

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

06.04 - МКР. 2159 «С» 2023.11.23. 11. ПЗ

БАРАНСЬКА АНАСТАСІЯ АНДРІЇВНА

2024 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології

УДК 502.175(477.87-751.3)

ПОГОДЖЕНО

Декан факультету

захисту рослин, біотехнологій

та екології

_____ **Коломієць Ю.В.**

« ____ » _____ 2024 р.

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

екології

агросфери

та

екологічного контролю

_____ **Наумовська О.І.**

« ____ » _____ 2024 р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**на тему: «Екологічна оцінка територій сільськогосподарського
призначення на прикладі Вінницької області»**

Спеціальність _____ **101 «Екологія»**

(код і назва)

Освітня програма _____ **«Екологія та охорона навколишнього середовища»**

Орієнтація освітньої програми **освітньо-професійна**

(освітньо-професійна або освітньо-наукова)

Гарант ОПП, д.б.н., професор

(науковий ступінь та вчене звання)

Керівник магістерської роботи

к. с.-г. наук, доцент

(науковий ступінь та вчене звання)

Виконала магістр ІІ р.н.

(підпис)

(підпис)

(підпис)

_____ **Гайченко В.А.**

(ПБ)

_____ **Вагалюк Л.В.**

(ПБ)

_____ **Баранська А.А.**

(ПБ студента)

КИЇВ-2024

**Національний університет біоресурсів
і природокористування України
Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
Кафедра екології агросфери та екологічного контролю**

Освітній ступінь «Магістр»

Спеціальність 101 «Екологія»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
екології агросфери та екологічного
контролю

_____ **Наумовська О.І.**
« ____ » _____ 2024 р.

З А В Д А Н Н Я
НА ВИПУСКНУ
МАГІСТЕРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ
Баранській Анастасії Андріївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи **«Екологічна оцінка територій сільськогосподарського призначення на прикладі Вінницької області»**

керівник роботи к.с.-г.н., доцент Вагалюк Людмила Володимирівна,

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

2. Строк подання студентом роботи 15 жовтня 2024 року_____

3. Вихідні дані до роботи: карти, табличний матеріал, висновки

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

4.5.

5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Вагалюк Л.В.		
2	Вагалюк Л.В.		
3	Вагалюк Л.В.		

6. Дата видачі завдання 1 вересня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів випускної магістерської роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Складання літературного списку згідно теми	Вересень-жовтень	
2	Обробка і оформлення вихідних даних	Листопад-грудень	
3	Опрацювання та узагальнення інформації	Лютий-березень	
4	Формування висновків і рекомендацій	Травень-вересень	

Магістр

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота складається з: 69 с., табл. - 7, рис. - 5, списку використаних джерел – 56.

Об'єкт дослідження: екологічне оцінювання територій сільськогосподарського призначення Вінницької області.

Предмет дослідження – території сільськогосподарського призначення Вінницької області.

Мета дослідження – оцінка екологічного стану територій сільськогосподарського призначення Вінницької області.

Актуальність роботи зумовлена необхідністю забезпечення екологічної стабільності та збереження природних ресурсів на землях, які активно використовуються для сільськогосподарських цілей. В сьогоdnішніх реаліях, коли зменшення природних ресурсів, антропогенний вплив та кліматичні зміни посилюють виклики в аграрній сфері, екологічна оцінка господарських земель стає невід'ємною складовою стратегії їх сталого розвитку. За допомогою оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель можна визначити проблемні території та ділянки, розробити рекомендації щодо збереження та поліпшення якості ґрунтів, а також зумовлює оптимізацію експлуатації земельних ресурсів області.

Ключові слова: оцінка впливу на довкілля, земельний фонд, стабільність угідь, земельні ресурси.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕННЯ ОВД В УКРАЇНІ	8
1.1. Проведення екологічної оцінки в Україні	8
1.2. Основні характеристики та особливості земель сільськогосподарського призначення	16
1.3. Сільськогосподарські території Вінницької області	22
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ	30
2.1. Загальна характеристика Вінницької області	30
2.2. Характеристика діяльності компанії «Кернел»	35
3. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ РЕГІОНУ	39
3.1. Ідентифікація земельноресурсного потенціалу Вінниччини та шляхи його ефективного використання	39
3.2. Аналітична оцінка складу та структури земельних ресурсів Вінницької області: стан та перспективи	45
3.3. Екологічний моніторинг агроландшафтів України та перспективи розвитку раціонального сільськогосподарського землекористування	53
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	65

ВСТУП

Актуальність роботи зумовлена необхідністю забезпечення екологічної стабільності та збереження природних ресурсів на землях, які активно використовуються для сільськогосподарських цілей. В сьогоденнішніх реаліях, коли зменшення природних ресурсів, антропогенний вплив та кліматичні зміни посилюють виклики в аграрній сфері, екологічна оцінка господарських земель стає невід'ємною складовою стратегії їх сталого розвитку. За допомогою оцінки екологічного стану сільськогосподарських земель можна визначити проблемні території та ділянки, розробити рекомендації щодо збереження та поліпшення якості ґрунтів, а також зумовлює оптимізацію експлуатації земельних ресурсів області.

Вінницька область є лідером по виготовленню валової сільськогосподарської продукції. Завдяки тому, що Вінниччина має розвинений аграрний сектор вона є постачальником сільськогосподарської продукції не тільки для внутрішнього ринку, але й для експорту. Але активне використання територій сільськогосподарського призначення в більшості випадків призводить до деградації земель, руйнування екологічного балансу, забрудненням ґрунтів та зменшення біорізноманіття. Підтримка та правильне управління цими територіями сприятиме екологічній стабільності, продовольчій безпеці та розвитку інфраструктури області.

Метою роботи є оцінка екологічного стану територій сільськогосподарського призначення Вінницької області. Об'єкт дослідження – екологічне оцінювання територій сільськогосподарського призначення Вінницької області. Предметом дослідження є території сільськогосподарського призначення Вінницької області.

1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕННЯ ОВД В УКРАЇНІ

1.1. Проведення екологічної оцінки в Україні

Сучасний стан соціально-економічного розвитку України характеризується складною екологічною ситуацією на місцевому, регіональному та національному рівнях. Виникненню аварій, катастроф, надзвичайних ситуацій техногенного характеру передують перш за все економічна криза, відсталість технологій, виробничі процеси та економічна криза. Все частіше землі потерпають від забруднення техногенними відходами та хімічними речовинами. Зростає кількість деградованих земель внаслідок водної та вітрової ерозії, які займають майже третину орних земель України.

Через порушення вимог нормативно-правових актів, потерпають водні та земельні ресурси, у занедбаному стані знаходяться ряд річок і водоймищ. Залишається гострою проблема охорони атмосферного повітря. В результаті незворотних змін в довкіллі, погіршення умов місцезростання та мешкання видів рослинного та тваринного світу, звужується їх ареал, знищуються окремі види біологічних ресурсів. Все це спричинює негативні зміни у стані навколишнього середовища. Саме тому було

Екологічна оцінка – це процес системного аналізу та оцінки наслідків певної діяльності, обліку результатів здійсненого аналізу та розробки рекомендацій щодо здійснення діяльності та зменшення або уникнення негативних впливів. Оцінка стану навколишнього середовища є надзвичайно важливою в сфері охорони природи та забезпечення сталого розвитку. Саме вона допомагає регулювати та контролювати функціонування будь-якої господарської діяльності.

Екологічна оцінка здійснюється для уникнення та попередження негативних впливів, тим самим допомагаючи державам оцінити реальний потенціал їх ресурсів та збільшити вигоду від діяльності, яка планується. Екологічна оцінка охоплює як оцінку окремих проектів та проектних задумів, так і оцінку загальної політики, планів і програм країни – стратегічну

екологічну оцінку. Вона здійснюється з метою виявлення негативного впливу діяльності підприємств, проектів, компаній на навколишнє природне середовище та розробки заходів з мінімізації негативного впливу. Вона призначена для виявлення характеру, інтенсивності і ступеня небезпеки впливу будь-якого виду планованої господарської діяльності на стан довкілля і здоров'я населення.

Проводити екологічну оцінку може ініціатор діяльності чи природоохоронні органи. Екологічна оцінка спрямована на всебічний аналіз можливого впливу запланованої діяльності на довкілля та застосування результатів цього аналізу для уникнення чи пом'якшення екологічного збитку. За її допомогою можна виявити загрози забруднення води, повітря та ґрунту. Такий підхід стає особливо актуальним у міру поширення уявлень про стійкий розвиток, оскільки він дозволяє враховувати, разом з економічними, екологічні фактори вже на стадії формулювання цілей, планування і прийняття рішень про здійснення тієї чи іншої діяльності.

В середині ХІХ ст. в розвинених країнах світу швидкими темпами почали створюватись системи екологічної оцінки. Причиною цьому стала проблема попередження техногенних катастроф і необхідність здійснення екологічного моніторингу. Системи екологічної оцінки є невід'ємною частиною будь-якої діяльності, які розроблені як для попередження так і для управління аварійною ситуацією, а також ліквідації її наслідків. Такі системи дозволяють виявити потенційні загрози для екосистем і розробляти заходи з їхнього зменшення. На сьогоднішній день вони впроваджуються майже у всіх країнах світу.

В Україні екологічна оцінка здійснюється через процедуру оцінки впливу на довкілля (ОВД) та стратегічну екологічну оцінку (СЕО). Ці процеси є ключовими інструментами для забезпечення екологічної безпеки та сталого розвитку.

Як оцінка впливу на довкілля так і стратегічна екологічна оцінка призначені для охорони навколишнього середовища, проте вони різняться своїми підходами, масштаби та об'єктами оцінки.

Оцінка впливу на довкілля (ОВД) – це процедура встановлення інтенсивності та характеру впливу певного виду планової діяльності на навколишнє середовище.

Оцінка впливу на довкілля є обов'язковою процедурою в Україні для визначання впливу певних видів діяльності на навколишнє середовище. Вона є важливим інструментом екологічної політики, який допомагає запобігти або мінімізувати негативні наслідки для довкілля від реалізації певних проектів. ОВД використовується для конкретних проектів, таких як будівництво ГЕС, дороги чи заводу. Головна мета ОВД оцінити можливий вплив певного проекту на навколишнє середовище та розробити заходи для зниження або запобігання негативних заходів. На відміну від стратегічної екологічної оцінки ОВД має локальний підхід і розглядає проекти які можуть мати безпосередній, недовготривалий вплив на екосистему.

Оцінка впливу на довкілля включає громадське обговорення, аналіз альтернатив, оцінку кумулятивних впливів та підготовку звіту. Вона є складовою частиною екологічної оцінки, але водночас регулюється спеціальним законодавством і має чіткий порядок проведення. Рішення про дозвіл приймається на основ результатів ОВД.

Для врахування всіх аспектів впливу на довкілля було прийнято Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», прийнятий 18 грудня 2017 року. В його основі лежить Директива № 2001/42 ЄС «Про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище», впровадити яку Україна зобов'язується згідно з Угодою про асоціацію з ЄС та Протоколу про приєднання України до договору «Про заснування енергетичного співтовариства». Відповідно до статті 3 пункту 4 цього Закону, без проведення оцінки впливу на довкілля і отримання рішення щодо провадження планової

діяльності провадження планової господарської діяльності, експлуатація об'єктів довкілля, використання природних ресурсів неможливе.

ОВД проходять лише ті проекти, які мають значний вплив на навколишнє середовище. Закон України визначає перелік видів діяльності, для яких проведення ОВД є обов'язковим. Згідно Закону, оцінка впливу на навколишнє середовище потрібна для прийняття рішення щодо планової діяльності, а саме: розширення, технічне переоснащення, реконструкцію, перепрофілювання, будівництво, ліквідацію об'єктів, а також інше втручання в природне середовище. Перелік об'єктів, яким необхідний Висновок з оцінки впливу на довкілля встановлено частинами 2 і 3 Статті 3 Закону України.

Види діяльності яким необхідна ОВД поділяються на «першу» та «другу» категорії. До «першої» належать ті види діяльності, які можуть спричиняти значний вплив на навколишнє середовище. До них відносять: газопереробні та нафтопереробні заводи; установки для захоронення та зберігання радіоактивних об'єктів та субстанцій, виробництва й перетворення ядерного палива та високоактивних відходів; теплові електростанції (ТЕС, ТЕЦ); будівництво аеропортів, автомагістралей, гідротехнічних споруд портів, об'єктів дороги, мостів; об'єкти із виготовлення, перетворення та видобування азбесту та фрикаційних матеріалів; чорна та кольорова металургія та деякі категорії хімічного виробництва. Мінприроди в свою чергу, має надати Висновок з приводу цих об'єктів. Також, для наведених об'єктів потрібно здійснювати оцінку транскордонного впливу

Друга категорія об'єктів, які можуть спричиняти значний вплив на навколишнє середовище включає: видобувна промисловість; види сільського господарства; глибоке буріння; виготовлення та обробка металу; обробка мінеральної сировини; види харчової промисловості; енергетична промисловість. Висновки з ОВД для цієї категорії будуть надавати місцеві територіальні органи [8].

Згідно з вимогами законодавства про охорону навколишнього середовища оцінка впливу на довкілля проводиться з врахуванням стану

середовища на місці, де планується здійснюватись планова діяльність, екологічних ризиків та прогнозів, перспектив соціально-економічного розвитку регіону, а також типів сукупного впливу на довкілля (прямого та опосередкованого).

Процедура оцінки впливу на довкілля складається з таких етапів:

1) Визначення необхідності проведення ОВД

В тому випадку, якщо суб'єкт підприємницької діяльності вирішив провадити певну господарську діяльність, але не одержав на це потрібних документів, йому необхідно розглянути ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та визначити чи ця діяльність потребує процедури оцінки впливу на довкілля.

2) Направлення повідомлення щодо планової діяльності

Суб'єкт господарської діяльності повинен направити до центрального органу повідомлення щодо планової діяльності після визначення суб'єктом господарської діяльності потреби проведення процедури ОВД, в якому будуть висвітлені характеристики планованої діяльності, соціально-економічний вплив, джерела, сферу та види ймовірного впливу на навколишнє середовище, відповідність до категорії, рівня детальності інформації.

3) Підготовка звіту з оцінки впливу на довкілля

Звіт з ОВД – це документ в якому визначається характер, інтенсивність, ступінь небезпеки будь- якого впливу діяльності на стан довкілля і здоров'я населення.

Звіт з ОВД включає:

- характеристику виправданих альтернатив;
- технічний опис планової діяльності;
- дослідження та характеристика нинішнього стану навколишнього середовища;
- висновки досліду місця провадження з врахуванням містобудівних документів;
- характеристику соціально-економічних ризиків;

- встановлення заходів спостереження і реєстрації впливів;
- опис впливу на ландшафт;
- дослід і конкретизування впливу на навколишнє середовище;
- короткий зміст проекту моніторингу;
- рекомендації заходів, направлених на уникнення негативного впливу;
- зауваження та рекомендації громадськості, що надійшли;
- характеристика ймовірного негативного впливу.

