

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ  
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО  
ФАКУЛЬТЕТ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРНОГО РОЗВИТКУ  
КАФЕДРА ЗЕМЛЕУСТРОЮ

# Кваліфікаційна робота

рівня вищої освіти «Магістр»

на тему: **«ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ  
ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ»**

Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»

Виконав: студент групи ЗВ – 61

**Кудь О. Р.**

Керівник: к. е. н., доцент

Ступень О. І.

**ДУБЛЯНИ - 2025**





УДК 332.36

Еколого-економічна ефективність просторового планування землекористування. Кудь О. Р. Кваліфікаційна робота. Кафедра землеустрою. Львів, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, 2025 р.

76 с. текстової частини, 8 таблиць, 10 рисунків, 44 використаних джерела.

У кваліфікаційній роботі розглядається питання просторового планування землекористування в межах територіальних громад, здійснюється еколого-економічний аналіз ефективності їх функціонування, а також моделюється просторовий розвиток громад у довгостроковій перспективі.

У межах запропонованої методики розроблено підходи до обчислення екологічних та економічних індикаторів сталого розвитку територій. Проведено розрахунки відповідних показників за екологічною та економічною складовими.

Отримано інтегральні еколого-економічні оцінки, які для Оржицької громади, базової для Полтавського регіону, перевищують середньообласні значення. Це дозволяє на основі оцінки поточного стану системи визначити ключові напрями соціально-економічного розвитку та заходи з охорони довкілля.

Ключові слова: планування землекористування, сталий розвиток, територіальна громада, просторовий розвиток, земельні ресурси, управління земельними ресурсами.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП .....                                                                                                                             | 6  |
| РОЗДІЛ 1 ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО<br>УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ<br>ГРОМАДАХ.....                | 9  |
| 1.1. Сучасні концепції просторового розвитку землекористування в<br>територіальних громадах .....                                       | 9  |
| 1.2. Управління земельними ресурсами як основа для вдосконалення<br>землекористування в територіальних громадах.....                    | 15 |
| 1.3. Зарубіжний досвід просторового планування землекористування.                                                                       | 19 |
| РОЗДІЛ 2 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД<br>ПОЛТАВСЬКОГО РЕГІОНУ .....        | 26 |
| 2.1. Комплексний аналіз земельних ресурсів Оржицької територіальної<br>громади Полтавської області .....                                | 26 |
| 2.2. Інституційна структура сталого розвитку територій .....                                                                            | 35 |
| 2.3. Застосування показників сталого розвитку у плануванні<br>землекористування: порівняльний аналіз Європи та України .....            | 39 |
| РОЗДІЛ 3 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ .....                                  | 46 |
| 3.1. Методологічні основи комплексного оцінювання еколого-<br>економічного розвитку з використанням індикаторів стійкості регіону ..... | 46 |
| 3.2. Комплексна оцінка еколого-економічної ефективності<br>землекористування в межах Оржицької ТГ .....                                 | 50 |
| 3.3. Рекомендації щодо впровадження землеустрою в контексті<br>просторового планування Оржицької територіальної громади .....           | 56 |
| РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....                                                                                          | 63 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                                                                           | 70 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....                                                                                                         | 72 |

## ВСТУП

Просторове планування землекористування в межах територіальних громад спрямоване на організацію території відповідно до її функціонального призначення, визначення стратегічних напрямів районування, розвитку дорожньої мережі та інженерно-транспортної інфраструктури, охорони земельних ресурсів і природного середовища, формування екологічної мережі, збереження культурної спадщини та впровадження управлінських рішень у визначеній послідовності.

Оцінка еколого-економічної ефективності такого планування слугує основою для розробки цільових програм розвитку, впровадження стимулюючих заходів у сфері екології та економіки, формування концепції інтегрованого розвитку територій громади, а також для прогнозування можливих сценаріїв її майбутнього розвитку.

Цей процес передбачає узгоджене прийняття рішень щодо комплексного просторового розвитку населених пунктів та прилеглих територій, забезпечуючи сталий розвиток громади з урахуванням балансу між державними, громадськими та приватними інтересами, а також принципів інтегрованого використання земельних ресурсів.

Просторове планування виступає інструментом регулювання на місцевому рівні, визначаючи умови здійснення різних видів діяльності на землі, сприяє розвитку землекористування, створенню інфраструктури, формуванню напрямів розвитку громад, збереженню природних ресурсів і залученню інвестицій. Його головна мета – забезпечити раціональну організацію території та взаємозв'язки між її складовими, з урахуванням потреб охорони довкілля і досягнення балансу між соціальними, економічними та екологічними цілями. При цьому важливо враховувати вплив усіх секторів економіки на існуючі форми землекористування. Отже, просторове планування є ключовим чинником сталого розвитку територій і підвищення якості життя населення.

Актуальні питання просторового планування землекористування, а також принципи й норми управління земельними ресурсами стали предметом дослідження багатьох українських науковців, серед яких – А. Г. Мартин [6, 19], Й. М. Дорош [10], О. С. Петраковська [44], І. П. Купріянич [15], А. М. Третяк [36], Н. О. Поплавська [38], Л. В. Дейнеко та І. А. Романюк [8]. Теоретичні аспекти просторового планування в Україні також розглядали у своїх працях Ш. І. Ібатуллін [11], Ю. М. Білоконь, О. С. Дорош [9], О. О. Ущатовська [37], А. О. Максименко [35] та інші. На міжнародному рівні тематика просторового планування висвітлюється в публікаціях Комісії зі сталого розвитку, а також у працях таких науковців, як О. Грандберг, А. Пробст, М. Колосовський, Р. Кантільйон, Дж. Стюарт та інших.

