МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра міжнародної економіки, природних ресурсів та економіки міжнародного туризму

Кваліфікаційна робота магістра

на тему «Землеустрій в країнах ЄС: науково-практичний досвід вирішення еколого-економічних проблем»

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.0514-ерз

спеціальності 051 Економіка

освітньої програми «Економіка та управління ринком землі»

Зубов А.С.

Керівник: д.е.н., професор Селіщева А.В.

Рецензент: д.е.н., професор Гамова О.В.

Запоріжжя - 2025

ЗМІСТ

Завдання на кваліфікаційну роботу…… 3
Реферат…… 5
Summary…… 6
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОСИЛАНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ…… 7
ВСТУП…… 9
1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ…… 13
1.1 Історія землеустрою в Україні за весь період існування…… 13
1.2 Розвиток землеустрою в Україні…… 19
1.3 Еколого-економічні проблеми, пов’язані із землекористуванням 22
Висновок до розділу 1…… 30
2 АНАЛІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В КРАЇНАХ ЄС…… 32
2.1 Історія та розвиток землеустрою в країнах ЄС…… 32
2.2 Економічні аспекти земельного ринку……..…… 37
2.3 Ефекти розвитку та закони що сприяють розвитку землеустрою в країнахЄС…… 47
Висновок до розділу 2…… 54
3 ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ЄС В УКРАЇНІ……. 56
3.1 Позитивні та негативні дії з погляду населення України…… 56
3.2 Майбутній розвиток національної економіки…… 62
3.3 Способи покращення землеустрою в Україні в умовах воєнного стану…… 68
Висновок до розділу 3…….. 77
ВИСНОВОК…… 75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…… 81
ДОДАТОК А. Декларація академічної доброчесності…… 85

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економічний
Кафедра міжнародної економіки, природних ресурсів та економіки міжнародного туризму
Рівень вищої освіти
магістр
Спеціальність 051 Економіка
Освітня програма Економіка та управління ринком землі

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри_____
_____

«____»_____2025 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Зубову Андрію Станіславовичу

1. Тема роботи: «Землеустрій в країнах ЄС: науково-практичний досвід вирішення еколого-економічних проблем»

Керівник роботи: Селіщева А.В., професор кафедри міжнародної економіки, природніх ресурсів та економіки міжнародного туризму, д.е.н., затверджені наказом ЗНУ від 25 березня 2025 р. № 439-с.

2. Строк подання студентом роботи: 19 листопада 2025.
3. Вихідні дані до роботи: Законодавчі акти України та ЄС, дані Держстату, звіти про стан земель, відкриті реєстри, наукові праці, матеріали аналізу практичного досвіду ЄС, власні спостереження та розрахунки.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Основи землеустрою, аналіз економіко-екологічних проблем землеустрою в Україні та механізм землекористування, досвід ЄС у державному управлінні та охороні земель. Пропозиції покращення землеустрою України за допомогою досвіду країн ЄС.
5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): Схеми землеустрою України, діаграми ефективності, карти землекористування, таблиці та графіки, план модернізації землекористування.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Селіщева А.В. д.е.н., професор	03.08.2025 р.	03.08.2025 р.
2	Селіщева А.В. д.е.н., професор	10.09.2025 р.	10.09.2025 р.
3	Селіщева А.В. д.е.н., професор	02.10.2025 р.	02.10.2025 р.

7. Дата видачі завдання: 25 червня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми	06.11.2024 –18.12.2024 р.	виконано
2.	Складання бібліографії та вивчення літературних джерел	25.06.2025р. –16.07.2025 р.	виконано
3.	Складання плану	21.07.2025 –29.07.2025	виконано
4.	Виконання вступу	03.08.2025 р. –05.08.2025 р.	виконано
5.	Виконання розділу 1	03.08.2025 р. –06.09.2025 р.	виконано
6.	Виконання розділу 2	10.09.2025 р. –01.10.2025 р.	виконано
7.	Виконання розділу 3	02.10.2025 р. –19.10.2025р.	виконано
8.	Формулювання висновків	20.10.2025 р. –27.10.2025 р.	виконано
9.	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	28.10.2025р. –10.11.2025 р.	виконано
10.	Подання роботи на кафедру	05.12.2025 р.	виконано

Студент – дипломник_____А.С. Зубов
(підпис)

Керівник проєкту_____А.В. Селіщева
(підпис)

Нормоконтроль пройдено
Нормоконтролер_____А.В. Селіщева
(підпис)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 85 с., 3 рисунки, 20 таблиць, 74 джерела.

Об’єкт дослідження: системи землеустрою країн Європейського Союзу.

Предмет дослідження: методи, механізми та інструменти землеустрою, спрямовані на вирішення еколого-економічних проблем земельних ресурсів.

Мета роботи: дослідити науково-практичні основи землеусторою в країнах ЄС та визначити можливості використання європейського досвіду в Україні для вирішення еколого-економічних проблем.

Методи дослідження: аналіз нормативних документів ЄС, порівняльний аналіз, системний підхід, картографічні методи, SWOT-аналіз.

У роботі досліджено сучасні виклики землекористування та землеустрою, зокрема екологічні, економічні й соціальні аспекти. Визначено, що в Україні існують значні проблеми, пов’язані з деградацією ґрунтів, урбанізацією, фрагментацією земельних ділянок та відсутністю системного підходу до управління земельними ресурсами. Проаналізовано досвід країн ЄС у впровадженні сучасних моделей управління землеустроєм, зокрема використання інноваційних цифрових технологій, таких як геоінформаційні системи та електронні кадастри.

Результатом роботи стало формулювання рекомендацій для адаптації європейського досвіду землеустрою в Україні. Зокрема, запропоновано вдосконалення законодавчої бази, інтеграцію цифрових інструментів моніторингу та управління земельними ресурсами, створення комплексного економіко-екологічного механізму сталого землекористування. Це сприятиме підвищенню ефективності використання земельних ресурсів, забезпеченню їх екологічної безпеки та підтримці сталого розвитку.

ЗЕМЛЕУСТРІЙ, ЄВРОПЕЙСЬКИЙ СОЮЗ, ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ, ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА, ЗЕМЕЛЬНІ РЕСУРСИ, ЕКОНОМІКАДЕРЖАВНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ, ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ.

SUMMARY

Master's thesis: 85 pages, 3 figures, 20 tables, 74 sources.

Object of the research: land management in the European Union countries.

ΦSubject of the research: methods, mechanisms and tools of land management aimed at solving ecological and economic problems of land resources.

Purpose of the work: to investigate the scientific and practical foundations of land management in EU countries and to identify opportunities for using European experience in Ukraine to solve environmental and economic problems.

Research methods: analysis of EU regulatory documents, comparative analysis, systemic approach, cartographic methods, SWOT analysis.

The thesis explores contemporary challenges in land use and land management, focusing on ecological, economic, and social aspects. It identifies significant problems in Ukraine, including soil degradation, urbanization, land plot fragmentation, and the absence of a systematic approach to land resource management. The research analyzes the experience of EU countries in implementing modern land management models, particularly the use of innovative digital technologies such as geographic information systems (GIS) and electronic cadasters.

The outcome of the study is the formulation of recommendations for adapting European land management practices to Ukraine. The proposed measures include improving the legislative framework, integrating digital tools for land resource monitoring and management, and establishing a comprehensive economic-ecological mechanism for sustainable land use. These measures will enhance the efficiency of land resource utilization, ensure their environmental safety, and support sustainable development.

LAND STRUCTURE, EUROPEAN UNION, LAND USE, ENVIRONMENTAL SECURITY, LAND RESOURCES, ECONOMIC GOVERNMENTADMINISTRATION, DIGITAL TECHNOLOGIES.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОСИЛАНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

CAP - Спільна аграрна політика

FAO - Food and Agriculture Organization (Продовольча та сільськогосподарська організація ООН)

INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in Europe (Директива ЄС про створення єдиної інфраструктури просторових даних)

OCR - Optical Character Recognition

SAFER - Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural (Французька система пріоритетного права купівлі землі для фермерів)

SWOT-аналіз - Метод дослідження, використаний у роботі

% - Відсоток

га - Гектар

ГІС - Геоінформаційні системи

грн - Гривні

грн/га - Гривень за гектар

Дж - Джерела

Євро/га - Євро за гектар

ЄС - Європейський Союз

млрд. грн - Мільярдів гривень

Наполеонівський кадастр - Еталон точного обліку земель, що став основою для кадастрових систем у XIX столітті у багатьох країнах ЄС

НІГД - Національна інфраструктура геопросторових даних

ООН - Організація Об'єднаних НаційрРік

рис - Рисунок

СРСР - Союз Радянських Соціалістичних Республік

стор - Сторінка

т - Тонн

табл - Таблиця

тис. євро/га - Тисяч євро за гектар

Державне адміністрування - Питання державного управління та охорони земель

Екологічна безпека - Ключовий аспект сталого землекористування, що вимагає збереження природного балансу

Земельний кодекс - Законодавчий акт України 2001 року, який створив правові умови для ефективного використання земельних ресурсів

Земельні ресурси - Одне з найцінніших природних багатств держави

Землекористування - Процес використання земельних ресурсів, включаючи екологічні, економічні та соціальні аспекти

Землеустрій - форма організації землекористування, що забезпечує раціональне використання земельних ресурсів

Київська Русь - Історичний період (IX-XIII століття), коли виникли перші форми управління земельними ресурсамимМісто

Магдебурзьке право - Система управління міськими територіями (XIV-XV століття), що вплинула на розвиток кадастрового обліку та міського планування

Світовий банк - Міжнародна організація, програми якої використовуються в Україні

Цифрові технології - Інноваційні інструменти (ГІС, електронні кадастри), що використовуються для ефективного керування землею

ВСТУП

Актуальність. Земельні ресурси є одним із найбільш цінних природних багатств кожної держави, від яких залежить її економічний, екологічний та соціальний розвиток. Вони забезпечують основу для функціонування аграрного сектору, розвитку інфраструктури, формування екологічного балансу, а також виконують ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки. Раціональне використання земельних ресурсів є критично важливим у контексті сучасних глобальних викликів, серед яких виділяються кліматичні зміни, урбанізація, деградація ґрунтів, дефіцит ресурсів і зростання попиту на продукти харчування.

На сьогодні Європейський Союз є прикладом регіону, де сформовані ефективні моделі управління землеустроєм, які враховують не лише економічні, але й екологічні та соціальні аспекти. У країнах ЄС впроваджено сучасні підходи до планування землекористування, розроблено інноваційні системи моніторингу стану земель, запроваджено програми для збереження ґрунтів і сталого розвитку аграрного сектору. Цей досвід є надзвичайно корисним для України, яка має значний потенціал у сфері земельних ресурсів, але стикається з низкою проблем, таких як деградація ґрунтів, зменшення їхньої родючості, фрагментація земельних ділянок і відсутність системного підходу до землеустрою.

Земельна реформа в Україні, що триває протягом останніх десятиліть, відкрила нові можливості для раціонального використання земельних ресурсів, але водночас оголила й проблеми. Використання земель без належного наукового обґрунтування, недостатня екологічна захищеність, неефективність управлінських рішень — усе це ускладнює реалізацію принципів сталого землекористування. У цьому контексті адаптація та

впровадження досвіду країн ЄС можуть стати важливим інструментом для покращення системи землеустрою в Україні.

Значний внесок у вивчення проблем землеустрою, сталого використання земельних ресурсів та інтеграції європейського досвіду зробили такі вчені, як Володимир Андрійчук, Дмитро Добряк, Валентин Гордієнко, Людмила Купінець, В. М. Будзяк, Володимир Кривов, Д. І. Бабміндра, О. Ф. Балацький, І. К. Бистряков, О. І. Гуторов, Г. Д. Гуцуляк, Д.І. Гнаткович, Б. М. Данилишин, та А. М. Третяк.

Мета та завдання. Метою роботи є аналіз науково-практичного досвіду землеустрою країн Європейського Союзу та розробка рекомендацій для його адаптації в Україні з метою вирішення нагальних еколого-економічних проблем.

Для досягнення мети поставлені такі завдання:

1. Дослідити теоретичні основи землеустрою та його історичний розвитокв Україні.
2. Проаналізувати систему землеустрою в країнах Європейського Союзу,включаючи законодавчі аспекти та сучасні технології.
3. Визначити основні проблеми та виклики, пов’язані з землекористуванням в Україні.
4. Розробити рекомендації щодо впровадження європейського досвіду вукраїнську систему землеустрою.
5. Оцінити можливості впровадження цифрових технологій для підвищення ефективності землекористування.

Об’єктом дослідження є земельні ресурси та система землеустрою в Україні та країнах ЄС.

Предметом дослідження виступають еколого-економічні аспекти землеустрою, їхній вплив на сталий розвиток і можливості інтеграції міжнародного досвіду.

Методи дослідження. У роботі використовувалися методи теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу для визначення сутності понять і категорій,

пов’язаних із землеустроєм; методи порівняння та аналогіїдля аналізу досвіду країн ЄС; економіко-статистичний метод для вивчення стану землекористування в Україні; системний підхід для узагальнення отриманих даних та розробки рекомендацій.

Базою інформаційного дослідження стали: законодавчі та нормативні акти України та країн Європейського Союзу з питань раціонального використання земельних ресурсів; офіційні дані Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру; наукові праці українських і зарубіжних дослідників; статистичні матеріали та результати власних спостережень.

Наукова новизна роботи полягає в адаптації європейського досвіду управління землеустроєм до умов України, розробці рекомендацій щодо використання сучасних цифрових технологій у системі землекористування, а також у формуванні еколого-економічних механізмів сталого розвитку.

Практичне значення запропоновані рекомендації можутьбути використані для вдосконалення системи управління землеустроєм в Україні, підвищення ефективності землекористування, зниження рівня деградації ґрунтів та інтеграції сучасних європейських підходів у національну практику.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні положення та висновкикваліфікаційної роботи були представлені на Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів імолодих вчених «Сталийрозвиток економіки на засадах ресурсоефективності», (м. Запоріжжя, 19-20 грудня 2024 року), опубліковані тези на тему «Еколого-економічні проблеми України в сфері землеустрою».

Дипломна робота містить в собі вступ, три основних розділи, висновки, список використаних джерел і додатків. У першому розділі розглянуто теоретичні основи землеустрою, його історичний розвиток і сучасні виклики, зокрема екологічного характеру. У другому розділі проаналізовано практики землеустрою в країнах Європейського Союзу, включаючи законодавчу базу, застосування сучасних технологій і успішні кейси управління земельними

ресурсами. У третьому розділі запропоновано рекомендації щодо адаптації європейського досвіду землеустрою в Україні, а також розглянуто можливості вдосконалення законодавства, впровадження цифрових систем управління земельними ресурсами та збереження екологічного балансу.

1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

1.1 Історія землеустрою в Україні за весь період існування

Землеустрій як форма організації землекористування виник ще в давні часи, коли людство почало систематизувати свої відносини із землею для забезпечення економічних, соціальних і екологічних потреб. В Україні цей процес має унікальні особливості, обумовлені як природними умовами, так і історичними факторами. Кожен етап історії нашої держави вніс свій вклад у формування системи землеустрою, яка еволюціонувала від первісного користування землею до сучасного використання з урахуванням світових стандартів і вимог сталого розвитку [1].

Історичні витоки землеустрою в Україні. Історичні дані свідчать, що вже в ті часи існували початкові форми управління земельними ресурсами, які базувалися на усталених звичаях і традиціях. Наприклад, використання земельних наділів для вирощування сільськогосподарських культур супроводжувалося створенням систем іригації, які значно підвищували родючість ґрунтів. Також поширеними були спільні рішення громад щодо розподілу земель, що свідчить про високий рівень самоорганізації населення. Київська Русь мала розгалужену систему землекористування, де кожен соціальний прошарок населення мав свої специфічні права на землю. Наприклад, князівські землі були найбільш продуктивними і включали орні землі, ліси, водойми та луки. Ці землі часто використовувалися дляпідтримки армії та княжого двору. У той же час громади управляли значнимиземлями, які використовувалися спільно. Такі форми землекористування заклали основи майбутньої системи колективного управління землями.

Перші форми землеустрою на території України датуються періодом Київської Русі, коли земля виконувала ключову роль як джерело життєзабезпечення населення. Вона не тільки використовувалася для вирощування культур і випасу худоби, але й служила основою соціальної

структури. Землеволодіння було тісно пов’язане із суспільними відносинами: князі, бояри, монастирі володіли великими ділянками, а громади управляли орними землями. У той час межування земель було не таким точним, як у сучасному розумінні, але вже існували певні принципи поділу території на частини, зокрема за природними орієнтирами, такими як річки, ліси та інші природні об'єкти [1].

Відсутність ефективних засобів документального оформлення земельних прав ускладнювала систему користування землею, а тому спори часто вирішувалися через усні домовленості або письмові грамоти, що підтверджувалися місцевою владою чи князями. За таких умов земельні відносини були швидше орієнтовані на відносини довіри між громадами та заможними землевласниками, а не на чіткі юридичні механізми.