Суб'єкт господарювання надає сформований звіт уповноваженому центральному органу та повідомляє про початок громадського обговорення. Здійснення підготовки звіту ОВД є деталізованим процесом, який необхідно покласти на ті компанії, які мають відповідний досвід і можуть в установленому порядку здійснити процес підготовки звіту.

4) Громадське обговорення

Громадське обговорення звіту з оцінки впливу на довкілля проводить уповноважений центральний орган у формі одержання письмових рекомендацій та зауважень та у формі громадських слухань. Час обговорення встановлюється в залежності від категорії запланованої діяльності та транскордонного впливу такої діяльності, обговорення проходить в діапазоні 25-35 робочих днів. На офіційному веб-сайті уповноваженого центрального органу має бути оприлюднене оголошення про початок такого обговорення.

5) Висновок ОВД

Уповноважений центральний орган надає висновок з оцінки впливу на довкілля в якому встановлює допустимість або роз'яснює недопустимість планованої діяльності та визначає умови її здійснення. В описовій складовій висновку з ОВД вказуються дані щодо проведеної процедури ОВД, а саме: враховані та відхилені зауваження і рекомендації, отримані під час громадського обговорення.

Висновок формується з врахуванням таких положень:

- величини обсягів впливу (чисельність населення і площа місцевості);

- характеру дії (кумулятивний, опосередкований, тимчасовий, транскордонний, постійний та ін.);
- передбачених заходів, направлених на уникнення, відвернення, усунення, зниження та запобігання впливу на навколишнє середовище.

В повній мірі забезпечення додержання екологічних вимог, вказаних у висновку з ОВД, рішенні щодо здійснення планованої діяльності та проектах розширення, змінення профілю, будівництва, ліквідації (демонтажу) об'єктів та інших втручань в довкілля, включаючи експлуатацію техногенних родовищ корисних копалин, видобуток корисних копалин, а також продовження термінів її провадження чи змін в даній сфері, вказане в ст. 3 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля».

Для оцінки більш масштабних та довготривалих планів використовується стратегічна екологічна оцінка.

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) – це процедура встановлення, опису та аналізу наслідків на навколишнє середовище та здоров'я населення від впровадження державних планів, стратегій та програм планування й розвитку.

В Україні Закон «Про стратегічну екологічну оцінку» було прийнято 20 березня 2018 року, а вступив в дію він 12 жовтня 2018 року. Приводом для ратифікації закону було прийняття закону України «Про оцінку впливу на довкілля» та укладення Угоди про Асоціацію ЄС з Україною.

Метою стратегічної екологічної оцінки є додержання екологічних норм, забезпечення безпеки життєдіяльності населення, сприяння вдосконалення держави через охорону навколишнього середовища та врахування можливих реалізації проектів чи планування.

На відміну від ОВД стратегічна екологічна оцінка здійснюється на початковому етапі планування чи політики і стосується програм, стратегій та планів.

Об'єднує ОВД та СЕО те, що в обох процедурах здійснюються публічні слухання для врахування думки громадськості з приводу безпеки їх життєдіяльності та впливу на навколишнє середовище.

До суб'єктів стратегічної екологічної оцінки можна віднести:

- замовника;
- держава походження;
- держава, на яку поширюється транскордонний вплив внаслідок здійснення програми планування.
- органи виконавчої влади, центральні органи виконавчої влади в сфері охорони довкілля та здоров'я людей;
- органи місцевого самоврядування;
- громадськість.

Одними з ключових інструментів проведення стратегічної екологічної оцінки є її етапи. Етапи проведення стратегічної екологічної оцінки включають:

- встановлення об'єму стратегічної екологічної оцінки;
- складання звіту;
- здійснення громадських слухань, а у випадку транскордонного впливу проведення відповідних консультацій;
- врахування звіту про СЕО та результатів громадських слухань;
- надання даних щодо ратифікації програми державного планування, предмета стратегічної екологічної оцінки;
- подальше спостереження результатів реалізації державної програми планування [9].

В умовах війни, для збереження своєї діяльності підприємства все частіше змушені за короткий проміжок часу перепланувати свою діяльність або здійснювати релокацію в безпечні регіони України. Згідно з даними, від початку повномасштабної війни до кінця вересня у безпечніші регіони здійснило релокацію 840 підприємств, з яких 667 вже провадять діяльність на новому місці.

За даними Опендатабот, переважна більшість бізнесів новим місцем обрала Закарпатську та Львівську області (по 130 та 300 компаній). Також поширеними регіонами для підприємців є Чернівецька — 80 релоkantів та Івано-Франківська область — 72. Але не лише термінова зміна місця перебування викликає труднощі серед компаній. Гостро постає питання одержання суб'єктами господарювання висновку з ОВД в спрощеній формі.

Попри те, що Україна вважається однією з провідних держав з проведення екологічної оцінки серед колишніх країн Радянських Соціалістичних Республік, питання щодо відповідності українського природоохоронного законодавства європейському залишається відкритим. В першу чергу, це можна пов'язати тим, що термін екологічна оцінка в Україні розглядається як суто описовий та розрахунковий розділ. На сьогоднішній день нормативно-правовим документом в Україні є законодавство про екологічну експертизу (Закон України «Про екологічну експертизу»). А результативне впровадження цієї експертизи неможливе без науково обґрунтованої оцінки впливу на довкілля.

1.2. Основні характеристики та особливості земель сільськогосподарського призначення

Україна вважається однією з провідних аграрних країн в світі. Розвиток сільського господарства є вкрай необхідним компонентом економічного розвитку України, так як агропромисловий комплекс виготовляє близько 20% валового внутрішнього продукту країни. Земельні ресурси є основою розвитку економіки держави, а також утворення національного багатства. Без розвитку сільського господарства економіка неминуче зазнає кризи, так як аграрний сектор є ключовою ланкою продовольчої безпеки та важливим джерелом ресурсів для промисловості й експорту.

Україна є однією з найбільших країн виробників та експортерів сільськогосподарської продукції і протягом останніх десятиліть зберігає провідні позиції на міжнародному ринку. Понад 99% сільськогосподарської

продукції виготовляє тваринництво та землеробство. Тому дуже важливим для країн та регіонів є забезпеченість сільськогосподарськими угіддями, зокрема орними землями.

Відповідно до частини 1 статті 22 Земельного кодексу України, території сільськогосподарського призначення – це території, призначені для виготовлення сільськогосподарської продукції, проведення науково-дослідної діяльності в галузі сільського господарства, а також для розміщення відповідної виробничої інфраструктури включаючи інфраструктури оптових ринків сільськогосподарської продукції чи призначені для цих цілей [13].

Землі сільськогосподарського призначення мають важливу роль у сільському господарстві, адже вони є ключовим засобом виробництва, природною основою і територіальною базою існування й діяльності аграрного сектора економіки України. Поняття “землі сільськогосподарського призначення” обумовлене одним із найголовніших принципів земельного законодавства – цільовим призначенням земель. Даний принцип є базою для поділу усіх територій на категорії. Пріоритетне значення територій сільськогосподарського призначення визначається їх економічною та соціальною необхідністю.

Принцип цільового призначення земель, відповідно до якого у складі земельного фонду виділяють землі сільськогосподарського призначення та інші категорії з'явився ще у 20 столітті. В сільському господарстві земельні ділянки функціонують у двох напрямках: як засіб виробництва та як територіальна умова. За способом використання території сільськогосподарського призначення поділяють на:

1) сільськогосподарські угіддя (рілля, багаторічні насадження, сіножаті, пасовища та перелоги);

2) несільськогосподарські угіддя (господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім таких, що віднесені до земель інших категорій, території під господарськими спорудами та дворами, території під інфраструктурою оптових ринків

сільськогосподарської продукції, території під об'єктами виготовлення біометану, які є складовими комплексів з переробки, виготовлення і зберігання сільськогосподарської продукції, землі тимчасової консервації) [12].

До ріллі відносять земельні ділянки, які періодично обробляються та використовуються для посіву сільськогосподарських рослин включаючи посіви багаторічних трав, а також чисті пари, площі теплиць та парників.

Багаторічні насадження – це земельні ділянки, які використовуються під штучно утвореними чагарниковими, деревними або трав'янистими багаторічними насадженнями, призначені для одержання врожаю технічних, лікарських, плодово-ягідних культур, а також для декоративного оздоблення територій. Також, до багаторічних насаджень відносять землі чагарниково-деревної рослинності, які культивують для вирощування квітів та розсадників.

До сіножаті відносять земельні угіддя рівномірно вкриті багаторічною трав'яною рослинністю, зокрема деревною та чагарниковою, які періодично використовуються для сінокосіння.

Перелогами називають орні земельні ділянки, які раніше оброблялися, але більше одного року від осені не використовуються для посіву сільськогосподарських культур і не підготовлені під пар.

Пасовища – це сільськогосподарські землі рівномірно покриті чагарниковою та деревною рослинністю, які періодично використовуються для випасу худоби [18].

До першого виду відносять земельні території, які у відповідності до природних особливостей, розміщення та господарських потреб використовуються для посівів сільсько-господарських культур та є засобом виробництва в рослинництві. Ці земельні території в правових актах і державній системі обліку земель визначаються як сільськогосподарські угіддя. Відповідно із земельно-обліковою термінологією, сільськогосподарськими угіддями називають ті, земельні ділянки, які використовують у сільськогосподарському виробництві як його основний засіб. Так як сільськогосподарські угіддя є землями, що використовуються для

культивування сільськогосподарської продукції, найвагоміше значення для них мають якісні характеристики.

Другим видом територій сільськогосподарського призначення є землі, які є територіальним базисом потрібні для організації сільськогосподарського виробництва та пов'язаних з ним видів діяльності. До цих земель відносять землі під виробничими спорудами, господарськими будівлями, а також землі, які знаходяться в стадії відновлення їх родючості [1].

До складу категорії земель сільськогосподарського призначення входять земельні ділянки сільськогосподарського призначення раніше передані у відання сільських адміністрацій та розміщені за межами населених пунктів. З метою перерозподілу земель на першому етапі земельної реформи ці території були вилучені у сільськогосподарських підприємств, що реорганізуються, для безкоштовного надання їх громадянам [15].

Для забезпечення раціонального землекористування, охорони ґрунтів і уникнення їх деградації в Україні було розроблено правове регулювання використання територій сільськогосподарського призначення.

Одними з найголовніших нормативно-правових положень в сфері користування землями сільськогосподарського призначення є положення Конституції України. Конституція як основний закон країни встановлює право власності на землю і природні ресурси. Згідно з її положень земля вважається основним національним багатством, яка перебуває під особливою охороною країни. Даний принцип є основою для всієї нормативно-правової бази держави.

Також, одним з найважливіших документів в регулюванні землями сільськогосподарського призначення є Земельний кодекс. Він є основним документом, що регулює земельні відносини в Україні. В ньому визначені права і обов'язки власників та користувачів сільськогосподарськими територіями, порядок набуття і впровадження права власності та користування сільськогосподарськими територіями, а також охорона земельних ресурсів [13].

Наступним нормативно-правим документом в галузі регулювання аграрної сфери є закон України. Закон України “Про охорону земель” – встановлює правові, економічні й організаційні основи охорони земель, включаючи заходи щодо уникнення деградації та покращення стану ґрунтів. Закон України “Про оренду землі” впорядковує відносини щодо оренди земельних ділянок, в тому числі сільськогосподарського призначення, встановлює вимоги та порядок оренди. Закон України “Про державний земельний кадастр” встановлює систему обрахування, збирання та зберігання відомостей про території, що необхідні для керування та моніторингу сільськогосподарськими землями [14].

Не менш важливими в сфері управління сільськогосподарськими територіями є правові акти щодо моніторингу і охорони земель. Порядок спостереження та контролю за використанням територій сільськогосподарського призначення визначається декількома підзаконними актами та постановами Кабінету Міністрів України. Серед яких: «Постанова Кабінету Міністрів України щодо користування надрами» від 26 липня 2022 р. № 836, Постанова

«Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 17 жовтня 2012 р. № 1051, Постанова «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для надання підтримки фермерським господарствам та іншим виробникам сільськогосподарської продукції» від 16 серпня 2022 р. № 918, Постанова «Про внесення змін до Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників шляхом виділення бюджетних субсидій з розрахунку на одиницю оброблюваних угідь» від 16 серпня 2024 р. № 938. Вони визначають процедури контролю за дотриманням земельного законодавства, заходи для попередження забруднення та деградації ґрунтів [13].

Україна бере активну участь в міжнародних програмах та угодах, серед них можна виділити Конвенцію ООН з боротьби з опустелюванням, яка

передбачає виконання зобов'язань зі збереження ґрунтів та екологічної безпеки аграрних земель.

Загальна площа сільськогосподарських земель в Україні становить 32 924,00 тис. га із загальних 60,4 земельного фонду країни. Станом на 2024 рік частка територій сільськогосподарського призначення становить близько 74,1% від загальної площі України. Через глибоку системну кризу, яка охопила країну з початком військових дій на території України, відбулося обвальне скорочення площі територій сільськогосподарського призначення в усіх суб'єктах країни [16]. Землі сільськогосподарського призначення за загальної площі 38,5 млн га до 2024 року мали такий розподіл (табл. 1.1) [17].

1.1. Розподіл земель сільськогосподарського призначення України за угіддями за 2024 рік [17].

Назва угідь	Площа, млн га	% від категорії
Сільськогосподарські угіддя	19,5	50,8
Лісові площі	2,9	7,4
Лісові насадження, які не входять до лісового фонду	1,9	5,01
Землі під дорогами	0,25	0,8
Землі забудови	0,2	0,4
Землі під водою	1,2	3,3
Землі під болотами	2,3	6,3
Інші землі	10,01	25,9
Разом	38,3	100,01

Як можна побачити з таблиці, найбільшу площу займають сільськогосподарські угіддя, їх площа становить 19,5 млн га. Найменшу площу мають землі забудови площею 0,2 млн га та землі під дорогами – 0,25 млн га.

За останні 10 років площі сільськогосподарських земель скоротились на 2218,5 тис. га. В першу чергу, відбулось зменшення територій пасовищ, площа скоротилась на 1092,6 тис. га. Водночас спостерігається поступове зростання

площі земель під сіножатями – з 8871,85 тис. га у 2020 році до 9205,68 тис. га у 2024 році. У військовий період на Україні щорічно спостерігається зменшення площі сільськогосподарських земель у складі територій всіх категорій. У багатьох суб'єктах України значне зменшення сільськогосподарських угідь України в більшості випадків пов'язане з окупацією та виділенням площ під складське та інше будівництво [17].

1.3. Сільськогосподарські території Вінницької області

Вінницька область вважається однією з найважливіших аграрних регіонів України. Вона посідає перше місце за обсягом виробництва валової продукції сільського господарства на 1 особу. Земельні ресурси Вінницької області є одними з основних джерел ефективного розвитку регіону. Область зберігає першість по вирощуванню буряку серед всіх областей України. Також, Вінниччина лідирує за обсягами культивування зернових культур, картоплі та плодово-ягідної продукції. Високі показники Вінниччина має по обсягу виробництва м'яса. В області перебуває найбільша кількість поголів'я великої рогатої худоби та птиці поміж усіх областей України. А за обсягом виробництва молока Вінницька область посідає друге місце.

