурсів економічного розвитку України. Стан використання земельних ресурсів характеризує Україну як державу, незбалансовано використовуються ці ресурси, що впливає на екологічну складову розвитку та виробництва країни.

Сільськогосподарське виробництво України не відповідає вимогам заощадливого природокористування земельного фонду. Порушення екологічно допустимих природних кормових угідь, лісових насаджень, ріллі має негативний вплив на екологічну ситуацію в країні та на її земельні ресурси.

Таблиця 1.2

Основні деградаційні процеси ґрунтів в Україні

Види деградації ґрунтів	Поширення (% від загальної площі) відповідно ступеню			
	Слабкої	Середньої	Сильної	Усього
Втрата гумусу й поживних речовин	12	30	1	43
Переуцільнення	10	28	1	39
Запливання і кіркоутворення	12	25	1	38
Водна ерозія	3	13	1	17
Підкислення	5	9	0	14
Заболочування	6	6	2	14
Забруднення радіонуклідами	5	6	0,1	11,1
Вітрова ерозія, втрата верхнього шару ґрунту	1	9	1	11
Забруднення пестицидами та іншими органічними речовинами	2	7	0,3	9,3

Забруднення важкими металами	0,5	7	0,5	8
Засолення, підлуження, осолонцювання	1	3	0,1	4,1
Водна ерозія, утворення ярів	0	1	2	3
Побічна дія водної ерозії (замулення водойм та ін.)	1	1	1	3
Зниження рівня денної поверхні	0,05	0,15	0,15	0,35
Деформація земної поверхні вітром	0,04	0,23	0,08	0,35
Аридизація ґрунтів	0,04	0,18	0	0,22

За роки інтенсивного використання земельних ресурсів сільськогосподарським сектором позначка розораності земель досягла результату майже у 81 %, що складає 57% всієї території. Сільськогосподарське використання земельних ресурсів не відповідає екологічно обґрунтованим нормам (в порівнянні з розораністю територій США, що становить 15,8%, Франції, Німеччини та Великої Британії, що коливається в межах від 27 до 33%).

Нормативні показники створення земельних ділянок для потреб енергетики, транспорту та промисловості майже в 3 рази перевищують норми, що загальноприйняті в країнах Європи. Великі території зайняті відходами виробництва, відвальними породами. Широке застосування відкритого способу видобування цінних видів ресурсів призводить до знищення ґрунтового покриву та послаблення родючості на значних площах. Вичерпність і обмеженість територіальних ресурсів земельного фонду, поступове зменшення площі родючих земель загострює в окремих регіонах України проблему забезпечення земельними ресурсами. За останні 40 років відбулося скорочення площі ріллі у розрахунку на одну людину в середньому приблизно на 30% У певних областях України, таких як Київська, Львівська та Закарпатська, на одну людину припадає 0,36; 0,33 і 0,16 га ріллі відповідно, що не відповідає нормативам Міжнародної комісії з продовольства ФАО та оцінюється як недостатній рівень, а в межах Донецько-Придніпровського регіону – на рівні нижнього показника.

На сьогодні лише біля 8% земель перебувають у природному стані (озера, болота, гірські масиви, покриті та непокриті лісом). Змінилося екологічно допустиме співвідношення між площами водних та лісових ресурсів, площами угідь

природного значення та площами ріллі. Це вплинуло негативно на стійкість агроландшафту, що призвело до посилення ерозійних процесів. Площа еродованої ріллі за останні 25 років підвищилась приблизно на 34% і досягнула позначки в 123 млн. га, вміст гумусу зменшився на 0,3%. Кожного року земельна площа, що піддається ерозії зростає на 70–80 тис. га. Неабиякої екологічної шкоди земельні та інші ресурси отримують в результаті негативного впливу викидів промисловості, відходів транскордонного переносу та надмірного використання агрохімікатів в аграрному секторі.

В результаті нераціонального використання земельних ресурсів чорноземи витрачають свою цінність під дією вітру та вимивання водою, що стає причиною втрати якості земельних ресурсів України.

Руйнування ґрунтів – складний процес, що виникає під дією складних природних та антропогенних змін механічних та фізико-хімічних властивостей ґрунту. Першим фактором знищення ґрунтів є процеси, пов'язані з діяльністю людини (це, наприклад, механічний оброблення ґрунтів, зміна шару земельного покриття при будівництві, надмірне ущільнення ґрунтів в результаті випасання тварин та дії транспорту, забруднення ґрунтів зрошення або інші зміни режиму ґрунтових і поверхневих вод та ін.). Під впливом природних факторів, таких як вітер або потоки дощу, вплив цих змін на навколишнє середовище може посилюватися. Ґрунт дуже складна і вразлива система, що може бути зруйнована шляхом неправильних дій людини.

При аналізуванні факторів, що сприяють формуванню еколого-економічної кризи в Україні, можна зробити висновок, що на даний момент аграрний сектор економіки за негативним впливом на навколишнє природне середовище перебуває на одному рівні з промисловими підприємствами, що мають статус найбільш екологічно небезпечних. Надмірне навантаження на земельні ресурси, інтенсифікація сільського господарства, ненормоване та безконтрольне застосування хімічно та екологічно небезпечних засобів в умовах низької технологічної забезпеченості призводять до погіршення якості ґрунтів, зниження їхньої родючості, розвитку ерозійних процесів. Отже, інтенсивні технології сільського

господарства призводять до погіршення функціонування природних екосистем, порушують кругообіг речовин енергії в них, тому питання раціонального природокористування на сучасному етапі розвитку є основним в напрямку охорони та збереження природного потенціалу держави.

Для збереження раціонального використання і охорони ґрунтового покриву слід використовувати принцип, що покладений в основу еколого-ландшафтного землеробства, при якому співвідношення сільськогосподарських угідь (пасовища, сіножаті, рілля, сади) і природних систем (ліси, заповідники, озера, водойми) буде економічно доцільним і екологічно виправданим, а структура сільськогосподарських угідь адаптованою під ландшафтні властивості території. Непридатні для землеробства землях слід перетворити на лукопасовищні угіддя, лісонасадження, заповідні ділянки[3].

Використання досягнень генетики, а саме виведення рослин пристосованих до зональних умов, може підвищити продуктивність земель. Запобігання заболочуванню, зсувам, засоленню, ерозії ґрунтів, забрудненню пестицидами, стічними водами, комунальними і промисловими відходами має стати основою у напрямі охорони земель. Вагоме місце займає рекультивация порушених господарською діяльністю земель.

РОЗДІЛ 2

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ СИРОВИНИ

За характеристикою міжнародних організацій, екологічний стан України оцінюється як складний, але гарантування достатньої якості і безпечності продукції можливе за умови зниження рівня можливих негативних впливів сільського та комунального господарств, транспорту, промисловості та будь-яких напрямів впливу суспільства на стан ґрунтового покриву, отримувану продукцію та сировину. Найефективнішим методом покращення екологічної ситуації в державі є втілення ідеї створення спеціальних сировинних зон на підприємствах, що гарантуватиме контроль за використанням безпечних технологій виробництва та за зменшення навантаження на навколишнє природне середовище.

Для кожної держави одним із важливих питань є стабільне та гарантоване забезпечення виробництва якісної продукції у необхідній кількості й асортименті. Погіршення стану здоров'я людей у нашій країні і відносно коротка тривалість їхнього життя безпосередньо зумовлені забрудненим довкіллям та незадовільним рівнем екологічної безпеки харчування. Проте державна аграрна політика спрямована на виконання економічних завдань АПК і фактично не включає в собі екологічної складової, хоча саме сільськогосподарські і переробні технології, що зараз широко застосовуються, спричиняють забруднення ґрунтів та інших природних ресурсів і не забезпечують виробництво екологічно безпечної та якісної продукції у національному масштабі.

Основними напрямками державної політики щодо забезпечення продовольчої безпеки визнано:

- забезпечення високої якості і безпеки продовольчої продукції, що реалізується на внутрішньому ринку, та її цінової доступності для населення України;
- підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та можливості її виходу на міжнародний ринок;

- стимулювання виробництва екологічно безпечної продукції відповідно до потреб населення шляхом впровадження екологічно безпечних технологій;
- спрямування екологічної політики на зростання продуктивності, підвищення конкурентоспроможності та технологічного рівня сільськогосподарського виробництва тощо.

Екологічно чисте виробництво передбачає в собі збереження ресурсів і сировини, припинити використання токсичної сировини при цьому зменшивши об'єм токсичних відходів та викидів виробництва, а також створення альтернативних джерел енергії та її збереження. Виробництво товарів відбувається згідно з стратегією екологічно чистого виробництв, що концентрується на зниженні негативних наслідків впливу товару під час отримання сировини до його утилізації.

Основними причинами розвитку та зростання якісного екологічного виробництва є:

- підвищення попиту на сертифіковану органічну продукцію в розвинених країнах;
- відсутність ресурсів для підвищення врожайності у слабкорозвинених.

Система біологічного, органічного землеробства характеризується однією з найвищих ступенів екологізації аграрного сектору. Вони передбачають повне вилучення технології вирощування культур із застосуванням агрохімікатів, замінюючи їх ресурсне забезпечення природними, органічними засобами. Масштаби можливого впровадження й освоєння біологічного землеробства вочевидь визначає практика і передовсім виробництво органічних добрив й біологічних засобів захисту від шкідливих організмів рослин. Основним методом розвитку системи землеробства в сфері її екологізації є модель екологічного землеробства з пріоритетним забезпеченням біокліматично й економічно обґрунтованої урожайності за рахунок екологічно обґрунтованої кількості промислових засобів.

2.1. Сучасні потреби в органічних продуктах

Основним пріоритетом державної політики у сфері розвитку аграрного

Проаналізувавши світовий досвід у сфері розвитку та формування органічної продукції можна виділити 4 етапи вдосконалення системи органічного виробництва.