Литовсько-Руський період (XIV–XVI століття). Цей період характеризувався також посиленням впливу феодальних структур на управління земельними ресурсами. Багато земель переходило у власність великих магнатів, які створювали свої маєтки, впроваджуючи нові методи ведення господарства. Земські книги, які зберігали записи про власників і межі земель, стали важливим інструментом для врегулювання суперечок. Особливо цікавим є те, що такі книги часто включали детальні описи угідь, що є попередниками сучасного кадастру.

Цікаво, що в цей період активно впроваджувалися елементи земельного планування. Наприклад, у Литовсько-Руській державі існувала практика створення детальних описів земель, які використовувалися для визначення податкових зобов’язань. Такий підхід забезпечував більш справедливий розподіл податків серед населення та стимулював розвиток сільського господарства.

Період Литовсько-Руського князівства характеризується значним розвитком землеволодіння та землеустрою на більш формалізованій основі. Литовські феодали розширили правову практику і почали застосовувати систему реєстрації земельних прав. У цей час з’являються земські книги, які

стали основою для фіксації меж земельних ділянок та прав власності. Залежно від статусу володільця землі, права на землю підтверджувалися не тільки через усні домовленості, а й через спеціальні акти, такі як грамоти чи договори, що записувалися і фіксувалися у письмовій формі.

Важливим етапом для розвитку системи землеустрою стало поширення Магдебурзького права в містах. Це право надавало містам більшу автономію в управлінні земельними ресурсами, що, у свою чергу, сприяло розвитку кадастрового обліку, а також створенню перших міських планів і кадастрових карт. Завдяки цьому стало можливим чітке визначення меж земельних ділянок, що значно знижувало кількість земельних суперечок і стимулювало розвиток місцевої економіки [2].

Вплив Магдебурзького права на землеустрій. Застосування Магдебурзького права дозволило більш точно регулювати взаємини між землевласниками, громадами та органами міського самоврядування. Наприклад, у містах створювалися спеціальні комісії, які займалися оцінкою земель, встановленням податків та розробкою планів забудови. Такий підхід став передвісником сучасного міського планування, яке базується на принципах раціонального використання ресурсів.

Крім того, Магдебурзьке право передбачало створення спеціальних інститутів для управління земельними спорами. Наприклад, у випадку конфліктів між землевласниками виносилися судові рішення на основі кадастрових даних. Ця практика значно підвищувала рівень правової захищеності землевласників і стимулювала розвиток правової культури усфері землекористування.

Магдебурзьке право, яке стало основою для регулювання земельних відносин у містах, сильно вплинуло на розвиток правових та адміністративних структур управління землею в Україні. Міста отримали більше прав щодо розподілу і управління своїми земельними ресурсами, що дозволило більш ефективно використовувати землю для різних потреб – від сільського господарства до забудови. Саме в цей період стали застосовуватися

більш детальні кадастрові плани, в яких фіксувалися точні межі земельних ділянок, їхнє використання та власники [2].

Розвиток земельних реєстрів дозволяв створювати прозорі механізми для вирішення земельних спорів, що забезпечувало стабільність місцевих громад і сприяло економічному зростанню. Важливим елементом Магдебурзького права стало і вирішення земельних суперечок через комісії, які користувалися кадастровими записами і свідченнями місцевих жителів.Це забезпечувало більш справедливий розподіл земель і чітке визначення прав землевласників [3].

Землеустрій у період Російської імперії. Цей період також ознаменувався впровадженням державних програм з освоєння незайнятих земель, особливо в південних регіонах України. Масова міграція селян у степові зони стимулювала розвиток нових форм землеволодіння. Уряд активно займався межуванням, створенням топографічних карт і реєстрацією нових земельних угідь. Це сприяло зростанню економічного потенціалу країни, але водночас породжувало соціальні конфлікти через нерівність у розподілі земель.

Значним етапом стало створення спеціалізованих навчальних закладів для підготовки фахівців із землеустрою. Такі заклади випускали геодезистів, картографів та інших спеціалістів, які забезпечували впровадження новітніх методів землеустрою. Окрім цього, активно впроваджувалася реєстрація земельних прав, що дозволяло уникати багатьох конфліктів та полегшувало процеси передачі земель у власність.

Входження українських земель до складу Російської імперії в XVIII столітті було пов’язано з величезними змінами в земельних відносинах. Аграрна реформа 1861 року, що скасувала кріпосне право, стала поворотним моментом у розвитку землеустрою на українських землях. Ця реформа дозволила селянам викуповувати землю у поміщиків, що значно змінювало структуру земельного володіння в країні. Створення нових земельних реєстрів стало необхідним для відображення всіх змін у правовому статусі земельних

ділянок, їхніх власників і використання. Такі реєстри включали точну інформацію про кожного власника, розмір наділу, його якість та умови використання [4].

Землеустрій у радянський період. Радянський період також включав масштабні меліоративні проекти, які мали на меті збільшити площі орних земель. Наприклад, створення великих іригаційних систем на півдні України дозволило значно підвищити продуктивність сільського господарства. Проте централізація управління часто призводила до бюрократизації процесів, що ускладнювало оперативне прийняття рішень.

У цей час велика увага приділялася створенню єдиної системи землевпорядкування. Важливим аспектом було створення детальних карт територій, що включали інформацію про ґрунти, кліматичні умови, водні ресурси та інші параметри. Такі дані використовувалися для розробки довгострокових планів землекористування, які враховували як економічні, так і екологічні аспекти.

Радянський період приніс серйозні зміни в систему землеустрою в Україні. Усі земельні ресурси стали власністю держави, а система землеустрою була повністю підпорядкована централізованій плановій економіці. Основними формами землекористування стали колгоспи і радгоспи, для яких створювалися плани організації територій. Ці плани визначали, як і для яких потреб повинні використовуватися різні частини землі: під сільське господарство, лісове господарство або для будівництва.

Одним із найбільших досягнень цього періоду стало використання аерофотозйомки для створення карт. Ця технологія дозволяла створювати точні карти великих територій, що було необхідно для планування території колгоспів і радгоспів. Однак централізація управління землею також призводила до нераціонального використання земельних ресурсів. Наприклад, на територіях, що мали високий потенціал для сільського господарства, часто використовувалися аграрні методи, які негативно впливали на екологічний стан землі, зокрема призводили до її ерозії та

деградації [5].

Землеустрій у незалежній Україні. На сучасному етапі значна увага приділяється гармонізації українського законодавства з європейськими стандартами. Важливим кроком стало впровадження електронного земельного кадастру, який спрощує доступ до інформації про власників земель і їхнє цільове призначення. Крім того, Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями у сфері сталого землекористування, впроваджуючи новітні екологічні практики.

Сучасний період характеризується також впровадженням цифрових технологій у сферу землеустрою. Наприклад, геоінформаційні системи (ГІС) дозволяють візуалізувати дані про земельні ресурси, проводити аналіз і моделювання сценаріїв їх використання. Це сприяє більш раціональному підходу до управління земельними ресурсами, зокрема в умовах глобальних екологічних викликів.

Після здобуття незалежності у 1991 році Україна розпочала масштабну земельну реформу, яка мала на меті повернення приватної власності на землю та створення ринку землі. Одним із основних кроків стало прийняття Конституції України в 1996 році та нового Земельного кодексу в 2001 році. Основною метою цих документів було створення правових умов для ефективного використання земельних ресурсів, формування ринку земель та забезпечення екологічної стійкості. Одним із найважливіших аспектів цього етапу стало запровадження земельного кадастру і систему реєстрації прав на землю [6].

Відкриття ринку сільськогосподарських земель у 2021 році стало ще одним важливим етапом у розвитку системи землеустрою. Цей крок відкрив нові можливості для економічного розвитку та інтеграції України в міжнародні ринки який поділився на етапи впровадження ринку землі.

Реформа передбачала поетапне впровадження ринку землі:

- Перший етап (з 1 липня 2021 року): Право на придбання сільськогосподарських земель отримали лише фізичні особи — громадяни

України, з обмеженням до 100 гектарів в одні руки.

- Другий етап (з 1 січня 2024 року): Дозволено купівлю землі юридичним особам, створеним і зареєстрованим за законодавством України, засновниками яких є лише громадяни України. Ліміт збільшено до 10 тисяч гектарів.

1.2 Розвиток землеустрою в Україні

Розвиток землеустрою в Україні проходив через кілька етапів, кожен із яких відображав специфічні історичні, політичні, соціальні та економічні виклики. Земля, як основний ресурс, завжди мала важливе значення для забезпечення економічної стабільності, соціального порядку і культурного розвитку суспільства. Законодавчі акти та норми, що регулювали земельні відносини, відігравали вирішальну роль у формуванні структури землеволодіння, управління та використання земельних ресурсів.

Система землеустрою в Україні трансформувалася відповідно до зміни державних устроїв, впливу зовнішніх чинників і потреб суспільства. Вона поступово переходила від простих форм регулювання на основі звичаїв до складних механізмів, заснованих на законодавстві, технологіях і міжнародному досвіді.

Землеустрій у період Київської Русі та Литовсько-Руської держави. Землеустрій на території сучасної України бере свій початок у часи Київської Русі (IX–XIII століття). У цей період земля була не лише джерелом економічного добробуту, а й основою політичної влади. Землеволодіння визначало соціальний статус і права окремих осіб або груп. Регулювання земельних відносин здійснювалося через систему звичаєвого права, яке було кодифіковане в «*Руській Правді*» — першому писемному зведенні законів Київської Русі [7].

«*Руська Правда*» встановлювала правила володіння землею, порядку її передачі у спадок або дарування, а також механізми вирішення земельних спорів. Законодавство забезпечувало захист прав власників та користувачів, сприяючи стабільності суспільства. Крім того, документ регулював права на спільне землеволодіння, що було характерним для селянських громад, де земля розподілялася між членами громади на основі їхніх потреб і можливостей.

У період Литовсько-Руської держави (XIV–XVI століття) розвиток землеустрою отримав новий імпульс завдяки впровадженню більш розвиненої правової системи. «*Перший Литовський статут»* (1529)закріпив правові норми, які регулювали землеволодіння, порядок межування та вирішення конфліктів, пов'язаних із землею [8]. На основі цього статуту були створені земські книги — офіційні документи, що містили детальну інформацію про межі, власників і призначення земельних ділянок.

Ці інструменти сприяли переходу від традиційного звичаєвого права до більш формалізованих систем кадастру. Водночас уперше було запроваджено обов'язковий облік земельних ділянок, що забезпечувало захист праввласності та створювало умови для розвитку економіки. Литовські статути також передбачали можливість передачі земель у тимчасове користування з умовами чіткої фіксації меж і зобов'язань користувачів.

Вплив Магдебурзького права на розвиток землеустрою**.** У XIV–XV століттях українські міста, такі як Львів, Київ, Кам'янець-Подільський, почали отримувати Магдебурзьке право. Ця система управління міськими територіями значно вплинула на розвиток землеустрою, сприяючи впровадженню місцевих органів самоврядування. Основними функціями таких органів було управління міськими землями, створення кадастрових планів і контроль за забудовою [10].

Магдебурзьке право закріплювало за міськими громадами право власності на землю. Ця власність могла використовуватися для торгівлі, забудови або надання в оренду. Кадастрові описи земель, що складалися в

межах міст, детально фіксували розміри ділянок, межі, власників та їхні зобов'язання. Наприклад, у Львові перші кадастрові плани з'явилися вже наприкінці XIV століття. Вони використовувалися не лише для обліку землі, а й для організації забудови, створення громадських просторів і планування інфраструктури.

Закони, які впроваджували Магдебурзьке право, регламентували порядок вирішення конфліктів, пов'язаних із землеволодінням, включаючи суперечки між окремими власниками, громадськими установами та релігійними організаціями.

Земельні реформи Російської імперії. XIX століття стало переломним для розвитку землеустрою на території України. Після приєднання українських земель до Російської імперії була проведена низка реформ, які суттєво вплинули на систему землеволодіння. Указ 1861 року про скасування кріпосного права став визначальною подією цього періоду. Цей документ закріпив за селянами право на викуп землі у власність, що призвело до створення викупних установ [12].

Після скасування кріпосного права з'явилася потреба в чіткому визначенні меж земельних ділянок. Для цього були розроблені топографічні карти, які стали основою для перших кадастрових систем. Закони, прийняті в 1860-х роках, вимагали обов'язкового межування ділянок, оформлення прав власності та реєстрації всіх змін у земельному обліку. Земства, створені в 1864 році, отримали повноваження з управління земельними ресурсами. Вони відповідали за проведення межування, облік землі, а також за розвиток сільського господарства [13].

Землеустрій у період СРСР. Після 1917 року система землеустрою в Україні була повністю змінена. Земля була націоналізована відповідно до «*Декрету про землю*» 1918 року, а право приватної власності на землю скасовано. Усі земельні ресурси перейшли під контроль держави, а землеустрій використовувався для централізованого планування. Основними користувачами земель стали колгоспи та радгоспи [14].

«Конституція» СРСР 1936 року закріпила державну власність на землю як основоположний принцип. Для забезпечення ефективного використання земель упроваджувалися нові методи обліку, такі як аерофотозйомка, що дозволяла створювати детальні плани землекористування. Закони про охорону земель регламентували використання природних ресурсів, а також встановлювали санкції за їхнє нераціональне використання.

Землеустрій у незалежній Україні. Після здобуття незалежності Україна реформувала систему землекористування, відновивши приватну власність на землю. «*Земельний кодекс» України* 2001 року закріпив новуправову основу для регулювання земельних відносин [15]. Законодавство визначило порядок створення земельного кадастру, продажу та оренди земельних ділянок.

У 2011 році був прийнятий закон, який започаткував створення електронної кадастрової системи. У 2021 році відкриття ринку земель сільськогосподарського призначення стало важливим етапом у реформуванні земельних відносин. Закон про ринок землі передбачає продаж земельних ділянок, орієнтуючись на принципи прозорості та ефективності [16].

Сучасні тенденції розвитку землеустрою. На сьогоднішній день розвиток землеустрою в Україні зосереджений на впровадженні цифрових технологій, таких як геоінформаційні системи (ГІС). Важливими нормативними документами є закони «*Про охорону земель»* і «*Про Державний земельний кадастр»*. Вони встановлюють основні принципи сталого землекористування [17].

1.3 Еколого-економічні проблеми, пов’язані із землекористуванням

Еколого-економічні проблеми, що виникають у процесі землекористування, є одним із найбільших викликів сучасного суспільства. Земельні ресурси виступають основою для забезпечення продовольчої безпеки, розвитку економіки, підтримки біорізноманіття та збереження

екологічного балансу. Утім, їх нераціональне використання та інтенсивна експлуатація спричиняють численні екологічні й економічні наслідки, що впливають на якість життя, стан навколишнього середовища та стійкість аграрного сектору.

Особливо гостро ця проблема проявляється в Україні, яка володіє значними ресурсами чорноземів, що становлять 25% від їх загальносвітових запасів. Однак через відсутність ефективного управління, порушення технологій обробітку ґрунтів та вплив кліматичних змін спостерігається їх прогресуюча деградація. За оцінками фахівців, щороку Україна втрачає близько 1% своєї родючої землі, що створює загрозу для її економічного розвитку та екологічної стабільності [18].

Основними еколого-економічні проблемами землекористування є:

Деградація ґрунтів є одним із ключових викликів, що ставить під загрозу як екологічну стабільність, так і економічну продуктивність земель. Цей процес включає комплекс негативних змін, які відбуваються в ґрунтовому покриві внаслідок інтенсивного використання земель. Основні форми деградації в Україні охоплюють втрату гумусу, ерозію, засолення, ущільнення, забруднення важкими металами, зниження біологічної активності ґрунту та виснаження поживних речовин.

Причини деградації:

Недотримання сівозмін. Відсутність ротації культур призводить до виснаження ґрунту, оскільки одна і та ж культура використовує одні й ті ж поживні речовини. У результаті поживні речовини вичерпуються, а родючість ґрунту знижується. Наприклад, вирощування кукурудзи або соняшнику без змін на інших культурах зменшує вміст органічної речовини в ґрунті.

Монокультурне землеробство. Домінування однієї культури на великих площах не тільки виснажує ґрунти, але й сприяє поширенню шкідників і хвороб, які накопичуються в ґрунті. Це призводить до необхідності застосування великої кількості хімічних засобів захисту, що ще більше

шкодить екосистемам.

Надмірне використання хімічних добрив і пестицидів. Хоча ці речовини підвищують врожайність у короткостроковій перспективі, вони знижують біологічну активність ґрунту, впливаючи на його структуру та здатність утримувати вологу.

Наслідки:

– Зниження врожайності: деградація ґрунтів в Україні вже спричинила втрату 25–30% потенційної продуктивності земель.

– Втрата гумусу: за даними досліджень, рівень гумусу у Полтавській областізменшився на 30% за останні 20 років, що знизило врожайність на 25%.

– Збільшення витрат на відновлення: боротьба з деградацією вимагає значних фінансових вкладень у рекультивацію та меліорацію.

Ерозія ґрунтів є одним із найбільш руйнівних процесів, який охоплює вітрову та водну ерозію. Вітрова ерозія поширена в степових і посушливих регіонах України, тоді як водна ерозія переважає в регіонах із горбистою місцевістю та значними опадами. Щорічно через ерозію втрачається близько 600 мільйонів тонн ґрунту, що є катастрофічним показником.