Земельний фонд Вінницької області відомий надзвичайно високим рівнем освоєння, загальна площа земельного фонду області складає 2649,2 тис. га, або 4,4% території України. Найбільшою є питома вага територій сільськогосподарського призначення – 2065,4 тис. га (78,1%), з яких рілля становить – 1802,1 тис. га, тобто 5,3% ріллі України. В структурі територій області сільськогосподарські землі складають 75,9%, ріллі – 64,39%, перелогів – 0,05%, багаторічних насаджень – 2,01%, сіножатей – 1,85%, пасовищ – 6,85%. Питома вага сільськогосподарських територій у співвідношенні площі ступеня сільськогосподарського освоєння по регіону складає 78%, а в адміністративних районах від 67 до 87%.

Провідні позиції в рейтингу аграрних регіонів України у загальному виробництві сільськогосподарської продукції лише частково є заслугою

аграріїв, так як головними факторами, які забезпечують вал зерна є природні, а саме площа області, придатні території для ведення сільського господарства та погодні умови. Як можна побачити на малюнку, станом на 2024 Вінницька область є лідером у виробництві сільськогосподарської продукції (8,4%). Найменший внесок у національне агропромислове виробництво забезпечують Закарпатська (1,6%) та Чернівецька (1,7%) області, так як вони мають невелику площу з горами та лісами. Площа сільськогосподарських земель і ріллі Закарпатської та Чернівецької області становить 439,7 та 393,6 тис. га. (рис.1.1).

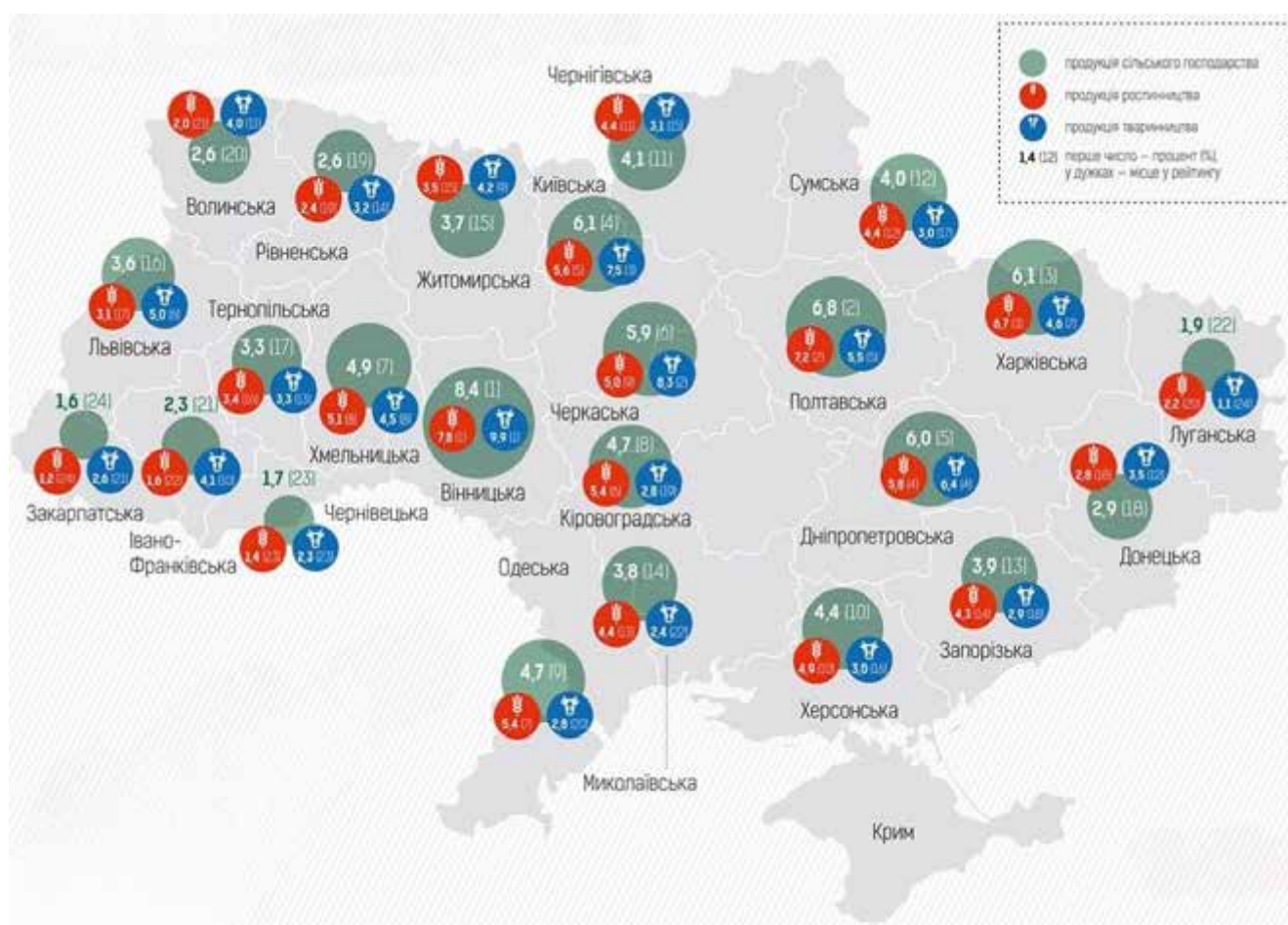


Рис.1.3. Рейтинг аграрних регіонів у загальному виробництві сільськогосподарської продукції за 2024 рік

Території лісгосподарського призначення та ліси на інших категоріях земель Вінницької області складають 379,8 тис. га, або 15,1 % площі області, включаючи полезахисні лісосмуги площею 12,5 тис. га, що значно менше

оптимального показника (21-22%), який забезпечує рівновагу між обсягами лісокористування, екологічними нормами та лісовими ресурсами. Полезахисні лісосмуги у більшості випадків не передані у користування та знаходяться у занедбаному стані.

Екологічну стійкість земельних ділянок характеризує ступінь розораності територій (% ріллі від загальної території). Розораність території Вінницької області становить 65%, сільськогосподарських земель – 86%, розораність схилів >10-70%, відношення ріллі до стабільних земельних територій (пасовища, болото, ліси, сіножаті) – 2,8. Стан ґрунтів Вінницької області за показниками оцінки ерозійної небезпеки близький до критичного і визначається як катастрофічний.

До значного техногенного навантаження на екосферу та спричинення негативного впливу на стійкість агроландшафтів призвело надмірне збільшення площі на ріллі та схилових площах, що спричинило порушення екологічно збалансованого співвідношення лісів, сільськогосподарських земель та водойм.

Виникнення і розвиток ерозійних процесів обумовлюється інтенсивним розорюванням схилових земель, критичним збільшенням площі технічних культур, незадовільним станом полезахисних лісосмуг та неконтрольованим внесенням хімічно активних засобів захисту рослин та мінеральних добрив. Найбільш нестійкими в екологічному відношенні є райони, в яких розорані землі значно переважають над умовно стабільними угіддями до яких відносяться сіножаті, пасовища, землі вкриті лісом і чагарниками та болота.

Одним із основних критеріїв оцінки стану сільськогосподарських угідь є рівень родючості ґрунтів, що визначається вмістом гумусу. Інтенсивне використання земель для сільськогосподарського виробництва при незбалансованому застосуванні добрив та засобів захисту погіршує природний стан ґрунту, призводить до дисбалансу поживних речовини, зниженню родючості та вмісту гумусу. Середній вміст в ґрунтах області - 2,94%.

Потужний негативний вплив на вміст гумусу мають ерозійні процеси. У області водною ерозією пошкоджено 851,1 тис. га, з них 743,8 тис. га сільськогосподарських угідь або 41,1% від загальної площі земель, в тому числі ріллі 598,3 тис. га, (80,4% від сільськогосподарських угідь). За загальнодержавною класифікацією Вінницька область належить до другої області переважаючого поширення водної ерозії та підобласті переважаючого впливу дощового стоку. Площі змитих орних земель досягли 628 тис. га, що становить майже третину всієї ріллі. Площа ярів досягла майже 6 тисяч гектарів.

Протягом останніх десяти років система взаємовідносин між антропогенними і природними факторами формування продуктивності в агроценозі переживає глибокі негативні зміни.

1.1. Перелік територій сільськогосподарського призначення [20].

№	Назва адміністративно-територіальної одиниці		Кількість ділянок	Площа земельної ділянки, га
	Район	Сільська, селищна рада		
1	Бершадський	Бирлівська	1	0,12
2	Бершадський	Джулинська	1	2,00
3	Бершадський	Джулинська	1	2,00
Всього по району			3	4,12
1	Вінницький	Вороновецька	1	0,10
2	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,12
3	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,09
4	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,09

5	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,09
6	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,12
7	Вінницький	Лука-Мелешкільська	1	0,09
Всього по району			7	0,70
1	Гайсинський	Митківська	1	1,20
2	Гайсинський	Носовецька	1	2,00
3	Гайсинський	Носовецька	1	2,00
4	Гайсинський	Митківська	1	1,20
5	Гайсинський	Митківська	1	1,20
6	Гайсинський	Ярмолинецька	1	1,00
Всього по району			6	8,60
1	Іллінецький	Іллінецька	1	2,00
2	Іллінецький	Китайгородська	1	2,00
3	Іллінецький	Дашівська	1	1,00
4	Іллінецький	Слободищенська	1	2,00
Всього по району			4	7,00
1	Козятинський	Вернигородська	1	2,00
2	Козятинський	Махнівська	1	2,00
3	Козятинський	Самгородська	1	1,00
4	Козятинський	Пляхівська	1	2,00
5	Козятинський	Пляхівська	1	1,00
6	Козятинський	Йосипівська	1	2,00
7	Козятинський	Безіменська	1	2,00
8	Козятинський	Сокілецька	1	2,00
Всього по району			8	14,00
1	Крижопільський	Вербська	1	2,00

2	Крижопільський	Вербська	1	2,00
3	Крижопільський	Кісницька	1	2,00
4	Крижопільський	Дахталійська	1	1,80
Всього по району			4	7,80
1	Липовецький	Новоприлуцька	1	2,00
2	Липовецький	Зозівська	1	2,00
3	Липовецький	Зозівська	1	2,00
4	Липовецький	Липовецька	1	2,00
5	Липовецький	Приборівська	1	0,12
6	Липовецький	Славнянська	1	2,00
7	Липовецький	Брицька	1	2,00
8	Липовецький	Приборівська	1	0,12
9	Липовецький	Приборівська	1	1,50
10	Липовецький	Приборівська	1	0,12
11	Липовецький	Приборівська	1	0,12
Всього по району			11	13,98
1	Літинський	Бірківська	1	2,00
2	Літинський	Микулинецька	1	2,00
Всього по району			2	4,00
1	Мурованокуриловецький	Долинянська	1	2,00
2	Мурованокуриловецький	Лучинецька	1	2,00
3	Мурованокуриловецький	Лучинецька	1	2,00
Всього по району			3	6,00
1	Немирівський	Кудлаївська	1	1,63
Всього по району			1	1,63
1	Оратівський	Животівська	1	2,00
Всього по району			1	2,00
1	Погребищенський	Саражинецька	1	2,00
2	Погребищенський	Бабинецька	1	2,00

Всього по району			2	4,00
1	Теплицький	Костюківська	1	2,00
2	Теплицький	Костюківська	1	1,49
3	Теплицький	Соболівська	1	2,00
4	Теплицький	Соболівська	1	2,00
Всього по району			4	7,49
1	Тиврівський	Строїнецька	1	1,00
2	Тиврівський	Селищанська	1	1,20
Всього по району			2	2,20
1	Тростянецький	Глибочанська	1	2,00
2	Тростянецький	Олександрівська	1	1,80
3	Тростянецький	Олександрівська	1	1,80
4	Тростянецький	Олександрівська	1	1,80
5	Тростянецький	Тростянецька	1	2,00
6	Тростянецький	Ладижинська	1	0,12
Всього по району			6	9,52
1	Тульчинський	Торківська	1	1,60
2	Тульчинський	Кинашівська	1	1,00
3	Тульчинський	Білоусівська	1	1,00
4	Тульчинський	Білоусівська	1	1,00
5	Тульчинський	Білоусівська	1	1,00
Всього по району			5	5,60
1	Хмільницький	Крижанівська	1	2,00
2	Хмільницький	Лелітська	1	1,00
Всього по району			2	3,00
1	Чечельницький	Стратіївська	1	2,00
2	Чечельницький	Любомирська	1	2,00
Всього по району			2	4,00
1	Шаргородський	Михайлівська	1	1,00

2	Шаргородський	Хоменківська	1	2,00
3	Шаргородський	Козлівська	1	1,00
Всього по району			3	3,00
1	Ямпільський	Дзигівська	1	2,00
2	Ямпільський	Великокісницька	1	2,00
3	Ямпільський	Гальжбіївська	1	2,00
4	Ямпільський	Великокісницька	1	2,00
Всього по району			4	8,00
Всього по області			80	117,63

Стан використання та охорони земельних ресурсів характеризується як незадовільний та характеризується зокрема:

- надзвичайно високим екологічно та економічно необґрунтованим ступенем господарського освоєння земель;
- наявністю великих площ деградованих земель та інтенсивним розвитком деградаційних процесів;
- неупорядкованим використанням територій, а в особливості пайового фонду, що характеризується нестабільністю, дрібноконтурністю, черезсмужжям;
- наявністю земель, які постійного піддаються впливу небезпечних стихійних явищ;
- недостатністю земель природоохоронного, рекреаційного, та оздоровчого призначення;
- відсутністю комплексних програм щодо раціонального використання та охорони земель;
- недостатністю нормативно-правових документів, а особливо це стосується документів нормативно-технічного напрямку, що регулюють використання й охорону земельних ділянок.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Загальна характеристика Вінницької області

Вінницька область розташована в Центральній частині Правобережної України. Утворилась в 1932 році. Площа складає 26,5 тис. км², що становить 4,4 % від загальної площі країни. Станом на 2024 рік населення Вінниччини налічує/складає 1 493 283 осіб: українців – 95,7 %, поляків – 3,2 %, білорусів – 1,1 %. Вінницька область межує з найбільшою кількістю суб'єктів в Україні. На західній частині області вона межує Чернівецькою та Хмельницькою областю, на сході з Київською, Кіровоградською та Черкаською, на півночі області з Житомирською, на півдні — Одеською областю та Молдовою (рис.2.1) [19].