Таблиця 2.1

Розвиток ринку органічних продуктів харчування

Етапи	Характеристика
1. Клубний	Фермери та споживачі, зацікавлені в споживанні здорової їжі, організуються в клуби, товариства, організації
2. Галузевий	Зростає кількість виробників органічної продукції, формуються асоціації та професійні об'єднання, створюється нормативно-правова база діяльності суб'єктів органічного виробництва
3. Ринковий	Створюються закони, розвивається інфраструктура виробництва, переробки й реалізації органічних продуктів
4. Загальнонаціональний	Суспільство усвідомлює користь та переваги органічного виробництва, держава активно допомагає розвитку як пропозиції, так і попиту на екологічно чисті продукти харчування

Характеризуючи сучасну систему органічного виробництва України, можна зробити висновок, що наша держава знаходиться ринковому етапі розвитку органічної продукції. Перехід до наступного етапу розвитку залежить від стану екологічної свідомості населення. На сьогодні виробники органічної продукції не мають можливості використовувати маркетингові підходи для підвищення інтересу до своєї продукції, тому що інфраструктура ринку продукції слаборозвинена та недосконала. Відсутність системи сертифікації та законодавчої бази створює труднощі виробникам у розміщенні своєї продукції на ринку. Відсутність маркування органічної продукції не дозволяє споживачу розрізнити органічні та неограничні продукти, що призводить до великих матеріальних втрат виробника. Велика кількість органічної продукції відправляється на експорт, через що внутрішні ринки не наповнені достатньою кількістю якісної продукції.

На сучасному ринку органічної продукції доступні такі категорії свинина,

молоко, мед, олія, соки, пластівці, зернові, сухофрукти, крупи, джеми, сиропи. На ринку органічних продуктів представлена також продукція імпорту: цукор, фрукти, овочі, чай, кава, дитяча їжа, спеції, макаронні вироби, вина та шоколад. Під час розвитку органічного виробництва в Україні вже сформувався попит на органічну продукцію, що підтверджує готовність споживачів платити за якісну, безпечну та корисну продукцію. Найбільшу зацікавленість споживачів викликає органічна продукція таких категорій як: молочна, м'ясна, овочева та фруктова продукція.

Відсоток споживання органічної продукції для населених пунктів різної чисельності різний. Населення великих міст споживає приблизно 6% органічної продукції, населення середніх міст приблизно 2%. Нині вагоме значення має впровадження активної політики у сфері зацікавленості суспільства до органічної продукції, інформування про особливості виробництва, корисність та заощадливе ставлення до ресурсів навколишнього природного середовища. Насамперед органічна продукція є основою продуктів харчування для таких категорій людей як: сім'ї з дітьми до 7 років; середній та вищий соціальні класи; люди з високою купівельною спроможністю; люди з вищою освітою; люди, що піклуються про здоров'я своєї родини й орієнтуються на продукцію високої якості[6].

Основою для формування пропозиції є розвиток каналів збуту. Одним з вагомих факторів розвитку органічної продукції в Україні може стати об'єднання малих та середніх підприємств та товаровиробників у кооперативи з метою збільшення асортименту та реалізації органічної продукції що: значно полегшує вихід на ринок; допомагає уникати посередників; розширює асортимент за рахунок продуктів, що пройшли переробку; відкриває доступ до новітніх технологій через обмін досвідом з іншими виробниками; спрощує процедуру проходження сертифікації; а можливість збільшити доходність підприємства за рахунок реалізації продукції під спільною маркою.

Одним з основних каналів реалізації продукції є прямиий збут, що базується на скороченні витрат на транспортування продукції, її рекламу та виключення посередників, що в результаті збільшує доходи виробника. Прямий продаж здійснюється за допомогою електронної та звичайної пошти, телефону, рекламних

стендів та створення торгівельних павільйонів. Для підвищення ефективності продажу органічної продукції потрібно розвивати та встановлювати контакти з покупцями та встановлювати зв'язок під час якого підвищується обізнаність останніх про якість продукції певного підприємства або торгівельної марки та підвищення довіри до неї; постійність роботи та розвитку підприємства на ринку органічної продукції; використання новітніх методів оформлення та рекламування продукції.

На сучасному етапі формування попиту на органічну продукцію України завдають такі проблеми як: недостатньо розвинутий внутрішній ринок органічної продукції через переважання експорту; складний процес переходу від традиційного до органічного виробництва; завищені тарифи на інспекційні та сертифікаційні послуги; недосконала система збуту продукції; відсутність достатнього асортименту органічної продукції в Україні; мала переробна потужність; нерозвинутий стан інфраструктури ринку; відсутність законодавчої бази; відсутність маркетингової системи підвищення обізнаності та підвищення екологічної свідомості населення; занадто високі ціни на органічну продукцію; низька довіра споживачів щодо справжньої якості товарів та низька закупівельна спроможність[9].

Щоб досягнути прискорення формування попиту на органічну продукції потрібно підвищувати екологічну свідомість населення та інформувати про безпечність та користь органічних продуктів харчування, розробити законодавчі положення про підтримку органічного сектору виробництва та покращити рівень інфраструктури внутрішнього ринку.

2.2. Органічне землеробство: міжнародний та національний аспект

На сучасному етапі розвитку сільського господарства України основним пріоритетом є впровадження системи органічного землеробства, що відповідає всім нормам раціонального природокористування. Впровадження екологічного землеробства є пріоритетним напрямком у загальносвітовому масштабі в контексті екологічної кризи. Досягнувши значних економічних результатів шляхом

інтенсифікації та екстенсифікації виробництва людство стикнулося з проблемами забруднення навколишнього середовища, потрапляння в природні екосистеми забруднюючих речовин, швидке вичерпання природних ресурсів, вживання екологічно небезпечних продуктів та збіднення населення. Результатами нищівної діяльності людства стали погіршення стану здоров'я людей і демографічних показників, зменшення тривалості життя.



Рис. 2.2. Схема системи органічного землеробства

Органічне виробництво — поняття широке і включає не лише рільництво, а й овочівництво, садівництво, тваринництво, птахівництво, бджільництво, лісове господарство, переробку промисловості тощо.

Органічна система землеробства — це система ведення господарства, що включає в себе меліоративні, агротехнічні та організаційно-господарські заходи, що спрямовані на покращення та відтворення родючості ґрунту. Система органічного землеробства передбачає розвиток, підсилення рослин та відновлення родючості ґрунту переважно органічними добривами (сидерати, солома, гичка, гній, стебла грубо-стебельних рослин), використовуються також меліоранти (гіпс, калій,

фосфоритне борошно, доломіт) та сиромелені добрива. В органічному землеробстві заборонено використовувати хімічні засоби захисту рослин та синтетичні мінеральні добрива. Підвищення екологічності землеробства України дасть змогу контролювати вплив на навколишнє середовище та створювати умови для вирощування та виробництва органічно чистої продукції. Враховуючи особливості природно-кліматичних умов Україна має бути однією з перших країн, що втілює стратегію органічного землеробства в аграрному секторі[13].

При визначенні складності технологічних та економічних проблем минулого століття та екологічних й соціальних проблем сучасності можна визначити, що проблеми є значно складнішими, мають світовий, загрозливий характер і потребують швидкого реагування та вирішення методів їх розв'язання.

На сучасному етапі питання розвитку органічного землеробства є надзвичайно актуальним й потребують науково-прикладних досліджень.

Забезпеченість екологічно придатними землями є основним та допоміжним фактором у напрямку впровадження системи органічного виробництва, та є сильною стороною в контексті створення ринку органічної продукції.

Органічне землеробство віддзеркалює такий спосіб ведення землеробства, при якому не допускається використання синтетичних агрохімікатів та генетично модифікованих організмів. Акцент робиться на максимальному використанні біологічних та агротехнічних методів захисту рослин, органічних добрив (гній, пташиний послід, солома, тирса, сидерати, біогумус, торф, компости тощо) для виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції. Її популярність та зростаючий попит на світовому ринку спричинюються натуральністю, корисністю для здоров'я, смаковими якостями.

Органічне сільське господарство є перспективною формою господарювання, що включає в себе збереження природних ресурсів та забезпечення їх відтворення, утворення продукції, що не містить шкідливих домішок, нітратів, важких металів, залишків пестицидів, не завдає шкоди навколишньому середовищу та проходить процес інспекції та сертифікації. Тобто, пріоритетним напрямом господарювання є не максимізація прибутку та швидке отримання високих урожаїв, а захист

природних ресурсів (землі, води, повітря, рослин, тварин) і людини, тобто збереження збалансованості єдиного живого світу.

Особливості органічної продукції	Не містить шкідливих домішок, радіонуклідів, нітратів, важких металів, залишків пестицидів, гербіцидів та інших речовин хімічного синтезу
	Не містить хвороботворних мікроорганізмів, паразитів і алергенних компонентів
	Не містить генетично модифікованих організмів і речовин, зроблених на їхній основі
	Переробляється без іонізуючої радіації, консервантів, харчових добавок, синтетичних ароматизаторів, хімічних барвників тощо
	Забороняється використання гормонів росту та антибіотиків
	Зберігає поживні властивості, якість, безпечність і натуральний склад при переробці
	Має гарантовану безпеку споживання та позитивний вплив на організм людини
	Не завдає шкоди навколишньому природному середовищу
	Має кращі смакові й оздоровчі властивості
	Проходить процес інспекції та сертифікації

Рис 2.3. Особливості органічного господарства

Зростання екологічної кризи мало сприятливий характер для створення альтернативної моделі землеробства, що описує життєві інтереси суспільства. Модель землеробства ґрунтується на глибокому розумінні природних процесів, спрямованих на покращення структурного складу ґрунтів, відновлення їх природної родючості та створюють умови для утворення екологічно стійких агроландшафтів. Органічне землеробство є складовою альтернативної моделі землеробства, що є частиною систем агровиробництва.