Причини ерозії:

1. Вирубка лісосмуг. Захисні лісосмуги відіграють важливу роль у зменшенні швидкості вітру та запобіганні розвіюванню ґрунту. Їх вирубка спричиняє посилення вітрової ерозії.

2. Надмірна обробка ґрунту. Глибока оранка та надмірна культивація руйнують структуру ґрунту, знижуючи його стійкість до ерозійних процесів.

3. Підвищене антропогенне навантаження. Інтенсивна діяльність людини, така як будівництво, перевипасання худоби та прокладання доріг, сприяє розвитку ерозії.

Наслідки ерозії:

– Забруднення водойм: змив ґрунту разом із хімікатами, які в ньому містяться, викликає евтрофікацію водойм, що призводить до зменшення якості водних ресурсів.

– Зниження водоутримувальної здатності ґрунту: еродовані ґрунти втрачають здатність утримувати вологу, що особливо критично в умовах посух.

– Формування деградованих ландшафтів: ерозія створює глибокі яри та інші геоморфологічні форми, які непридатні для сільськогосподарського використання.

Забруднення земель є наслідком промислової діяльності, сільськогосподарського використання пестицидів та накопичення побутових відходів. У промислових регіонах, таких як Донецька, Луганська та Дніпропетровська області, концентрація важких металів, таких як кадмій, свинець і ртуть, у ґрунтах перевищує допустимі норми у 5–7 разів [19].

Основні джерела забруднення:

1. Промислові відходи. Хімічні заводи, металургійні підприємства та шахти єосновними джерелами токсичних забруднювачів.

2. Надмірне використання агрохімікатів**.** Пестициди та гербіциди накопичуються у верхньому шарі ґрунту, що знижує його біологічну активність.

3. Радіоактивне забруднення. У зоні Чорнобильської катастрофи залишаєтьсявисокий рівень радіонуклідів, які унеможливлюють використання цих земель.

Наслідки:

– Втрата земель для сільського господарства: забруднені землі стаютьнепридатними для вирощування продовольчих культур.

– Погіршення здоров’я населення: токсичні речовини потрапляють у харчовіланцюги, створюючи ризики для здоров’я людей.

Нераціональне використання земельних ресурсів охоплює хаотичне розширення міст, неконтрольовану забудову, знищення природних екосистем та перевищення антропогенного навантаження. Ці процеси є характерними для приміських зон великих міст, таких як Київ, Одеса та Харків.

Основні проблеми:

1. Знищення сільськогосподарських земель. У Київській області понад 50тисяч гектарів сільськогосподарських земель було перепрофільовано під забудову [20].

2. Перевищення антропогенного навантаження. Безсистемне будівництво викликає знищення природних ландшафтів і зелених зон.

3. Відсутність ефективного планування. Будівництво часто здійснюється без врахування екологічних норм, що призводить до погіршення екологічного балансу.

Наслідки**:**

– Втрата продуктивних земель: сільськогосподарські землі, що використовуються під забудову, зменшують можливості для продовольчого виробництва.

– Погіршення клімату в містах: скорочення зелених зон збільшує температурний ефект і знижує якість повітря.

Екологічні проблеми, пов’язані із землекористуванням, мають серйозний вплив на економіку країни. Ці наслідки охоплюють широкий спектр втрат, включаючи зниження продуктивності аграрного сектору, збільшення витрат на відновлення земель, втрати біорізноманіття та зниження довгострокового економічного потенціалу. Деталізуючи кожен аспект, стає зрозумілим, наскільки масштабними є ці проблеми для України, яка значною мірою залежить від своїх природних ресурсів, особливо земельного фонду.

Одним із найбільш очевидних економічних наслідків деградації ґрунтів є значне зниження врожайності основних сільськогосподарських культур, таких як пшениця, кукурудза, соняшник та ячмінь. Внаслідок втрати гумусу, ерозії та погіршення якості ґрунтів, аграрний сектор щороку недоотримує 10–15% врожаю, що еквівалентно втратам у понад 10 мільярдів гривень.

Причини зниження врожайності:

1. Втрати родючого шару ґрунту. Ерозія змиває верхній шар ґрунту, який є найбагатшим на поживні речовини. Це унеможливлює нормальне вирощування культур і вимагає додаткового використання добрив.

2. Зменшення вмісту гумусу. За останні 20 років у регіонах із високою сільськогосподарською активністю, таких як Полтавська та Черкаська області, рівень гумусу в ґрунті знизився на 25–30%.

3. Погіршення якості водних ресурсів. Змив ґрунтів разом із хімікатами забруднює водойми, що ускладнює іригацію та впливає на якість зрошення.

Економічні наслідки:

– Прямі втрати: Через зниження врожайності фермери недоотримують прибутки, що зменшує загальний обсяг продукції на ринку.

– Збільшення витрат: Для компенсації втрат фермери змушені використовувати більше хімічних добрив, що збільшує витрати на одиницю продукції.

– Втрати експорту: Зменшення обсягів виробництва знижує експортний потенціал України, що особливо важливо, враховуючи її роль як одного з провідних експортерів зернових у світі.

Високі витрати на відновлення земель. Відновлення деградованих земель вимагає значних фінансових ресурсів. Це включає боротьбу з ерозією, меліорацію засолених земель, рекультивацію промислових територій та впровадження сталих практик землекористування. Основні статті витрат:

1. Рекультивація земель. Для повернення ерозованих земель до сільськогосподарського обігу необхідні значні вкладення у відновлення структури ґрунту, поліпшення водного режиму та збагачення поживними речовинами. Наприклад, у південних регіонах України витрати на ці заходи становлять до 2 мільярдів гривень щорічно [21].

2. Меліорація засолених земель. У степових районах проблема засолення ґрунтів потребує застосування дорогих технологій, таких як промивання, гіпсування та внесення мікроелементів.

3. Створення захисних лісосмуг. Ці заходи спрямовані на зниження швидкості вітру та захист ґрунтів від ерозії, але їх впровадження потребує тривалого часу та значних інвестицій.

Наслідки для економіки:

– Державні витрати: Значна частина коштів державного бюджету спрямовується на боротьбу з наслідками деградації земель, що зменшує фінансування інших секторів.

– Затримка економічного зростання: Процеси відновлення земель тривають роками, що уповільнює розвиток сільського господарства.

– Залежність від міжнародної допомоги: Для реалізації масштабних програм відновлення залучаються гранти та кредити міжнародних організацій, щостворює додаткове фінансове навантаження.

Руйнування природних екосистем і втрата біорізноманіття є ще одним важливим економічним наслідком екологічних проблем землекористування. Це стосується не лише сільськогосподарського виробництва, а й загального екологічного балансу в регіоні.

Причини втрат біорізноманіття:

1. Інтенсивне використання пестицидів. Хімікати знищують корисних комах, таких як бджоли, що виконують роль запилювачів.

2. Знищення природних середовищ існування. Збільшення площ орних земель, вирубка лісів та осушення боліт призводять до втрати середовищ існування для багатьох видів.

3. Забруднення водойм і ґрунтів. Накопичення токсичних речовин негативно впливає на флору і фауну.

Економічні наслідки:

– Втрати врожайності: Відсутність природних запилювачів, таких як бджоли, призводить до зниження врожайності фруктів, овочів та інших культур на 10–20%.

– Витрати на штучне запилення: Для компенсації втрат фермери змушені використовувати штучні методи запилення, які є дорожчими.

– Зменшення експортного потенціалу: Погіршення якості продукції через відсутність природного запилення робить її менш конкурентоспроможною наміжнародному ринку.

Можливими шляхами вирішення еколого-економічних проблем можуть бути:

1. Запровадження сталого землекористування**.** Впровадження агротехнічних заходів, таких як сівозміни, мінімальна обробка ґрунту та використання покривних культур, забезпечує збереження ґрунтів і відновлення їхньої родючості [23].

2. Екологічне землеробство**.** Органічне землеробство, що виключає використання синтетичних хімікатів, сприяє відновленню природного балансу в екосистемах. У країнах ЄС цей підхід демонструє високу ефективність і може бути успішно реалізований в Україні [24].

3. Рекультивація деградованих земель**.** Використання меліоративних заходів, таких як створення лісосмуг, впровадження систем крапельного зрошення та використання природних добрив, сприятиме відновленню продуктивності земель [25].

4. Інтеграція інноваційних технологій**.** Геоінформаційні системи (ГІС), супутникові технології та дрони дозволяють точно оцінювати стан ґрунтів, прогнозувати ризики та планувати їхнє використання з мінімальним впливом на екосистему [27].

5. Розробка державної політики**.** Законодавче регулювання має забезпечуватиекономічні стимули для фермерів, які впроваджують екологічні методи землекористування. Це включає податкові пільги, субсидії та гранти [26].

Перспективи розв’язання проблем землекористування. Україна має всі передумови для вирішення еколого-економічних проблем землекористування. Інтеграція міжнародного досвіду, розвиток екологічно чистих технологій і впровадження ефективної державної політики сприятимуть збереженню земельних ресурсів та сталому розвитку аграрного сектора. Успішне подолання цих викликів зміцнить позиції України як глобального лідера у сфері сільського господарства та екологічної стабільності.

Висновки до розділу 1

Перший розділ висвітлює комплексний аналіз історичних, сучасних та перспективних аспектів розвитку землеустрою в Україні, а також ідентифікує еколого-економічні проблеми, які виникають у процесі землекористування.

Аналіз історії землеустрою показав, що Україна має багатий досвід організації земельних відносин, починаючи з часів Київської Русі, коли земля слугувала основою економічної та соціальної стабільності. У періоди Литовсько-Руської держави та впровадження Магдебурзького права виникли перші кадастрові системи, які забезпечили чіткість і прозорість земельних відносин. У XIX столітті аграрні реформи Російської імперії започаткували системний підхід до управління земельними ресурсами, а радянський період приніс централізоване управління землею, яке, незважаючи на технічний прогрес, сприяло деградації земельних ресурсів.

Сучасний стан землеустрою в Україні характеризується важливими реформами, такими як відкриття ринку землі у 2021 році та впровадження електронного Державного земельного кадастру. Інноваційні технології, зокрема геоінформаційні системи, дрони, супутниковий моніторинг та блокчейн, сприяють підвищенню ефективності управління земельними ресурсами. Проте, попри значний прогрес, залишаються виклики, зокрема пов’язані з неповнотою кадастрових даних, недостатньою цифровізацією регіонів та екологічними проблемами, такими як деградація ґрунтів і забруднення земель.

Особливу увагу привертають еколого-економічні проблеми землекористування, які значно впливають на ефективність використання земельних ресурсів. Деградація ґрунтів, ерозія, забруднення та хаотичне використання територій знижують потенціал аграрного сектору та створюють загрозу для екологічної стабільності. Економічні наслідки таких явищ включають зниження врожайності, збільшення витрат на відновлення земель і

втрати природних ресурсів.

Подолання цих проблем можливе через запровадження сталого землекористування, перехід до органічного землеробства, впровадження систем сівозмін та створення захисних лісосмуг. Крім того, важливу роль відіграють державні програми екологічного стимулювання, спрямовані на підтримку екологічно безпечного господарювання. Інтеграція інноваційних технологій, таких як геоінформаційні системи, супутниковий моніторинг та цифрові моделі рельєфу, створює умови для точного аналізу територій і планування їх раціонального використання.

Підсумовуючи, сучасний землеустрій України має значний потенціал для сталого розвитку, проте його реалізація потребує комплексного підходу, який охоплює гармонізацію законодавства з європейськими стандартами, розширення використання інноваційних технологій та збереження природного середовища. Ефективне управління земельними ресурсами є ключовим фактором забезпечення економічного зростання та екологічної стабільності держави.

2 АНАЛІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В КРАЇНАХ ЄС

2.1 Історія та розвиток землеустрою в країнах ЄС

Історія землеустрою в країнах Європейського Союзу (ЄС) є свідченням тривалого процесу трансформацій, що відображають зміни в суспільстві, економіці та політиці. Починаючи з епохи феодалізму, коли межі земель визначалися природними орієнтирами, до сучасності, де широко використовуються геоінформаційні системи (ГІС) і супутникові технології, розвиток землеустрою сприяв ефективному управлінню земельними ресурсами.

Середньовіччя: феодальна система. У середньовічний період земельні відносини у країнах Європи базувалися на феодальній системі. Земля була головним ресурсом і символом влади, перебуваючи у володінні феодалів, які надавали її селянам в обмін на виконання повинностей. Відсутність систематизованих кадастрових даних та офіційних документів створювала труднощі у розподілі земель, що часто призводило до конфліктів.

Межі земель визначалися природними орієнтирами, такими як річки, ліси чи гори. Це був примітивний, але функціональний підхід, що дозволяв феодалам контролювати великі території. Однак відсутність точних облікових систем ускладнювала планування землекористування та оподаткування.

Ренесанс і перші кадастрові системи. У XVI столітті, з початком епохи Ренесансу, розвиток торгівлі, ремісництва та економічного життя міст викликав необхідність точнішого обліку земель. В Італії та Німеччині

з’явилися перші кадастрові системи, які забезпечували систематичний запис земельних володінь.

У Франції перші спроби створення кадастрів відбувалися ще за правління королівської династії Бурбонів, але вони не були настільки системними. Лише на початку XIX століття Наполеонівський кадастр став еталоном точного обліку земель. Він був створений для:

- Реєстрації земельних ділянок із зазначенням їхньої площі, меж та власників.
- Забезпечення справедливого та точного оподаткування, заснованого навартості землі.
- Поліпшення управління земельними ресурсами для розвитку сільського господарства [30].

Ця система стала зразком для багатьох країн Європи, включаючи Бельгію, Італію та Австрію.

Промислова революція (XVIII–XIX століття) змінила землекористування в Європі. Масове зростання міст, розвиток промисловості та залізничної інфраструктури створили потребу в зонуванні територій.

У цей період почали з’являтися перші закони про зонування, які визначали:

- Зони для житлової забудови.
- Промислові райони.
- Сільськогосподарські угіддя.

Наприклад, у Великій Британії розвиток залізниць вимагав примусового викупу земель для суспільних потреб, що закріплювалося на законодавчому рівні. Це стало основою для сучасного просторового планування, яке згодом отримало розвиток у континентальній Європі [31].

Сучасний розвиток землеустрою в ЄС. Сьогодні система землеустрою в ЄС базується на інноваційних підходах. Використання геоінформаційних систем (ГІС), супутникового моніторингу та дронів дозволяє ефективно керувати земельними ресурсами. Програма Copernicus забезпечує дані для

моніторингу змін у землекористуванні, запобігання деградації земель та оптимізації сільськогосподарських процесів [33].

Основні етапи розвитку показані в *таблиці 2.1 Основні етапи розвиткуземлеустрою в країнах ЄС.*

Особливу увагу приділяють екологічним аспектам. У межах Спільної аграрної політики (CAP) країни ЄС впроваджують:

- Органічне землеробство.
- Механізми збереження біорізноманіття.
- Відновлення деградованих територій.

Таблиця 2.1 - Основні етапи розвитку землеустрою в країнах ЄС

Етап	Основні характеристики	Приклади
Середньовіччя	Феодальна система землеволодіння. Природні межі земель	Конфлікти між землевласниками через відсутність кадастрів
XVI–XVII століття	Перші кадастрові системи для обліку земель і розподілу податків	Кадастри в Італії та Німеччині
XIX століття	Наполеонівський кадастр як еталон точного обліку земельних ділянок	Франція, Бельгія, Австрія, розвиток кадастрів
Промислова революція	Зонування територій, розвиток міст та промисловості	Великобританія: закони про зонування, примусовий викуп земель для залізничного будівництва
Сучасність	Інтеграція інноваційних технологій, екологічний акцент у землекористуванні	Програма Copernicus, директива INSPIRE, CAP для захисту земель

Джерело: Складено автором самостійно

Таблиця 2.1 демонструє ключові етапи розвитку землеустрою в ЄС:

a. Середньовіччя: Земельні відносини мали примітивний характер, основою яких були природні орієнтири. Відсутність документального обліку спричиняла конфлікти та низьку ефективність землекористування.

b. XVI–XVII століття: Початок розвитку кадастрових систем вокремих країнах. Це стало важливим кроком для формування сучасних методів обліку та управління земельними ресурсами.

c. XIX століття: Наполеонівський кадастр заклав основи для систематичного управління земельними ресурсами у багатьох країнах.

d. Промислова революція: Зонування територій стало важливим інструментом для забезпечення збалансованого розвитку міст і сільської місцевості.

e. Сучасність: Інноваційні технології, такі як супутниковий моніторинг і ГІС, забезпечують ефективний моніторинг земель та сталий розвиток.

Порівнянно з Україною Європейські підходи до землеустрою можуть слугувати важливим орієнтиром для реформування земельної політики в Україні що наведено в *таблиці 2.2 Ключові особливості землеустрою у країнах ЄС та Україні.*

Таблиця 2.2 - Ключові особливості землеустрою у країнах ЄС та Україні

Характеристика	Країни ЄС	Україна
Система реєстрації земель	Централізована, гармонізована в межах ЄС	Розвивається, частково децентралізована
Цифровий кадастр	Повністю інтегрований у єдину систему	Частково впроваджений
Використання технологій ГІС	Широке застосування для моніторингу та прогнозування	Обмежене, використовується локально
Екологічний акцент	Високий, орієнтований на сталий розвиток	Помірний, лише починає активно розвиватися
Норми містобудування	Уніфіковані, базуються на європейських стандартах	Різнорідні, залежно від регіону

Джерело: складено автором на основі [30-33]

Таблиця порівнює основні аспекти системи землеустрою в країнах ЄС та Україні, підкреслюючи ключові відмінності та напрями розвитку:

1. Система реєстрації земель. У країнах ЄС система реєстрації земель є централізованою та інтегрованою, що забезпечує швидкий доступ до даних та їхню прозорість. В Україні реєстрація земель розвивається, але досі має регіональний характер.