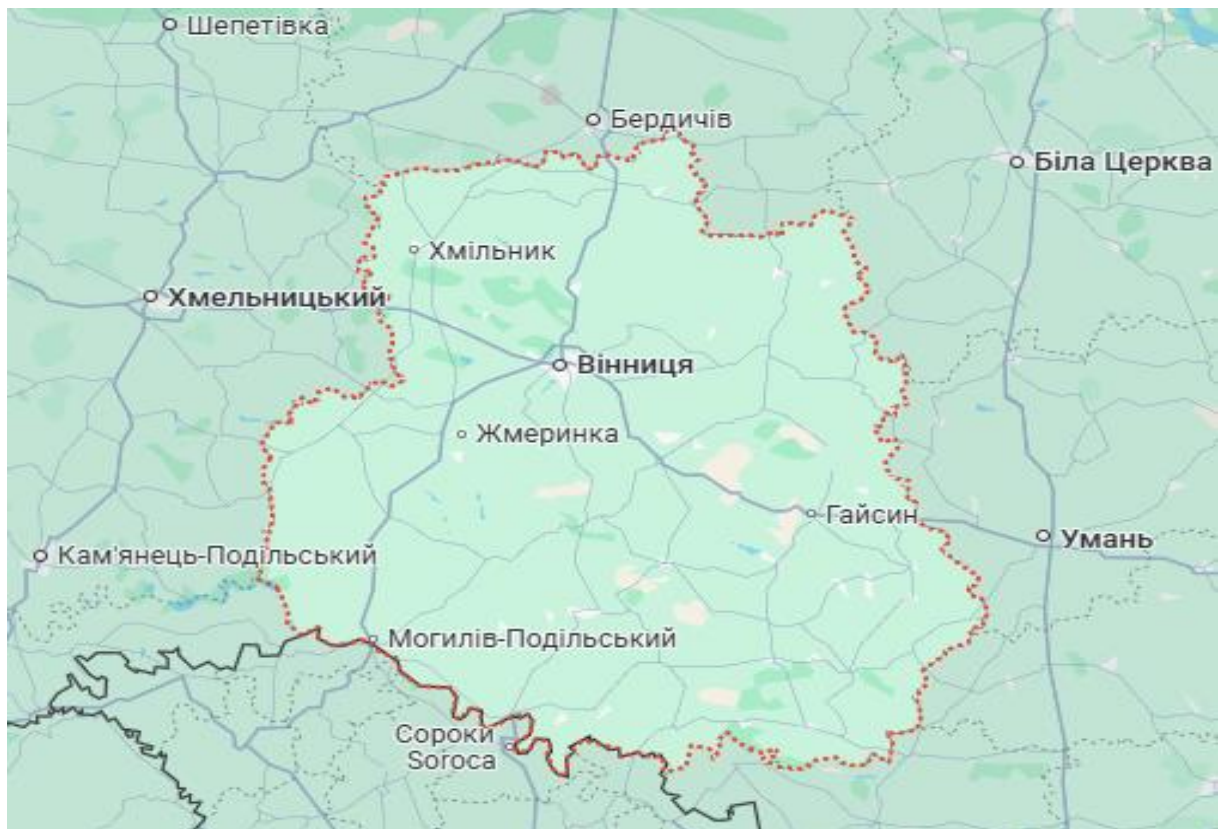


Рис.2.1 Карта Вінницької області [19]

Землі Вінницької області з півночі на південь простягаються на 206 км, а з заходу на схід — 198 км. На півночі землі Вінниччини сягають північних околиць села Кашперівка Козятинського району (48° 52' північної широти), а на півдні — південних околиць села Велика Кісниця Ямпільського району (47°

03' північної широти). Крайня західна точка знаходиться поблизу річки Матерка (28° 20' сх. д.), а східна — на схід від села Тернівка Бершадського району (30° 02' сх. д.). Вінницька область розташовується між великими містами Причорномор'я та Придніпров'я, що забезпечує швидкий розвиток господарського комплексу.

Вінниччина розташована між розвиненими промисловими центрами південно-західного економічного регіону — Києвом та Львовом. Через область проходять траси магістральних трубопроводів та міждержавні залізничні магістралі, а також бере початок лінія електропередачі Вінниця — Альбертірша (Угорщина). В області наявні 3 магістральні газопроводи: Дашава–Київ, Уренгой–Помари– Ужгород, «Союз». Також, в області знаходиться залізничні вузлові ст. Рудниця, Жмеринка, Козятин, Вінниця, Калинівка, Вапнярка та аеропорт.

Область знаходиться в межах північно-західної частини Українського щита. В складі області перебуває 27 районів, 18 міст, з яких 6 міст обласного значення, 1467 сільських населених пунктів та 30 селищ міського типу. Вінницька область має хвилясто лесову рівнину, яка поступово знижується з північного заходу на південний схід. Долина Південного Бугу розділяє область на дві частини. На північному сході області розташована Придніпровська Височина, якій притаманне чергування межиріч з глибоко врізаними долинами балок та річок, на північному заході — рівнина з відокремленими виходами вапняків, на південному заході — Подільська височина.

Клімат Вінниччини — помірний, континентальний, з теплим вологим літом і м'якою зимою. Річна температура влітку становить від +17,9°C до +21,3 °C, взимку — від -3°C до -7 °C. Середньорічна кількість опадів складає 530– 580 мм, з яких біля 70 % припадає на теплі періоди року. Загальна площа лісів Вінницької області складає близько 350 тис. га.

Серед територій та об'єктів природно-заповідного фонду на Вінниччині можна виокремити ландшафтні заповідники – Володимирська дубина, Грабарківський та Коростовецький заказник, урочище Самчинецьке;

ботанічні заповідники – Дашівський, Іллінецький та Бронницький заказник, Білянський ліс, Гарячівська, Сестринівська, Хмільницька та Устянська дача, Дяківці, Криве та Вендичанська дубина; лісовий заповідник — Марксонова дубина та зоологічний — Буго-Деснянський заказник.

Мінеральні та сировинні ресурси представлені різноманітними нерудними корисними копалинами. Будівельний камінь та родовища каолінів, такі як Турбівське, Великогадоминецьке та Глуховецьке мають особливе господарське значення. Великі поставки каолінового концентрату в зарубіжні країни обумовлені в першу чергу високою якістю глуховецьких каолінів, білизна яких становить 74-80%. Також, на Вінниччині знаходиться близько 50 родовищ гнейсів, гранітів та пісковиків, серед яких найбільші Стрижавське, Вітавське, Жежелівське та Гніванське. В області наявні також родовища вапняків, трепелу, крейди, мергелів, гіпсу, фосфоритів (Жванське), різних глин та піску. Паливні ресурси обмежені і мають місцеве значення, серед яких можна виокремити торф та буре вугілля.

Видобуток торфу незначне і в більшості випадків використовується для агро меліоративних робіт. Наявні джерела мінеральних (радонових) вод у місті Хмільник та селі Житники Мурованокуріловецького району біля міста Козятин селища міського типу Липовець.

На території Вінниччини протікає 3,5 тис. річок довжиною 11,7 тис. км, з яких 203 річки довжиною близько 10 км. До басейну Південного Бугу належать такі річки як Удич, Згар, Краснянка, Рів та Соб, до басейну Дніпра — Гнилоп'ять, Рось та Гуїва, до басейну Дністра — Русава, Лядова, Мурафа та Немія. На території області утворено біля 2 500 ставків та 64 водосховища площею 370 км², серед яких найбільше Ладжинське. Для забезпечення населення водою в області було пробурено більше 2,3 тис. артезіанських свердловин.

На території Вінницької області функціонує понад 400 промислових підприємств. В цих галузях задіяні 80 підприємств по виробництву електротехніки, інструментальної, підшипникової та приладобудівної

продукції, а також сільськогосподарського та тракторного машинобудування. Також, в області наявні підприємства по виготовленню оптико-механічної продукції, державна картографічна фабрика, завод з виготовлення діамантів — "Вінницький завод "Кристал", Могилів-Подільський машинобудівний завод, Барський машинобудівний завод, ПрАТ "Калинівський машинобудівний завод", відкриті акціонерні товариства "Хмільниксільмаш", "Брацлав", "Автоелектроапаратура", "Атеко", які виробляють технологічні обладнання для переробки галузей агропромислового комплексу та запчастини до нього, машини і сільськогосподарські обладнання для кормовиробництва, рослинництва та тваринництва.

Хімічна промисловість представлена такими підприємствами як "Гніванський завод", ТОВ "Техногаз", концерн "Біолік", закрите акціонерне товариство "Вінницяпобутхім", ТОВ "Техногаз" та ТОВ "СперкоУкраїни", які виготовляють синтетичні миючі засоби, промислові гази та лікарські препарати. Високими показниками по обсягу виробництва продукції відзначаються деревообробна та меблева галузь. Серед підприємств-лідерів по їх виготовленню можна виокремити такі: ТОВ "Шпиківський деревообробний комбінат", ТОВ "Калинівський експериментальний завод деревинних матеріалів", колективне підприємство "Бершадська меблева фабрика".

В промисловості будівельних матеріалів можна виокремити 20 підприємств, з яких найвідоміші: "Вінницький завод залізобетонних виробів", відкриті акціонерні товариства "Керамік", "Будматеріали", Ладизинський завод силікатної цегли, завод "Спецзалізобетон" та Глуховецький каоліновий завод", який є лідером з масового експорту в країни близького та далекого сходу високоякісного каоліну. Досить розвиненими є галузі з виготовлення неметалевих мінеральних виробів та видобутку неенергетичних матеріалів, найбільшими кар'єрами є Жежелівський, Гніванський та Стрижавський.

Легка промисловість представлена 30 підприємствами та могутніми швейними фабриками, які функціонують у відповідності до передових іноземних технологій та виготовляють конкурентоспроможну продукцію.

Найбільшими підприємствами є "Динамо", відкриті акціонерні товариства "Могилів-Подільська швейна фабрика "Аліса", "Володарка", "Тульчинська швейна фабрика", "Хмільницька швейна фабрика "Лілея", закрите акціонерне товариство "Поділля". На Вінниччині розташовані потужності для виготовлення 11712,3 млн кВт електроенергії в рік. Одним з найбільших досягнень Вінницької області є Ладижинська ТЕС, яка забезпечує електроенергією Вінницьку, Чернігівську, Тернопільську, Хмельницьку та деякі інші області України.

Від загального державного виробництва підприємства Вінницької області виробляють 13% цукру, 17% м'яса, 35% мила, 30% технічного спирту, 6-10% консервів, круп, борошна, сирів, кондитерських та ковбасних виробів та маргаринової продукції. Асоціація "Подільський цукор" поєднує 33 цукрових заводи, які за одну добу можуть переробити 50 тис. тонн цукрового буряка. В області наявні 8 великих м'ясопереробних підприємств та 27 молокопереробних заводів, що за одну добу переробляють 2,5 тис. тонн молока.

Відкрите акціонерне товариство "Вінницький олійно-жировий комбінат" виготовляючи кондитерський жир для шоколадної продукції забезпечує 80% потреб українського ринку. Асоціація "Вінницяхліб" об'єднує 28 підприємств, з яких 15 виготовляють комбікорми, борошно і крупи. Найбільший обсяг виробництва хліба має відкрите акціонерне товариство "Вінницяхліб".

Також, Вінницька область долучається до міжнародної співпраці, прикладом можна назвати спільне україно-австрійське підприємство "Поділля-ОБСТ", яке спеціалізується на виготовленні плодоягідної продукції і її переробки на концентровані соки, фруктові пюре та добавки до йогуртів. Сучасні технології дають змогу переробляти більше 80 тис. тонн ягід та фруктів за сезон, їх продукція експортується в країни близького та далекого зарубіжжя.

Переробкою сільськогосподарської продукції на Вінниччині займаються 120 підприємств споживчої кооперації, які виробляють різноманітну продукцію народного споживання. В області функціонує 16 птахофабрик.

Сільськогосподарський спектр області представлений 722 сільськогосподарськими підприємствами, 530,2 тис. особистих селянських господарств та 1285 селянськими фермерськими господарствами. Площа сільськогосподарських угідь складає 1965 тис. га, з яких сіножаті та пасовища складають 220 тис. га. Щороку виготовляється близько 2 млн тонн цукру, зерна та цукрових буряків, 80 тис. тонн ягід та фруктів, а також 1,4 млн тонн картоплі. Сільське господарство Вінницької області має зерново-буряковий напрям з розвиненим м'ясо-молочним тваринництвом. Чисельність малих підприємств на 10 тис. населення у Вінницькій області становить 45,9 одиниць.

2.2. Характеристика діяльності компанії «Кернел»

«Кернел» – це найбільший виробник та експортер соняшникової олії в світі, провідний виробник та постачальник сільськогосподарської продукції з Чорноморського регіону на світові ринки. Компанія була заснована компанія в 1995 році, з моменту надбання перших зернових елеваторів. У Вінницькій області компанія функціонує починаючи з 2013 року.

Загальна площа земельних ділянок компанії «Кернел» становить понад 600 тисяч га. Компанія є однією з лідерів по площі земельних ділянок в Україні. Площа земельних ділянок у Вінницькій області становить 70 тис. га [23].

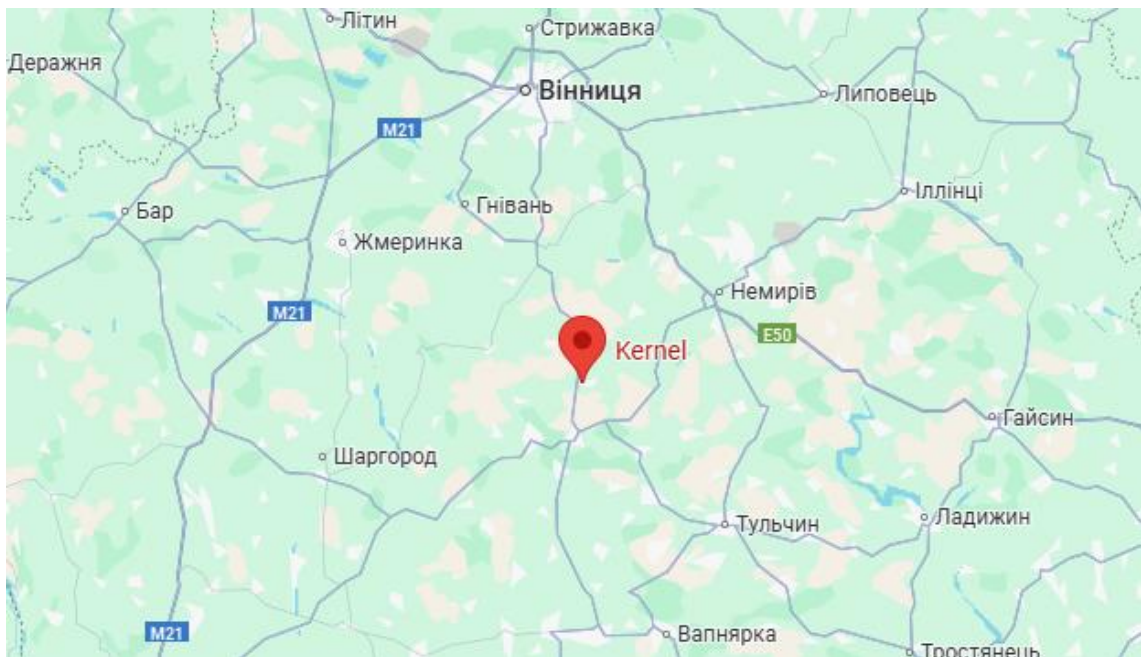


Рис.2.1. Розташування компанії «Кернел» у Вінницькій області [25]

На частку агрокомпанії припадає біля 7% експорту соняшникової олії в світі. Продукція компанії постачається більш ніж в 70 країн світу. Компанія «Кернел» реалізує близько 50% свого врожаю, вирощеного агробізнесом, через форвардні контракти. Основними ринками збуту є Туреччина, Єгипет, країни ЄС та Індія. Щороку «Кернел» експортував біля 5 млн тонн пшениці, ріпаку, ячменю, кукурудзи та сої. В 2022 році компанія експортувала 9,2 млн тонн олійних та зернових культур, з яких 1,1 млн тонн соняшникової олії [22].