При впровадженні органічного землеробства відбувається обмеження застосування хімічних добрив, фармпрепаратів, пестицидів, що підвищує стійкість природних екосистем. Для захисту рослин та підвищення врожаю використовуються природні чинники та агротехнічні заходи, що не сприяють забрудненню навколишнього середовища. Органічне землеробство базується на принципах, що залежать від місцевих кліматичних, історико-культурних та соціально-економічних особливостей[14].

Про органічне землеробство в Україні йдуть тільки розмови, займаються ним окремі ентузіасти без державної підтримки на законодавчому рівні, створюються громадські організації, клуби органічного землеробства, в той час як в економічно

розвинених країнах світу вже понад 31 млн. гектарів сільськогосподарських угідь зайнято толерантним до живої природи рільництвом, і щороку ця цифра збільшується майже на 5 млн. Найбільші темпи росту органічного землеробства показує Китай, де останнім часом було сертифіковано більше 3 млн. «органічних» земель. А лідирує в світовому рейтингу «органічних» країн Австралія з 12,1 млн. га, за нею йдуть Китай — 3,5 млн. і Аргентина — 2,8 млн. га. За прогнозами аналітиків, до 2017 року, зокрема в Європі близько 30% сільськогосподарських земель будуть використані на екологічне землеробство. Існує три основних правила впровадження екологічного землеробства для екосистеми:

- постійні зміни видів культур для виконання сівозміни, без висаджування монокультур ;
- використання рослинного покриття ґрунту, компосту та підстилкового гною;
- збереження від руйнування структури та стійкості екосистем.

Змістом першого правила є раціональне використання та зберігання родючого покриву шляхом постійної зміни сільськогосподарських культур на певних територіях для забезпечення відновлення родючого земельного покриву.

Друге правило відповідає за покращення родючості ґрунту, збільшення врожаю шляхом додавання органічних добрив як компост та підстилковий гній.

Застосування третього правила передбачає виконання обробітку ґрунту без втрат екологічних ресурсів, розкладання органічних речовин, захист від потрапляння усіх хіміко-синтетичних речовин до загального колообігу речовин сільськогосподарського призначення.

Екологізація землеробства проходить з урахуванням особливостей традиційного землеробства, послідовно та в окремому господарстві, що знаходиться на певній території.

Отже, причинами, що ускладнюють розвиток органічного землеробства в нашій країні є:

- недостатність наукових і практичних досліджень;
- нерозвиненість системи агроекологічного дорадництва;

- одностороннє стимулювання традиційного сільського господарства;
- протидія з боку хімічної промисловості;
- відсутність концепції розвитку біоторгівлі;
- високі ціни на біопродукти;
- відсутність активного співробітництва з вітчизняними виробниками, їх об'єднаннями та сервісними організаціями;
- високий відсоток фальсифікації;
- відсутність системи законодавчого регулювання процесу органічного виробництва, сертифікації та контролю (в т. ч. якості).

Сучасна екологічна криза обумовлена понаднормовими додаваннями мінеральних добрив, інтенсивна розораність ресурсів земельного фонду України та багато чисельні обробки хімічними речовинами.

Причинами стрімкого погіршення цінних характеристик ґрунту є:

- однотипна спеціалізація господарств, відсутність сівозміни, висаджування монокультур, беззмінні посіви культур;
- регулярний обробіток землі технікою, що руйнує родючий покрив ґрунту;
- руйнування земель під впливом вітрової та водної ерозії;
- найбільший відсоток розораності земель, використання надмірної кількості пестицидів та різних хімічних речовин, що призводять до послаблення стійкості земельних екосистем;
- незаощадливе ставлення до земельних ресурсів з метою отримання найбільшої економічної вигоди, що призводить до сильної розораності ґрунту і великих втрат гумусу;
- забруднення ґрунту хлоридами, сульфатами та нагромадженням отрутохімікатів при переході на індустріальні та інтенсивні технології, що базуються на застосуванні надмірної кількості мінеральних добрив та хімічних засобів.;
- забруднення мастилами та пальним, що потрапляють на поля в результаті роботи сільськогосподарських машин та забруднення їх відпрацьованими газами, а також техногенними викидами підприємств такими як: оксиди азоту, важкі метали, радіонукліди та сульфати;

- руйнування та перебудування сільськогосподарських земель під будівництво заводів, електростанцій, доріг та населених пунктів, військових полігонів та фабрик.

РОЗДІЛ 3

ЕКО-ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Інновація — це зміна або нове явище, що впроваджується суб'єктами господарювання з метою підвищення та покращення методів виробництва, що допомагають закріпитись на зовнішньому та внутрішньому ринках.

На сучасному етапі спостерігаються незначні випадки використання інновацій, в результаті в процесі діяльності підприємств виникають випадки забруднення навколишнього природного середовища та втрати сировини. З метою підвищення ефективності господарювання різних галузей промисловості важливе значення має розв'язання проблем ресурсозбереження та охорони довкілля.

Основним напрямом розвитку підприємства має стати екологічно орієнтована перебудова, що включає в себе впровадження екологічних інновацій. Важливу роль у розв'язанні розвитку на підприємствах екоінновацій відіграють фактори екзогенного та ендогенного характеру, що впливають на використання екологічних інновацій.

Спостерігається сильна кореляція між ринковою діяльністю і новими екологічними продуктами, що характеризує екологічні інновації як фактор сприяння посилення конкурентоспроможності підприємств. Технологічні і продуктові інновації допомагають завойовувати й утримувати частину ринку, збільшувати прибутковість на цих ринках.

В процесі постійного розвитку суспільства в напрямку індустріалізації розміри забруднення навколишнього середовища збільшуються, що може привести самознищення націй. На сьогодні виробництво в Україні немає замкнутого характеру, що призводить до забруднення навколишнього середовища відходами виробництва. Дану проблему можна вирішити за допомогою впровадження на виробництвах інноваційних маловідходних, безвідходних та екологічно безпечних технологій. Це забезпечує підвищення економічності, конкурентоспроможності та незалежності як підприємств, так і країни в цілому.

Перехід до інноваційного розвитку на ринкових засадах повинен стати головним фактором забезпечення економічної незалежності держави та переходу економіки до економічного зростання.

3.1. Екологічні інновації: сучасні особливості в формуванні економічної ефективності та безпеки

Протягом тривалого періоду в Україні формувалася кризова екологічна ситуація. Низький рівень екологічної свідомості суспільства та висока питома вага ресурсномістких та енергоємних технологій в економіці України екологічної свідомості суспільства стали результатом значної деградації ґрунтів, понаднормованого забруднення поверхневих і підземних вод, повітря і земель. Забезпечити економічну незалежність країни та зменшити відставання від розвинутих країн за рахунок «інноваційного прориву», що містить у собі перехід на інноваційну модель розвитку економіки з впровадження процесу ресурсозбереження та використання модернізації виробництва, що є одним з основних методів вирішення екологічних проблем. Екологізація економічного розвитку потребує комплексного підходу, що передбачає впровадження заходів, що спрямовані на зниження антропогенного навантаження на довкілля і поліпшення рівня екологічної безпеки, що полягають у переході від окремих і природоохоронних заходів, до реалізації і створення концепції екологізації суспільного виробництва та інших сфер діяльності.

Пріоритетами політики у сфері підвищення рівня економіки та виконання екологічних вимог є забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції, задоволення потреб споживачів, що постійно зростають, розвиток і впровадження сучасних методів забезпечення якості продукції та екологічного менеджменту. Основоположною умовою екологобалансованого розвитку є урахування екологічного чинника. Задоволення екологічних потреб є об'єктом спрямування інноваційної діяльності до якої відноситься: заміна екологічно несприятливих виробів на більш досконалі варіанти виробництва; виробництво та застосування

засобів захисту довкілля від забруднення; вдосконалення екологічних послуг та технологій виробництва, що допомагають енергоємності та матеріалоемності систем. Інноваційний розвиток економіки потребує врахування вимог екологічного менеджменту, що є складовою системно-екологічного обґрунтування. Рівень життя населення, темпи розвитку науково-технічного прогресу і економіки тісно пов'язані з інноваційною діяльністю. Інновації є одним з основних чинників для пристосування та адаптації підприємств, організацій до зміни умов зовнішнього середовища[30].

У різних регіонах, країнах, природо кліматичних умовах однією з складових якості життя людей є якість довкілля. Саме це стає причиною, із економічної точки зору, вигідного впровадження систем екологічного менеджменту та систем менеджменту якості.

Думка громадськості має вагомий вплив на виробництво та продаж екологічних продуктів та підвищення конкурентоспроможності підприємств. Різні акції, спонсорство, випуск інформативних матеріалів та прес-релізів про свою діяльність, проведення прес-конференцій та презентацій допомагають сформувати підприємству свій імідж для підвищення конкурентоспроможності.

Ефективна розробка інноваційного проекту та його втілення виконується шляхом управління проектами.

Управління проектами – це ефективна та результативна координація дій з метоб отримання унікального продукту за показниками цінності, задоволеності зацікавлених сторін, якості та вартості в результаті правильно прийнятих компетентних рішень.

Основою концепції в управлінні інноваційними проектами полягає в ефективному дослідженні впливу факторів зовнішнього оточення та внутрішнього середовища проекту, інноваційність ідеї проекту, унікальність реалізації проекту.

Екологічний проект розглядається як послідовний план дій, що включає у свою структуру відвернення, попередження, зниження та ліквідацію антропогенного впливу на навколишнє природне середовище, раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, його збереження та покращення.

Управління проектами в екології має бути пов'язане з процесами постійного поліпшення якості навколишнього середовища, що неможливо зімітувати чи сфальсифікувати. Управління екологічними проектами забезпечує взаємодовіру у відносинах з усіма зацікавленими сторонами. Це є основною перевагою управління проектами в екології, що займає позитивну сторону в порівнянні з традиційним управлінням. Також, однією з особливостей управління екологічними проектами є співвідношення між економічною та екологічною сферами.