Одним із ключових аспектів політики сталого розвитку є визначення стійкості через кількісні показники, що відображають взаємозв'язок між екологічними та економічними чинниками, які безпосередньо впливають на соціальні процеси. У цьому контексті акцент робиться або на збереженні природного капіталу, або на забезпеченні стабільного доходу протягом певного періоду. Для виявлення найбільш актуальних проблем сталого розвитку регіону запропоновано систему індикаторів, адаптовану до української статистичної моделі, яка базується на концепції «тиск–стан–реакція» [39]. Така система дозволяє максимально ефективно використовувати наявні статистичні дані та методики їх обробки для проведення комплексного аналізу.

Запропоновані методологічні підходи дають змогу оцінити рівень територіальних диспропорцій, ідентифікувати джерела найбільш негативного екологічного впливу та визначити ефективність управлінських рішень у регіоні через інтегральну еколого-економічну оцінку просторового планування землекористування в межах територіальних громад.

Метою кваліфікаційної роботи є вдосконалення теоретичних і методологічних основ оцінювання еколого-економічної ефективності

просторового планування землекористування територіальних громад із застосуванням системи індикаторів сталого розвитку.

Об'єктом кваліфікаційної роботи виступає територіально-просторовий комплекс землекористування Полтавської області, включаючи його еколого-економічні показники та ефективність планування сталого розвитку.

Предметом кваліфікаційної роботи є теоретичні, методологічні та прикладні аспекти еколого-економічної ефективності землекористування.

Основу інформаційного забезпечення кваліфікаційної роботи становлять нормативно-правові акти України, що регулюють питання землекористування, землеустрою та планування територій, а також національні й регіональні програми розвитку. До джерел також належать наукові публікації українських і зарубіжних дослідників, результати авторських наукових досліджень і статистичні матеріали, що стосуються об'єкта дослідження.

Структура роботи включає вступ, чотири розділи, висновки, список використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 76 сторінок, 8 таблиць та 10 рисунків.

## **РОЗДІЛ 1 ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ В ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ**

### **1.1. Сучасні концепції просторового розвитку землекористування в територіальних громадах**

Україна перебуває на етапі активного становлення місцевої та регіональної демократії. У межах реформи територіального устрою, що базується на принципах децентралізації, відбувається трансформація системи управління суспільним розвитком. Ця реформа покликана вирішити ключові соціально-економічні та політичні виклики, що стоять перед державою. Серед її основних завдань – чітке розмежування повноважень між органами місцевого самоврядування та виконавчої влади, узгодження загальнодержавних інтересів із потребами населення регіонів і громад, формування спроможних територіальних громад, а також стимулювання соціально-економічного зростання регіонів [38].

На думку українських науковців, для забезпечення сталого, системного та збалансованого розвитку територій необхідно застосовувати стратегічне планування. Такий підхід дозволяє ефективно використовувати специфічні переваги кожної громади в умовах обмежених ресурсів і водночас слугує платформою для конструктивного діалогу між бізнесом і громадянським суспільством. Регіональний розвиток, як зазначають дослідники, має як об'єктивну природу – зумовлену географічними, історичними та іншими чинниками, так і суб'єктивну – що реалізується через управлінські та регуляторні механізми держави. Саме тому важливо чітко визначити стратегічні засади планування регіонального розвитку в умовах децентралізації, а також сформулювати понятійний апарат, який пояснює ці процеси [42].

У сучасних наукових публікаціях дедалі частіше акцентується увага на тому, що інтеграція стратегічного та просторового планування здатна забезпечити міждисциплінарний підхід до формування комплексної політики еколого-економічного розвитку та соціальної стабільності на рівні регіонів [23].

Аналіз сучасних теоретичних підходів і найкращих практик реалізації політик у сфері просторового планування в країнах Європейського Союзу свідчить про становлення нової моделі управління, що ґрунтується на пріоритеті людини, стратегічному баченні та інноваційному розвитку підприємництва [41]. У зв'язку з цим вважаємо за доцільне в сучасних умовах України впроваджувати нову парадигму просторового планування, яка спирається на територіальні принципи організації управління просторовим розвитком і спрямована на створення сприятливих умов для максимально повного задоволення потреб населення конкретних регіонів.

Зменшення ризиків нерівномірного розвитку регіонів та поступове скорочення міжрегіональних розривів у соціально-економічних показниках можливе завдяки активізації виробничої діяльності, розвитку міжрегіональної кооперації, удосконаленню механізмів формування трудового потенціалу та підвищенню ефективності фінансування соціальної сфери.

Для досягнення зазначених цілей необхідно реалізувати такі заходи:

- органам місцевого самоврядування слід спрямовувати інвестиції на трансформацію підприємств, що належать до традиційних ресурсомістких галузей, з метою освоєння виробництва продукції, орієнтованої на внутрішній ринок, зокрема — на кінцевого споживача (виробництво харчових продуктів, переробка сільськогосподарської сировини, легка промисловість, зокрема текстильна тощо);
- запровадження податкових та фінансових стимулів (зниження податкового навантаження, прискорена амортизація, пільгове кредитування) для підприємств із різних регіонів, які спеціалізуються на виробництві

імпортозаміщувальної продукції, активно розвивають міжрегіональну кооперацію та використовують вітчизняну сировину;

- сприяння формуванню регіональних і міжрегіональних кластерів, що об'єднують підприємства за галузевим або територіальним принципом для підвищення ефективності виробництва та інноваційної активності;

- застосування інструментів державної підтримки для регіонів із низькими темпами економічного відновлення, зокрема через надання інвестиційних субвенцій, прискорене укладання угод про регіональний розвиток із розширеним державним фінансуванням, а також розміщення державних замовлень на продукцію ключових підприємств таких регіонів;

- стимулювання створення нових робочих місць на місцевому рівні шляхом надання підприємствам інвестиційних субсидій, що підвищить їх зацікавленість у розширенні кадрового потенціалу [16].