2. Цифровий кадастр. Європейські країни використовують цифровий кадастр для ефективного управління земельними ресурсами. В Україні цей процес лише частково реалізований, що уповільнює модернізацію земельного сектора.

3. Технології ГІС. У країнах ЄС геоінформаційні системи широко

застосовуються для моніторингу земель і прогнозування змін. В Україні використання ГІС обмежене через недостатнє фінансування та технічну базу.

4. Екологічний акцент. Європейські країни зосереджені на сталому розвитку та збереженні природних ресурсів. В Україні екологічні ініціативи тільки починають набирати обертів.

5. Норми містобудування. ЄС використовує уніфіковані стандарти, які полегшують планування та забезпечують екологічну безпеку. В Україні ці норми є різнорідними, що ускладнює впровадження єдиної системи планування.

Таблиця 2.3 – Ключові особливості землеустрою в Західній та Східній Європі порівнює особливості землеустрою в Західній та Східній Європі, показуючи, як історичні та економічні умови вплинули на розвиток земельних систем:

Таблиця 2.3 – Ключові особливості землеустрою в Західній та Східній Європі

Характеристика	Західна Європа	Східна Європа
Система реєстрації земель	Централізована, гармонізована в межахЄС	Частково централізована,з елементами децентралізації
Цифровий кадастр	Повністю інтегрований, високий рівень точності	Частково впроваджений,із запізненням умодернізації
Використання технологій (ГІС, дрони)	Широке використаннядля аналізу і моніторингу	Локальне використання, з обмеженим фінансуванням
Екологічний акцент	Високий, орієнтованийна сталий розвиток	Помірний, потребуєзначної міжнародноїпідтримки
Фінансування програм землеустрою	Високий рівень фінансування черезпрограми ЄС	Обмежене, залежить від міжнародних грантів
Інтеграція законодавства	Повна гармонізація вмежах європейських директив	Часткова, з елементами пострадянського законодавства
Інфраструктура Просторовогопланування	Високо розвинута, закцентом на екологічність	Обмежена, часто застарілаабо недостатньоінтегрована

Джерело: складено автором на основі [30-33]

1. Система реєстрації земель. У Західній Європі реєстрація земель є більш централізованою та уніфікованою, що сприяє прозорості. У Східній Європі цей процес є менш уніфікованим через вплив історичних та політичних

факторів.

2. Цифровий кадастр. Західна Європа повністю інтегрувала цифровісистеми, тоді як у Східній цей процес часто стикається з технічними та фінансовими перешкодами.

3. Технології. У Західній Європі інноваційні інструменти, такі як дрони та супутникові системи, є стандартом. У Східній Європі вони застосовуються переважно в окремих регіонах.

4. Екологічний акцент. Західноєвропейські країни активно впроваджують екологічні ініціативи, зокрема у рамках САР. У Східній Європі екологічна складова поки що знаходиться на етапі становлення.

5. Фінансування. Західна Європа має доступ до значних фінансових ресурсів завдяки програмам ЄС, тоді як у Східній фінансування часто обмежене.

6. Інфраструктура просторового планування. Західна Європа має розвинуту інфраструктуру, що враховує екологічні стандарти. У Східній Європі просторове планування є менш інтегрованим.

2.2 Економічні аспекти земельного ринку

Економічні аспекти земельного ринку в країнах Європейського Союзу (ЄС) є ключовим фактором у забезпеченні сталого використання земельних ресурсів, розвитку аграрного сектора та підтримці регіонального економічного балансу. Земля виступає не лише як основний актив у сільському господарстві, але й як інструмент економічного розвитку.

Ціна, доступність та регулювання земельного ринку впливають на інвестиційну привабливість територій, розподіл ресурсів між регіонами та конкурентоспроможність аграрного сектора.

Ефективна економічна модель ринку землі базується на трьох основних складових:

1. Прозорі регуляторні механізми. Вони спрямовані на

запобігання спекуляціям, підтримку малих фермерів і забезпечення сталого розвитку.

2. Доступність фінансових інструментів. Це кредити, субсидії та пільгові умови для фермерів.

3. Екологічна відповідальність. Умови використання землі враховують збереження природних ресурсів і вплив на довкілля [35].

Основні економічні аспекти земельного ринку в ЄС

1. Ціноутворення на землю. Ціна земельних ділянок у країнах ЄС залежить від таких факторів, як:

– Місце розташування. Землі, розташовані поблизу великих міст або регіонівіз розвиненою інфраструктурою, мають вищу вартість.

– Якість ґрунтів. Чорноземи та інші родючі землі коштують значно дорожче.

– Цільове призначення земель. Сільськогосподарські угіддя, ліси або землі підзабудову мають різну цінову політику.

– Рівень розвитку інфраструктури. Доступ до транспортних шляхів, іригаційних систем і ринків значно впливає на вартість землі.

У Західній Європі ціни на землю значно вищі, ніж у Східній Європі. Наприклад:

– Нідерланди: середня вартість сільськогосподарської землі становить 69 тис.євро за гектар.

– Польща: середня вартість близько 10 тис. євро за гектар [36].

Така різниця пояснюється високим рівнем продуктивності земель у Західній Європі, значною конкуренцією за ресурси та високим рівнем механізації.

2. Регулювання земельного ринку. Держави ЄС мають суворе регулювання ринку землі, спрямоване на запобігання спекуляціям і концентрації земель у руках великих корпорацій. Основні аспекти регулювання включають:

– Обмеження на придбання землі іноземцями. У багатьох країнах ЄС такі обмеження захищають національні інтереси та забезпечують доступність землі для місцевих фермерів.

– Квоти на власність. У деяких країнах встановлюються максимальні площі, що можуть перебувати у власності однієї особи чи компанії.

– Пріоритет для фермерів. У Франції система SAFER (Sociétés d'aménagement foncier et d'établissement rural) дозволяє фермерам мати перевагу при купівлі землі. Це сприяє рівномірному розподілу ресурсів і підтримці малих господарств [37].

3. Фінансова підтримка фермерів. У рамках Спільної аграрної політики (САР) фермери в ЄС мають доступ до різних форм фінансової підтримки:

– Довгострокові кредити. Вони надаються на пільгових умовах для придбання землі.

– Субсидії. Допомога спрямована на модернізацію фермерських господарств, впровадження інновацій і підвищенняконкурентоспроможності.

– Пільгове оподаткування. Це дозволяє зменшити фінансове навантаження на фермерів і сприяє розвитку малих господарств.

Завдяки цим заходам фермери отримують можливість не лише зберігати свої господарства, але й розвивати їх, запобігаючи концентрації земель у руках великих корпорацій [38]. Аспекти з прикладами наведенні в таблиці 2.4 – Основні економічні аспекти земельного ринку в ЄС.

Вплив відмінностей на вартість землі між країнами Східної та Західної Європи дуже значний. Для цього візьмемо середню вартість землі в Нідерландах (Західна Європа) та Польщі (Східна Європа), також порівнюючи з Україною в таблиці 2.5 – Порівняння економічних аспектів земельного ринку в Україні та країнах Європейського Союзу (ЄС)

Таблиця 2.4 – Основні економічні аспекти земельного ринку в ЄС

Економічний аспект	Опис	Приклад країн ЄС
Ціноутворенняна землю	Вартість земель залежить від розташування, якості ґрунтів і цільового призначення.	Нідерланди – 69 тис. євро/га; Польща – 10 тис. євро/га.
Регулювання ринку	Захист інтересів фермерів, обмеження на купівлю іноземцями, квоти на власність.	Франція: система SAFER; Німеччина: обмеження квот.
Фінансовапідтримка	Кредити, субсидії, пільгове оподаткування для розвитку фермерських господарств.	CAP: пільгові кредитита субсидії
Екологічні стимули	Субсидії для органічного землеробства та збереження ґрунтів.	Швеція, Данія: екологічні програмиCAP.
Конкуренція за ресурси	Висока конкуренція за землю у Західній Європі через обмеженість площ.	Нідерланди,Німеччина.

Джерело: складено автором на основі [36, 37, 38]

$$K = \frac{\text{Ціна в Західній Європі}}{\text{Ціна в Східній Європі}}$$

$$K = \frac{69}{10} = 6,9$$

Рисунок 2.1 – Коефіцієнт відмінності вартості землі у країнах ЄС
Джерело: складено автором самостійно

Ціна землі у Західній Європі в середньому в 6,9 разів вища, ніж у Східній. Більш детальне порівняння можна спостерігати на діаграмі на *рисунок 2.1 – Коефіцієнт відмінності вартості землі у країнах ЄС*

Для порівняння економічних аспектів земельного ринку в Україні та країнах Європейського Союзу (ЄС) наведемо ключові показники в таблиці.

– Середня вартість землі в Україні станом на липень 2024 року становила 51 248 грн/га, що еквівалентно приблизно 1 300 євро/га (за курсом 1 євро ≈ 40 грн). Для порівняння, у країнах ЄС вартість землі значно вища, особливо в Західній Європі.

– Середньорічне зростання вартості землі в Україні у 2023 році становило 8,3%, що перевищує темпи інфляції та свідчить про підвищений

інтерес до сільськогосподарських земель. У країнах ЄС цей показник варіюється від 2% до 5% залежно від економічної ситуації та попиту на землю.

– Фінансова підтримка фермерів в Україні здійснюється через державні програми та пільгові кредити. У країнах ЄС діє Спільна аграрна політика (CAP), яка передбачає надання субсидій, пільгових кредитів та реалізацію екологічних програм для підтримки фермерів.

– Регулювання ринку землі в Україні включає обмеження на купівлю землі іноземцями та встановлення максимальних площ, які можуть перебувати у власності однієї особи. Подібні заходи застосовуються і в країнах ЄС, де

– також діють квоти на власність та пріоритетне право місцевих фермерів на придбання землі.

– Екологічні стимули в Україні спрямовані на підтримку органічного землеробства та збереження родючості ґрунтів. У країнах ЄС такі стимули включають субсидії для органічного землеробства та програми відновлення деградованих земель.

Таблиця 2.5 – Порівняння економічних аспектів земельного ринку в Україні та країнах Європейського Союзу (ЄС)

Параметр	Україна	Країни ЄС
Середня вартістьземлі	51 248 грн/га (приблизно 1 300 євро/га) станом на липень 2024 року	Від 5 000 євро/га (Румунія) до 69 000 євро/га(Нідерланди)
Середньорічне зростання вартості	8,3% у 2023 році Мінфін	Від 2% до 5% залежно відкраїни
Фінансова підтримка фермерів	Державні програми підтримки, кредити на пільгових умовах	Спільна аграрна політика (CAP): субсидії, пільгові кредити, екологічні програми
Регулювання ринку землі	Обмеження на купівлю для іноземців, максимальна площа у власності однієї особи	Обмеження на придбання іноземцями, квоти на власність, пріоритет для місцевих фермерів
Екологічні стимули	Програми підтримки органічного землеробства, заходи зі збереження ґрунтів	Субсидії для органічного землеробства, програми відновлення деградованихземель

Джерело: Складено автором самостійно

Ця таблиця дозволяє порівняти ключові економічні аспектиземельного ринку в Україні та країнах ЄС, враховуючи середню вартість землі, темпи її зростання, фінансову підтримку фермерів, регулювання ринкута екологічні стимули.

1. Ціноутворення на землю. Західноєвропейські країни демонструють високу вартість землі через її обмеженість і високу продуктивність. У Східній Європі ціни значно нижчі, що зумовлено меншою конкуренцією та нижчою механізацією.

2. Регулювання ринку. У Франції система SAFER гарантує пріоритет фермерам у купівлі землі, що дозволяє уникати спекуляцій. Німеччина запровадила обмеження на максимальну площу земель, яку може придбати одна особа чи компанія.

3. Фінансова підтримка. САР відіграє важливу роль у підтримці фермерів, забезпечуючи доступ до пільгових кредитів та субсидій для модернізації господарств.

4. Екологічні стимули. У рамках САР значну увагу приділяють екологічним ініціативам, що заохочують фермерів впроваджувати сталий підхід до землекористування.

5. Конкуренція за ресурси. У Західній Європі обмеженість земельних площ створює високу конкуренцію, що впливає на ціни та доступність земель.

Економічний вплив ринку землі наведений в *таблиці 2.6 – Економічний вплив ринку землі.*

Ринок землі є одним із ключових факторів економічного розвитку в країнах Європейського Союзу (ЄС). Він впливає на різні аспекти економічної політики, стимулюючи аграрне виробництво, залучаючи інвестиції та забезпечуючи екологічну стійкість. Ефективне функціонування ринку землі базується на прозорому правовому регулюванні, доступності земельних ресурсів для фермерів та інтеграції екологічних стимулів.

Стимулювання сільськогосподарського виробництва. Ринок землі в країнах ЄС сприяє підвищенню ефективності сільськогосподарського

виробництва завдяки:

– Доступу фермерів до якісних земельних ресурсів.

– Використанню сучасних технологій у сільському господарстві.

– Оптимізації розподілу земель між фермерами.

Наприклад, у Нідерландах ефективність землекористування є однією з найвищих у світі. Це забезпечує стабільно високі врожаї навіть на відносно невеликих площах. Крім того, ринок землі дозволяє фермерам розширювати свої господарства, підвищуючи їхню конкурентоспроможність на міжнародному ринку.

Правове регулювання та стабільність ринку землі в ЄС приваблюють інвесторів. Земельні ділянки використовуються для:

– Розвитку відновлюваної енергетики, зокрема будівництва сонячних івітрових електростанцій.

– Інфраструктурних проєктів, включаючи будівництво житла, комерційноїнерухомості та транспортних об'єктів.

– Аграрних інновацій, таких як вертикальні ферми або розширенняорганічного землеробства.

У Німеччині, наприклад, інвестиції у відновлювану енергетику активно сприяють використанню земельних ресурсів під вітрові та сонячні електростанції, що створює нові робочі місця та підвищує економічний потенціал регіонів.

Екологічна відповідальність ЄС інтегрує екологічні принципи у свою економічну політику ринку землі:

– Запровадження субсидій для органічного землеробства.

– Програми відновлення деградованих земель.

– Фінансування заходів щодо запобігання ерозії ґрунтів. Сільськогосподарська політика САР (Спільна аграрна політика)

підтримує фермерів, які використовують екологічно безпечні методи господарювання. Наприклад, у Франції фермери, що впроваджують заходи з відновлення родючості ґрунтів, отримують значні фінансові заохочення.

Таблиця 2.6 – Економічний вплив ринку землі

Аспект впливу	Опис	Приклади країн ЄС
Стимулювання виробництва	Забезпечення доступу до якісних земель, оптимізація землекористування.	Нідерланди, Данія: висока врожайність на одиницю площі.
Залучення інвестицій	Інвестиції у відновлювану енергетику, нерухомість, інфраструктуру	Німеччина, Швеція: розвиток енергетичних проєктів.
Економічні стимули	Субсидії на органічне землеробство, програми збереження ґрунтів.	Франція, Італія: підтримка екологічного землекористування.
Розширенняринку праці	Нові робочі місця у відновлюваній енергетиці, сільському господарстві.	Німеччина: збільшення зайнятості у зелених технологіях.
Збільшення податкових надходжень	Підвищення надходжень від продажу та оренди земель.	Великобританія: податки на нерухомість та земельний ринок.

Джерело: складено автором на основі [37, 38]

1. Стимулювання виробництва. Завдяки ринку землі фермери в ЄС отримують доступ до родючих земель, що сприяє збільшенню врожайності. Особливо це помітно у країнах із розвиненою інфраструктурою, таких як Нідерланди та Данія.

2. Залучення інвестицій. Високий рівень правового захисту та стабільність ринку сприяють інвестиціям у відновлювану енергетику та інфраструктурні проєкти.

3. Екологічні стимули. ЄС активно підтримує фермерів, які дотримуються екологічних стандартів, що дозволяє зберегти ґрунти та підвищити їхню продуктивність у довгостроковій перспективі.

4. Розширення ринку праці. Нові економічні проєкти, такі як розвиток відновлюваної енергетики, створюють робочі місця у сільських регіонах.

5. Збільшення податкових надходжень. Податки на оренду та продаж землі формують значну частину доходів місцевих бюджетів, що сприяє розвитку регіонів.

Виклики та перспективи:

1. Необхідність удосконалення регуляторних механізмів. Попри високий рівень регулювання, у деяких країнах ЄС спостерігаються проблеми із запобіганням спекуляціям. Ціни на землю можуть суттєво зростати у

регіонах з високим попитом, що обмежує доступність для фермерів [41].

2. Деградація земель. Економічна модель ринку має враховувати ризики, пов’язані з надмірним використанням земель. Програми, спрямовані на захист родючості ґрунтів, повинні бути розширені для всіх країн-членів ЄС.