Кожен виробник, при найменших витратах виробництва, ставить мету на отримання великої кількості товарної продукції та реалізувати її за високою ціною. Охорона природних ресурсів та раціональне природокористування характеризуються своєю високою вартістю та не збільшують кількість виробленої продукції, а тому товаровиробникові не вигідні. Саме це викликало необхідність впровадження екологічно орієнтованої інноваційної діяльності, що є одною із основних умов досягнення сталого розвитку. Екологічні інновації вважаються основою активізації екологічно орієнтованої інноваційної діяльності. Перше трактування поняття «екологічні інновації» з'явилося у світовій літературі 1996 року в книзі авторів Пітера Джеймса та Клода Фаслера під назвою: «Driving Eco-Innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability». Наступна стаття Пітера Джеймса визначає екоінновації як нові процеси та продукти, що забезпечують задоволення бізнес інтересів підприємств при зменшенні впливу на навколишнє середовище. Європейські економісти стверджують, що екологічні інновації забезпечують задоволення людських потреб та покращення якості життя в результаті створення послуг, систем та процедур при мінімалізації використання корисних ресурсів та викидів токсичних речовин.

Важливого значення набувають екологічні інновації, що включають нові технології, нові продукти та способи організації виробництва, що забезпечують охорону навколишнього середовища для створення екологічної безпеки. Забезпеченням взаємодії між захистом довкілля та економічним розвитком є впровадження системи екомаркетингу, екоменеджменту та екологічних технологій. Ідеться про впровадження системи екологічного менеджменту, екологічного

маркетингу, екотехнологій, що дають змогу забезпечити взаємодію між економічним розвитком і захистом довкілля.

До екоінновацій відносяться такі процеси як :

- розроблення, створення й упровадження нових технологічних процесів і циклів розроблення та погодженого розвитку всіх функціональних ланок із добутку ресурсів, їхнього перероблення, використання відходів і відтворення цих ресурсів;

- розроблення й використання ресурсозберігальної техніки, розроблення й упровадження маловідходних і безвідходних технологій, що забезпечують комплексне освоєння природних ресурсів, розроблення біотехнології;

- розширення територій та створення нових з урахуванням екологічної безпеки населення й виробництва;

- розроблення та випуск нових екологічно чистих продуктів і створення потужностей для їх виробництва, розроблення варіантів використання нових та поновлюваних джерел енергії;

- упровадження нових організаційних форм, включаючи вдосконалення організаційно-територіальної структури потенційно небезпечних виробництв, із метою зниження їхньої екологічної небезпеки;

- створення обов'язкової екологічної освіти з метою формування нового мислення з погляду необхідності екологізації підприємств.

Від рівня впровадження інновацій залежить конкурентоспроможність окремих регіонів та держав, про що свідчить досвід господарювання розвинених країн. Також існує взаємозв'язок між інноваційною діяльністю й рівнем екологічної безпеки. Тому впровадження екологічних інновацій сприятиме підвищенню рівня екологізації виробництва.

До механізмів, здатних зменшити до мінімуму екологічне навантаження належать ресурсозбереження, міжнародні системи менеджменту та аудиту, екологічне маркування, стратегії екологічно чистого виробництва, що активно впроваджуються в управлінській практиці за кордоном.

Дослідження показують, що підприємства, які почали рух у напрямі впровадження екоінновацій, проходять через п'ять різних стадій змін.

Етапи, компетенції та можливості розвитку екоінновацій

Етапи	Головне завдання	Необхідні компетенції	Інноваційні можливості
Етап 1. «Приховані можливості»	упевнитись у тому, що дотримання «зелених норм» відкриє шлях до інновацій	– здатність передбачати й формувати правила; – уміння працювати з іншими компаніями, у тому числі з конкурентами, для реалізації творчих рішень	спонукання компаній та їхніх партнерів до експериментів із технологіями, матеріалами й процесами за принципами сталого розвитку
Етап 2. Переорієнтація ланцюга цінностей на принципи зрівноваженого розвитку	підвищити ефективність уздовж усього ланцюга цінностей	– проведення експертизи життєвого циклу продуктів; – можливість перебудови діяльності, щоб зменшити використання енергії, води та інших ресурсів; – упевненість у тому, що всі процеси постачальників та роздрібних торгівців відповідають принципам зрівноваженого розвитку	– розвиток джерел сировини за принципами сталого розвитку; – збільшення використання екологічно чистих джерел енергії, таких як енергія вітру й сонячна енергія; – пошук інноваційних шляхів використання повернутих товарів
Етап 3. Розробка екологічно чистих продуктів та послуг	створення нових екологічно чистих продуктів чи редизайн уже наявних, щоб стати «зеленою» компанією	– знати, які продукти чи послуги є найбільш шкідливими для довкілля; – управлінські інновації для розширення «зелених» поставок матеріалів і виготовлення екологічно чистої продукції	продукту таких методів, як, наприклад, біомімікрія; – розробка компактної та екологічно безпечної упаковки; – розробка й просування товарів і послуг із високими екологічними характеристиками
Етап 4. Розробка нових бізнес-моделей	пошук нових способів доставки та утримання цінностей, які змінять принципи конкуренції	– здатність розуміти, що хочуть споживачі, та прорахувати різні способи задоволення цих вимог; – можливість зрозуміти, яким чином партнери можуть підвищити цінність пропозицій	– розробка нових технологій доставки, які змінюють відносини в ланцюзі цінностей; – створення моделей монетизації, що стосується послуг, а не продуктів
Етап 5. Створення нової практичної платформи	розгляд будь-якого питання крізь призму сталого розвитку	– знання того, як відновлювальні та невідновлювальні ресурси впливають на «екосистему» бізнесу; – інтеграція успішного досвіду в інші сфери	– побудова бізнес-платформи, що дасть змогу клієнтам та постачальникам більш ефективно керувати ресурсами; – розробка технологічних процесів, які потребуватимуть мінімальної кількості води та енергії

Управління традиційним виробництвом здійснюється паралельно з управлінням екологічними інноваціями, оскільки інноваційні процеси спрямовані на створення й упровадження нових технологічних процесів, використання ресурсозберігальної техніки та випуск екологічно чистих товарів.

Причини, що гальмують розвиток екологічних інновацій виділяють: недостатньо розвинутий стан законодавчої й інституційної бази розвитку екологічно орієнтованого інноваційного підприємництва; відсутність мотиваційного механізму щодо запровадження екологічних інновацій суб'єктами підприємництва; відсутність реальних джерел фінансування екологічно орієнтованого інноваційного розвитку; недосконалість економічного механізму управління екологічними інноваціями; нерозвиненість екологічної інфраструктури; недостатній розвиток екологічного підприємництва.

3.2. Характеристика спеціальних сировинних зон в Україні

Протягом останніх років в умовах надмірного антропогенного навантаження вагомим значення набувають екологічно чисті ґрунти. Природно-ресурсний потенціал земельного фонду України дає змогу впровадження органічного землеробства, що дає можливість реалізувати потужне виробництво органічної продукції для задоволення потреб суспільства. Наявність в достатній кількості придатних для сільськогосподарського виробництва родючих земель та сприятливого клімату є основою розвитку українського ринку екологічно чистої продукції.

Вплив сільськогосподарської діяльності на довкілля залежить від рівня екологічності господарств. Найвищим ступенем екологізації характеризується підприємство, сертифіковане як органічне, а середній рівень мають підприємства, що відносяться до спеціальних сировинних зон (ССЗ). Першим кроком впровадження органічного землеробства є створення спеціальних сировинних зон до яких діє низка правил розроблених IFOAM: довгострокова родючості ґрунту за умов

її підтримки, виробництво якісних продуктів харчування з високим вмістом поживних речовин, застосування та розроблення відповідної технології, заснованої на розумінні біологічних систем[34].

На основі систематизації підходів до впровадження економічно ефективного і екологічно безпечного землеробства можна відмітити, що найбільш прийнятним у сучасних умовах є органічне землеробство. Обов'язковими умовами органічного землеробства є: застосування науково обґрунтованих сівозмін, мінімізація обробітку ґрунту, залишення на полі всієї нетоварної частини врожаю як джерела біомаси для утворення гумусу, розвиток тваринництва, відмова від застосування мінеральних добрив і заміна їх на органічні, відмова від застосування хімічних засобів захисту рослин.

Основою органічного землеробства має стати механізм державного замовлення на виробництво екологічно чистої харчової продукції в межах спеціальних сировинних зон. Статтею 1 Закону України “Про дитяче харчування” спеціальною сировинною зоною визначено регіон або окремі господарства, що відповідають умовам виробництва продукції рослинництва і тваринництва, придатні для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування. Постановою Кабінету міністрів України “Про затвердження Положення про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції” від 26.06.1996 року та Наказом Міністерства аграрної політики України “Про надання статусу спеціальних сировинних зон” від 18.10.2007 року встановлені загальні вимоги до спеціальних сировинних зон: розміщення на землях сільськогосподарського призначення та ведення агрохімічних паспортів полів і земельних ділянок; віддаленість від промислових об'єктів, що забруднюють навколишнє природне середовище, а також від місць для яких характерна велика інтенсивність руху транспорту; відповідність якості сировини, що на них вирощується, за санітарно-гігієнічними нормами та обов'язковими параметрами безпеки та специфікації якості; високий рівень природної родючості ґрунтів.

Спеціальні сировинні зони (ССЗ) — це регіони або окремі господарства, що відповідають умовам виробництва продукції рослинництва і тваринництва,

придатної для виготовлення дитячого та дієтичного харчування. На території спеціальних сировинних зон заборонено будівництво хімічних та промислових об'єктів, та будь-яка інша діяльність, що призводить до погіршення стану довкілля.