У процесі реалізації реформи місцевого самоврядування та територіального устрою держави відбулися суттєві зміни в підходах до стратегічного планування регіонального розвитку на всіх рівнях – від загальнодержавного до місцевого. Наразі система просторового планування в Україні перебуває на етапі трансформації: від централізованої моделі управління до сучасних інтегрованих і стратегічно орієнтованих підходів. У зв'язку з новим адміністративно-територіальним устроєм ця сфера стала одним із пріоритетних напрямів діяльності Верховної Ради та Кабінету Міністрів.

У цьому контексті було ухвалено низку нормативних актів, зокрема Закон № 2280 [25], проведено реформу Держгеокадастру та оновлено державні будівельні норми (ДБН). До прийняття зазначеного закону поняття «просторове планування» не було закріплене в законодавстві, натомість використовувався термін «містобудування», що охоплював планування територій як сільських, так і міських, а також районів і областей. Документи, які регламентували розвиток територій, називалися «містобудівною документацією». Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних

громад» започаткував нову модель територіальної організації місцевого самоврядування, спрямовану на формування нових громад, узгодження інтересів держави та місцевих жителів, а також активне залучення громадськості до цього процесу. Водночас окремі положення закону мають потенціал до виникнення конфліктів і містять внутрішні суперечності [3].

Процедура добровільного об'єднання громад, передбачена чинним законодавством, є тривалою та складною з точки зору організації. Тому на всіх етапах її реалізації органи публічного управління повинні забезпечити постійний діалог із населенням і ефективну взаємодію між різними рівнями влади. Наявна нормативна база, що регулює цей процес, потребує оперативного оновлення та вдосконалення [11].

Сучасна реформа є вже четвертою спробою модернізувати систему державного управління з моменту здобуття Україною незалежності. Попередні етапи реформування відбувалися у 1998–2000, 2004–2006 та 2010–2011 роках.

Першу спробу було здійснено у 1998 році, коли президентським указом було затверджено Концепцію адміністративної реформи та визначено першочергові заходи для її реалізації. Наступного року була схвалена «Схема організації та взаємодії центральних органів виконавчої влади». Однак механізми передачі функцій від ліквідованих органів до новостворених залишилися нечіткими. Реформа просувалася за принципом «виникла проблема — створюємо новий орган», що призвело до дублювання функцій і паралелізму в діяльності державних інституцій [27].

Під час другої спроби, у 2005–2006 роках, процес реформування розпочався фактично з нуля. Досвід попереднього етапу, зокрема його недоліки, не було враховано. Реформа здійснювалася методом спроб і помилок, що не дало змоги досягти суттєвого вдосконалення системи державного управління.

Третій етап реформування, який розпочався у 2010 році, відбувався в умовах концентрації влади в руках однієї політичної сили. Попри це, значних результатів у зміні системи управління досягнуто не було.

На думку фахівців, аналіз трьох попередніх етапів реформування системи державного управління свідчить про наявність суттєвих недоліків, які стали причиною їхньої неефективності. Серед основних проблем виділяють:

- відсутність належної роботи щодо залучення та мотивації ключових учасників процесу – представників громад і керівників органів влади на місцевому рівні;
- не було створено чіткої організаційної структури, відповідальної за розробку та реалізацію адміністративних реформ як на загальнодержавному, так і на місцевому рівнях;
- не проводилось системне дослідження діяльності органів влади з метою виявлення дублюючих функцій, неефективності та паралельних повноважень;
- не розроблено ефективної моделі взаємодії між органами влади різних рівнів, яка б забезпечувала збалансований розподіл компетенцій між центральною та місцевою владою.

Варто зазначити, що процес об'єднання територіальних громад набув значного масштабу: якщо у 2005 році їх налічувалося 795, то вже у 2017 році – 3264. У результаті було сформовано 1470 об'єднаних територіальних громад, на території яких проживає близько 35 мільйонів осіб (рис. 1.1), що свідчить про прагнення громад до якісних змін у житті населення.

У контексті регіонального розвитку ключовим об'єктом виступає територіальна одиниця – регіон, який являє собою цілісну систему взаємопов'язаних елементів. Це частина країни з характерними природно-кліматичними та соціально-економічними умовами, що має чітко визначені адміністративні межі, власні органи управління та інфраструктуру, необхідну для життєдіяльності населення й ведення господарської діяльності [36].



Рисунок 1.1 – Стан адміністративно-територіального устрою громад України станом на лютий 2022 року

Регіони України демонструють нерівномірні темпи розвитку, що негативно впливає на ефективність реалізації ринкових реформ. Серед основних причин такої ситуації виділяють:

- недостатній рівень розвитку виробничої та соціальної інфраструктури;
- низьку інвестиційну привабливість;
- слабку інноваційну активність і недостатню міжрегіональну кооперацію;
- неефективне використання трудового потенціалу.