Торговими марками Кернел є «Стожар», «Щедрий Дар», «Чумак Золота», «Любонька» та «Чумак Домашня».

Агрохолдинги «Кернел» розташовані в таких областях як Сумська, Полтавська, Харківська, Хмельницька, Вінницька, Дніпропетровська,

Компанія є членом Європейській бізнес асоціації, Української зернової асоціації, UNIC, Американської торгової палати в Україні, «Укроліяпром», GAFTA, Федерації асоціацій торгівлі олійними культурами, насінням і жирами (FOSFA).

Сільськогосподарська продукція виготовляється здебільшого в західних та центральних регіонах України. Основні культури, які культивує та постачає компанія є: соняшник, ріпак, пшениця, ячмінь, соя і кукурудза. Більше 60% в структурі посівних площ складають зернові, інша частина площ відведена під кормові та олійні культури. Переробні потужності агрокомпанії — в рік 3 млн тонн насіння соняшнику, 1,2 млн тонн соняшnikової олії наливом та 1,3 млн тонн соняшnikового шроту в рік.

Тваринництво в «Кернел» розвивалось паралельно з розвитком аграрного підприємства. На сьогоднішній день підприємство входить в п'ятірку лідерів за показниками валу молока та за чисельністю поголів'я. Тваринництво Кернел зосереджене на 20 фермах і складає 15 тисяч голів великої рогатої худоби, з яких 7 тисяч дійного стада [26].

У 2024 році в структурі посіву основна ставка була спрямована на олійні культури: під озиму пшеницю та сою було відведено близько 17% посівних площ, під соняшник 34% посівних площ від загальних площ підприємства. Більша частина олійноекстраційних заводів «Кернел» як основне паливо використовують лушпиння соняшнику замість природного газу та мазуту.

«Кернел» має найбільшу приватну систему елеваторів в Україні загальною потужністю одноразового зберігання більше 2,84 млн тонн зернових. Завдяки власній мережі елеваторів і двом глибоководним портам на узбережжі Чорного моря логістика зернових знаходиться під повним контролем підприємства. Також, на компанії «Кернел» функціонує такий формат вантажних залізничних перевезень як «нитки графіку», впроваджений для прогнозування і забезпечення пунктуальності перевезень [27].

3. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ РЕГІОНУ

3.1. Ідентифікація земельноресурсного потенціалу Вінниччини та шляхи його ефективного використання

Земля традиційно є основним засобом сільськогосподарського виробництва й найціннішим багатством нашої держави. Земельний фонд України складає 5,7% території всієї Європи й становить 60354,8 тис. га., а за площею сільськогосподарських угідь та ріллі Україна посідає перше місце в Європі. Водночас, володіючи таким масштабним земельним фондом найбагатших у світі чорноземів, які, за різними оцінками науковців, здатні забезпечити продовольством 250 – 320 млн. людей, Україна не може гарантувати навіть власну продовольчу безпеку [2].

В українських ґрунтах спостерігається інтенсивна деградація, як з позиції інтенсивного руйнування орного шару через ерозійні процеси, так і зниження вмісту гумусу. В Україні дегуміфікацією охоплено 39 млн. га сільськогосподарських угідь. За історичний період аграрного виробництва вміст гумусу знизився від 4,2 до сучасного середнього рівня – 3,1 %. [4]. Актуальними на сьогодні є проблеми загальної агрофізичної деградації ґрунтів, висока розораність с.-г. угідь і, як наслідок, зниження природного ресурсного потенціалу регіону. Така ж динаміка змін характерна і для Вінниччини, як потужного аграрного регіону, який по виробництву багатьох видів с.-г. продукції входить в десятку кращих по Україні. Таким чином, сьогодні основним завданням є раціональне використання земельно-ресурсного потенціалу у сільськогосподарському виробництві, що потребує належного наукового забезпечення. Саме всебічний аналіз його стану з різних позицій є метою даної публікації.

З іншого боку, на нашу думку, кожна область України потребує власної оцінки раціонального землекористування та шляхів оптимізації агроландшафтів. Це дасть можливість намітити стратегічні завдання оптимізації агропромислового виробництва регіону на довгострокову і сталу

перспективу. Основу природно-ресурсного потенціалу (ПРП) України складають багаті земельні та мінеральні ресурси (близько 2/3 інтегрального ПРП) та водні і природні рекреаційні ресурси. Ці чотири види природних багатств зосередили 95 % сумарного потенціалу природних продуктивних сил України. Серцевину природно-ресурсного комплексу України становить потенціал земельних ресурсів (сільськогосподарських угідь), який складає близько 2/5 від сумарного ПРП держави. У його внутривидовій структурі виділяються орні землі – 91,7 %, землі під багаторічними насадженнями – 6,3 %, пасовища – 1,4 % та сіножаті – 0,6 %.

Вінниччина з позиції оцінки її земельно-ресурсного потенціалу є потужним та перспективним регіоном (табл. 3.1) з переважанням у ґрунтовому покриві сірих лісових та чорноземних ґрунтів середньосуглинкового механічного складу з щільністю на рівні 1,33 г/см³ та режимом агрохімічних показників: вміст гумусу 2,71 %, слабокисла реакція ґрунтового розчину рН 5,5, середнім вмістом рухомих форм фосфору 83 мг/кг, підвищеним вмістом калію – 110 мг/кг, що відповідає якійсь бонітетній оцінці в 47 балів. Такий рівень потенціалу дозволяє отримувати щонайменше 4 т/га зернових ярої і озимої груп, 6 т/га кукурудзи, 3 т/га озимого ріпаку, 40 т/га цукрових буряків тощо. Разом з тим, представлені дані засвідчують і ряд серйозних негативних тенденцій у використанні земельних ресурсів Вінниччини. Це насамперед висока розораність території в цілому (65,3 %, що на 10 % більше цього показника по Україні) і с.-г. угідь зокрема – 85,6 %. Занепокоєння викликає і негативна динаміка балансу гумусу у ґрунтах, яка у розрізі районів коливається у межах -278 ... - 445 кг/га. За останніх п'ять років вміст гумусу в ґрунтах області скоротився на 0,036 %. Для регіону характерний і інтенсивний розвиток ерозійних процесів, зокрема. Площа малопродуктивних та деградованих ґрунтів становить 32,1 % від загального земельного фонду. Область за всю історію землеробства втратила 140,6 тисяч умовних гектарів сільськогосподарських угідь, в тому числі біля 103 тисяч умовних гектарів ріллі.

Для відновлення втраченої за ці роки родючості 1 га еродованої ріллі необхідно внести біля 1000 т гною, 9,0 т аміачної селітри, 17,1 т простого суперфосфату і майже 80,0 т калійної солі. В результаті водної ерозії щорічно в області втрачається 5,9 млн. т ґрунту, який містить 153,5 тис. т гумусу, 8,8 тис. т азоту, 8,1 тис. т фосфору і 81,9 тис. т калію

3.1. Зведені показники оцінки земельно-ресурсного потенціалу Вінниччини (за період 2015 – 2023 рр.)

№ з/п	Показник	Усереднене значення
1.	Загальний земельний фонд області, тис. га	2649,2
2.	Питома вага земельного ресурсу у природно-ресурсному потенціалі, %	79,11
3.	Сільськогосподарські землі, тис. га	2066,1
4.	С.-г. угіддя, тис. га	2017,3
5.	Рілля, тис. га	1729,9
6.	Площа природних кормових угідь, тис. га	237,7
7.	Ліси та лісовкриті площі, тис. га	377,5
8.	Площа малопродуктивних та деградованих ґрунтів, тис. га	851,1
9.	Перезвожених земель, тис. га	105,9
10.	Заболочених земель, тис. га	75,9
11.	Розораність с.-г. угідь, %	85,6
12.	Особливо цінних ґрунтів, тис. га	580,9
13.	Земель забруднених радіонуклідами, тис. км ²	2,0
14.	Середній вміст гумусу, %	2,71
15.	Обмінна кислотність, Рн	5,5
16.	Інтервал бонітетної оцінки ріллі	47
17.	Рівень внесення мінеральних добрив на 1 га посівної площі, кг д.р.	91-108

Які ж основні шляхи оптимізації використання земельно-ресурсного потенціалу Вінниччини. Це, насамперед, реалізація напрямків збалансованого землекористування за яким інтенсивність використання території визначається ступенем її розораності, а екологічний стан – за співвідношенням ріллі до екологостабілізуючих угідь (ЕСУ), оцінка екологічної стабільності до антропогенного впливу та ступінь антропогенного навантаження за визначеними коефіцієнтами екологічної стійкості різних угідь та антропогенного навантаження [5].

З порівняння рекомендованого (оптимального) для вододілів співвідношення ріллі, лісових, природних кормових та водних угідь (30:30:19:20) впливає очевидність катастрофічного з екологічної точки зору структурно-функціонального стану сучасних агроландшафтів [6] в тому числі і визначеними нами для умов Вінницької області. Ідеальною є ситуація, коли на 1 га ріллі припадає 1,6 га природних кормових угідь та 3,5 га лісу [6, 7]. Проте, нині в Україні 1 га орних земель знаходиться під захистом лише 0,23 га сіножатей і пасовищ, 0,30 га лісу та лісових насаджень і 0,11 га площ під водою. На Вінниччині ця ситуація ще більш критична і означена як сильно погіршена (табл. 3.2).

3.2. Стан захищеності ріллі за співвідношенням с.-г. угідь

Угіддя	Співвідношення угідь			
	Теоретичне		Фактичне	
	Ідеальне	Оптимальне	Україна	Вінниччина
Рілля	1,00	1,00	1,00	1,00
Природні кормові угіддя	1,60	0,60	0,23	0,14
Ліси	3,50	1,00	0,30	0,22
Вода і болота	-	0,70	0,11	0,04

Виходячи з принципів використання ЕСУ слід провести оптимізацію землекористування, дані якої за нашими розрахунками представлені в (табл. 3.3). Представлені результати вказують ще й на той факт, що для досягнення оптимальних показників еколого-господарського використання землі площу ріллі на Вінниччині слід скоротити майже на 500 тис га, а площу сіножатей, пасовищ та лісів збільшити у двічі.

Серед районів області найбільш загрозлива ситуація щодо збалансованого землевикористання складається у Теплицькому, Томашпільському Козятинському, Іллінецькому, Калинівському, Хмільницькому, Ямпільському районах де рівень розораності знаходиться на межі 65 – 79 %, а частка екологостабілізуючих угідь нижча від нормативної на 11 – 18 %.

3.3. Оптимізований варіант структури землекористування

Вінниччини

Категорії земель	тис. га	Частка землі, %
Загальна територія	2649,2	100,0
Сільськогосподарські угіддя	2017,3	76,2
Рілля	1729,9	65,3
Багаторічні насадження	4,8	1,9
Сіножаті й пасовища	237,7	9,0
Ліси і інші лісовкриті площі	377,5	14,2
Із них укриті лісовою рослинністю	355,1	13,4

До невідкладних заходів на нашу думку, в рамках програм раціонального використання земельних ресурсів та оптимізації агроландшафтів, у Вінницькій області слід віднести зниження розораності території за рахунок підвищення щонайменше у найближчі 10 – 15 років лісистості території на 7 – 12 %, збільшення площі залужених територій щонайменше на 8 – 10 %. Обов'язковим ми вважаємо контроль з боку регіональних органів влади за землекористуванням великотоварних аграрних підприємств і, зокрема, за дотриманням елементарних ланок сівозмін, створення залужених територій, збереження полезахисних лісонасаджень тощо.

Слід звернути увагу і на дегуміфікацію ґрунтів України та Вінниччини зокрема. Від'ємний баланс гумусу, на думку Ю.П. Манько, зумовлений у першу чергу нераціональною системою удобрення, відсутністю екологічно збалансованого землекористування та недотриманням сівозмін. Ним було встановлено, що оптимальне співвідношення між кількістю органічних і мінеральних добрив, внесення яких не призводить до негативних змін ґрунтів, становить не більше 15 кг діючої речовини мінеральних туків на одну тону органічних добрив. Ця величина отримала назву індексу екологізації землеробства.

Результати калькуляції цього показника для умов Вінницької області засвідчили негативні тенденції (табл. 3.4) до домінування мінерального удобрення, яке зміщує хімізм перетворень у ГВК ґрунту в сторону розбалансування, зниження загальної буферності, підвищення кислотності і у підсумку до фізичної деградації. Підвищення норм і доз мінеральних добрив на фоні повної відсутності органічного удобрення у довгостроковій перспективі буде призводити до розширення внутрішньої агрохімічної деградації ґрунтів та до появи зовнішніх ознак її у вигляді зниження вмісту агрегатів агрономічно-цінної структури, переущільнення ґрунту, погіршення воднофізичних властивостей ґрунтів.

Динамічна рівновага (гуміфікація – мінералізація) зрушується у бік підсилення мінералізації у випадку зниження надходження вмісту свіжої органічної речовини та зростання за цих умов надходження штучно синтезованих катіонних груп макро- і мікроелементів. Як наслідок, гетеротрофна мікрофлора в процесі життєдіяльності починає використовувати гумус, як джерело енергії, що спричиняє інтенсивну дегуміфікацію ґрунтів. Ці тенденції сьогодні широко представлені у різноманітних публікаціях як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників.

Таким чином, Вінниччина володіє потужним земельноресурсним потенціалом, що забезпечує регіону досить стабільний рівень виробництва рослинницької та тваринницької продукції. Проте, у системі подальшого оптимізованого режиму його використання потрібне запровадження поступових, але системних змін.

Для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунтах Вінниччини, створення нормальних передумов для реалізації потенціалу природної і ефективної родючості ґрунтового покриву невідкладним завданням є повернення до органо-мінеральної або ж мінерально-сидеральної системи удобрення з максимальним використанням мульчуючо-консервуючих компонентів, зміни структури посівних площ за рахунок збільшення частки культур суцільного сіву, в тому числі і бобово-злакових трав.

Необхідним, є запровадження диференційованих систем землеробства з високим рівнем адаптованості до конкретних ґрунтово-кліматичних умов. Оптимальним є варіант блокових систем землеробства для груп культур з варіативним переліком технологічних операцій залежно від параметрів ґрунту, рівня зволоженості території тощо.

3.2. Аналітична оцінка складу та структури земельних ресурсів Вінницької області: стан та перспективи

Земельні ресурси є важливою складовою ресурсного потенціалу сільськогосподарського формування, який крім землі включає трудові ресурси, основні та оборотні засоби тощо. Наявний ресурсний потенціал, його якісні властивості та раціональне поєднання в процесі господарської діяльності є вихідною передумовою виробництва конкурентоспроможної продукції. Крім того, на основі його використання формується продовольча, виробнича, експортна, природноресурсна та інфраструктурна основи збалансованого соціально-економічного розвитку країни. Аналіз земельних ресурсів необхідний для обґрунтування управлінських рішень для того, щоб виявити, які виробничі ресурси потрібно придбати (залучити, трансформувати тощо), щоб разом з наявними досягти від їх використання максимального ефекту, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу, поліпшуючи умови праці та життя людей [1].