Створення спеціальних сировинних зон може вирішити питання раціонального використання земельних ресурсів. Мета впровадження спеціальних сировинних зон відповідає меті створення органічного землеробства: виробництво якісної продукції за умови раціонального природокористування та охорону навколишнього природного середовища. Вести землеробство у достатньо тривалий час та на високому рівні дає змогу ефективно організована експлуатація спеціальних сировинних зон, що гарантує виключення впливу промисловості і транспорту, забезпечує збереження природних ресурсів та найбільш повне використання агробіологічного потенціалу території.

Створення спеціальних сировинних зон, результатом яких є вирощування екологічно чистої сільськогосподарської продукції, крім господарського ефекту обумовлює суттєвий еколого-економічний ефект. Він пов'язаний з відверненням або зменшенням економічних збитків, заподіяних споживанням харчової продукції, що не відповідає екологічним вимогам.

Продукція вироблена в спеціальних сировинних зонах є екологічно безпечною та може використовуватися для дитячого й дієтичного харчування.

В окремих випадках спеціальні сировинні зони ототожнюють з екологічно чистими сировинними зонами, під якими розуміють території землекористування агропідприємств з ґрунтовим покривом, придатним для вирощування високоякісних, біологічно повноцінних урожаїв сільськогосподарських культур.

Еколого-економічне визначення придатності сільськогосподарських угідь до надання статусу спеціальних сировинних зон відбувається у декілька етапів. Перший етап базується на необхідності проведення диференціації регіонів за агрохімічними показниками та показниками екологічної стійкості ґрунтів та їх агрохімічними показниками. Цей етап відповідає за аналіз ґрунтово-кліматичних умов: рівень родючості ґрунтів, розповсюдження процесів деградації, у тому числі хімічної, рівень біологічної продуктивності сільськогосподарських рослин. Використовуються

спеціально розроблені інтегральні показники та шкали, за якими приводиться екологічна оцінка територій. Після проведення роботи та аналізу її результатів визначаються придатні земельні ділянки або райони, на яких можливо створити спеціальні сировинні зони. За результатами такої роботи в межах області визначаються райони, в яких можливо створити спеціальні сировинні зони. Вченими України визначені критерії відповідності земель до вимог спеціальних сировинних зон, згідно з якими до останніх відносять земельні ділянки сільськогосподарського призначення, які за показниками належать до придатних або обмежено придатних.

На другому етапі аналізуються усі екологічні обмеження та встановлюється відповідність стану земельної ділянки вимогам надання статусу спеціальної сировинної зони. Відбувається дослідження агрохімічного та екологічного стану ґрунтів певного агропідприємства, за результатами якого проводиться робота у напрямку екологізації землеробства. При цьому вагоме значення має аналіз впливу промислових підприємств, автомобільних доріг з інтенсивним рухом транспорту, сміттєвих звалищ, складських приміщень, на яких зберігаються отрутохімікати і непридатні та заборонені для використання пестициди, що можуть потрапляти та забруднювати родючі шари ґрунту та призводити до деградації земель.

Третій етап присвячений розробці механізму мотивації власників земельних ділянок в отриманні та веденні виробництва у спеціальних сировинних зонах. При проведенні еколого-економічного використання ССЗ з'ясовуються витрати від надання статусу спеціальної сировинної зони та прибуток від реалізації продукції, що здійснюється з метою зацікавленості виробника.

Ця умова дозволяє визначити, які з економічних інструментів мотивації сільськогосподарського виробника екологічно чистої продукції доцільно запроваджувати. Важливим напрямком мотивації виробника є пред'явлення споживачем попиту на екологічно чисту продукцію і відмова від неекологічної. Адже виробник завжди прагне випускати тільки таку продукцію, яка користується платоспроможним попитом. Велику роль при цьому відіграє ціна товару. Ціна на екологічно чисту продукцію є вищою ніж на продукти виготовлені за традиційними технологіями. Це обумовлено тим, що вартість сировини, виробленої в екологічно

чистих умовах, визначається більшими витратами. З іншого боку збільшення ціни на товар веде до зменшення попиту на нього. За таких умов сільськогосподарські товаровиробники не зацікавлені у вирощуванні екологічно чистої сировини. Ефективною ця робота буде лише за умови підтримки виробників екологічно чистої продукції з боку держави через такі інструменти як: державне замовлення, надання субсидій і дотацій, пільговий режим кредитування та оподаткування, державне регулювання цін на продукцію, отриману в екологічно чистих умовах. Наприклад, для стимулювання товаровиробників при виробництві екологічно чистої продукції пропонується економічний механізм, який складається з трьох блоків.

Складовими першого блоку є: підвищення закупівельної ціни; централізовані капітальні вкладення; пільгове оподаткування; пільгове кредитування; пільгові ціни на послуги і засоби виробництва; державне страхування. З метою активізації органічно чистого виробництва підприємствам повинні надаватися пільги, що допоможуть у виготовленні екологічно чистої продукції, наданні екологічних послуг та реалізації природоохоронних програм. Податкові пільги, встановлені на 5 років, сприятимуть підвищенню економічної стійкості підприємств, що здійснюють перехід на екологічно чисте виробництво. Складовими другого блоку є такі інструменти: система штрафів; зниження цін на екологічно забруднену продукцію; підвищення плати за землю, що не відповідає екологічним вимогам. Складовими третього блоку можна визначити: контроль продукції її екологічність; екологічний моніторинг; екологічна сертифікація; екологічні стандарти на сільськогосподарську продукцію.

Агроекологічні вимоги до створення спеціальних сировинних зон, критерії та нормативні показники для агроекологічного моніторингу, а також існуючі науково-методичні підходи до експлуатації спеціальних сировинних зон є наступними:

- обов'язкове розташування на угіддях, які належать до земель сільськогосподарського призначення;
- віддаленість від промислових підприємств та інших об'єктів, що забруднюють навколишнє природне середовище, регіональних і магістральних автомобільних доріг, залізниць з інтенсивним рухом транспорту;

– високий рівень родючості ґрунтів та задовільний санітарно-гігієнічний стан ґрунтів;

– відповідність сировини санітарно-гігієнічним вимогам до дитячого та дієтичного харчування, обов'язковим параметрам безпеки і мінімальним специфікаціям якості, затвердженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я;

– відповідність кормів для тварин вимогам щодо безпеки та якості;

– виконання актів законодавства з питань ветеринарної медицини щодо стану здоров'я тварин і санітарно-гігієнічних умов їх утримання;

– наявність документів, що підтверджують реєстрацію виробника сировини у відповідному державному органі ветеринарної медицини.

Крім того, у ССЗ забороняється вирощування й використання генетично модифікованих організмів, гормональних та інших препаратів штучного походження; осадів стічних вод; відведення земель для будь-яких державних або громадських сільськогосподарських потреб; будівництво промислових чи інших хімічних об'єктів, що негативно впливають на агрокліматичне й екологічне становище. Однак на сьогодні відсутні єдині державні санітарні вимоги щодо вмісту цих речовин у сировині й не затверджено методики контролю залишків гормональних та ветеринарних препаратів[33].

У спеціальній сировинній зоні можуть застосовуватися, за спеціальними технологіями, пестициди та агрохімікати природного походження, перелік яких наведено в державному реєстрі пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, що забезпечують виробництво сировини, яка відповідає обов'язковим санітарно-гігієнічним вимогам до дитячого та дієтичного харчування і фармакологічної сировини. Для отримання аграрним підприємством статусу спеціальних сировинних зон необхідно пройти відповідну процедуру.

Залежно від значень показників землі сільськогосподарського призначення поділяють на три класи придатності:

– придатні (агроекологічний стан не перешкоджає одержанню високоякісної сировини для виробництва продуктів дитячого й дієтичного

харчування);

– обмежено придатні (агрохімічні показники ґрунтової родючості і показники санітарно-гігієнічного стану ґрунту дають змогу одержати високоякісну сировину для виробництва продуктів дитячого й дієтичного харчування лише деяких сільськогосподарських культур, найбільш толерантних до токсичних речовин);

– непридатні (неможливо одержати сировину, придатну для виробництва продуктів дитячого й дієтичного харчування).

До ССЗ належать сільськогосподарські угіддя, що входять до класу придатних або обмежено придатних.

Державний контроль за використанням та охороною земель сільськогосподарського призначення, що отримали статус ССЗ, здійснює центральний орган з питань земельних ресурсів; за дотриманням вимог законодавства про їх охорону – центральний орган з питань охорони навколишнього середовища; моніторинг родючості ґрунтів, агрохімічну паспортизацію земель та контроль за дотриманням технології виробництва в них сировини для виготовлення продуктів дитячого і дієтичного харчування – центральний орган з питань аграрної політики.

Для перевірки відповідності підприємствами дотримання вимог до ССЗ в Україні здійснюється екологічний аудит. До недоліків, які здебільшого, виникають після проведення екологічного аудиту віднесено: зміни в територіальному розташуванні сільськогосподарських угідь, які пов'язані з приєднанням до господарств нових відділків, на які відсутній статус ССЗ; необстежені сільськогосподарські угіддя господарств на вміст радіонуклідів, що внеможлиблює підготовку об'єктивних висновків про їхню придатність; використання господарствами пестицидів та агрохімікатів, заборонених для застосування у ССЗ; невідповідність технологій вирощування сільськогосподарських культур чинним вимогам.

У сільськогосподарському підприємстві, яке має статус ССЗ, забороняється будівництво промислових та хімічних об'єктів, а також будь-якої іншої діяльності, яка, за висновком державної екологічної експертизи, може призвести до погіршення

стану довкілля.

Зазначимо, що незалежно від форм власності, виробники сировини, які здійснюють виробництво сировини у ССЗ, першочергово залучаються до виконання державного замовлення на виробництво сировини для вироблення дитячого харчування.

Впровадження спеціальних сировинних зон сприяє найповнішому використанню потенціалу території, виключає вплив антропогенних та техногенних чинників, що забезпечує заощадження природних ресурсів та дає можливість вести землеробство на достатньо високому рівні.