Хоча для регіонального розвитку існує нормативно-правова база, для розвитку територіальних громад вона ще не сформована. У зв'язку з цим стратегічне планування набуває особливого значення як основний інструмент сталого розвитку управлінських систем. Воно передбачає реалізацію узгоджених і системних заходів, спрямованих на визначення пріоритетних напрямів та довгострокових цілей розвитку окремих територій або секторів економіки. Стратегічне планування охоплює комплекс довгострокових,

середньострокових і короткострокових проєктів та програм, проте головна увага зосереджується саме на досягненні стратегічних, довгострокових результатів.

## **1.2. Управління земельними ресурсами як основа для вдосконалення землекористування в територіальних громадах**

Земля є вичерпним і обмеженим ресурсом як у міських, так і в сільських регіонах, тому її використання повинно бути максимально відповідальним. Зменшення площі земельних ресурсів зумовлене низкою чинників, серед яких важливу роль відіграють наслідки зміни клімату. Це створює зростаючу конкуренцію за землю, оскільки вона необхідна для задоволення різноманітних потреб: житлового будівництва, розвитку інфраструктури в умовах урбанізації, виробництва продовольства, впровадження відновлюваних джерел енергії, а також для збереження природного середовища та ландшафтного різноманіття.

Сучасне завдання полягає не лише в забезпеченні поточних потреб людства, зокрема у харчових продуктах, а й у створенні умов, за яких майбутні покоління також зможуть задовольняти свої потреби. Саме тому всі сектори, що відповідають за господарське освоєння, використання та управління земельними ресурсами, мають зосередитися на питаннях ефективного планування та раціонального землекористування.

Як підкреслюють А. М. Третяк [36] та О. С. Дорош [9], управління земельними ресурсами охоплює широкий спектр суспільних відносин – від соціальних і економічних до правових та екологічних. При цьому земля має унікальні властивості, які не залежать від соціально-економічної системи та відрізняють її від інших засобів виробництва.

Функціональні характеристики землі є основою для спеціального правового регулювання, що потребує глибокого теоретико-правового обґрунтування. Раціональне використання земель повинно здійснюватися з

урахуванням їхніх функцій, адже саме це є ключовим чинником для досягнення сталого природокористування.

На думку В. І. Семчика та П. Ф. Кулинича, земля є фундаментом людського існування, адже вона виконує функцію просторової та операційної основи для розміщення населених пунктів і водночас є ключовим елементом природного середовища [13]. Земля виступає не лише об'єктом господарського використання, а й важливою складовою довкілля, що бере участь у формуванні складних природних систем — екосистем, ландшафтів, а також штучно створених об'єктів, таких як ботанічні сади, зоопарки, дендропарки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, рекреаційні, лікувальні та оздоровчі зони. Авторка підтримує цю позицію, наголошуючи, що земля як територія виконує багатофункціональну роль, спрямовану на задоволення різноманітних потреб як окремої людини, так і суспільства загалом [13].

Сучасна класифікація земель базується на наявності природних і антропогенних ресурсів, а також на властивостях самої землі, які створюють умови для формування таких ресурсів. Земля, будучи територіальним базисом, одночасно є унікальним природним ресурсом. Це поєднання дозволяє використовувати її як засіб виробництва, особливо в аграрному та лісовому секторах [1]. Окрім господарської та екологічної функцій, земля виконує й соціальну — вона забезпечує задоволення потреб населення, сприяє економічному розвитку та підтримує збалансоване використання і відтворення природного потенціалу навколишнього середовища.

З огляду на унікальні властивості землі, українські науковці — зокрема А. А. Варламов, С. Н. Ткачук, А. М. Третяк, О. С. Дорош, Д. С. Добряк, Й. М. Дорош та інші — виокремлюють низку принципів, які мають стати основою для побудови ефективної системи управління земельними ресурсами в умовах трансформації та переходу до ринкової моделі землекористування. Серед ключових принципів виділяють: відкритість і доступність інформації про стан земель, верховенство права, державну підтримку заходів із раціонального

використання та охорони земель, принцип платності за користування земельними ресурсами тощо [19].

Для забезпечення комплексного підходу до управління земельними ресурсами в контексті просторового планування на рівні територіальних громад, до зазначених принципів доцільно додати ще кілька важливих положень:

- принцип сталості землекористування – передбачає не лише стабільність прав на земельну ділянку, а й просторову сталість її використання. Цей принцип спрямований на формування відповідального ставлення до землі, зокрема через екологічну складову сталого землекористування. Інтеграція екологічних вимог у земельні відносини дозволяє реалізовувати комплексні заходи з охорони земель від негативного впливу природних і антропогенних чинників, включаючи надмірну експлуатацію територій;

- принцип диференційованого підходу до управління землями різних категорій і регіонів – передбачає адаптацію правових механізмів управління з урахуванням економічних, природних та соціальних особливостей земель. Це дозволяє більш гнучко реагувати на потреби конкретних територій, забезпечуючи ефективне та справедливе використання земельного фонду;

- принцип правового захисту та відповідальності – гарантує дотримання прав землекористувачів і передбачає відповідальність за порушення норм раціонального використання земель. Він є важливим елементом правової стабільності у сфері землекористування.

Третій із запропонованих принципів – принцип правового захисту та відповідальності – передбачає недопущення необґрунтованого втручання в господарську діяльність суб'єктів земельних відносин, а також заборону примусового припинення прав на земельну ділянку, за винятком випадків, чітко визначених законодавством. Цей принцип дозволяє встановити межі відповідальності учасників земельних відносин за дії, які можуть спричинити негативні соціальні, економічні або екологічні наслідки.