Тому дієвим інструментом підвищення ефективності управління використанням земельних ресурсів повинен стати їх аналіз, що потребує належного наукового забезпечення. Земля належить до категорії, яка охоплює певну сукупність природних, а також соціально-економічних об'єктів та їх властивостей. Завдяки своїм унікальним характеристикам земля є важливим засобом виробництва в багатьох галузях національного господарства.

Для галузей промисловості земля є місцем розташування підприємств, базисом для розміщення споруд, а в сільському господарстві – це і предмет праці, і засіб праці, і основний засіб виробництва. Для видобувної галузі земля

є постачальником сировини. Все це й визначає надзвичайно важливе економічне значення землі у формуванні стійкого економічного розвитку України [11]. За обсягом земельних ресурсів, придатних для сільськогосподарського виробництва, Україна – одна з найбагатших країн світу. На душу населення в Україні припадає 0,9 га сільськогосподарських угідь, в т. ч. 0,7 га ріллі.

За європейськими мірками показники землезабезпечення в Україні досить високі. Незважаючи на значні ресурси, раціональне використання землі – одне з найважливіших національних завдань. Згідно табл. 3.5 загальна земельна площа України складає 60354,9 га, з них 42726,4 тис. га – це сільськогосподарські угіддя. Найбільша площа станом на 01.01.2016 року припадає на рілля – 32541,3 тис. га. В Україні дуже високий рівень залучення земель у сільськогосподарський оборот: сільськогосподарське освоєння території – 70 %, розораність сільськогосподарських угідь – 76 %, або 53 % території.

3.4. Загальна земельна площа та розподіл сільськогосподарських угідь за землевласниками та землекористувачами 2024 року, тис. га

Види земель	Загальна земельна площа	Усі с.-г. угіддя	З них		
			рілля	сіножаті	пасовища
Усього земель	60354,9	42726,4	32541,3	2406,4	5434,1
Землі сільськогосподарських підприємств і громадян	37747,6	36453,3	31131,9	1570,6	2830,2
землі сільськогосподарських підприємств	21450,8	20746,9	19476,1	404,4	664,3
Державних	1118,1	937,0	773,9	33,2	95,4
Недержавних	20332,7	19809,9	18702,2	371,2	568,9
Землі громадян	16296,8	15706,4	11655,8	1166,2	2165,9
Землі користувачів інших категорій	22607,3	6273,1	1409,4	835,8	2603,9

Структура земельних ресурсів за видами станом на 1 січня 2024 року представлена на рис. 3.1. Як бачимо, найбільшу питому вагу займає рілля – 76 %, пасовища – 12,7 %, сіножаті – 5,6 %, багаторічні насадження – 5,5 %.

Структура земельних угідь України за землевласниками станом на 1 січня 2020 року представлена на рис. 3.2, де найбільша питома вага припадає на землі сільськогосподарських підприємств – 48,6 %, землі громадян займають 36,8 %, землі користувачів інших категорій – 14,7 %.

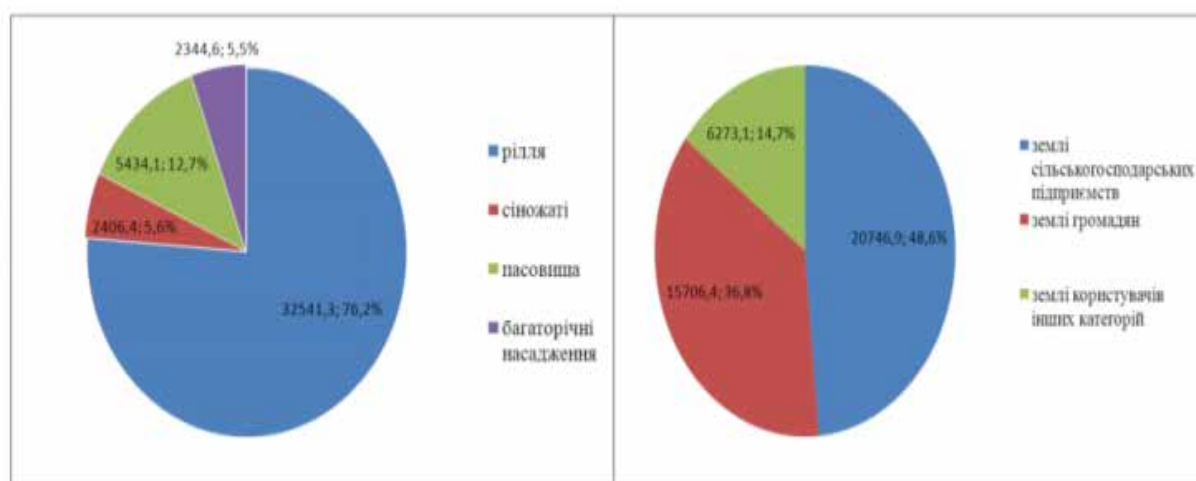


Рис. 3.1. Структура земельних угідь України за видом

У структурі України Вінницька область має один із найпотужніших серед регіонів агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання. Природно-кліматичні умови сприятливі для розвитку землеробства та тваринництва. Унікальним інвестиційним потенціалом Вінницького регіону є земельний фонд. Область має найбільшу частку українських чорноземів, значна їх частина 21% – це землі чорноземного типу. Це унікальна концентрація високоякісних земельних ресурсів [4].

За землекористувачами закріплені більше 2 млн га сільськогосподарських земель, що складає 3,3 % площі України. Склад та структура земельних угідь Вінницької області станом на 1 січня 2024 року представлена на рис. 3.3, де видно, що серед сільськогосподарських угідь

найбільша частка припадає на рілля – 91 %, незначна частка припадає на пасовища – 6 %, багаторічні насадження – 2 %, сіножаті – 6 %.

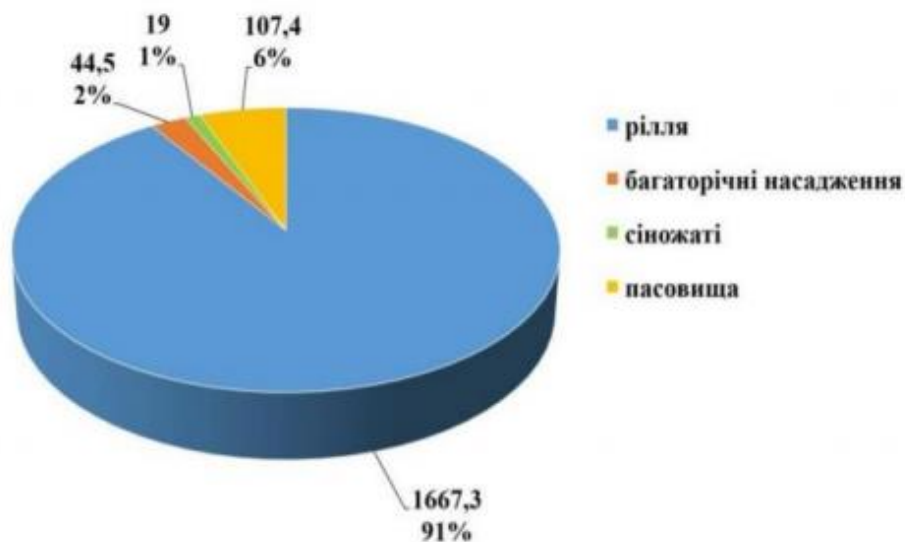


Рис. 3.2. Структура земельних угідь Вінницької області за видами станом на 1 січня 2024 року

Все вище викладене підтверджує те, що дієвим інструментом управління земельними ресурсами та підвищення їх ефективності є аналіз земельних ресурсів. Адже перед сільськогосподарськими виробниками стоїть завдання найбільш повно використовувати кожен гектар угідь, перетворити непродуктивні в продуктивні угіддя тощо. Метою такого аналізу є ефективне використання земельних ресурсів при постійному нарощуванні природної родючості й недопущенні шкоди навколишньому середовищу.

Розроблені за результатами аналізу рекомендації мають забезпечувати повне й високоефективне використання усіх угідь, незалежно від призначення та рівня їх освоєння [5]. Основні завдання аналізу полягають у вивченні складу та структури земельних угідь, виявленні порушень в землекористуванні, дослідженні резервів розширення та поліпшення земельних угідь, оцінці ефективності використання земельних угідь та розробці заходів, спрямованих на її підвищення [6]. Основними джерелами інформації для аналізу земельних ресурсів, їх складу, структури і використання є: Земельно-кадастрова книга підприємства, господарства, організації, установи; картографічні документи

(грунтові карти, картограми, паспорт поля тощо); фінансова та статистична звітність підприємства.

В ході аналізу необхідно порівняти фактичні дані про розмір угідь з плановими даними та даними попередніх років. Це дозволить виявити зміни в розмірах загального землекористування, площі сільськогосподарських угідь в цілому та за видами угідь.

Отже, під час аналізу важливо всебічно розглянути ступінь використання сільськогосподарських угідь за показниками:

а) питома вага земель сільськогосподарського використання у загальній земельній площі;

б) розораність сільськогосподарських угідь;

в) питома вага ріллі в обробітку до всієї площі земель;

г) питома вага площі багаторічних насаджень до загальної площі сільськогосподарських угідь;

д) питома вага сіножатей до загальної площі сільськогосподарських угідь;

е) питома вага пасовищ до загальної площі сільськогосподарських угідь;

є) питома вага зрошувальних земель в ріллі та сільськогосподарських угіддях;

е) питома вага осушених земель в ріллі та сільськогосподарських угіддях [6].

Під час здійснення аналізу особлива увага має звертатись на посівні площі сільськогосподарських культур. У таблиці 3.6 представлено динаміку посівних площ основних сільськогосподарських культур Вінницької області. Після проведення порівняння 2024 року із 2010 роком видно, що площа зернових культур зросла за період дослідження на 18,5%, площа овочевих культур зросла на 35,2 % і більш, як втричі зросла площа соняшнику. Натомість відбулось зменшення посівних площ майже вдвічі по цукровому буряку, на 2,8 % по картоплі, на 37,5 % по кормових культурах.

3.5. Посівні площі основних сільськогосподарських культур

Вінницької області, тис. га

Період дослідження	Посівні площі основних сільськогосподарських культур, тис. га					
	зернові та зернобобові	буряк цукровий	соняшник	картопля	овочі	кормові
2010	733,5	101,5	75,1	111,2	15,9	219,5
2011	771,0	101,6	74,1	109,9	15,5	206,0
2012	838,6	62,6	119,8	102,2	15,9	190,9
2013	863,9	48,6	109,1	101,1	15,5	178,1
2014	877,8	76,2	165,3	101,7	16,0	171,1
2015	869,1	47,0	150,0	106,4	19,9	166,4
2016	889,3	84,0	162,0	108,4	20,5	167,1
2017	839,1	64,7	167,9	105,1	20,8	156,6
2018	827,0	61,0	193,8	105,5	20,6	144,8
2019	869,3	51,8	187,5	107,5	21,5	142,0
Відхилення 2019 від 2010	118,5	54,0	356,3	97,2	135,2	62,5

У процесі здійснення аналізу можна також оцінювати раціональність структури посівних площ, яка характеризується наступними показниками: питома вага в загальній площі посівів окремих культур (особливо тих, щодо яких є обмеження максимальної частки у структурі посівних площ – цукрових буряків, льону, соняшнику); питома вага просапних культур (їх вирощування підвищує загрозу ерозійних процесів, особливо на ділянках зі складним рельєфом); питома вага багаторічних трав (їх вирощування сприяє підвищенню родючості ґрунту) тощо [23].

Кожне підприємство в процесі виробництва продукції рослинництва має дотримуватись сівозміни, яка також може досліджуватись в ході аналізу. Аналіз сівозміни передбачає вивчення: наявності сівозмін, їх типів (польова, ґрунтозахисна, кормова та ін.) і відповідності цих типів місцевим природно-кліматичним умовам, ступеня освоєння сівозмін; дотримання встановленого порядку чергування культур у полях сівозмін; найтипівіших відхилень від встановленого порядку чергувань культур і їх причини; економічних наслідків несвоєчасного освоєння сівозмін або порушення встановленого порядку чергування культур [8].

Освоєння раціональних сівозмін дає змогу ефективно використовувати наявні поживні речовини ґрунту та внесені з добривами; ефективно боротися з бур'янами, шкідниками та хворобами; рівномірніше розподіляти польові роботи; продуктивніше використовувати техніку, трудові та матеріальні ресурси [8].

У процесі здійснення аналізу неабияке значення відводиться якійсь оцінці стану земельних угідь, де приділяється увага ступеню розвитку ерозії земель, засоленості, заболоченості, наявності каменів і кущів, розміру і конфігурації земельних ділянок, їх продуктивності. Оцінка якості землі здійснюється і за її фізичними властивостями: забезпеченість поживними речовинами, ступінь кислотності, ступінь схильності до водної ерозії, рельєф, конфігурація земельних ділянок, глибина орного шару, глибина залягання ґрунтових вод тощо [6].

За даними оцінки якості землі здійснюється бонітування, під час якого виділяють класи та групи ґрунтів за господарською цінністю для вирощування сільськогосподарських культур. Слід зазначити, що використання ресурсів, і зокрема земельних, в галузях рослинництва та тваринництва впливає на навколишнє природне середовище. В Доповіді про стан навколишнього природного середовища у Вінницькій області у 2022 році зазначається, що перетворення агроландшафтів призвело до спрощення екосистем агроландшафтів, порушення екологічного розмаїття угідь і зв'язків між компонентами ландшафту, деградації ґрунтового покриву, переущільнення й погіршення водно-фізичних і механічних властивостей ґрунту, а на деяких територіях активізувались ерозійні та зсувні негативні процеси [9].

Великий вплив також має внесення органічних та мінеральних добрив, вони не тільки компенсують винос із ґрунту азоту, фосфору і калію, але нерідко виявляються надлишковими, заражають підземні і поверхневі води. Це має місце головним чином у розвинених країнах, де вноситься понад 100 кг/га.

У країнах, що розвиваються, цей показник у 5 разів нижчий. У Вінницькій області внесення добрив є недостатнім. Так, якщо у 1980-1990 роки вносилося 10-12 т/га органічних добрив, то у 2011-2013 роках цей показник впав до 0,5 т/га, у 2016 році – 0,08-0,17 т/га [9].

Якісні показники родючості ґрунтів з кожним етапом агрохімічного обстеження частково знижуються, тому необхідно постійно проводити відповідні ґрунтоохоронні заходи. Це, насамперед, внесення органічних та мінеральних добрив, посіви сидератів, вапнування кислих ґрунтів (меліорація), боротьба з водною ерозією тощо.

Як видно з таблиці 3.7, під посіви сільськогосподарських культур у 2019 році мінеральних добрив внесено 1409,6 тис.ц (115,2 % від 2018 року) – 120 кг на 1 га посівної площі. Органічних добрив у 2016 році внесено 158,5 тис.т (71,2 % від 2017 року); на 1 га посівної площі внесено 0,1 т. Останній часом зростає обсяг внесення мінеральних добрив (площа удобрених угідь та кількість внесених добрив), чого не можна сказати про внесення органічних добрив.