Але для розвитку ССЗ та виробництва продуктів дитячого та дієтичного харчування необхідно продумати науковий супровід та провести відповідні роботи зі створення ССЗ для отримання плодово-ягідних, овочевих продуктів, фіточаїв, виробництва м'ясних та рибних продуктів дитячого харчування. Також потребують розробки механізми контролю за дотриманням вимог під час експлуатації ССЗ, які передбачають створення нормативно-правових засад цієї процедури й визначення уповноважених органів контролю. Для розвитку спеціальних сировинних зон потрібно розробити наукові та законодавчі державні програми для реалізації яких потрібно:

- державна підтримка створення спеціальних сировинних зон та надання статусу не окремим підприємствам, а районам, регіонам та комплексам господарств;
- зміна системи проведення тендерів на поставки продуктів у дошкільні заклади та школи, у яких будуть приймати участь лише спеціалізовані підприємства виробництва якісної органічної продукції;
- розробка маркетингової програми та створення спеціалізованих магазинів органічної продукції;
- реалізація сучасних концепцій аграрного комплексу таких як «Від поля до столу»;
- збільшити державне фінансування для підтримки сталого розвитку ССЗ та виробництва продуктів дитячого та дієтичного харчування, для врахування необхідності вдосконалення виробництва та його технологій створення безпечної та

якісної сировини та адаптації до вимог ЄС з гігієни і якості.

Перехід від підприємств, які мають статус ССЗ, до підприємств органічного виробництва є останнім етапом досягнення найвищого ступеня екологічності аграрного підприємства. Якщо розглядати наявність у підприємства статусу спеціальної сировинної зони етапом переходу до організації органічного виробництва, то потрібно акцентувати увагу на впровадженні жорстких екологічних вимог до виробництва[32].

Станом на 29 липня 2019 року реєстр спеціальних сировинних зон налічує 9 підприємств, що знаходяться в 6 областях України.

Таблиця 3.2

Реєстр спеціальних сировинних зон (станом на 2019 рік)

№ з/п	Прізвище, ім'я та по батькові/повне та скорочене найменування виробника сировини	Код за ЄДРПОУ/ реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності)	Місце проживання/ місцезнаходження	Дата і номер рішення Ради міністрів Автономної Республіки Крим, розпорядження голови обласної, Севастопольської міської державної адміністрації
1	2	3	4	5
Волинська область				
1	Приватно – орендне сільськогосподарське підприємство ім. Шевченка (ПОСП ім. Шевченка)	3735435	45715, вул. Шевченка,3, с. Угринів, Горохівський р-н	від 14.12.2015 № 561
Київська область				
2	Приватне підприємство «Агрофірма «Розволожжя»	30771136	09052, вул. Ювілейна, 1 А, с. Антонів, Сквирський р-н	від 24.07.2017 № 374
3	Товариство з обмеженою відповідальністю «Українська молочна компанія» (ТОВ «УМК»)	34099131	07620, Київський шлях, 60 А, с. Великий Крупіль, Згурівський р-н	від 26.12.2018 № 744
Полтавська область				
4	Товариство з обмеженою відповідальністю «Гадяцьке» (ТОВ «Гадяцьке»)	33020584	37361, с. Мартинівка, Гадяцький р-н	від 31.03.2015 № 151
5	Селянське фермерське господарство «Каміла» (СФГ «Каміла»)	25165044	37461, с. Рудка, Гребінківський р-н	від 15.09.2015 № 463

закінчення таблиці 3.2

Харківська область				
6	Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Пісчанська» (ТОВ «Агрофірма «Пісчанська»)	30767795	63350, вул. Центральна, с. Мартинівка, Красноградський р-н	від 17.08.2018 № 500
Херсонська область				
7	Товариство з обмеженою відповідальністю «Торговий дом «Долинское» (ТОВ «Торговий дом Долинское»)	32267625	75224, вул. Миру, 4, с. Долинське, Чаплинський р-н	від 06.04.2015 № 216
Чернігівська область				
8	Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма ім. Шевченка» (ТОВ «Агрофірма ім. Шевченка»)	3794897	16561, вул. Шевченка, 57 А, с. Григорівка, Бахмацький р-н	від 12.12.2016 № 758
9	Приватне сільськогосподарське підприємство «Пісківське» (ПСП «Пісківське»)	3794785	16542, вул. Орищенко, 57 А, с. Піски, Бахмацький р-н	від 06.07.2018 № 373

Станом на 1 березня 2021 року кількість підприємств зменшилась до 7, що знаходяться в 4 областях України.

таблиця 3.3

Реєстр спеціальних сировинних зон (станом на 2021 рік)

Прізвище, ім'я та по батькові/повне та скорочене найменування виробника сировини	Код за ЄДРПОУ/реєстраційний номер облікової картки платника податків (за наявності)	Місце проживання/місцезнаходження	Дата і номер рішення Ради міністрів Автономної Республіки Крим, розпорядження голови обласної, Севастопольської міської державної адміністрації
Київська область			
Приватне підприємство «Агрофірма «Розволожжя»	30771136	09052, вул. Ювілейна, 1 А, с. Антонів, Сквирський р-н	від 24.07.2017 № 374
Товариство з обмеженою відповідальністю «Українська молочна компанія» (ТОВ «УМК»)	34099131	07620, Київський шлях, 60 А, с. Великий Крупіль, Згурівський р-н	від 26.12.2018 № 744
Полтавська область			
Приватна Агрофірма «Україна»	3772192	38333, с. Радивонівка, Великобагачанський р-н	від 01.02.2021 № 69
Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Маяк»	32460293	38600, вул. Миколаївська, 169, смт Котельва, Котелевський р-н	від 01.02.2021 № 69

Харківська область			
Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Пісчанська» (ТОВ «Агрофірма «Пісчанська»)	30767795	63350, вул. Центральна, с. Мартинівка, Красноградський р-н	від 17.08.2018 № 500
Чернігівська область			
Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма ім. Шевченка» (ТОВ «Агрофірма ім. Шевченка»)	3794897	16561, вул. Шевченка, 57 А, с. Григорівка, Бахмацький р-н	від 12.12.2016 № 758
Приватне сільськогосподарське підприємство «Пісківське» (ПСП «Пісківське»)	3794785	16542, вул. Орищенко, 57 А, с. Піски, Бахмацький р-н	від 06.07.2018 № 373



Рис. 3.1. Карта спеціальних сировинних зон України, станом на 01.03.2021 р.

3.3. Сучасні інноваційні підходи в спеціальних сировинних зонах

Інновація — це метод оновлення виробничої, економічної, екологічної діяльності підприємства, що базується на впровадженні змін в усіх сферах діяльності виробництва для модернізації технологій підприємств, розробка та використання нових продуктів та досягнення екологічного, економічного та соціального ефекту. Інноваційна діяльність в аграрному секторі має значимість у впровадженні прогресивних методів виробництва, застосування нової кадрової політики, застосування нового покоління техніки з накопиченням інноваційного

потенціалу.

Для аграрних підприємств використання інновацій у виробництві — це застосування нових, більш продуктивних порід у тваринництві та нових сортів рослин, більш продуктивних і стійкіших до хвороб та несприятливих до природно-кліматичних проявів; застосування нових технічних засобів та технологій обробки ґрунту, очистки і зберігання сировини; впровадження нових технологій виробництва сільськогосподарської продукції; використання біотехнологій, які дають можливість отримати більш якісні, корисні продукти, що мають профілактичний та оздоровчий ефект; застосування енергозберігаючих технологій, застосування екологічних інновацій, що в результаті дає змогу підвищити врожайність, зменшити витрати та забезпечує гарантування безпеки навколишнього середовища.

Інноваційної діяльності аграрних підприємств на території України не в належному стані. Існує велика сукупність невирішених проблем ефективного використання інновацій на підприємстві, що стає результатом втрати конкурентноспроможності на внутрішньому та зовнішніх ринках.

Стратегічним завданням національного агропромислового комплексу є інноваційний розвиток, що передбачає визначення цього завдання як пріоритету аграрного комплексу. Підтримка інноваційного розвитку повинна здійснюватись не лише з місцевого та державного бюджетів, а й з забезпеченням інвесторської підтримки для вирішення продовольчої проблеми держави та зростання її агропромислового виробництва.

Особливості інноваційного процесу в сільському господарстві:

- 1) тривалий час розробки інновації;
- 2) покращувальний характер інновації;
- 3) аналіз та дослідження живих організмів;
- 4) вагома роль дослідних установ;
- 5) залежність від природних факторів.

Інноваційною діяльністю в агропромисловому виробництві є:

- 1) різноманітність сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки, вагома різниця в технологіях їх виробництва;

- 2) значна диференціація окремих регіонів країни за агротехнологічними умовами виробництва;
- 3) залежність технологій від природних умов;
- 4) розпорошеність сільськогосподарського виробництва на значній території;
- 5) велика різниця в періодах виробництва окремих видів сільськогосподарської продукції;
- 6) відособленість сільськогосподарських товаровиробників від наукових установ, що займаються виробництвом науково-технічної продукції;
- 7) відсутність організаційно-економічного механізму передачі досягнень науки сільсько-господарським товаровиробникам.

Вирощування харчової сировини має відповідати стандартам безпеки та екологічності харчових продуктів. Забезпечити це можливо через виділення в агропромислових регіонах спеціальних сировинних зон (ССЗ) – територій, що за своїм агроекологічним станом відповідають вимогам виробництва органічної сировини.

Обов'язковими умовами до формування статусу ССЗ та господарювання на принципах органічного виробництва є застосування системи екологічних інновацій на рівні технологічних та організаційних рішень. Застосування інноваційних ґрунтозахисних технологій із мінімальним безполицевим обробітком ґрунту, внесення достатньої кількості органічних добрив (нетоварної частини врожаю, гною, сидератів) та екологічно збалансовані сівозміни є необхідним і важливим для активізації ґрунтової мікрофлори, що забезпечить високу органічну родючість.