Через механізми землеустрою держава реалізує три ключові функції управління земельними ресурсами, які відображено на рис. 1.2.



Рисунок 1.2 – Функції управління земельними ресурсами в контексті просторового планування

Управління охоплює всі процеси, що здійснюються як державними органами, так і ринковими структурами та іншими суб'єктами господарювання. Це процес взаємодії та прийняття рішень між учасниками, які залучені до вирішення спільних проблем, що веде до формування, зміцнення або оновлення соціальних норм і інституцій. Головна мета управління – забезпечити ефективне використання обмежених ресурсів, сприяючи сталому соціальному, економічному та екологічному розвитку. У сфері землекористування це означає формування та реалізацію збалансованої земельної політики, а також встановлення стійких зв'язків між земельним ресурсом і його користувачами.

Завдяки розробці комплексних планів територіального розвитку громади можуть змінювати функціональне призначення земель відповідно до містобудівної документації. Після набуття чинності закону місцеві органи влади отримали повноваження затверджувати землевпорядну та містобудівну документацію на всій території громади, а також реєструвати її межі в Державному земельному кадастрі. Це створює реальні умови для ефективного територіального планування.

### **1.3. Зарубіжний досвід просторового планування землекористування**

У багатьох країнах світу традиційні моделі просторового планування сформувалися під впливом європейських і північноамериканських практик. Вони ґрунтуються на історичних припущеннях, інституційних інтересах і методах, що були або успадковані, або адаптовані з досвіду цих регіонів. Основою таких підходів є зонування територій – поділ простору на функціональні зони: житлові, промислові, рекреаційні тощо. Метою цього поділу є раціональне та ефективне використання земель, яке відповідає довгостроковим цілям розвитку.

Концепція просторового планування в сучасному розумінні була сформульована в межах Європейського Союзу наприкінці ХХ століття. Саме тоді країни-члени ЄС почали активно обговорювати необхідність спільного підходу до управління територіальним розвитком, орієнтованого на сталий розвиток. У 1980-х роках Європейська Комісія вперше звернула увагу на потребу в регулюванні міського зростання та започаткувала програми «Європа 2000» і «Європа 2000+». Ці ініціативи стали основою для подальших досліджень і стратегій, спрямованих на вирішення проблем урбанізації та формування збалансованої просторової політики [12].

На початку 2000-х років Німеччина, Нідерланди та Франція ініціювали розробку документа під назвою «Європейська перспектива просторового розвитку». Хоча він не набув офіційного статусу, його зміст відіграв важливу роль у формуванні чітких стратегічних орієнтирів для національної, галузевої та регіональної політики країн-членів ЄС. Документ був перекладений усіма мовами Союзу та став практичним посібником із просторового планування, який широко використовувався у професійних і наукових колах.

У 2000 році був розроблений ще один важливий документ – «Керівні принципи сталого просторового розвитку європейського континенту». Він містив комплекс заходів, спрямованих на:

- забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку територій;
- відповідальне управління природними ресурсами;
- захист навколишнього середовища як ключовий елемент просторової політики.

Ці документи стали основою для формування загальноєвропейського бачення просторового розвитку, яке поєднує екологічну сталість, економічну ефективність та соціальну згуртованість [12].

У 2002 році була створена Європейська мережа спостереження за просторовим плануванням, головною метою якої стало формування всебічної порівняльної бази даних та індикаторів, що охоплюють усі країни ЄС. Ця база:

- забезпечила аналітичну основу для оцінки впливу просторової політики;
- дозволила здійснювати систематичний моніторинг територіального розвитку на європейському, національному та регіональному рівнях;
- сприяла ухваленню обґрунтованих і вимірюваних рішень у сфері просторового планування.

Ще однією ключовою ініціативою стала «Територіальна програма ЄС 2020» [27], яка базувалася на стратегії «Європа 2020», концепції розумного, та сталого зростання. Основна мета програми – забезпечення територіальної згуртованості, що включає:

- гармонійний і збалансований розвиток територій;
- ефективне використання ресурсів;
- рівний доступ громадян і бізнесу до територіального потенціалу.

Принцип територіальної згуртованості також передбачає солідарність між регіонами — підтримку менш розвинених територій з боку економічно сильніших. Це вимагає постійної інтеграції та співпраці між усіма рівнями управління в межах ЄС.

У межах реалізації ключових європейських ініціатив просторове планування перетворилося на географічне відображення комплексної

політики – економічної, екологічної, соціальної та культурної. Воно стало не лише інструментом стратегічного управління, а й адміністративним механізмом реалізації регіональної політики. Згідно з Європейською хартією регіонального / просторового планування (Торремоліноською хартією), просторове планування – це міждисциплінарний підхід, спрямований на збалансований регіональний розвиток і раціональну організацію фізичного простору [12]. У доповіді ООН (2008) зазначено, що просторове планування має забезпечити раціональне територіальне впорядкування, узгодження потреб розвитку з вимогами охорони довкілля та досягнення соціально-культурних цілей [12].

Цілі територіального розвитку, а також відповідні стратегії та плани формуються на міжмуніципальному та міжрегіональному рівнях, що дозволяє інтегрувати просторове планування з такими напрямками політики, як:

- міський розвиток,
- промислова та аграрна політика,
- транспортна інфраструктура,
- охорона навколишнього середовища.

Просторове планування в ЄС здійснюється через:

- вертикальну координацію – узгодження дій між різними рівнями влади (національним, регіональним, місцевим);
- горизонтальну координацію – взаємодію між державними структурами, неурядовими організаціями та громадськістю.