3. Адаптація до змін клімату. Земельний ринок в ЄС потребує врахування ризиків, пов’язаних зі змінами клімату, що можуть впливати на продуктивність сільськогосподарських земель і доступність водних ресурсів [42].

Різні впливи дуже сильно впливають на ціноутворення та коливання середньої вартості землі у країнах ЄС. Дані показники наведенні на рисунку 2.2. Порівняння середньої вартості землі у країнах ЄС а також в таблиця 2.7 Ефекти впливу на земельний ринок ЄС.

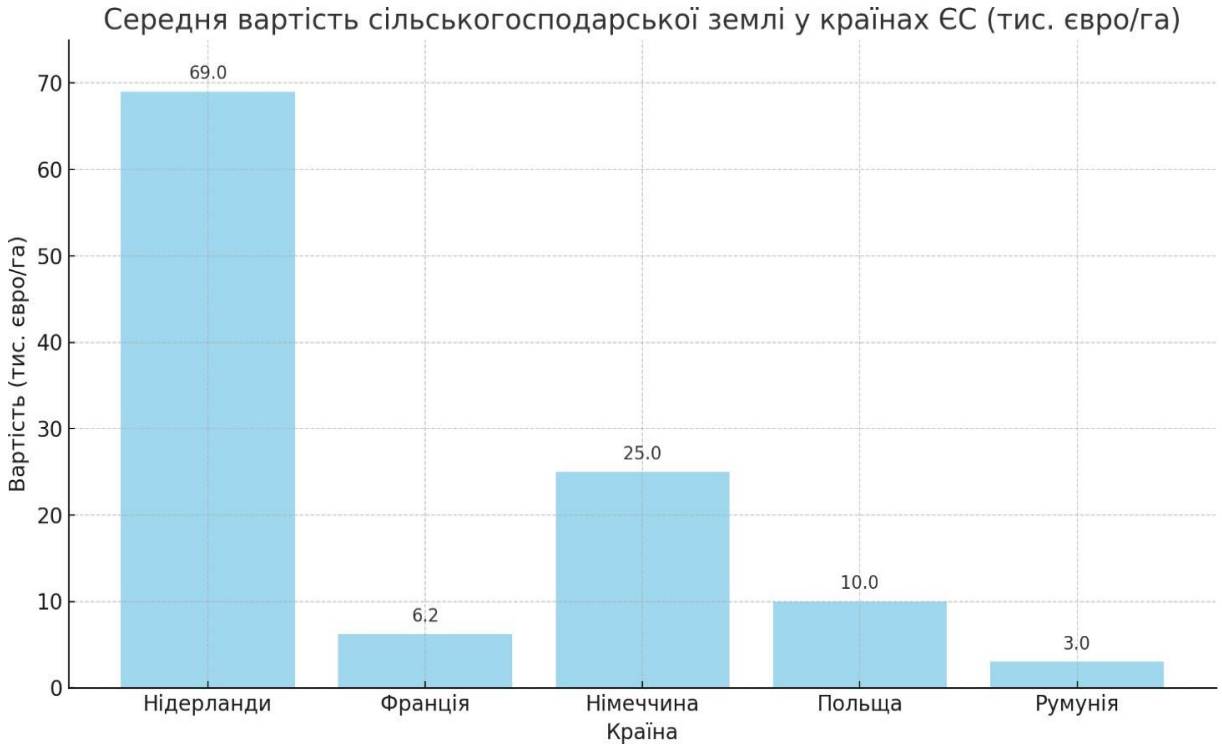


Рисунок 2.2 – Порівняння середньої вартості землі у країнах ЄС

Джерело: складено автором на основі [30-33]

Середня вартість сільськогосподарської землі (тис. євро/га), графік відображає регіональні відмінності у ціноутворенні.

Таблиця 2.7 – Ефекти впливу на земельний ринок ЄС

Параметр	Країни ЄС
Рівень регулювання	Високий, гармонізований
Технологічний рівень	Високий (ГІС, INSPIRE,Copernicus)
Середня вартість землі (тис. євро/га)	3–69 залежно від країни
Фінансова підтримка фермерів	Довгострокові кредити, субсидії
Соціальний акцент	Підтримка дрібних фермерів
Екологічний підхід	Пріоритетний

Джерело: складено автором на основі [41, 42]

Ціна на земельні ділянки в ЄС, зокрема в таких країнах, як Нідерланди, Франція, Німеччина, Польща та Румунія, залежить від низки факторів:

1. Родючість ґрунтів: Чим вищий аграрний потенціал землі, тим дорожче її вартість. Наприклад, у Нідерландах ґрунти надзвичайно продуктивні.

2. Кліматичні умови: Сприятливий клімат для сільського господарства підвищує ціну земельних ділянок.

3. Економічний розвиток регіону: У більш розвинених країнах чи регіонах земля дорожча. Наприклад, у Нідерландах і Німеччині високий рівень аграрної інфраструктури.

4. Площі земельних угідь: У країнах з обмеженими площами сільськогосподарських земель (як у Нідерландах) вартість землі значно вища через дефіцит.

5. Регулювання ринку землі: Жорсткі обмеження на купівлю-продаж землі іноземцями, надання субсидій чи квот також впливають на ціну.

6. Попит і пропозиція: У густонаселених країнах (наприклад, Нідерланди) попит на землю може перевищувати пропозицію, що збільшує вартість.

7. Інвестиційна привабливість: У країнах, де сільськогосподарська земля є привабливою інвестицією, ціни на неї зростають.

8. Інфраструктура та близькість до ринків збуту: Землі, розташовані

поблизу транспортних вузлів і великих ринків, цінуються вище.

Наприклад, значно вища вартість землі в Нідерландах у порівнянні з Румунією пояснюється високим рівнем розвитку економіки, обмеженими земельними ресурсами, розвиненою інфраструктурою та сприятливими кліматичними умовами.

2.3 Ефекти розвитку та закони, що сприяють розвитку в країнах ЄС

Розвиток системи землеустрою в країнах Європейського Союзу (ЄС) є результатом багатовікової еволюції, яка поєднує економічні, екологічні та соціальні аспекти. Закони та регуляторні механізми відіграють важливу роль у стимулюванні сталого землекористування, підвищенні продуктивності аграрного сектору, збереженні екосистем та покращенні інвестиційного клімату. Ефекти розвитку систем землеустрою в ЄС відображаються в гармонійному поєднанні економічних вигод та екологічної стабільності [43].

Основні ефекти розвитку системи землеустрою. Розвиток системи землеустрою є ключовим інструментом для забезпечення сталого використання земельних ресурсів, підвищення економічної ефективності, сприяння інвестиціям та захисту навколишнього середовища. У країнах Європейського Союзу (ЄС) ці аспекти інтегруються через чіткі механізми регулювання, сучасні технології управління та екологічні стандарт.

Основні ефекти розвитку системи землеустрою поділяють на:

1. Підвищення економічної ефективності. Розвинена система землеустрою дозволяє оптимально використовувати земельні ресурси, мінімізуючи витрати та підвищуючи продуктивність. Завдяки інтегрованим кадастровим системам фермери отримують доступ до точних даних про якість ґрунтів, межі ділянок та екологічні обмеження. Наприклад:

– У Нідерландах ефективний кадастр забезпечує точний розподіл земельних ресурсів і прозорість у землекористуванні, що сприяє зниженню

витрат на обслуговування земельних ділянок і підвищенню врожайності [44].

– У Німеччині використання ГІС дозволяє фермерським господарствам зменшувати витрати на добрива та покращувати управління зрошувальними системами.

2. Сталий розвиток аграрного сектору. Одним із ключових завдань системи землеустрою в ЄС є забезпечення сталого розвитку аграрного сектору. Програми Спільної аграрної політики (САР) спрямовані на:

– Впровадження органічного землеробства, яке зменшує використанняхімічних добрив.

– Збереження родючості ґрунтів завдяки використанню сівозмін і природнихдобрив.

– Використання екологічно дружніх методів виробництва, які сприяютьзниженню викидів парникових газів.

Наприклад, у Франції САР активно підтримує органічне землеробство, надаючи субсидії фермерам, які переходять на екологічні методивиробництва. Це дозволяє не лише зберегти природні ресурси, але й підвищити конкурентоспроможність європейської продукції на світових ринках [48].

3. Покращення інвестиційного клімату. Прозорі механізми реєстрації земель та ефективне законодавство роблять ринок землі у ЄС привабливим для інвесторів. Завдяки інтегрованим кадастрам інвестори отримують доступ до актуальної інформації про правовий статус земельних ділянок, їх цільове призначення та обмеження використання.

Прикладом є Франція, де значна частина інвестицій спрямована на розвиток відновлюваної енергетики на сільськогосподарських землях. Будівництво сонячних і вітрових електростанцій дозволяє підвищити рентабельність землекористування та створювати додаткові робочі місця [46].

4. Захист екосистем. Система землеустрою в ЄС спрямована на збереження природних ресурсів та екосистем. Ключовим аспектом є впровадження директив, які захищають:

– Біорізноманіття, створюючи природоохоронні території.

– Водні ресурси через запобігання забрудненню сільськогосподарськими стоками.

– Ґрунти від ерозії, впроваджуючи методи мінімального обробітку.

Директива ЄС Natura 2000 зобов'язує країни-члени створювати спеціальні природоохоронні території, які охоплюють близько 18% території ЄС. Наприклад, в Італії ці території активно використовуються для розвитку екотуризму, що додатково стимулює місцеву економіку [47].

Таблиця 2.8 – Основні ефекти розвитку системи землеустрою

Ефект	Опис	Приклад країн ЄС
Економічна ефективність	Чітке регулювання дозволяє знижувати витрати на землекористування.	Нідерланди: ефективне управління кадастром.
Сталий аграрний розвиток	Використання екологічно дружніх методів виробництва.	Франція: підтримка органічного землеробства.
Покращення інвестиційного клімату	Прозорі механізми реєстраціїзалучають інвесторів.	Німеччина: інвестиції увідновлювану енергетику.
Захист екосистем	Збереження біорізноманіття та запобігання деградації земель.	Італія: екотуризм у природоохоронних зонах Natura 2000.

Джерело: складено автором на основі [44 - 47].

1. Економічна ефективність. Інтегровані кадастрові системи у країнах ЄС сприяють ефективному управлінню земельними ресурсами, знижуючи витрати на їх обслуговування.

2. Сталий аграрний розвиток. Програми САР дозволяють поєднувати економічні інтереси з екологічними стандартами, що підвищує конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції.

3. Покращення інвестиційного клімату. Прозорі механізми реєстрації земель забезпечують довіру інвесторів, залучаючи кошти до аграрного сектору та відновлюваної енергетики.

4. Захист екосистем. Політика ЄС сприяє збереженню природних ресурсів, забезпечуючи баланс між економічними потребами та екологічною стійкістю.

Закони та регуляторні механізми, що сприяють розвитку системи землеустрою. Законодавча база та регуляторні механізми відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку системи землеустрою в Європейському Союзі (ЄС). Інтеграція інноваційних підходів, прозорість управління та сприяння екологічній стійкості — основні цілі регуляторної політики ЄС у цій сфері.

Ключові закони та регуляторні механізми наданні в т*аблиці 2.9 – Закони та регуляторні механізми, що сприяють розвитку*

1. Директива INSPIRE (2007). INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) є основою для створення єдиної інфраструктури просторових даних у країнах ЄС. Основні аспекти директиви:

– Створення стандартизованих форматів даних для обміну інформацією між країнами.

– Забезпечення доступу до геопросторової інформації для прийняття рішень у сфері землеустрою, просторового планування та моніторингу екологічних ризиків.

– Підтримка ефективного управління екосистемами.

Завдяки INSPIRE уряди країн ЄС мають змогу створювати інтегровані системи, які спрощують управління територіями, планування інфраструктури та захист природних ресурсів [45].

2. Спільна аграрна політика (CAP). CAP є головним інструментом регулювання аграрного сектору в ЄС. Основні завдання CAP:

– Фінансова підтримка. Забезпечення фермерів субсидіями для розвитку господарств та підвищення їх конкурентоспроможності.

– Розвиток сільських територій. Інвестиції в інфраструктуру, створення робочих місць і підвищення якості життя в сільських регіонах.

– Екологічні стандарти. Вимоги до фермерів щодо впровадження екологічно дружніх методів землекористування.

Наприклад, у Франції фермери, які дотримуються принципів органічного землеробства, отримують додаткові субсидії, що стимулює

екологічний підхід до землекористування [48].

3. Директива Natura 2000 є мережею природоохоронних територій, створеною для збереження біорізноманіття в ЄС. Основні цілі:

– Збереження природних середовищ існування та рідкісних видів флори та фауни.

– Створення умов для сталого використання природних ресурсів.

– Запобігання деградації екосистем.

На сьогодні Natura 2000 охоплює понад 18% території ЄС. Наприклад, в Іспанії ця директива сприяла відновленню природних середовищ для зникаючих видів тварин [49].

4. Програма Copernicus забезпечує доступ до супутникових даних, які використовуються для:

– Моніторингу стану земель та прогнозування змін у землекористуванні.

– Розробки стратегій адаптації до кліматичних змін.

– Визначення деградованих територій та зон екологічного ризику.

Ця ініціатива надає державам-членам ЄС необхідні інструменти для аналізу та планування землекористування. Наприклад, у Нідерландах Copernicus використовується для моніторингу змін рівня ґрунтових вод у контексті боротьби з кліматичними ризиками [50].

5. Кадастрові системи. Кадастрові системи забезпечують прозорість у землекористуванні та реєстрації прав власності. Основні переваги:

– Інтеграція з податковими системами, як у Німеччині, що дозволяє забезпечити прозорість фінансових операцій.

– Використання цифрових платформ для реєстрації земельних прав і доступудо кадастрових даних.

– Полегшення управління земельними ресурсами та підвищення ефективності ринку землі [51].

Таблиця 2.9 – Закони та регуляторні механізми, що сприяють розвитку

Закон/Механізм	Опис	Приклади реалізації
ДирективаINSPIRE	Створення єдиної інфраструктури просторовихданих для управління територіями	Інтеграція геоданихміж країнами ЄС
CAP (Спільнааграрна політика)	Фінансова підтримка фермерів, розвиток сільських територій, екологічні стандарти	Франція: субсидії для органічного землеробства.
Директива Natura2000	Збереження біорізноманіття тастворення природоохоронних територій.	Іспанія: відновлення природних середовищ існування.
Програма Copernicus	Використання супутникових даних для моніторингу земельта планування.	Нідерланди: аналіззмін рівня ґрунтовихвод.
Кадастровісистеми	Прозора реєстрація земельних прав та інтеграція з податковими системами.	Німеччина: цифрові платформи кадастрової реєстрації.

Джерело: складено автором на основі [45, 48, 50, 51]

1. Директива INSPIRE. Стандартизація геоданних дозволяє забезпечити ефективний обмін інформацією між державами-членами ЄС, що спрощує управління територіями.

2. CAP**.** Спільна аграрна політика є основою підтримки фермерів, забезпечуючи їх фінансовою допомогою та стимулюючи екологічні підходи.

3. Natura 2000. Ця мережа природоохоронних територій спрямованана збереження екосистем і біорізноманіття, забезпечуючи баланс міжекономічним розвитком і захистом природи.

4. Copernicus. Супутникові дані є важливим інструментом для планування землекористування, прогнозування кліматичних змін та оцінки стану земель.

5. Кадастрові системи. Інтегровані кадастрові системи забезпечують прозорість фінансових операцій та сприяють ефективному використанню земельних ресурсів.

Перспективи розвитку землеустрою в ЄС:

1. Розширення екологічних програм. Очікується, що країни ЄС ще більше інтегруватимуть екологічні аспекти у земельну політику, особливо у контексті адаптації до змін клімату.

2. Інтеграція інновацій**.** Розвиток нових технологій, таких як штучний інтелект і блокчейн, сприятиме автоматизації процесів управління землею, підвищуючи ефективність і прозорість [51].

3. Гармонізація з глобальними стандартами. ЄС продовжує співпрацювати з міжнародними організаціями, такими як ООН, для гармонізації земельної політики із глобальними цілями сталого розвитку.

На *рисунку 2.3 Перспективи розвитку землеустрою в ЄС* ми можемо спостерігати який рівень впливу має та чи інша із перспектив розвитку землеустрою ЄС.



Рисунок 2.3 – Перспективи розвитку землеустрою в ЄС

Джерело: складено автором на основі [45, 48, 50, 51].

Графік, що відображає перспективи розвитку землеустрою в ЄС:

– Розширення екологічних програм отримує найвищий рівень впливу (9/10) через їхній критичний внесок у стійке землекористування.

– Інтеграція інновацій та гармонізація з глобальними стандартами отримують рівень впливу 8/10, відображаючи важливість цих напрямків для сталогорозвитку.

– Графік ілюструє високий рівень досягнень у сфері землеустрою в ЄС.

На показники що показані на графіку впливають ефекти розвитку що наведенні в таблиці 2.10 Ключові ефекти розвитку землеустрою в Є*С*

Таблиця 2.10 – Ключові ефекти розвитку землеустрою в ЄС

Ефект	Внесок у розвиток
Економічна ефективність	Високий
Сталий аграрний розвиток	Високий
Інвестиційна привабливість	Високий
Захист екосистем	Дуже високий

Джерело: складено автором на основі [45, 48, 50, 51].