Експлуатація спеціальних сировинних зон, що організована за всіма екологічними нормами та вимогами, гарантує найбільш повне використання агробіологічного потенціалу території, виключає вплив промисловості і транспорту на якість продукції, забезпечує збереження природних ресурсів (у першу чергу ґрунтів), що в комплексі дає можливість вести землеробство на високому рівні й у достатньо тривалий час.

До розвитку спеціальних сировинних зон необхідно додати такі положення як розробка наукового супроводу і проведення відповідної роботи зі створення

спеціальних сировинних зон для отримання овочевих продуктів, фіточаїв, виробництво м'ясних та рибних продуктів дитячого харчування. Також потребують розробки механізмів контролю за дотриманням вимог у разі експлуатації спеціальних сировинних зон, які передбачають створення та впровадження нормативно-правових засад цієї процедури і визначення уповноважених органів контролю.

Створення спеціальних сировинних зон є основою для організації органічного виробництва продукції. Сільськогосподарські угіддя господарств, що отримали статус спеціальних сировинних зон, за більшістю агроекологічних показників відповідають вимогам органічного виробництва.

Системні екологічні інновації у ССЗ забезпечать повне використання агробіологічного потенціалу території, знешкоджуючи вплив промисловості і транспорту на якість продукції, збереження природних ресурсів, зокрема, відтворення природної родючості ґрунтів. Організаційно-технологічні інновації при експлуатації ССЗ дають можливість розвивати економічно ефективно виробництво конкурентоспроможне на внутрішньому і світовому ринках органічної продукції.

Підвищення рівня екологізації відбувається за умови розширення тваринницьких комплексів або збільшення частки сидератів та оновлення основних засобів, що призводить до суттєвого зростання вкладеного капіталу.

Необхідність здійснення агроекологічного моніторингу, що відкриє можливість впровадження заходів з поліпшення показників агроecosистеми для постійного покращення екологічних умов організації виробництва. На основі сформованої бази даних, яка характеризує еколого-економічний стан діяльності підприємства, можна проводити обґрунтування поведінки агроecosистеми в інтервалах антропогенного навантаження

Отже, екологічні інновації, на сьогодні, є пріоритетним напрямком забезпечення програми сталого розвитку суб'єктів екологічно безпечного господарювання в регіонах зі значним природно-ресурсним потенціалом в агросфері.

3.4. Перешкоди та перспективи розвитку спеціальних сировинних зон ТОВ «Українська молочна компанія»

В структурі харчової промисловості України молочна галузь займає вагомe місце та є провідною ланкою у вирішенні продовольчої проблеми країни. Молоко є важливою складовою здорового раціону, що характеризується легкою засвоєністю організмом.

На сучасному етапі до підприємств молочної галузі поставлені високі вимоги щодо ефективності, безпечності та доходності молокопродуктів і молока високої якості. Такі вимоги вимагають від переробних підприємств постійного удосконалення матеріальної бази, своєчасної заміни та модернізації морально застарілого та фізично відпрацьованого обладнання, впровадження нових технологій, інтеграції виробничих процесів, підвищення рівня кваліфікації працівників тощо.

Одна з найбільших проблем молочної галузі України – низька якість сировини для виробництва молочних продуктів. Молоко, яке отримується в далеко не стерильних умовах на сільських подвір'ях, а потім ще проходить тривалий процес збору і транспортування, потрапляє на переробне підприємство найчастіше в поганому стані.

Першу в Україні ферму промислового типу було створено ТОВ «Українська молочна компанія» у 2006 року у селі Великий Крупіль Київської області. Метою підприємства стало виготовлення високоякісного молока, що відповідає стандартам Світової організації торгівлі. За роки існування компанією побудовано і введено в експлуатацію дві ферми з повним циклом тваринництва: від народження телят до вирощування дойних корів.

Товариство вважається прогресивним агропідприємством, що спеціалізується на виробництві високоякісного молока Екстра-класу, зернових та бобових культур, кормів ВРХ, племінних нетелей[35].



Рис. 3.2. Супутниковий знімок території ТОВ «Українська молочна компанія»

Товариство з обмеженою відповідальністю «Українська молочна компанія» являється племінним заводом з розведення великої рогатої худоби голштинської породи.

З моменту заснування у 2006 році компанія збудувала на Київщині найбільшу в Європі молочну ферму, що розрахована на 4000 дійних корів голштинської породи з частиною для вирощування молодняку на 3600 голів та потужністю 100 тонн на добу. На сьогодні виробництво молока збільшилось на 10 тонн.

За основними показниками фінансово-господарської діяльності у 2019 році підприємство отримало статус «Лідер галузі – 2019»

Організаційна структура ТОВ «УМК» представлена двома структурними підрозділами як Борзнянська філія та Згурівська філія.

Борзнянська філія ТОВ «УМК» знаходиться в Чернігівській області, Борзнянському районі, селі Комарівка. Філія спеціалізується на виробництві бобових та зернових культур, вирощуванні племінних нетелей та кормів ВРХ. Земельний фонд філії становить 6393 га.

Згурівська філія ТОВ «УМК» знаходиться в Київській області, Згурівському районі, селі Великий Крупіль. Спеціалізацією філії є виробництво товарного молока, вирощування бобових і зернових культур та кормів. Земельний фонд філії становить 4831 га.

Компанія ТОВ «УМК» є аграрним підприємством, що базується на виробленні

молока для подальшої переробки та виготовлення молочної продукції. В процесі виробництва молока не використовуються шкідливі для людей добавки, гормональні стимулятори, антибіотики і гарантує постачання сировини високої якості для переробки в молочні продукти загального споживання.

Не зважаючи на те, що компанія ТОВ «УМК» була створена у 2006 році, вона не одразу отримала статус спеціальної сировинної зони для дитячого харчування. Якість молока виробництва Товариства за якісними показниками відповідає стандартам якості, визначеним для України та ЄС.

Параметри якості молока виробленого на підприємстві:

- Кількість соматичних клітин – менш ніж 150 тис. на см³
- Бактеріальна забрудненість менш ніж 50 тис. на см³

У 2015 році ТОВ «УМК» досягло рівня виробництва молока до 34млн. літрів/рік, а вже у 2019 – 37 млн. літрів/рік, демонструючи один із найвищих показників надоїв молока на корову серед усіх ТОП-лідерів ринку виробництва молока в Україні.

Молочну сировину, виготовлену на фермі ТОВ «УМК», використовується на провідних молокопереробних підприємства України, таких як, ТОВ «ТЕРРА ФУД», ТОВ «Клуб сира», ТОВ «Данон», ПрАТ «Ічнянський молочно-консервний комбінат» та інші.

Підприємство увійшло у топ – 5 підприємств входить за кількістю виробленого молока та є регіональним лідером по виробництву молока в центральному регіоні України.

Основою виробництва ТОВ «УМК» є племінні корови голштинської породи, що визнані найбільш розповсюдженою та продуктивною у світі. Наше досягнення надою перевищує 10 тисяч літрів молока на корову за рік.

При формуванні стада корів була проведена закупівля племінних нетелей на молочних фермах Німеччини, Нідерландів та Данії.

Утримання корів безприв'язне, годівля з кормових столів відбувається за загально змішаним раціоном, для якого використовуються високоякісні корми власного виробництва: силос кукурудзяний, сінаж люцерновий, сіно злакове, солома

пшенична, зерно ячменю, вівса та кукурудзи. Також для годівлі тварин Товариством закупаються соняшниковий та соєвий, шрот рапсовий, сухий жом та мінерально-вітамінні домішки. Забезпечення годівлі тварин відбувається за допомогою сучасних міксерів обладнаними електронними вагами. Контроль процесу годівлі відбувається з використанням комп'ютерної програми та обладнання. Щорічно заготовляють по 20 тисяч тон сінажу, 60 тисяч тон силосу, 3-4 тисячі тон соломи, 2-3 тисячі тон сіна.

Ферма зібрала у собі всі найкращі світові технології, що існують у молочній галузі. Основним свідченням високого технологічного рівня оснащення ферми є сучасні технології утримання, атоматизовані процеси виробництва та самостійне виробництво кормів із власноруч вирощених кормових культур.

Предметом гордості ферми є максимально автоматизована доїльна зала. Для доїння використовують устаткування відомого виробника «ДеЛаваль» – доїльний зал «Каскад» на 72 місця виробничою потужністю 300 голів/годину з системою комп'ютерної ідентифікації тварин. Таких доїльних залів в господарстві два. Надоєне молоко повністю ізольоване від зовнішнього середовища, що гарантує його високі санітарні показники..

Племінний облік та облік продуктивності ведеться щоденно в журналах реєстрації тварин та за допомогою програм «Орсек» , «Альпро» та «Дейрі комп 305». Для штучного запліднення використовується програма активності з ультразвуковою діагностикою тільності .

Висока насиченість механізмами, а також високі вимоги до технології виробництва вимагають наявності висококваліфікованого персоналу. Саме тому ключові співробітники Товариства свого часу здобули безцінний досвід роботи на подібних фермах за кордоном, зокрема в країнах Європи та США. Зараз вони навчають молодший персонал ферми та передають власній досвід новим працівникам.

Окрім постійного робочого персоналу, на Товаристві працюють і сезонні робітники – мешканці сіл, що розташовані поруч, які задіяні на роботах в період сівби та жнив.

Для ефективного спостереження за станом здоров'я племінних тварин, на фермі товариства залучені найкращі фахівці-ветеринари. Щогодини комп'ютерна програма фіксує рівень продуктивності тварин. На ший у кожної з корів знаходиться датчик, який передає інформацію про зміни активності у поведінці корови. Така система дає змогу ветеринарам постійно стежити за здоров'ям тварин та вчасно надавати необхідну допомогу. Перевірка стану здоров'я корів проводиться ретельно та регулярно. Індивідуальна інформація про кожну корову фіксується в базі.