Це забезпечує цілісність, узгодженість і ефективність реалізації просторової політики.

- простір – загальне, абстрактне поняття, що охоплює фізичні, соціальні, економічні, правові та культурні виміри.
- територія – конкретизована частина простору з чітко визначеними межами, яка є об'єктом управління та господарської діяльності.

Таким чином, територіальне планування розглядається як специфічна форма просторового планування, що має прикладний характер і спрямована на управління конкретними адміністративно-географічними одиницями.

Рисунок 1.3 демонструє взаємозв'язок між урбанізованими та сільськими зонами, що розташовані поза впливом столиці та належать до окремих адміністративних округів. Основна мета такого планування — підвищення регіональної конкурентоспроможності, зміцнення територіальної згуртованості та раціональне використання транспортної інфраструктури для формування стійкої, інтегрованої економіки.

Хоча Європейський Союз має інструменти впливу на просторове планування та регіональний розвиток країн-членів, реалізація цих політик залишається національною компетенцією. Вона враховує мовні, культурні, правові та управлінські особливості кожної держави. Саме тому успіхи та виклики в реалізації просторової політики є унікальними для кожної країни. Таким чином, національні системи просторового планування співіснують із загальноєвропейською моделлю, утворюючи багаторівневу структуру управління територіальним розвитком.

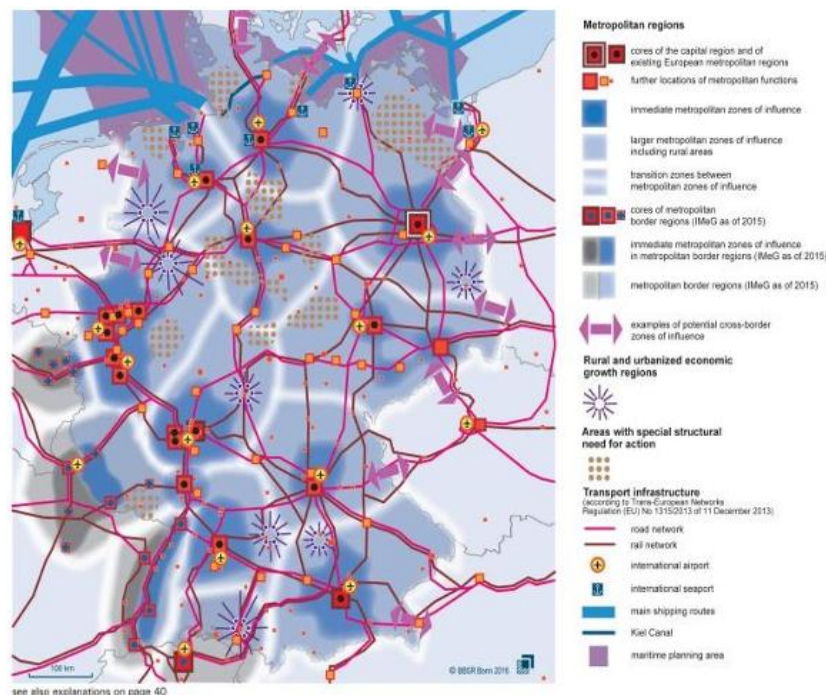


Рисунок 1.3 – Модель реалізації принципу територіальної згуртованості (Німеччина)

У межах міжнародного дослідження з порівняльного планування застосовується типологія країн, сформована на основі підходів та рівня конвергенції в процесі європеїзації. Ця типологія детально викладена в Компендіумі ЄС, присвяченому системам і політиці просторового планування [4]. Вона враховує ключові характеристики національного законодавства на різних рівнях управління, обсяг питань регіональної політики, які розглядаються в офіційних документах, специфіку розподілу повноважень між центральною та місцевою владою, частку приватного сектору у ВВП, а також значення просторового планування для державного управління та соціального розвитку.

У цьому ж документі виділено чотири основні традиції регіонального розвитку, які представлені на рис. 1.4:

1. урбаністична традиція;
2. підхід до управління землекористуванням;
3. регіональне економічне планування;
4. інтегрований (комплексний) підхід.

Оскільки багато регіонів стикаються зі схожими викликами, виникає потреба у визначенні ефективних міжнародних рішень і прикладів успішної практики. Хоча чимало таких рішень уже існує, вони часто залишаються недостатньо поширеними або не впроваджуються на практиці. З огляду на це, Європейський Союз підтримує держави-члени та місцеві органи влади, сприяючи поширенню найкращих європейських практик, стимулюючи їхнє активне використання, а також заохочуючи співпрацю та обмін досвідом. Надання доступу до перевірених рішень дозволяє місцевим органам влади вчитися одне в одного та адаптувати ці підходи до власних умов.

Термін «найкраща практика» широко використовується в європейській політиці та програмах, що стосуються регіонального розвитку. Ідентифікація та поширення таких практик сприяє накопиченню знань і стимулює розвиток у різних сферах, зокрема у сфері просторової організації суспільства.



Рисунок 1.4 – Класифікація систем управління регіональним розвитком у країнах ЄС

Системи просторового управління в державах-членах ЄС базуються на глибокому аналізі екологічних, економічних, технологічних і соціальних процесів. Залучення представників різних професійних галузей і соціальних груп до розробки та оцінки документів просторового планування значно підвищує шанси на успішну реалізацію таких проєктів [22].