Отже, проведена нами аналітична оцінка складу та структури земельних ресурсів Вінницької області свідчить про те, що Вінниччина має один із найпотужніших серед регіонів агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання. Разом з тим, аналіз свідчить про екологічну нестабільність та нераціональне використання земельних ресурсів. Основними заходами поліпшення використання землі є: удосконалення структури земельного фонду в бік збільшення лісів та лісовкритих площ за рахунок зменшення питомої ваги сільськогосподарських угідь; меліорація земель; запровадження нових ґрунтозахисних систем землеробства; захист ґрунтів від ерозії і деградації; освоєння науково обґрунтованих сівозмін; запровадження інтенсивних технологій, науково обґрунтованих систем удобрювання й інтегрованого захисту рослин від хвороб, шкідників і бур'янів, запровадження нових форм організації праці та виробництва тощо

3.6. Основні показники використання добрив під урожай сільськогосподарських культур в сільськогосподарських підприємствах

Показники	2017	2018	2019	Відхилення 2019 р. від 2017, %
Загальна посівна площа, тис. га	1617,6	1639,1	1179,1	72,9
<i>мінеральні добрива</i>				
Внесено мінеральних добрив у перерахунку на 100% поживних речовин, тис.ц – всього	1253,7	1223,2	1409,6	112,4
на 1 га посівної площі, кг	107	104	120	112,1
на 1 га удобреної площі, кг	118	118	127	107,6
Удобрена площа, тис. га	1167,1	1447,3	1110,7	95,2
Питома вага удобреної площі, %	90,5	88,3	94,2	104,1
<i>органічні добрива</i>				
Внесено органічних добрив, тис т	528,5	22,6	158,5	30,0
на 1 га посівної площі, кг	0,5	0,2	0,1	20,0
на 1 га удобреної площі, кг	29,4	54,3	0,57	1,9
Удобрена площа, тис га	18,0	4,1	276,9	1538,3
Питома вага удобреної площі, %	1,5	2,5	2,3	153,3

Таким чином, проведена аналітична оцінка складу та структури земельних ресурсів Вінницької області свідчить, що даний регіон має потужний агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання.

Природнокліматичні умови сприятливі для розвитку землеробства та тваринництва. Унікальним інвестиційним потенціалом Вінницького регіону є земельний фонд. Область має найбільшу частку українських чорноземів, значна їх частина 21% – це землі чорноземного типу. Аналіз свідчить про екологічну нестабільність та нераціональне використання земельних ресурсів.

Визначено, що основними заходами поліпшення використання землі є: удосконалення структури земельного фонду; меліорація земель; запровадження нових ґрунтозахисних систем землеробства; захист ґрунтів від ерозії і деградації; освоєння науково обґрунтованих сівозмін; запровадження інтенсивних технологій тощо.

3.3. Екологічний моніторинг агроландшафтів України та перспективи розвитку раціонального сільськогосподарського землекористування

Суттєвий негативний антропогенний вплив на довкілля і нераціональне агроприродокористування в Україні призвели до деградації агроландшафтів, втрати агробіорізноманіття й незабезпечення формування, ефективного використання й реалізації національної екомережі та збалансованого розвитку агросфери. Остання разом з усіма типами агроландшафтів займає від 50 до 80% території у різних регіонах держави.

Необхідність здійснення екологічного моніторингу агроландшафтів викликана не лише реформуванням земельних відносин, організацією сільгоспвиробництва, що потребує визначення бонітету ґрунтів, їх оціночної, грошової вартості, також і проведенням чіткого постійного й оперативного контролю за раціональним використанням й охороною та збереженням ґрунтів, проведенням їх класифікації (формування каталогу), визначенням екологічно безпечних і чистих сировинних зон для виробництва якісних продуктів харчування і лікарської сировини.

За оцінкою фахівців різних наукових напрямів, зокрема медиків, екологів, економістів, соціологів, нині близько 20% населення регіону (в тому числі 15% дітей) потребує якісних екологічнобезпечних (біологічно повноцінних) продуктів харчування [3, 5]. Щоб вирішити такі нагайні завдання, необхідно визначити земельні угіддя і господарства, які будуть придатні для вирощування якісних, екологічнобезпечних урожаїв сільськогосподарських культур.

Першочерговим етапом щодо вирішення цього питання є проведення комплексного екологічного моніторингу – науково-інформаційної системи спостереження, комплексної екологічної оцінки агроландшафтів і агроєкосистем з урахуванням абіотичних, біотичних і соціально-економічних чинників, контролю й прогнозування змін родючості ґрунтів, їх екологічного

стану з метою управління продуктивністю та збереженням агробіорізноманіття.

Важливим положенням при виконанні екологічного моніторингу агроландшафтів є поєднання двох тісно пов'язаних між собою напрямів – науково-методичного та безпосередньо виробничого. Функції їх доцільно підпорядкувати мережі спеціалізованих науково-дослідних і навчальних лабораторій, різних закладів, відповідних центрів, які розміщені у певній ґрунтово-кліматичній зоні, що оснащені відповідною матеріально-технічною базою і забезпечені висококваліфікованими спеціалістами (галузевими фахівцями) [2].

Задля забезпечення сталого (збалансованого, стійкого) розвитку агроєкосистеми й враховуючи специфіку природокористування, комплексний екологічний моніторинг агроландшафтів має складатися з цілої низки окремих компонентів моніторингових за такими напрямками, критеріями і параметрами: екомоніторинг земельної власності й землекористування – склад і структура земельних угідь: значення ступеня розораності (табл. 3.8), частка лісистості, відсоток заповідності території (загальної і суворої), господарський і фізіологічний стан ґрунтового покриву, його екологічна стійкість і ураженість ерозійними динамічними процесами (яружна й площинна ерозія, дефляція), підтоплення внаслідок техногенних процесів, а також підкислення, карстування, суфозія пухких порід, зсуви, різні абразії, надмірне засолення, активне просідання, значне заболочення; фітобіотичний моніторинг – фітобіотичний видовий склад, покриття проективне рослинністю, її біомаса, екологічна, генезисна, таксономічно-типологічна, біологічна, біоморфологічна, географічна, созологічна, ценотична, демологічна структура фітобіоти.

Одними з підвидів моніторингу фітобіотичного, має бути, фітосанітарний, карантинний і фітоіндикаційний. Фітосанітарний – визначає кількість чи статус шкідливих організмів, які занесені чи можуть бути

потенційно занесені на територію регіону шляхом ввезення об'єктів регулювання.

3.7. Розораність території і сільськогосподарських угідь різних країн

Країна	Розораність території, %	Розораність сільськогосподарських угідь
Україна	53,9	78,0
Польща	36,5	75,1
Німеччина	34,1	71,0
Канада	4,7	68,6
Франція	33,5	63,1
Росія	7,4	56,4
Нідерланди	30,9	55,0
Австрія	16,5	47,5
США	17,5	38,9
Великобританія	25,1	35,3
Китай	12	21,5

Одним з основоположних принципів концепції сталого розвитку є посилення взаємозв'язку економіки і екології, формування єдиної еколого-економічної системи розвитку як системи повної і всебічної інтенсифікації, що забезпечує водночас еколого-безпечне та стале господарювання.

Необхідна конкретизація умов переходу на шлях сталого розвитку, як на глобальному, так і на інших рівнях ієрархії (регіональному, національному, локальному, виробничому). Перспективним з цієї точки зору є використання принципу “мислити глобально – діяти локально”, який передбачає врахування специфіки екологічних, соціальних, економічних проблем, характерних для кожного конкретного природногеографічного комплексу, тобто просторова структуризація глобальних проблем [39].

Концепція сталого розвитку з'явилася в результаті об'єднання трьох основних точок зору: економічної, соціальної та екологічної. Узгодження цих різних точок зору та їх перекладання на мову конкретних заходів, які є засобами досягнення сталого розвитку – завдання величезної складності,

оскільки всі три елементи сталого розвитку повинні розглядатися збалансовано.

Складові сталого розвитку можна представити у вигляді множин інтересів і цілей кожної з систем: екологічної, економічної та соціальної. Перетин цих множин призводить до необхідності реалізації процедури гармонізації інтересів. На рис. 3.4 представлені принципи гармонізації: *bearable* – терпимий, *equitable* – рівноправний, *viable* – життєздатний.

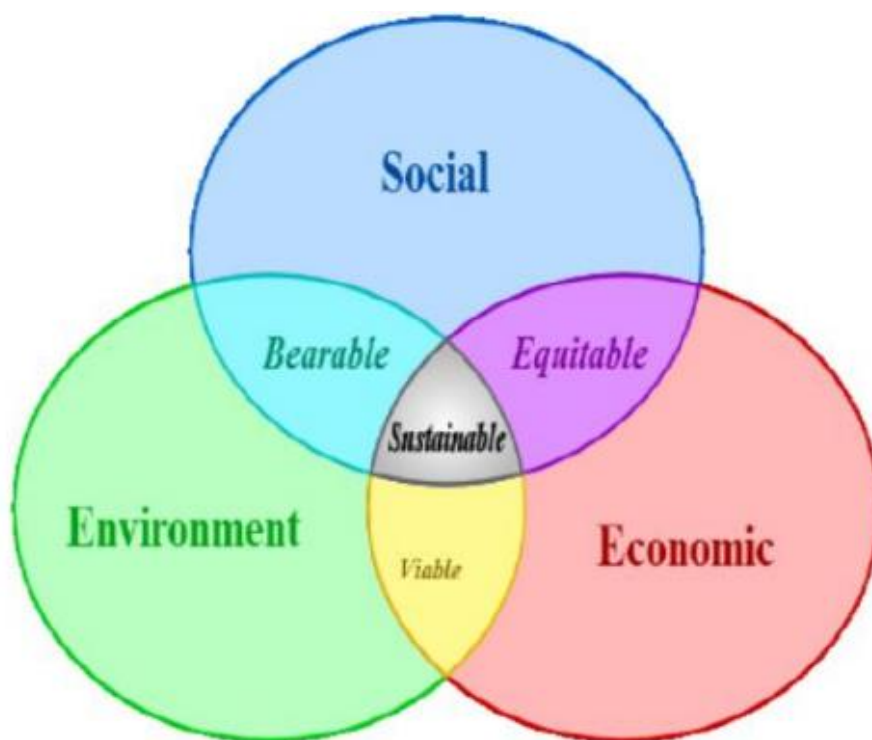


Рис. 3.4. Триєдина концепція стійкого розвитку

Таким чином, співіснування екологічної та економічної систем повинно ґрунтуватися на життєздатності, що реалізується в основному в адаптивних системах господарювання; співіснування екологічної та соціальної систем реалізується за принципом терпимості (толерантності) інтересів поколінь у використанні екологічних ресурсів [45]; співіснування соціальної і економічної систем реалізується на основі рівноправності інтересів господарюючих суб'єктів економіки та інтересів суспільства.

Ці положення досить точно, хоча і не повністю характеризують поняття стратегії в реалізації ідей сталого розвитку. Варіант реалізацій показників, що

відображають рівень соціально-економічного розвитку може бути представлений у вигляді проекції на конкретні пріоритети соціально-економічного розвитку.

Економічне зростання, що базується на раціональному характері використання ресурсів, по своїй суті повинен викликати підйом соціальної сфери за рахунок високого рівня зайнятості, а оскільки людина є частиною природи і біологічно пов'язаний з нею для забезпечення свого виживання він повинен піклуватися про екологічної обстановці.

Далі представимо конкретні пріоритети та механізми їх реалізації. Впровадження стійких технологій. Створення технічного потенціалу для забезпечення стійкого розвитку напряму пов'язано з впровадженням стійких, екологічно чистих і економічно ефективних технологій у промисловості, сільському господарстві, енергетиці, водопостачанні, управлінні міським господарством і на транспорті. Такі технології є комплексними системами, що поєднують рентабельні і безпечні для навколишнього середовища виробничі схеми, необхідні комунікативні та інформаційні засоби, а також нові механізми управління та звітності (екологічний маркетинг та менеджмент, страхування, облік природоохоронної діяльності, система раціонального природокористування та ін.).

Стійка технологічна модель на відміну від звичайної виробничої схеми відрізняється серійним виробництвом, високою швидкістю, економічною ефективністю, централізованим контролем та стандартизацією, орієнтованістю на людський фактор, гуманним ставленням до навколишнього середовища, необхідністю повторної утилізації відходів та легкістю експлуатації.

Для досягнення завдань сталого розвитку у виробничій сфері необхідні:

- забезпечення пріоритету “проривних” технологій, які випереджають за своїми показниками як вітчизняні, так і зарубіжні аналоги;

- впровадження нових моделей управління технологіями, в рамках яких екологічна реструктуризація та екологічна модернізація виробництва є важливими заходами превентивного характеру;

- розробка інструментарію для прийняття рішень і формування нової інфраструктури з метою впровадження стійких технологій в практику господарської діяльності, включаючи систему довгострокового планування, механізми фінансового регулювання, заходи громадської підтримки, розвинені інноваційні структури, умови для модернізації і трансформації інфраструктури.

Метою можна визначити формування органічного землеробства, тобто впровадження в практику методів обробки ґрунту і догляду за рослинами, які дозволяють отримувати екологічно чистий продукт без порушення екосистеми.

Різкий перехід від орного землеробства до органічного неможливий, тому стратегічним завданням виробників повинно стати впровадження безорної технології No-Till як системи стабілізації, в основу якої закласти стабілізацію фітосанітарної обстановки екосистеми.

Багаторічні дослідження вітчизняних та зарубіжних учених [41] дозволили виявити характерні етапи в динаміці фітосанітарної ситуації при впровадженні технологій безвідвальної обробки ґрунту:

I етап – погіршення фітосанітарної обстановки за рахунок зростання сорності (особливо багаторічними сорними рослинами), підвищення шкідливості шкідників і хвороб (тривалість 4-5 років);

II етап – стабілізація фітосанітарної ситуації (тривалість 3-4 роки);

III етап – за рахунок активізації природних механізмів регуляції, чисельність шкідливих організмів істотно знижується порівняно з рівнем на момент початку впровадження таких технологій. Фахівцями міжнародної організації FAO [17] запропоновано економічне розділення процесу ухвалення/адаптації технології на чотири теоретичні фази. Це теоретичний

підрозділ, полегшує осмислення технології, аналізуючи дії нових технологій в процесі виробництва.

Тактична реалізація мети може ґрунтуватися на використанні системи технології точного землеробства, завданням якої і контролюватиме процес технологічного оновлення, виправляючи можливі помилки і враховуючи виниклі особливості.