Однією з екологічних інновацій було встановлення на фермі Товариства однієї з перших в Україні біогазових станцій потужністю 1 МВт., що переробляє гній корів у теплову та електричну енергію.

Введення таких інновацій забезпечують технологічні потреби ферми, зменшує кількість шкідливих викидів в атмосферу, а також дозволяє застосовувати продукти життєдіяльності тварин в якості органічних добрив.

Компанія виходить на рівень безвідходного виробництва, раціонально використовує природні ресурси та захищає від забруднення навколишнє середовище, що дає змогу характеризувати ТОВ «УМК» як свідоме підприємство прогресивного рівня.

ВИСНОВКИ

Інтенсивні системи землеробства на базі хімізації призвели до значної деградації ґрунтів, порушення екологічної рівноваги агроecosистем, порушення якості сільськогосподарської продукції, забруднення її радіонуклідами, важкими металами – канцерогенами, пестицидами, різними хімічними речовинами.

А тому концепцією економічного і екологічного, технологічного і соціального гармонійного розвитку у агросфері є біологічна (альтернативна) система господарювання, яка забезпечує виробництво екологічно безпечних органічних продуктів харчування, а також збереження родючості ґрунту і захист їх від забруднення та токсикації.

На сьогодні, надзвичайно актуальним дотримання екологічних стандартів в агросфері. Забезпечити це можливо через виділення в агропромислових регіонах спеціальних сировинних зон – територій, що за своїм агроecологічним станом відповідають вимогам виробництва органічної сировини. Що є необхідною умовою екологічності життєзабезпечення сучасної людини.

Основними напрямками покращення екологічних показників України в аграрному секторі є створення та розвиток спеціальних сировинних зон для зменшення антропогенного впливу на навколишнє середовище та вдосконалення органічного виробництва держави.

Рівень ефективності господарської діяльності виробників органічної продукції залежить від вдалого вибору серед великої кількості агротехнологій необхідних для дотримання вимог щодо ведення органічного виробництва. Для цього необхідна розробка науково-обґрунтованої стратегії розвитку територій агрозони з урахуванням, який визначає не тільки економічну доцільність природокористування а і його екологічний аспект.

Саме екологічні інновації є пріоритетним напрямком забезпечення програми сталого розвитку суб'єктів екологічно безпечного господарювання в регіонах зі значним природно-ресурсним потенціалом в агросфері.

Поскілки спеціальна сировинна зона — це території (регіони або окремі сільгоспідприємства), на яких розташовані сільгоспугіддя, що відповідають умовам виробництва сировини рослинного і тваринного походження, придатного для задоволення потреб держави у виготовленні продуктів дитячого та дієтичного харчування та кормів для тварин-продуцентів.

Серед найважливіших інноваційних рішень в цих зонах виділяють впровадження органічного землеробства та енергоощадний обробіток ґрунту, створення умов для розкладання органічних речовин, запобігання надходженню усіх хіміко-синтетичних речовин до загального колообігу речовин сільськогосподарського призначення.

Саме в спеціальних сировинних зонах можливо впровадження екологізації сільськогосподарського виробництва, що здійснюється комплексно з урахуванням особливостей традиційного землеробства в конкретному регіоні та в окремому господарстві на рівні технологічних та організаційних рішень.

Потенціал розвитку спеціальних сировинних зон в Україні може бути забезпечених за рахунок:

- родючості чорноземних ґрунтів;
- наявності екологічно чистих зон в агросекторі;
- контроль та зниження концентрації внесення мінеральних добрив та пестицидів;
- національні традиції сільськогосподарського виробництва;
- виробництво і застосування біозасобів;
- активне впровадження досвіду відтворення родючості завдяки ґрунтозахисних технологій, органічних добрив, сидератів;
- система органічного землеробства;
- виробництво органічної продукції з мінімальними затратами, яка є конкурентоздатною на внутрішньому та зовнішньому ринку.
- зниження затрат на пестициди, гербіциди і міндобрива.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Крисальний О. В. Агропромисловий комплекс (АПК). *Енциклопедія Сучасної України: електронна версія*. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2001. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=42602
2. Вдовенко Л. О., Вдовенко С. А. Стан та перспективи розвитку аграрного сектору в контексті державної політики фінансової підтримки товаровиробників. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. №3. С.113-122.
3. Економічні, екологічні та соціальні аспекти використання земельних ресурсів в Україні: колективна моногр. / за ред. д-ра екон. наук, професора, чл.-кор. НААН О.В. Ульянченка. *Харк. нац. аграр. ун-т.* – Х: Смугаста тип., 2015. С. 245 – 254.
4. Щетина М.А. Сучасний стан використання земельних ресурсів в Україні та Черкаській області. *Збірник наукових праць Вінницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. Вінниця. 2011. Вип. 4(70). С. 200 - 203.
5. Созінов О. О. Агросфера України у ХХІ столітті. *Вісник НАНУ.* – 2001. – №10. – URL: <http://www.visnyk-nanu.kiev./2001-10/3.htm>.
6. Чайка Т.О. Передумови розвитку ринку органічної продукції в Україні. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. Вип. №4, ч. 1. С.233.
7. Матросова Л. М. Проблеми розвитку агропромислового комплексу України як напрям підвищення конкурентоспроможності економіки. *Економіка та управління національним господарством*. 2020. №42. С. 83–90.
8. Панасюк С.С. Основи органічного землеробства – сучасний науковий погляд. *Сучасні аграр. технології*. 2013. № 7. С.26–31.
9. Ткачук В.А. Організаційно-економічні умови розвитку органічного виробництва в Україні. *Вісник Сумського Національного аграрного університету.* – 2012. – Вип. 3(51). – С. 36.
10. Сус Т. Й. Інвестиційна політика в сільському господарстві регіону. *Науковий вісник БДФА: зб. праць*. Чернівці. 2008. – Вип. 4. – С. 518-523.
11. Артиш В.І. Регулювання світових ринків виробництва органічної

продукції. *Економіка АПК*. 2008. № 4. С. 127–131.

12. Безус Р.М., Антонюк Г.Я. Ринок органічної продукції в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка АПК*. 2011. № 6. С. 47–52.

13. Гармашів В.В., Фомічова О.В. До питання органічного сільськогосподарського виробництва в Україні. *Вісн. аграр. науки*. 2010. № 7. С. 11–16.

14. Нагірняк Т. Б., Грабовський Р. С., Грицина М. Р. Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*. 2017. №79. С. 111–116.

15. Калініченко А. В., Писаренко П. В., Мінькова О.Г. Спеціальні сировинні зони як елемент градації екологічності аграрних підприємств. *ВІСНИК Полтавської державної аграрної академії*. 2014. №4. С. 6–14.

16. Писаренко В.В., Лукяненко Т.В., Антонєць А.С. Формування ринку екологічно безпечної продукції при органічному землеробстві. *Економіка АПК*. – 2010. – № 12. – С. 75–79.

17. Іванишин В.В., Таргоня В.С., Околот Л.С. Еколого-економічні аспекти застосування агроекотехнології виробництва конкурентоспроможної екологічно чистої продукції. *Економіка АПК*. 2008. № 3. С. 46–48.

18. Лупенко Ю. О. Формування попиту та пропозиції на ринку органічної продукції. *Органічне виробництво і продовольча безпека*. – Житомир: «Полісся». 2013. С. 3-9.

19. Найда І. С., Запша Г. М. Органічне землеробство як пріоритетний напрям соціоекономічного розвитку сільського господарства України. *Бізнес Інформ*. 2015. № 1. С. 200-204.

20. Кіщук С., Громитко В., Яворів В. Розвиток органічного землеробства в Україні та світі. *Техніка і технології АПК*. 2013. № 8. С.33–34.

21. Дудар В.О. Формування системи органічного агровиробництва. *Економіка АПК*. 2012. № 8. С. 31-38.

22. Шпак Г. Система забезпечення органічного виробництва. *Екологічний вісник*. 2012. № 3. С. 26-27.

23. Чайка Т.С. Агротехнологічні заходи органічного землеробства. *Дім, сад, город*. 2014. № 7. С. 26.
24. Мельничук Я.В. Організаційні аспекти ведення органічного землеробства. *Економіка АПК*. 2015. № 10. С.97-104.
25. Писаренко П. В. Обробіток ґрунту в органічному землеробстві. *Дім, сад, город*. 2015. № 4. С. 18 – 19.
26. Куничак Г.А. Органічне виробництво сільськогосподарської продукції. *Пропозиція*. 2013. № 10. С. 74-76.
27. Гамалей В.І., Драган М.І., Шкарівська Л.І. Стан чорноземів типових за органічного землеробства. *Вісн. аграр. науки*. 2010. № 12. С. 48–51.
28. Скальський В.В. Органічне землеробство: проблеми та перспективи. *Економіка АПК*. 2010. № 4. С.48–53.
29. Потапенко В.Г., Потапенко О.М. Органічне сільське господарство як чинник економічної безпеки. *Економіка АПК*. 2011. № 5. С. 58–65.
30. Ребрина Н. Екологічні інновації як інструмент досягнення екологічної безпеки транскордонного регіону. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2013. №9. С. 26–29.
31. Карєєв О. М. Забезпечення економічної безпеки аграрних підприємств в умовах органічного землеробства. *Економіка АПК*. 2015. №4. С. 101–106.
32. Жулавський А. Ю., Гордієнко В.П. Еколого-економічне обґрунтування спеціальних сировинних зон. *Ефективна економіка*. 2011. №10.
33. Фурдичко О. І., Майстренко М. І. Наукові засади розвитку органічного виробництва в спеціальних сировинних зонах України. *Агроекологічний журнал*. 2013. №2. С. 7–12.
34. Мінькова О. Г. Екологічність агровиробництва лівобережного лісостепу як індикатор збалансованого розвитку: дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук. Полтава, 2016. 292 с.
35. Українська молочна компанія. 2020. URL: <http://www.ua-milk.com/about>.