На рисунку 1.5 представлено процес укрупнення регіонів Франції, ініційований урядом з метою оптимізації витрат і створення більш ефективних адміністративних одиниць, здатних забезпечувати якісні послуги та залучати інвестиції. У рамках цього підходу новоутворені регіони відповідатимуть за стратегічне економічне планування, департаменти – за надання соціальних послуг, а комуни – за управління землекористуванням.

Просторове планування повинно розглядатися як невід’ємна функція державного управління. Його основна мета – формування ефективної територіальної структури землекористування та взаємозв’язків між її елементами з урахуванням необхідності охорони довкілля та досягнення балансу між соціальними, економічними й екологічними інтересами.

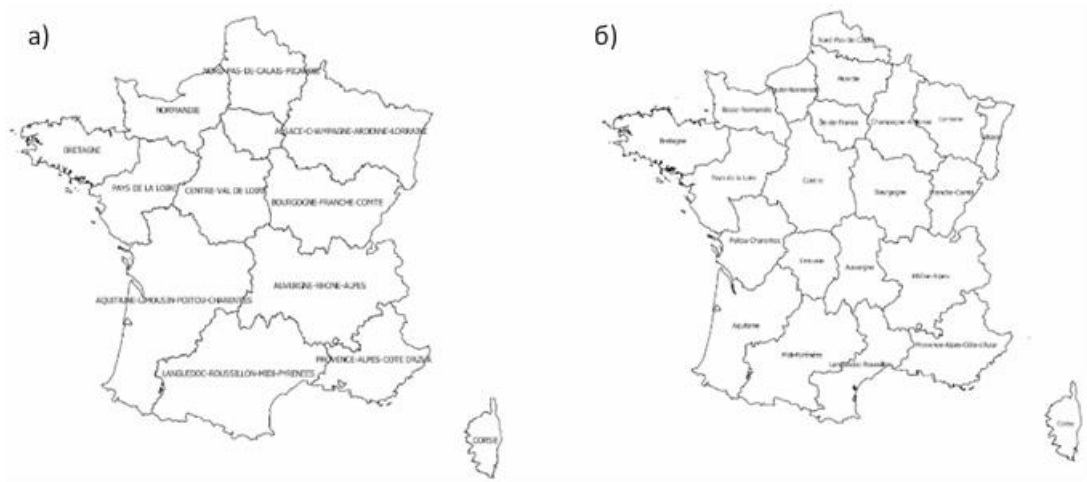


Рисунок 1.5 – Планування територій Франції: а) до 2016 року; б) після 2016 року

У процесі планування важливо враховувати вплив усіх секторів економіки на існуючі форми землекористування та забезпечувати їх узгоджене функціонування. Таким чином, просторове планування стає потужним інструментом для стимулювання сталого розвитку територій і підвищення якості життя населення. Його реалізація здійснюється через механізми державного управління, спрямовані на гармонізацію екологічної, економічної та соціальної складових розвитку територій.

## РОЗДІЛ 2 ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПОЛТАВСЬКОГО РЕГІОНУ

### 2.1. Комплексний аналіз земельних ресурсів Оржицької територіальної громади Полтавської області

Оржицька територіальна громада була офіційно утворена 12 червня 2020 року згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України № 721-р «Про визначення адміністративних центрів територіальних громад Полтавської області». Це рішення стало частиною загальнонаціонального процесу адміністративно-територіальної реформи, спрямованої на оптимізацію управління та підвищення ефективності використання ресурсів на місцевому рівні.