Аналіз земельного устрою в країнах Європейського Союзу (ЄС) дозволив визначити ключові аспекти, що сприяють ефективному та сталому використанню земельних ресурсів.

Висновки до розділу 2

1. Історія та розвиток земельного устрою:

Система землеустрою в ЄС має глибокі історичні корені, що формувалися в умовах різних соціально-економічних та політичних епох. У сучасний період система ґрунтується на гармонізації законодавства, створенні кадастрових реєстрів та інтеграції цифрових технологій. Успішнимприкладом є наполеонівський кадастр, що став основою сучасних реєстраційних систем.

2. Економічні аспекти земельного ринку:

Земельний ринок у країнах ЄС демонструє високий рівень регулювання, що запобігає спекуляціям, забезпечує доступність земель для фермерів і підтримує соціальну стабільність. Прозорі механізми купівлі- продажу земель,

фінансова підтримка фермерів через субсидії та кредити сприяють розвитку аграрного сектору та залученню інвестицій.

Ефекти розвитку та закони, що сприяють розвитку:

Система законодавства в ЄС забезпечує баланс між економічними та екологічними інтересами. Програми, такі як CAP (Спільна аграрна політика), Natura 2000 та INSPIRE, стимулюють сталий розвиток земельних ресурсів. Водночас інтеграція інноваційних технологій, таких як ГІС і супутниковий моніторинг, сприяє підвищенню ефективності управління землями.

Перспективи:

Досвід країн ЄС є цінним для реформування земельного ринку в Україні. Основними напрямами впровадження є:

– розвиток цифрового кадастру;
– посилення екологічного регулювання землекористування;
– адаптація фінансових механізмів для підтримки фермерів.

Сучасні системи землеустрою у країнах ЄС демонструють, що раціональне поєднання економічних, соціальних та екологічних підходів забезпечує довгострокову стійкість земельного ринку та ефективне управління ресурсами. Україні необхідно адаптувати цей досвід до своїх умов для забезпечення сталого розвитку земельного сектору.

3 ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ЄС В УКРАЇНІ

3.1 Позитивні та негативні дії з погляду населення України

Інтеграція досвіду Європейського Союзу (ЄС) у земельні реформи України стала стратегічним кроком для гармонізації аграрної політики, розвитку економіки та забезпечення сталого землекористування. Цей процес охоплює економічні, екологічні, технологічні та соціальні аспекти, які впливають на всі рівні землекористування, від великих агрохолдингів до малих фермерських господарств.

Попри значний потенціал, інтеграція європейських практик викликає суперечливі відгуки серед населення. Для частини громадян це можливість підвищити прозорість, залучити інвестиції та відновити земельні ресурси. Інші висловлюють побоювання щодо можливих ризиків, зокрема втрати національного контролю над земельними ресурсами або обмеження доступу до землі для малих фермерів [51].

Позитивні аспекти інтеграції:

1. Відкриття ринку землі, засноване на європейських стандартах, стало ключовим етапом земельної реформи в Україні. Основні позитивні ефекти:

– Підвищення економічної ефективності. Фермери отримали можливість купувати та продавати землю, що створює прозорі ринкові умови для підвищення продуктивності аграрного сектору.

– Інвестиційна привабливість. Українські землі стали привабливим активом для внутрішніх та зовнішніх інвесторів, що стимулює розвиток сільських територій.

– Розвиток місцевої інфраструктури. Зростання інвестицій у землю сприяє поліпшенню доріг, іригаційних систем та комунальних послуг.

Наприклад, у регіонах із високим рівнем земельних операцій спостерігається зростання попиту на інфраструктурні проекти, що забезпечує додаткові робочі місця та підвищує якість життя населення [52].

2. Інтеграція геоінформаційних систем (ГІС), цифрових кадастрів і супутникового моніторингу дозволяє:

– Оптимізувати управління земельними ресурсами. Сучасні технології забезпечують точність у визначенні меж ділянок, знижують ризики помилок іпідвищують ефективність обліку.

– Запобігати корупції. Цифровізація зменшує можливості для маніпуляцій із земельними реєстрами.

– Моніторити екологічний стан земель. Дані супутникового моніторингу, такі як у програмі Copernicus, використовуються для виявлення деградованихтериторій і планування їх відновлення.

Ці практики дозволяють не лише модернізувати систему землекористування, а й підвищити її прозорість, що відповідає європейським стандартам [53].

3. Фінансова підтримка та субсидії. Інтеграція відкриває доступ до фінансових інструментів, які дозволяють малим і середнім аграрним господарствам розвиватися:

– Субсидії. Українські фермери можуть отримувати гранти та пільги на впровадження нових технологій або екологічно дружніх методів господарювання.

– Довгострокові кредити. Пільгові кредити сприяють придбанню земель імодернізації господарств.

– Фінансування через САР. Спільна аграрна політика ЄС забезпечує фермерам підтримку для розвитку сільських територій.

Наприклад, у західних регіонах України фермери активно використовують фінансову допомогу для переходу на органічне землеробство [54].

- Екологічні ініціативи. Стандарти ЄС у сфері екології допомагають

Україні вирішувати проблеми деградації земель та змін клімату:

– Відновлення деградованих земель. Фінансування програм з відновленняґрунтів сприяє збільшенню площ родючих земель.

– Запобігання ерозії. Використання сівозмін та захисних лісосмуг знижуєризики водної та вітрової ерозії.

– Підтримка органічного землеробства. Зростає популярність екологічночистої продукції, що відповідає європейському попиту [55].

Негативні аспекти інтеграції

1. Ризик спекуляцій землею. Населення побоюється, що відкриття ринку землі може сприяти:

– Концентрації земель у руках великих корпорацій. Це обмежує доступдрібних фермерів до ресурсів.

– Іноземному контролю. Продаж землі іноземцям викликає занепокоєннящодо збереження національних інтересів [56].

2. Недовіра до інституцій. Основні фактори, що викликають недовіру серед громадян:

– Слабка правова база. Недостатній рівень захисту прав власності знижуєвпевненість фермерів у стабільності ринку.

– Цифровізація кадастрів. Часткове впровадження цифрових реєстрівстворює ризики недостовірності даних [57].

3. Соціальні виклики. Автоматизація аграрного сектору, яка є наслідком впровадження сучасних технологій, призводить до:

– Скорочення робочих місць. Сільське населення стикається з проблемамизайнятості.

– Міграції до міст. Брак роботи в сільській місцевості стимулює відтікмолоді [58].

4. Фінансові витрати

Висока вартість впровадження новітніх технологій і стандартів є суттєвимбар’єром для малих господарств:

– Витрати на технології. Малі фермери не завжди мають змогу

інвестувати вінновації.

– Конкуренція з великими корпораціями. Великі агрохолдинги мають більшефінансових ресурсів, що ускладнює конкуренцію [59].

Таблиця 3.1 – Позитивні та негативні аспекти інтеграції досвіду ЄС в Україні

Категорія	Позитивні аспекти	Негативні аспекти
Економічні аспекти	Залучення інвестицій, Підвищення ефективності господарств.	Ризик концентрації земель, фінансовий тиск на малі ферми.
Соціальніаспекти	Нові робочі місця через розвиток інфраструктури.	Скорочення робочих місць унаслідок автоматизації.
Екологічніаспекти	Відновлення деградованих земель, популяризація органічного землеробства.	Високі витрати наекологічні програми для дрібних фермерів.
Технологічні аспекти	Цифровізація кадастрів, супутниковий моніторинг.	Часткове впровадження технологій, недостатність фінансування.

Джерело: складено автором на основі [55–59].

Інтеграція європейського досвіду у сфері земельної політики створює значні можливості, але також породжує ризики, які можуть призвести до соціальних і економічних дисбалансів. Ці ризики вимагають впровадження комплексних заходів, що базуються на конструктивному плануванні та гармонізації підходів.

Перспективи мінімізації негативних ефектів.

- Запровадження державної підтримки важливий крок в створенні державних програм, які забезпечать:

– Фінансову підтримку малих і середніх господарств. Субсидії на модернізацію, пільгові кредити та гранти для впровадження інновацій.

– Наприклад, у країнах ЄС подібні програми фінансуються в межах Спільної аграрної політики (CAP), що допомагає фермерам адаптуватися до нових вимог.

– Дотації для переходу на органічне землеробство. Такі заходи сприяють сталому розвитку та знижують фінансовий тиск на фермерів.

– Субсидії на автоматизацію. Фінансування автоматизації дозволить зменшити витрати на виробництво та підвищити його ефективність.

Ці заходи повинні бути доступними для всіх категорій фермерів, зокрема для дрібних господарств, які стикаються з найбільшими викликами через високу вартість технологій.

1. Освітні програми для населення. Недовіра до реформ і недостатня поінформованість населення щодо їхніх переваг є ключовими бар'єрами для успішної інтеграції. Основні заходи:

– Інформаційні кампанії. Проведення заходів для роз’яснення суті реформ і їхніх позитивних аспектів, таких як доступ до фінансової підтримки, захист прав власності та перспективи економічного зростання.

– Навчання для фермерів. Курси з використання сучасних технологій (ГІС, супутниковий моніторинг), які дозволять підвищити ефективність управліннязеземельними ресурсами.

– Підвищення обізнаності про екологічні стандарти. Ознайомлення фермерів із перевагами сталого землекористування та органічного землеробства.

Такі програми можуть бути реалізовані за підтримки міжнародних організацій, наприклад FAO (Продовольча і сільськогосподарська організація ООН), що сприятиме міжнародній співпраці.

2. Гармонізація правової бази. Прозорість і стабільність правової системи є основою для мінімізації ризиків спекуляцій землею та забезпечення соціальної стабільності. Основні кроки:

– Розробка прозорих механізмів для попередження спекуляцій. Наприклад, впровадження квот на максимальні площі землі, які можуть бути у власності однієї особи чи компанії.

– Посилення захисту прав дрібних фермерів. Це включає гарантії доступу до земель і створення механізмів підтримки у разі економічних труднощів.

– Вдосконалення системи реєстрації земель. Інтеграція цифрових

кадастрів, які забезпечують точність даних і знижують ризики маніпуляцій.

Завдяки таким заходам правова база стане надійною платформою для реалізації реформ, що підвищить довіру серед населення.

Таблиця 3.2 – Перспективи мінімізації негативних ефектів

Перспектива	Опис	Очікуваний результат
Державнапідтримка	Фінансова допомога на автоматизацію, субсидії для малих господарств.	Зниження фінансового навантаження, підвищення ефективності.
Освітні програми	Роз'яснення реформ,навчання використаннюсучасних технологій.	Підвищення обізнаностіта зменшення соціального спротиву.
Гармонізація правової бази	Прозорість механізмів реєстрації, захист прав фермерів.	Соціальна стабільність, зменшення спекуляцій землею.
Підтримка органічного землеробства	Субсидії для екологічно чистого господарювання.	Збереження ґрунтів, розвиток сталогосільського господарства.
Міжнародна співпраця	Впровадження програм за підтримки міжнародних організацій.	Доступ до новихтехнологій і джерел фінансування.

Джерело: складено автором на основі [55–59].

1. Державна підтримка. Надасть змогу малим і середнім фермерським господарствам інтегрувати нові технології та підвищити свою конкурентоспроможність.

2. Освітні програми. Збільшать рівень довіри населення до реформ і покращать розуміння нових можливостей, що відкриваються внаслідок змін.

3. Гармонізація правової бази. Прозорі механізми сприятимуть зменшенню соціального спротиву та ризиків недобросовісного використання земель.

4. Підтримка органічного землеробства. Екологічні ініціативи забезпечать збереження природних ресурсів і адаптацію до кліматичних змін.

5. Міжнародна співпраця. Дозволить використовувати найкращі світовіпрактики для модернізації українського землекористування.

Успішні приклади інтеграції в інших країнах наведенні в *Таблиця 3.3 Порівняльна таблиця Польща, Румунія та Україна.*

Таблиця 3.3 – Порівняльна таблиця Польща, Румунія та Україна

Аспект	Польща	Румунія	Україна
Цифровийкадастр	Повністю інтегрований	Частково інтегрований	Частково впроваджений
Фінансова підтримка	Субсидії CAP, кредити	Субсидії CAP, гранти	Обмежена
Екологічні стандарти	Високий рівень впровадження	Помірний рівень впровадження	На стадії розвитк
Довірадореформ	Висока	Середня	Низька

Джерело: складено автором на основі [55–59]

1. Польща. Після вступу до ЄС Польща реалізувала низку програм, спрямованих на розвиток сільського господарства. Використання субсидій CAP дозволило модернізувати аграрний сектор, впровадити органічне землеробство і створити нові робочі місця. Польща також вдало інтегрувала цифровий кадастр, що забезпечило прозорість операцій із землею [60].

2. Румунія. Румунія зіткнулася з подібними викликами, як і Україна, зокрема з необхідністю залучення інвестицій та подолання недовіри до ринку землі. Завдяки активній участі у програмах ЄС Румунія змогла підвищити продуктивність аграрного сектору, а також захистити права місцевихфермерів через законодавчі ініціативи [61].

3.2 Майбутній розвиток

Майбутній розвиток земельного сектору України є стратегічно важливим для забезпечення економічного зростання, соціальної стабільності та екологічної стійкості. Ефективна інтеграція європейського досвіду, впровадження інноваційних технологій і дотримання принципів сталого розвитку формують основу для модернізації землекористування. Врахування національних особливостей та потреб дозволить уникнути ризиків і створити ефективну модель управління земельними ресурсами.

Україна має значний потенціал для використання успішних практикЄС.

Це включає цифровізацію кадастру, удосконалення правової бази, підтримку сільських територій та посилення міжнародної співпраці. Інтеграція цих компонентів дозволить підвищити прозорість ринку землі, забезпечити соціальну справедливість та сприяти збереженню природних ресурсів [62].

Основні напрями майбутнього розвитку

– Розвиток цифрових технологій. Цифровізація є базовим елементом для модернізації управління земельними ресурсами. Основні завдання включають:

– Створення єдиного цифрового кадастру. Завершення роботи над електронним земельним реєстром дозволить забезпечити доступ до актуальної інформації про земельні ділянки, їх межі, цільове призначення та власників.

– Впровадження геоінформаційних систем (ГІС). Використання ГІС забезпечить ефективний моніторинг земель, дозволить швидко оцінювати зміни у використанні територій та виявляти порушення.

– Супутниковий моніторинг. Інтеграція супутникових даних, зокрема через програми, подібні до європейської Copernicus, допоможе ідентифікувати деградовані ділянки та контролювати їх відновлення.

Досвід Естонії, яка створила транснаціональний електронний кадастр, демонструє, як цифровізація може підвищити ефективність управління земельними ресурсами, мінімізуючи корупцію та сприяючи прозорості [63].

1. Вдосконалення правового регулювання. Адаптація законодавства до стандартів ЄС є ключовою умовою для забезпечення справедливого ринку землі. Основні аспекти вдосконалення:

– Прозорість ринку. Чіткі регуляторні механізми та відкритий доступ до кадастрових даних забезпечать довіру з боку населення та інвесторів.

– Запобігання спекуляціям. Встановлення обмежень на максимальні площі землі у власності однієї особи чи компанії.

– Захист національних інтересів. Використання досвіду Польщі, яка запровадила обмеження на придбання землі іноземцями, дозволить зберегти

контроль над стратегічними ресурсами.

Гармонізація правової бази з директивами ЄС також дозволить підвищити ефективність використання земельних ресурсів та уникнути соціальних конфліктів [62].

Сталий розвиток сільських територій. Розвиток сільських територій є пріоритетом для підвищення якості життя населення та забезпечення економічної стабільності. Основні напрямки:

– Підтримка дрібних фермерів. Субсидії та гранти для модернізації господарств, зокрема для впровадження органічного землеробства.

– Розвиток кооперативів. Об'єднання фермерів у кооперативи сприятиме оптимізації використання ресурсів та підвищенню конкурентоспроможності.

– Інфраструктурні проєкти. Інвестиції у дороги, іригаційні системи, освітніта медичні заклади сприятимуть зменшенню відтоку населення до міст.

Програма Interreg NEXT Польща-Україна 2021-2027 є прикладом успішної транскордонної співпраці, яка може бути використана для розвитку інфраструктури та підтримки сільських громад [63].

2. Зміцнення міжнародної співпраці. Інтеграція України в міжнародні ініціативи сприятиме залученню фінансування, впровадженню інновацій та обміну досвідом. Основні напрями співпраці:

– Фінансова підтримка. Отримання грантів і кредитів через програми ЄС, такі як Horizon Europe.

– Розробка глобальних програм моніторингу земель. Використання супутникових даних для планування сталого землекористування.

– Підвищення кваліфікації. Співпраця з міжнародними організаціями, такими як ООН, для навчання спеціалістів і впровадження нових стандартів управління земельними ресурсами.

Обмін досвідом із країнами, які вже успішно інтегрували європейські підходи, такими як Литва чи Чехія, дозволить уникнути помилок і прискорити модернізацію [62].