Напружена ситуація з розвитком шкідливих організмів зобов'язує фахівців агрономічної служби вести постійний фітосанітарний моніторинг посівів сільськогосподарських культур, що обробляються по таких технологіях. Тільки знання реальної ситуації на кожному полі дозволяє ефективно боротися з шкідниками, хворобами і смітними рослинами, а значить – понизити рівень витрат на захист рослин. Така єдність інноваційних технологій та їх ієрархія дасть можливість сформувати конкурентоздатне інноваційне сільське господарство України, високу культуру землеробства, зберігши багатство миру природи. При такій побудові менеджменту впровадження технологій ключові принципи кожної з них не суперечить один одному, а гармонійно доповнюють формуючи можливість отримання синергічного ефекту, що є показником цивілізованого підходу до управління земельними ресурсами.

ВИСНОВКИ

У процесі виконання дипломної роботи можемо зробити так висновки:

1. У ході визначення концептуальних засад теорії державного управління земельними ресурсами встановлено, що в період земельної реформи в Україні перед сучасним землеустроєм у системі управління земельними ресурсами і землекористуванням постали нові завдання, головними з яких є розробка заходів щодо ефективного використання земель, покращення їхньої родючості та посилення вмісту гумусу. За цих умов важливим є вирішення питання раціонального використання і дбайливого ставлення до земельних ресурсів в регіонах з високою щільністю населення і значним промисловим потенціалом. При цьому особливу увагу слід приділяти посиленню державного контролю за станом та використанням земельного фонду, дотриманням вимог земельного законодавства.

2. У результаті визначення основних завдань, функцій та принципів управління земельними ресурсами встановлено, що в основу сучасного землеустрою необхідно закладати принцип прибуткового землекористування і визначення екологічно можливих та економічно доцільних напрямів використання земель як основи організації їхнього ефективного використання у сільському господарстві.

3. У результаті узагальнення нормативно-методичних основи управління земельними ресурсами встановлено, що основним документом, що регулює процеси управління земельними ресурсами є Земельний Кодекс України. Управління земельними ресурсами за Кодексом дає змогу ефективно використовувати потужний в Україні земельно-ресурсний потенціал, забезпечує широкий розвиток приватного землекористування, гарантування права на землю юридичних і фізичних осіб, вирішення проблеми обігу земельних ділянок, активний розвиток орендних земельних відносин, розвиток агроформувань ринкового типу. До інших регулюючих інструментів відносять Стандарти, норми, правила, регламенти, методичні рекомендації, інструкції.

4. У результаті дослідження особливостей інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення у Вінницькій області було встановлено, що основним інструментом інформаційного забезпечення управління земельними ресурсами сільськогосподарського призначення є Національна кадастрова система та моніторинг земель. У Національній кадастровій системі зосереджено значну кількість земельно-кадастрової інформації, вона забезпечує інформацією усіх зацікавлених користувачів.

5. Аналіз регіональних особливостей формування ринку землі сільськогосподарського призначення у Вінницькій області дозволив визначити, що удосконалення організаційної форми управління повинно здійснюватись з урахуванням об'єктивних закономірностей її розвитку: відповідності рівня організації управління рівню розвитку організаційно-економічної системи, забезпечення оптимального співвідношення управлінських структур та інших заходів щодо вдосконалення системи, які мають бути адекватними перетворенням, що здійснюються в економіці країни. Відповідно до зазначених організаційних завдань до системи управління земельними ресурсами на регіональному рівні доцільно включити підрозділи: комплексного аналізу і прогнозування соціально-економічного розвитку землекористування, регіону і платежів за землю; територіального землекористування агрокомплексу; охорони земель; інформаційного обслуговування.

6. Проведена оцінка еколого-економічних проблем землекористування в рамках сталого розвитку Вінницької області дозволила встановити, що для пришвидшення темпів вирішення еколого-економічних проблем землекористування у регіоні: зокрема, пов'язаних із підвищенням стійкості земель, буферної здатності ґрунтів проти деградаційних процесів та покращенням потенціалу земельних ресурсів і запобіганням погіршенню їх якості необхідно розвивати такі напрями як управління екологічною стійкістю земель та збалансоване управління земельними ресурсами, яке є необхідною

складовою сталого розвитку сільського господарства. Розвиток цих напрямів має базуватись на одночасному застосуванні нових технологій, стратегічної політики держави та інтеграції соціально-економічних принципів і екологічних проблем для мінімізації уразливості земель, відновлення деградованих земель та забезпечення збалансованого землекористування.; 7. У результаті проведеної ідентифікації земельноресурсного потенціалу Вінниччини визначено, що наш регіон володіє потужним земельноресурсним потенціалом, що забезпечує регіону досить стабільний рівень виробництва рослинницької та тваринницької продукції. Проте, у системі подальшого оптимізованого режиму його використання потрібне запровадження поступових, але системних змін. Необхідним, на наше глибоке переконання, є запровадження диференційованих систем землеробства з високим рівнем адаптованості до конкретних ґрунтово-кліматичних умов. Оптимальним є варіант блокових систем землеробства для груп культур з варіативним переліком технологічних операцій залежно від параметрів ґрунту, рівня зволоженості території тощо.

8. У результаті здійснення аналітичної оцінки складу та структури земельних ресурсів Вінницької області встановлено, що даний регіон має потужний агропромисловий комплекс, який в останні роки демонструє високі темпи розвитку та вагомі результати господарювання. Природнокліматичні умови сприятливі для розвитку землеробства та тваринництва. Унікальним інвестиційним потенціалом Вінницького регіону є земельний фонд. Аналіз свідчить про екологічну нестабільність та нераціональне використання земельних ресурсів. Визначено, що основними заходами поліпшення використання землі є: удосконалення структури земельного фонду; меліорація земель; запровадження нових ґрунтозахисних систем землеробства; захист ґрунтів від ерозії і деградації; освоєння науково обґрунтованих сівозмін; запровадження інтенсивних технологій тощо.

9. Проведення екологічного моніторингу агроландшафтів України та визначення перспектив розвитку раціонального сільськогосподарського

землекористування дозволило встановити, що єдність інноваційних технологій та їх ієрархія дозволить сформувати конкурентоздатне інноваційне сільське господарство України, високу культуру землеробства, зберігши багатство миру природи. При такій побудові менеджменту впровадження технологій ключові принципи кожної з них не суперечить один одному, а гармонійно доповнюють формуючи можливість отримання синергічного ефекту, що є показником цивілізованого підходу до управління земельними ресурсами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. https://kodeksy.com.ua/zemel_nij_kodeks_ukraini/statja-43.htm
2. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
3. «Про затвердження Інструкції про зміст та складання документації державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду»: Аналіз регуляторного впливу № 67 від 16 лютого 2005 року
URL:https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2024/07/ARV-Proyekt-INSTRUKTSIYI_DRSIvanov.docx
4. https://protocol.ua/ua/pro_prirodno_zapovidniy_fond_ukraini_stattya_3_1/
5. <http://surl.li/xyupja>
6. <https://www.president.gov.ua/ua/documents/constitution/konstituciya-ukrayini-rozdil-i>
7. <https://pzf.land.kiev.ua/>
8. <https://ips.ligazakon.net/document/JH1JTDTA>
9. <https://ecoleague.net/pres-tsentr-vel/novyny/2018-rik/zhovten/item/1530-stratehichna-ekolohichna-otsinka-seo>
10. <https://wownature.in.ua/pro-nas/nasha-diialnist/okhoroniaiemo/>
11. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
12. Урядовий контактний центр. URL: <https://wownature.in.ua/wp-content/uploads/2021/05/Dovidka-PZF-2020-V3.0-.pdf>
13. Земельний кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
14. Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>
15. Управління земельними ресурсами: навч. посіб. / уклад. А. С. Попов; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв: МНАУ. 2022. 214 с.
16. Вдовенко Л.О. Інструменти державної фінансової підтримки аграрного сектора України в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2022. № 44. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-82>

17. Земельний довідник України. URL: <https://agropolit.com/spetsproekty/705-zemelnyy-dovidnik-ukrayini-baza-danih-prozemelnyy-fond-krayini>
<https://liga360.ligazakon.net/>
18. <http://surl.li/zizswl>
19. <https://vinnytska.land.gov.ua/>
20. <https://www.kernel.ua/ua/>
21. <https://latifundist.com/kompanii/141-kernel-grupp>
22. <https://www.kernel.ua/ua/>
23. <https://www.kernel.ua/ua/about/>
24. <http://surl.li/cxpkg>
25. <https://flashe69.github.io/Kernel.io/pages/index.html>
26. <https://latifundist.com/kompanii/141-kernel-grupp>
27. Голубцов О.Г. Образ ландшафту: аналіз і оцінювання у ландшафтному плануванні // Укр. геогр. журн. — № 1. — 2018. — С. 15 — 23.
28. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: Підручник. Київ, 2014. 550 с.
29. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір / Гродзинський М. Д. — К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. — Т.1. — 431 с.
30. Дідух Я.П., Фіцайло Т.В., Коротченко І.А., Якушенко Д.М., Пашкевич Н.А. Біотопи лісової та лісостепової зон України / Ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідух. — К.: ТОВ «Макрос», 2011. — 288 с.
31. Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок. Керівний нормативний документ / [за ред. акад. О.О. Созінова]. — К.: Аграрна наука, 1996, 88 с.
32. Інтеграція екологічних вимог в просторові плани громад (методичні настанови) / Г.В. Айлікова, О.Г. Голубцов, Т.В. Криштоп, С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк, Ю.М. Палеха, Л.Г. Руденко, Ю.М. Фаріон, В.М. Чехній, Л.О. Чижевська, А. Май, Ш. Хайланд, К. Якобі / Під ред. Л.Г. Руденка. Київ: Інститут географії НАН України, 2020. — 168 с.

33. Лук'янчук, К.А. Геоінформаційне моделювання розвитку ерозійних процесів на локальному і районному рівнях: автореф. дис... канд. геогр. наук: [спец.] 11.00.01 / Катерина Анатоліївна Лук'янчук, Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка.– Київ: [б.в.], 2020.– 20 с.
34. Малишева Л.Л. Геохімія ландшафтів / Малишева Л.Л. – К.: Либідь, 2000. – 472 с.
35. Методика гідрографічного та водогосподарського районування території України відповідно до вимог Водної Рамкової Директиви Європейського Союзу / В.В. Гребінь, В.Б. Мокін, В. А. Сташук, В.К. Хільчевський, М.В. Яцюк, О.В. Чунарьов, Є.М. Крижановський, В.С. Бабчук, О.Є. Ярошевич - К.: Інтерпрес ЛТД, 2013. – 55 с.
36. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / А.В. Гриценко, О.Г. Васенко, Г.А. Верніченко та ін. – Х.: УкрНДІЕП. – 2012. – 37 с.
37. Методика інтеграції екологічної складової розвитку у просторове планування України (регіональний рівень) / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, Ю.М. Палеха, О.Г. Голубцов, Ш. Хайланд та ін. / за ред. Л. Г. Руденка. — 2-е вид. — К. : Реферат, 2016. — 80 с.
38. Камзіст Ж.С. Гідрогеологія України / Ж.С. Камзіст, О.Л. Шевченко. – К.: «ІНКОС», 2009. – 614 с.
39. Водний фонд Хмельницької області: довідник. – Хмельницький, 2007. – 86 с.
40. Ухань О.О. Типізація поверхневих вод басейну Південного Бугу за вмістом головних іонів, біогенних елементів, органічних речовин та розчиненого кисню / О.О. Ухань, В.І. Осадчий, Ю.Б. Набиванець, Н.М. Осадча, Д.В. Глотка // УкрНДГМІ. – 2015. – Вип. 267. – С. 46-56.
41. Єфремова О.О. Еколого-гігієнічна оцінка стану р. Південний Буг у межах Хмельницької області за період 2013-2017 рр. / О.О. Єфремова, Н.Г. Міронова, О.П. Матеюк, А.О. Дячук, С.М. Шевченко // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2018. – №5. – С. 261-266.

42. Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, Л.С. Юглічек, Г.А. Сагайдак, Л.П. Казімірова, Р.Г. Білик, М.Д. Матвеев / Природнозаповідний фонд регіону як основа побудови його екологічної мережі / Природа унікального краю – Малого Полісся / під ред. Т.Л. Андрієнко. – Кам.-Подільський: В-во ПП Мошинського В.С., 2010. – С. 183-245.
43. Хмельниччина: науково-популярне видання / упорядник: Т.С. Колісніченко – Хмельницький: «Поліграфіст», 2017. – 176 с.
44. Стан навколишнього природного середовища у Хмельницькій області за 2019 рік [Електронний ресурс] : // Офіційний сайт Хмельницької обласної державної адміністрації. – Режим доступу: <https://www.admkm.gov.ua/wp-content/uploads/2020/09/Регіональна-доповідь-Стан-навколишнього-природного-середовища-Хмельницької-області-у-2019-році-2.pdf> (дата звернення: 24.11.2020 рік)
45. Карамушка В.І. Екологічна збалансованість стратегічних ініціатив і проектів (інтегрування довкільних аспектів у стратегічне планування та проектну діяльність) : практ. посібник / В.І. Карамушка.– Київ: К.І.С., 2012. – 138 с.
46. Екологічний паспорт Хмельницькій області за 2017 рік [Електронний ресурс]: // Офіційний сайт Хмельницької обласної державної адміністрації. – Режим доступу: https://www.adm-km.gov.ua/?page_id=7157 (дата звернення: 25.11.2020 рік)
47. Екологічний паспорт Хмельницькій області за 2018 рік [Електронний ресурс]: // Офіційний сайт Хмельницької обласної державної адміністрації. – Режим доступу: <https://www.adm-km.gov.ua/wp-content/uploads/2019/07/%D0%95%D0%9A%D0%9E%D0%9F%D0%90%D0%A1%D0%9F%D0%9E%D0%A0%D0%A2-2018.pdf> (дата звернення: 25.11.2020 рік)
48. Колтун О. Рельєф міста Хмельницького // Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр. – Львів, 2001. Вип. 28. – С. 113-118.
49. Колтун О.В. Антропогенна трансформація рельєфу міста Хмельницького: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: 11.00.04

«Геоморфологія і палеогеографія» / О. В. Колтун; Львівський нац. ун-т ім І. Франка. – Львів, 2002. – 17 с.

50. Природа Хмельницької області / за ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1980. – 152 с

51. Хлобистов Є.В. Стратегічна екологічна оцінка для запобігання конфліктів експертний погляд / Є.В. Хлобистов, Л.С. Жарова: Журнал Економіст.– Київ, 2016. – С. 54

52. Руденко Л.Г. Досвід застосування стратегічної екологічної оцінки в процеси планування в Україні / Л.Г. Руденко, С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк // Український географічний журнал. – 2016. – № 2. – С. 3-12

53. Берданова О. Стратегічне планування. Навчальний посібник / О. Берданова, В. Вакуленко, В. Тертичка. – Львів: ЗУКЦ, 2008. – 138с.

54. Про затвердження Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування: наказ Міністерства екології та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296. [Електронний ресурс] // Офіційний портал Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів. – Режим доступу: https://menr.gov.ua/files/docs/nakazy/2019/nakaz_260.pdf (дата звернення: 23.11.2020 рік)

55. Хлобистов Є.В. Інституційні передумови імплементації стратегічної екологічної оцінки: аналіз стану державного планування та прогнозування соціально-економічно-го розвитку / Є.В. Хлобистов: Вісник Сумського державного університету. – 2005. – №10. – С. 48-53