Таблиця 3.4 – Основні напрями майбутнього розвитку земельного сектору України

Напрям	Опис	Приклад країн
Цифрові технології	Єдиний цифровий кадастр, впровадження ГІС та супутникового моніторингу.	Естонія, Нідерланди
Правове регулювання	Адаптація законодавства до стандартів ЄС, запобігання спекуляціям, захист національних інтересів.	Польща, Німеччина
Розвитоксільських територій	Субсидії, кооперативи, інфраструктурніпроєкти.	Франція,Італія
Міжнародна співпраця	Гранти, програми моніторингу, обмін досвідом.	Литва, Чехія, Швеція

Джерело: складено автором на основі [62, 63].

1. Цифрові технології. Інтеграція сучасних інструментів управління забезпечить точний моніторинг і прозорість земельного ринку.

2. Правове регулювання. Адаптація правової бази до стандартів ЄС захиститьправа власників і зменшить ризик спекуляцій.

3. Розвиток сільських територій. Створення сприятливих умов для життя тароботи на селі сприятиме зменшенню міграції населення до міст.

4. Міжнародна співпраця. Використання міжнародного досвіду та фінансовоїдопомоги дозволить значно прискорити модернізацію.

Виклики на шляху до розвитку. Попри значний потенціал реформування земельного сектору України, існує низка викликів, які гальмують впровадження ефективних змін. Ці виклики охоплюютьекономічні, соціальні та екологічні аспекти, які потребують комплексного підходу для їх подолання. Вирішення цих проблем вимагає розробки стратегічних планів, залучення міжнародної підтримки та активної участі громадянського суспільства.

1. Фінансові обмеження. Високі витрати на впровадження інновацій та модернізацію інфраструктури є одним із головних бар'єрів для малих і середніх фермерів. Основні проблеми:

– Вартість цифрових технологій. Створення та підтримка цифрових кадастрових систем, впровадження геоінформаційних систем (ГІС) і супутникового моніторингу потребують значних фінансових ресурсів. Для багатьох фермерів ці витрати є непосильними.

– Недостатнє фінансування модернізації інфраструктури. Брак інвестицій у дороги, іригаційні системи та інші інфраструктурні об’єкти ускладнює ефективне використання земельних ресурсів.

– Нерівний доступ до фінансових ресурсів. Великі агрохолдинги мають перевагу у доступі до кредитів і грантів, що ставить дрібних фермерів у нерівні умови конкуренції.

Рішенням для цього є запровадження державних програм підтримки, таких як субсидії на впровадження цифрових технологій, пільгові кредити та гранти на модернізацію інфраструктури, сприятиме зменшенню фінансового тиску на фермерів. Також важливо залучити міжнародні інвестиції, наприклад, через програми ЄС, спрямовані на підтримку аграрного сектору [62].

2. Соціальний опір. Недовіра до земельних реформ залишається значним бар’єром на шляху до їхньої реалізації. Основні чинники:

– Нерозуміння суті реформ. Багато громадян сприймають земельні реформи як загрозу для національних інтересів, побоюючись втрати контролю над земельними ресурсами.

– Нерівномірна поінформованість. У сільській місцевості часто відсутня достовірна інформація про переваги реформ, що посилює недовіру.

– Історичний фактор. Тривалий період державного управління землею створив стійке уявлення про землю як про ресурс, який не повинен бути об'єктом купівлі-продажу.

Рішенням є проведення масштабних роз’яснювальних кампаній, навчання фермерів і створення доступних джерел інформації про реформи сприятиме підвищенню довіри. Важливу роль відіграє участь громадських організацій у поясненні суті реформ і формуванні позитивного іміджу змін [63].

3. Екологічні ризики. Недостатня увага до екологічних стандартів можепризвести до серйозних наслідків, таких як:

– Деградація ґрунтів. Інтенсивне використання земель без дотримання агротехнічних норм сприяє виснаженню ґрунтів, їхньому засоленню та ерозії.

– Втрати біорізноманіття. Вирубка лісосмуг і порушення природних екосистем знижують екологічну стабільність регіонів.

– Забруднення земель. Надмірне використання хімічних добрив і пестицидівпогіршує якість ґрунтів і водних ресурсів.

Таблиця 3.5 – Основні виклики на шляху до розвитку земельного сектору

Категорія викликів	Опис	Рекомендовані заходи
Фінансові обмеження	Високівитрати на цифровізаціюта модернізацію інфраструктури.	Субсидії, пільгові кредити міжнародні гранти.
Соціальнийопір	Недовіра до реформ, недостатня поінформованість населення.	Роз’яснювальні кампанії, навчання фермерів
Екологічніризики	Деградація ґрунтів, втрати біорізноманіття, забруднення земель.	Впровадження екологічних стандартів, розвиток органічного землеробства.

Джерело: складено автором на основі [62, 63].

Рішенням є в провадження екологічних стандартів, орієнтованих на збереження родючості ґрунтів і захист біорізноманіття, є ключовим завданням для України. Зокрема, можна адаптувати підходи Спільноїаграрної політики (CAP), яка стимулює органічне землеробство та зменшення антропогенного впливу на землю. Додатково, використання технологій супутникового моніторингу дозволить своєчасно виявляти деградовані території [62].

1. Фінансові обмеження. Для подолання цих бар’єрів необхідно залучати міжнародну підтримку та створювати умови для доступності фінансування для всіх категорій фермерів.

2. Соціальний опір. Ефективна комунікація реформ і залучення громадян до процесу прийняття рішень допоможуть зменшити напругу.

3. Екологічні ризики. Екологічна політика повинна стати важливим

елементом земельної реформи, забезпечуючи довгострокову стійкість земельних ресурсів.

3.3 Способи покращення землеустрою в Україні в умовах воєнного стану

Війна в Україні створила серйозні виклики для системи землеустрою, зокрема руйнування інфраструктури, втрату кадастрових даних і забруднення ґрунтів. Вирішення цих проблем вимагає інтеграції передового європейського досвіду та впровадження новітніх технологій для раціонального управління земельними ресурсами [64].

1. Впровадження геоінформаційних систем (ГІС). Геоінформаційні системи є важливим інструментом для управління земельними ресурсами, особливо в умовах криз. Основні напрями використання ГІС у період воєнного стану включають:

– Моніторинг пошкоджень земель: Використання супутникових знімків дляоцінки масштабу руйнувань земельного фонду [64].

– Планування відновлення: Створення карт пошкоджених територій дляоптимізації відновлювальних робіт [64].

– Інтеграція з кадастровими даними: Оновлення інформації про земельніресурси за допомогою супутникових і дронових знімків [65].

Досвід Німеччини після Другої світової війни показує, що використання картографічних методів суттєво прискорює процес відновлення земельного фонду [66]. У Хорватії впровадження ГІС після війни 1990-х років дозволило швидко реабілітувати кадастрову систему, інтегруючи сучасні цифрові дані [67].

2. Відновлення земельного кадастру. Війна в Україні спричинила значні втрати кадастрових даних, що ускладнює ефективне управління земельними ресурсами та створює ризики для соціально-економічного

розвитку. Відновлення земельного кадастру є ключовим завданням для забезпечення прозорості ринку землі, захисту прав власників і планування відновлення постраждалих територій. Цей процес вимагає використання сучасних технологій, міжнародного досвіду та ефективного управління.

Таблиця 3.6 – Використання ГІС у різних країнах

Країна	Основне використанняГІС	Результати
Німеччина	Аналіз стану земель після війни	Швидке оновлення земельного кадастру [66]
Хорватія	Відновлення кадаструпісля війни	Інтеграція просторових даних [67]
Україна (2022–2023)	Моніторинг пошкоджених земель	Оперативна оцінка стану земель [65]

Джерело: складено автором на основі [65,66,67].

Ключові етапи відновлення земельного кадастру:

1. Оцифрування архівів. Переведення паперових документів у цифровий формат є першочерговим завданням для збереження кадастрової інформації. Основні аспекти:

– Збереження історичних даних. Оцифрування дозволить уникнути втрати інформації, накопиченої протягом десятиліть.

– Покращення доступу до даних. Цифрові архіви забезпечать швидкий і зручний доступ до кадастрових записів для громадян, фермерів і державних установ.

– Використання сучасних технологій. Використання сканерів високої роздільної здатності та програмного забезпечення для розпізнавання тексту (OCR) прискорить процес оцифрування.

Наприклад: У Хорватії після воєнного конфлікту оцифрування архівів дозволило відновити кадастрову інформацію менш ніж за три роки, створивши прозору систему управління земельними ресурсами [67].

2. Використання дронів для збору даних. Сучасні безпілотні літальні апарати (дрони) є ефективним інструментом для отримання актуальних даних про стан земельних ресурсів. Їх використання включає:

– Швидкий збір даних. Дрони дозволяють отримати детальну

інформаціюпро топографію території, межі ділянок та стан земель.

– Виявлення змін. Моніторинг земель, зокрема визначення пошкодженихділянок і зон, які потребують відновлення.

– Економія ресурсів. Використання дронів є дешевшим і швидшим, ніжтрадиційні методи аерофотозйомки.

Наприклад: У Хорватії дрони використовували для оновлення кадастрових карт, що сприяло точному визначенню пошкоджених територій та їхньому швидкому відновленню [65].

3. Забезпечення резервного зберігання даних**.** Використання хмарних технологій є важливим кроком для уникнення втрати кадастрової інформації в умовах воєнних дій або природних катастроф. Основні переваги:

– Надійність. Хмарні технології забезпечують резервне копіювання даних уреальному часі.

– Доступність. Дані можуть бути доступними для користувачів у будь-якийчас і з будь-якої локації.

– Безпека. Використання сучасних методів шифрування захищає інформаціювід несанкціонованого доступу.

Наприклад: У Хорватії впровадження хмарних сервісів дозволило створити резервну систему кадастрових даних, яка витримує будь-які ризики втрати інформації [68].

4. Впровадження Національної інфраструктури геопросторових даних**.** В Україні вже здійснюються заходи з побудови Національної інфраструктури геопросторових даних (НІГД), що є важливим інструментом для оновлення та управління кадастровою інформацією. Основні переваги:

– Інтеграція даних. Об’єднання інформації з різних джерел, включаючикадастр, екологічні бази даних і реєстри нерухомості.

– Автоматизація процесів. Використання алгоритмів штучного інтелекту дляаналізу та обробки даних.

– Міжнародна співпраця. НІГД дозволяє обмінюватися інформацією з іншими країнами, що сприяє розвитку регіональної

інфраструктури.

Цей підхід дає змогу ефективно оновлювати кадастрову інформацію та інтегрувати її в загальнонаціональну систему управління [68].

Таблиця 3.7 – Основні етапи відновлення земельного кадастру

Етап	Опис	Приклад реалізації
Оцифрування архівів	Переведення паперових записів у цифровий формат для зручності доступу та збереження	Хорватія: відновлення після воєнного конфлікту.
Використання дронів	Збір актуальних даних про стан земель за допомогою безпілотників.	Хорватія: оновлення кадастрових карт.
Резервне зберігання даних	Використання хмарних технологій для уникнення втрати інформації.	Хорватія: резервна система кадастру.
Інфраструктурагеоданих	Впровадження НІГД для інтеграції та автоматизації кадастрової інформації.	Україна: побудова Національної інфраструктури геопросторових даних.

Джерело: складено автором на основі [65,67,68].

1. Оцифрування архівів. Цей процес дозволяє зберегти історичну інформаціюта забезпечити швидкий доступ до кадастрових записів.

2. Використання дронів. Дрони є ефективним інструментом для моніторингуземельних ресурсів, зокрема у важкодоступних або пошкоджених зонах.

3. Резервне зберігання даних. Хмарні технології гарантують безпеку тадоступність даних навіть у кризових умовах.

4. Інфраструктура геоданних. НІГД є сучасним інструментом для інтеграціїрізних типів інформації та автоматизації процесів управління.

Етапи відновлення земельного кадастру

Відновлення земельного кадастру є багатоступеневим процесом, який потребує використання сучасних технологій, адаптації міжнародного досвіду та інтеграції нових підходів до управління земельними ресурсами. Цей процес передбачає кілька ключових етапів, кожен із яких спрямований на створення прозорої, надійної та функціональної системи кадастру. Етапи відновлення:

1. Оцифрування архівів**.** Переведення паперових документів у

цифровий формат є базовим кроком, який забезпечує:

– Збереження даних. Оцифрування допомагає уникнути втрати історичноїінформації, що є важливою для визначення прав власності.

– Прозорість. Цифровий формат дає змогу швидко знайти та обробитинеобхідну інформацію.

– Ефективність. Скорочення часу на пошук даних і зменшення адміністративного навантаження.

Для прикладу: Національна інфраструктура геопросторових даних (НІГД) в Україні є платформою, яка вже інтегрує цифрові архіви для доступу до кадастрової інформації [68].

– Збір нових даних. Отримання актуальної інформації про стан земель є важливим для точного оновлення кадастрових записів. Основні методизбору даних:

– Дрони. Використовуються для створення високоточних карт, моніторингуземельних змін і виявлення порушень.

– Супутникові знімки. Допомагають ідентифікувати деградовані території,зміни в землекористуванні та зони ризику.

– Наземні обстеження. Застосовуються для перевірки меж ділянок іотримання додаткових даних про землекористування.

Наприклад: Програми Світового банку, реалізовані в Україні, використовують дрони та супутникові знімки для збору даних про постраждалі території [65].

2. Захист даних**.** Збереження кадастрової інформації від втрати чи маніпуляцій є критично важливим завданням. Основні заходи:

– Резервне копіювання. Створення резервних копій у хмарних сховищахзабезпечує надійне зберігання даних.

– Блокчейн-технології. Використання блокчейну дозволяє забезпечити прозорість і захист інформації від несанкціонованого доступу.

– Централізоване управління. Використання єдиної платформи для управління даними зменшує ризик дублювання та втрати інформації.

Для прикладу блокчейн-технології активно використовуються в країнах ЄС для забезпечення прозорості кадастрових записів, а в Україні вже розробляються проєкти для інтеграції цієї технології у земельну систему [69].

Таблиця 3.8 – Етапи відновлення земельного кадастру

Етап	Необхідні дії	Приклади реалізації
Оцифрування архівів	Переведення паперових документів у цифровий формат	Національна інфраструктура геопросторових даних [68]
Збір нових даних	Використання дронів та супутникових знімків	Програми Світового банку в Україні [65]
Захист даних	Резервне копіювання у хмарних сховищах	Використання блокчейн-технологій [69]

Джерело: складено автором на основі [65, 68, 69].

1. Оцифрування архівів. Забезпечує збереження існуючої інформації та створює основу для прозорого управління земельними ресурсами.

2. Збір нових даних. Використання сучасних технологій допомагає отриматиактуальні та точні дані про земельні ресурси, що є важливим для планування.

3. Захист даних. Гарантує довгострокове збереження інформації та запобігаєїї втраті навіть у кризових умовах.

4. Екологічна оцінка та відновлення земель. Воєнні дії спричинили значні екологічні проблеми, зокрема забруднення ґрунтів важкими металами, вибуховими речовинами та іншими токсичними компонентами. Це створює загрозу для здоров’я людей, безпеки продовольства та сталого використання земельних ресурсів. Для подолання цих проблем потрібен комплексний підхід, який враховує міжнародний досвід, сучасні технології та залучення зовнішньої допомоги. Основні екологічні проблеми:

1. Хімічне забруднення ґрунтів. У результаті використання вибухових речовин у ґрунті накопичуються токсичні метали, зокрема свинець, мідь і кадмій. Висока концентрація цих речовин знижує родючість земель, отруює водні ресурси та створює загрозу для здоров’я населення.

2. Механічне пошкодження земель. Вибухи, траншеї та важка техніка сприяють деградації ґрунтового покриву, унеможливлюючи його

сільськогосподарське використання.

3. Втрати біорізноманіття. Знищення природних середовищ існування рослині тварин призводить до екологічного дисбалансу в регіонах, що постраждали від бойових дій.

Основні заходи для екологічної оцінки та відновлення земель

1. Екологічний аудит. Екологічний аудит є першим етапом у визначеннімасштабу проблеми та плануванні заходів із відновлення. Основні дії включають:

– Моніторинг забруднення. Використання супутникових знімків, дронів іспеціалізованих сенсорів для ідентифікації забруднених зон.

– Аналіз ґрунтів. Лабораторні дослідження зразків ґрунту для визначенняконцентрації важких металів, пестицидів і вибухових речовин.

– Постановка пріоритетів зон відновлення. Визначення найкритичніших територій, які потребують негайних дій.

Приклад: У Хорватії після воєнних конфліктів супутниковиймоніторинг і аналіз ґрунтів дозволили швидко визначити забруднені території, що сприяло ефективному відновленню [72].

2. Біоремедіація. Біоремедіація є сучасним екологічним методом очищення земель від токсичних речовин за допомогою природних процесів. Основні підходи:

– Фіторемедіація. Використання спеціальних рослин (наприклад, соняшникучи люцерни) для поглинання важких металів із ґрунту.

– Мікробна ремедіація. Застосування бактерій і грибів, які розкладаютьорганічні токсини та зменшують їхню концентрацію у ґрунті.

– Інтегровані методи. Комбінація природних і хімічних методів для максимального ефекту очищення.

Наприклад, у Польщі соняшники використовували для очищення земель, забруднених після промислових аварій, що демонструє ефективність фіторемедіації в умовах великого забруднення [73].

3. Міжнародна допомога**.** Україна може скористатися міжнародною

підтримкою для вирішення екологічних проблем. Основні напрями:

– Фінансова підтримка. Отримання грантів від міжнародних організацій,таких як FAO, Horizon Europe та Світовий банк.

– Технічна допомога. Надання обладнання для моніторингу, навчанняспеціалістів і впровадження сучасних технологій очищення земель.

– Обмін досвідом. Вивчення практик країн, які успішно відновили земельніресурси після воєнних конфліктів.

Програми Horizon Europe спрямовані на фінансування екологічних проєктів, що включають відновлення деградованих земель і моніторинг забруднення [74].

Таблиця 3.9 – Основні заходи для екологічної оцінки та відновлення земель

Заходи	Опис	Приклад реалізації
Екологічнийаудит	Моніторинг забруднених зон, аналіз ґрунтів, пріоритезація зон відновлення.	Хорватія: визначення забруднених територій[72].
Біоремедіація	Використання рослин, мікроорганізмів для очищення ґрунтів від токсичних речовин.	Польща: соняшникидля очищення земель [73].
Міжнароднадопомога	Залучення грантів, технічної підтримки та обмін досвідом ізміжнародними партнерами.	Horizon Europe: екологічні проєкти для України [74].

Джерело: складено автором на основі [72-74].

1. Екологічний аудит. Є базовим етапом, який допомагає визначитимасштаби проблеми та розробити стратегію відновлення.

2. Біоремедіація. Сучасний екологічний метод, що дозволяє відновити ґрунтибез додаткового хімічного навантаження.

3. Міжнародна допомога. Залучення зовнішніх ресурсів і знань сприяєефективному та швидкому відновленню земель.

Воєнні дії в Україні призвели до значного забруднення ґрунтів, що вимагає застосування сучасних та ефективних методів відновлення. Інтеграція перевірених міжнародних практик із врахуванням національних умов сприятиме швидкому й екологічно безпечному відновленню земель.

Основними методами, рекомендованими для впровадження, є біоремедіація, використання дронів та залучення грантових програм.

1. Біоремедіація**.** Біоремедіація є одним із найбільш ефективних та екологічно безпечних методів очищення забруднених земель. Цей підхід передбачає використання природних ресурсів, таких як рослини або мікроорганізми, для видалення токсичних речовин із ґрунту. Основніпереваги:

– Екологічна безпека. Процес не вимагає використання хімічних речовин,що зменшує негативний вплив на довкілля.

– Економічна доцільність. Використання місцевих рослин і мікроорганізмівзнижує витрати на впровадження технології.

– Широке застосування. Метод ефективний для очищення від важкихметалів, нафтопродуктів і вибухових речовин.

Після Першої світової війни у Франції для відновлення земель, забруднених вибуховими речовинами, застосовували фіторемедіацію — використання рослин для поглинання токсичних речовин із ґрунту [72].

2. Використання дронів. Є важливимінструментом для Точкового моніторингу та оцінки стану забруднених територій. Їх застосування дозволяє:

– Швидкий моніторинг. Отримання актуальних даних про стан земель закороткий час.

– Виявлення локальних проблем. Ідентифікація зон із найвищим рівнемзабруднення для пріоритетного відновлення.

– Економія ресурсів. Використання дронів є дешевшим і швидшим, ніжтрадиційні методи наземного моніторингу.

Хорватія сучасний досвід використання дронів для ідентифікації забруднених територій показав високу ефективність, дозволивши швидко визначити місця, що потребують термінових заходів [64].

3. Грантові програми**.** Залучення міжнародних грантових програм є ключовим для фінансування масштабних ініціатив з відновлення земель. Основні переваги:

– Фінансова підтримка. Гранти надають доступ до значних коштів для реалізації довгострокових екологічних проектів.

– Технічна допомога. Програми часто включають постачання обладнання та навчання фахівців.

– Обмін досвідом. Участь у міжнародних програмах дозволяє запозичитинайкращі практики для застосування в Україні.

Програма Horizon Europe фінансує численні екологічні проекти, включаючи відновлення деградованих земель та інтеграцію сучасних технологій у процес моніторингу [74].

Таблиця 3.10 – Методи екологічного відновлення земель

Метод	Переваги	Приклади застосування
Біоремедіація	Екологічно безпечний метод	Франція після Першої світової війни [72].
Використання дронів	Точковий моніторинг забруднень	Хорватія, сучасний досвід [64].
Грантові програми	Фінансування екологічних ініціатив	Horizon Europe [74].

Джерело: складено автором на основі [64, 72, 74].

1. Біоремедіація. Цей метод є ефективним для очищення ґрунтів у місцях із тривалим забрудненням, зокрема після військових дій чи промислових аварій.

2. Використання дронів. Забезпечує швидкий і точний моніторинг, дозволяючи оптимізувати планування заходів із відновлення.

3. Грантові програми. Залучення міжнародного фінансування сприяє реалізації комплексних проектів із відновлення земель, що потребують значних ресурсів.

Висновок до розділу 3

Інтеграція науково-практичного досвіду Європейського Союзу у систему землеустрою України є стратегічно важливим напрямом для

подолання викликів, спричинених воєнними діями, та забезпечення сталого розвитку земельних ресурсів. Аналіз позитивних і негативних аспектів реформ, а також досвід європейських країн, таких як Польща, Румунія, Естонія та Чехія, демонструють необхідність впровадження інновацій,удосконалення правового регулювання та забезпечення фінансової підтримки.

Ключовими досягненнями інтеграції є:

– Відкриття ринку землі, що сприяє залученню інвестицій, економічномузростанню та підвищенню прозорості операцій із земельними ресурсами.

– Впровадження геоінформаційних систем (ГІС) та цифрових кадастрів, якізабезпечують ефективність управління земельними ресурсами.

– Екологічні ініціативи, що сприяють відновленню деградованих земель, збереженню ґрунтів і сталому розвитку сільськогосподарського сектору.

Незважаючи на досягнення, залишаються виклики, зокрема ризик спекуляцій землею, недовіра населення до реформ та фінансові витрати на інтеграцію європейських стандартів. Подолання цих проблем потребує:

– Запровадження державної підтримки для дрібних фермерів.

– Гармонізації правової бази та створення прозорих механізмів захисту прав власників земель.

Досвід країн ЄС, які успішно інтегрували ринкові та екологічні механізми, є вагомим орієнтиром для України. Розробка стратегії сталого розвитку земельного сектору в умовах воєнного стану та після його завершення має базуватися на принципах прозорості, інноваційності та соціальної підтримки. Інтеграція найкращих європейських практик сприятиме зміцненню економіки України, підвищенню довіри громадян доземельних реформ та формуванню сталого майбутнього для сільськогосподарського сектору.

ВИСНОВОК

Земельні ресурси є стратегічно важливими для економічного, соціального та екологічного розвитку країни. Проведене дослідження показало, що система землеустрою в Україні, незважаючи на численні реформи, стикається з проблемами деградації ґрунтів, недостатньою цифровізацією кадастру та недосконалістю правового регулювання. У той же час, У процесі виконання кваліфікаційної роботи на тему «Землеустрій в країнах ЄС: науково-практичний досвід вирішення еколого-економічних проблем» вдалося досягти поставленої мети – здійснити ґрунтовне дослідження системи землеустрою країн Європейського Союзу, виявити її ключові переваги, а також розробити рекомендації щодо адаптації цього досвіду в українському контексті. Землеустрій є важливим механізмом управління земельними ресурсами, який забезпечує їх раціональне використання, гармонізацію економічних, екологічних і соціальних потреб суспільства.

Вивчення історичного розвитку землеустрою в Україні показало, що система управління земельними ресурсами поступово еволюціонувала під впливом різноманітних соціально-економічних та політичних чинників. Водночас, попри значний потенціал земельного фонду, сучасна система землеустрою України стикається з низкою серйозних викликів. Серед них варто виділити деградацію ґрунтів, скорочення їхньої родючості, хаотичну урбанізацію, фрагментацію земельних ділянок, а також недостатню ефективність державного адміністрування у сфері землекористування. Особливий вплив на сучасний стан земельних ресурсів має воєнний стан, який ускладнює виконання програм сталого розвитку та збереження екологічного балансу.

Аналіз досвіду країн Європейського Союзу засвідчив, що ефективна система землеустрою базується на інтеграції цифрових технологій, сучасного законодавства, екологічно орієнтованих підходів і чітких механізмів

контролю за використанням земель. У країнах ЄС успішно застосовуються геоінформаційні системи, електронні кадастри, автоматизовані програми моніторингу стану земель, що забезпечує прозорість і підвищує ефективність управління. Значна увага приділяється збереженню природних ресурсів і підтримці екологічного балансу через стимулювання екологічно безпечних методів господарювання та впровадження принципів сталого розвитку.

На основі проведеного аналізу було запропоновано низку рекомендацій щодо вдосконалення системи землеустрою в Україні. Однією з ключових пропозицій є адаптація законодавства до європейських стандартів, що сприятиме гармонізації нормативної бази та підвищенню прозорості земельних відносин. Важливим аспектом є впровадження сучасних цифрових технологій, таких як ГІС-системи та електронний кадастр, які дозволяють проводити оперативний моніторинг стану земельних ресурсів і забезпечують ефективне управління.

Практичне значення запропонованих заходів полягає в їхній здатності вирішувати існуючі проблеми землекористування в Україні та стимулювати розвиток сталого землекористування. Результати роботи можуть бути використані в процесі розробки державних програм реформування земельної політики, а також у діяльності органів місцевого самоврядування, науково-дослідних інститутів і приватного сектору. Інтеграція сучасних технологій дозволить знизити рівень деградації ґрунтів, підвищити ефективність землекористування та забезпечити стабільність екосистем.

Таким чином, виконана кваліфікаційна робота не лише підтверджує актуальність обраної теми, але й робить значний внесок у розвитоктеоретичної та практичної бази знань у сфері землеустрою. Запропоновані підходи сприятимуть підвищенню ефективності управління земельними ресурсами, забезпеченню екологічної безпеки та формуванню гармонійної системи землекористування, яка відповідає сучасним викликам і потребам суспільства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Третяк А. М. Історія земельних відносин і землеустрою в Україні: Навчальний посібник. Київ: Аграрна наука, 2002.
2. Коваль Ю. С., Шапоренко Б. Історія землевпорядних дій у Київській Русі.Київ: Наукова думка, 1998.
3. Земельні реформи в Російській імперії. Аналітичний збірник. Київ: Інститут аграрної політики, 2005.
4. Новаковський Л. Я. Земельне питання в Україні: історія та сучасність. Львів: Аграрний вісник, 2010.
5. Історія землекористування в СРСР. Аналітичний збірник. Харків: Аграрнадумка, 1999.
6. Державний земельний кадастр України.Офіційний сайт.URL: https://land.gov.ua
7. Руська правда. Київ: Наукова думка, 1998.
8. Третяк А. М. Історія земельних відносин і землеустрою в Україні. Київ:Аграрна наука, 2002.
9. Земські книги XIV століття. Львів: Центр досліджень історії, 2005.
10. Магдебурзьке право в Україні. Аналітичний огляд. Київ: Інститут історії,2010.
11. Кадастрові плани українських міст. Харків: Вид-во «Аграрна справа»,2015.
12. Земельні реформи Російської імперії. Київ: Інститут аграрної політики,2007.
13. Новаковський Л. Я. Земельне питання в Україні: історія та сучасність.Львів: Аграрний вісник, 2010.
14. Історія землеустрою СРСР. Харків: Вид-во «Геодезія», 1999.
15. Земельний кодекс України. Офіційний текст. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

16. Державний земельний кадастр України. URL: https://land.gov.ua

17. Геоінформаційні системи в управлінні землею. Київ: Університет землевпорядкування, 2021

18. Земельний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

19. Державний земельний кадастр України. URL: https://land.gov.ua

20. Геоінформаційні системи в управлінні землею. Київ: Університет землевпорядкування, 2021.

21. Програма ООН із відновлення ґрунтів. URL: https://www.un.org

22. Деградація ґрунтів в Україні. Львів: Інститут ґрунтознавства, 2020.

23. Екологічні аспекти землекористування. Харків: Аграрна справа, 2021.

24. Вплив деградації ґрунтів на аграрний сектор. Київ: Центр агроекономіки,2019.

25. Органічне землеробство як альтернатива. Львів: Інститут аграрної політики, 2020.

26. Оцінка забруднення ґрунтів в Україні. Харків: Центр екологічного моніторингу, 2022.

27. Інновації в управлінні земельними ресурсами. Львів: Інститут геоінформатики, 2021

28. Європейські директиви у сфері землеустрою. URL: https://europa.eu

29. Історія феодального землеволодіння в Європі. Київ: Інститут історії, 2020.

30. Наполеонівський кадастр у Франції. Львів: Центр земельних досліджень,2019.

31. Зонування територій у Великій Британії. Харків: Аграрна справа, 2021.

32. Директива INSPIRE. URL: https://inspire.ec.europa.eu

33. Програма Copernicus. URL: https://www.copernicus.eu

34. Стратегія CAP. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview

35. Європейські директиви у сфері земельного ринку. URL: https://europa.eu

36. Ринок землі в країнах ЄС. Львів: Інститут аграрної політики, 2020.

37. Програми SAFER у Франції. URL: https://safer.fr

38. Спільна аграрна політика ЄС (CAP). URL: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview

39. Інвестиційна привабливість земельного ринку в ЄС. Харків: Центр аграрної економіки, 2021.

40. Органічне землеробство в ЄС. URL: https://ec.europa.eu/environment/agriculture

41. Аналіз викликів земельного ринку. Київ: Центр агроекології, 2022.

42. Вплив кліматичних змін на ринок землі. URL: https://copernicus.eu

43. Директива INSPIRE. URL: https://inspire.ec.europa.eu

44. Програма Copernicus. URL: https://www.copernicus.eu

45. Спільна аграрна політика ЄС. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview

46. Законодавство Natura 2000. URL: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000

47. Аналіз кадастрових систем у ЄС. Львів: Інститут земельного права, 2021.

48. Підтримка екологічних програм у ЄС. Київ: Центр агроекології, 2022.

49. Інвестиції у землю у Франції. URL: https://france-invest.eu

50. Вплив інновацій на землекористування. Харків: Центр інновацій, 2021.

51. Стратегічні ініціативи ЄС у сфері землекористування. Львів: Аграрнийінститут, 2021.

52. Спільна аграрна політика ЄС. URL: https://ec.europa.eu/agriculture/cap-overview

53. Вплив ринку землі на економіку України. Київ: Аграрний центр, 2022.

54. Програма Copernicus. URL: https://www.copernicus.eu

55. Геоінформаційні системи у землекористуванні. Львів: Центр земельногоправа, 2021.

56. Органічне землеробство в ЄС. URL: https://ec.europa.eu/environment/agriculture

57. Аналіз ризиків відкриття ринку землі. URL: https://land.gov.ua

58. Прозорість земельних реформ. Київ: Центр публічної політики, 2021.

59. Соціальні виклики у земельних реформах. Львів: Інститут соціології,2022.

60. Досвід Польщі у земельній реформі. URL: https://poland-agriculture.eu

61. Аналіз аграрного сектору Румунії. URL: https://romania-agro.eu

62. Естонія створить транснаціональний земельний кадастр. URL: https://webexpert.one/obuchenie/estoniya-stvorit-transnatsionalnij-zemelnij-kadastr.html

63. Програма Interreg NEXT Польща-Україна 2021-2027. URL: https://pl-ua.eu/ua/pages/586

64. European Space Agency. Satellite Imagery for Damage Assessment. URL: https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth

65. World Bank. Drone Technology Applications in the Land Sector. URL: https://www.worldbank.org

66. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. "Land Consolidation inGermany. URL: https://www.bmel.de

67. UN Habitat. "Post-Conflict Land Administration: The Case of Croatia. URL: https://unhabitat.org

68. Міністерство аграрної політики та продовольства України. "Національнаінфраструктура геопросторових даних." https://map.land.gov.ua

69. European Commission. "Blockchain Applications in Land Registration. URL: https://ec.europa.eu

70. Закон України "Про Державний земельний кадастр", №3613-VI, 2011.

71. Szulc E. Land Reform in Post-War Poland. Warsaw, 1998.

72. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Les sols après la GrandeGuerre. Paris, 1923.

73. FAO. "Land Tenure and Rural Development. URL: http://www.fao.org

74. Horizon Europe. Sustainable Land Management Projects. URL: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/

ДОДАТОК А

Декларація академічної доброчесності здобувача вищої освіти ЗНУ

Я, Зубов Андрій Станіславович, студент 2 курсу магістратури, денної форми навчання, факультету економічного, спеціальності 051 «Економіка» освітньо-професійної програми «Економіка та управління ринком землі», адреса електронної пошти zubovandrey96@gmail.com

- підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему:

«Землеустрій в країнах ЄС: науково-практичний досвід вирішення еколого- економічних проблем» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений/ознайомлена;

- заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

- згоден/згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям *академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою* Інтернет-системи, а також на архівування роботи в базі даних цієї системи.

Дата _____ Підпис _____ Зубов А.С.

Дата _____ Підпис _____ Селіщева А.В.