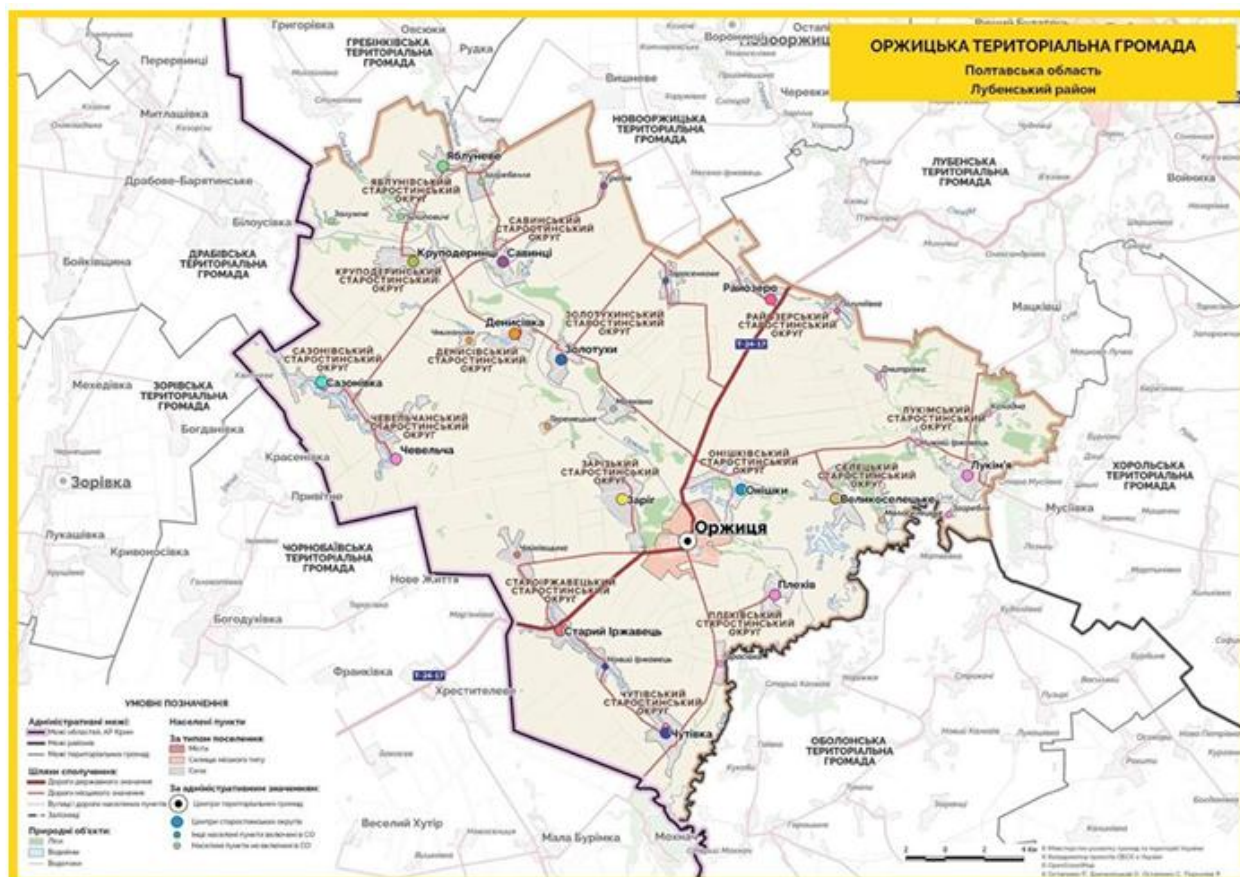


Рисунок 2.1 – Адміністративна карта Оржицької селищної ради

До складу Оржицької територіальної громади входять 33 населених пункти, серед яких смт Оржиця та села: Маяківка, Денисівка, Теремецьке, Чмихалове, Заріг, Золотухи, Тарасенкове, Круподеринці, Дмитрівка, Загребля, Колодна, Лукім'я, Нижній Іржавець, Онішки, Плехів, Тарасівка, Полуніївка, Райозеро, Грабів, Савинці, Сазонівка, Великоселецьке, Малоселецьке, Старий Іржавець, Чайківщина, Чевельча, Новий Іржавець, Чутівка, Загребелля, Залужне, Пилиповичі та Яблуневе [29]. Відповідно до адміністративно-територіального устрою України, громада належить до Лубенського району Полтавської області. Її територія розташована на північному заході області, у межах лісостепової фізико-географічної зони. Загальна площа громади становить 0,754 тис. квадратних кілометрів, що дорівнює приблизно 2,6 % від загальної площі Полтавської області. Станом на 1 січня 2021 року чисельність населення громади складала 16 271 особу [29].

У таблиці 2.1 представлено розподіл площі Оржицької селищної ради за старостинськими округами.

Таблиця 2.1 – Площа Оржицької селищної ради за старостинськими округами

| № п/п | Старостинський округ                 | Загальна площа території (га) |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1     | 2                                    | 3                             |
| 1.    | Центральна садиба                    | 4897,7632                     |
|       | смт Оржиця                           |                               |
|       | с. Маяківка                          |                               |
| 2.    | Денисівський старостинський округ    | 4386,1304                     |
|       | с. Денисівка                         |                               |
|       | с. Теремецьке                        |                               |
|       | с. Чмихалове                         |                               |
| 3.    | Зарізький старостинський округ       | 3955,1910                     |
| 4.    | Золотухинський старостинський округ  | 4638,5429                     |
|       | с. Золотухи                          |                               |
|       | с. Тарасенкове                       |                               |
| 5.    | Круподеренський старостинський округ | 3976,4968                     |
| 6.    | Лукімський старостинський округ      | 7024,2889                     |
|       | с. Лукім'я                           |                               |
|       | с. Дмитрівка                         |                               |

Продовж. табл. 2.1

| 1   | 2                                     | 3          |
|-----|---------------------------------------|------------|
|     | с. Загребля                           |            |
|     | с. Колодна                            |            |
|     | с. Нижній Іржавець                    |            |
| 7.  | Онiшківський старостинський округ     | 3709,4228  |
| 8.  | Плехівський старостинський округ      | 4047,2302  |
|     | с. Плехів                             |            |
|     | с. Тарасівка                          |            |
| 9.  | Райозерський старостинський округ     | 3439,8739  |
|     | с. Райозеро                           |            |
|     | с. Полуніївка                         |            |
| 10. | Савинський старостинський округ       | 4192,9110  |
|     | с. Савинці                            |            |
|     | с. Грабів                             |            |
| 11. | Сазонівський старостинський округ     | 3406,6822  |
| 12. | Селецький старостинський округ        | 6590,3005  |
|     | с. Великоселецьке                     |            |
|     | с. Малоселецьке                       |            |
| 13. | Староіржавецький старостинський округ | 5763,4434  |
|     | с. Старий Іржавець                    |            |
|     | с. Чайківщина                         |            |
| 14. | Чевельчанський стростинський округ    | 3718,7956  |
| 15. | Чутівський старостинський округ       | 5437,8144  |
|     | с. Чутівка                            |            |
|     | с. Новий Іржавець                     |            |
| 16. | Яблунівський старостинський округ     | 6255,8128  |
|     | с. Яблуневе                           |            |
|     | с. Загребелля                         |            |
|     | с. Пилиповичі                         |            |
|     | ВСЬОГО                                | 75440,7000 |

Адміністративним центром Оржицької територіальної громади є селище міського типу Оржиця. На розвиток громади суттєво впливає її географічне розташування – зокрема, близькість до промислово розвинених центрів Полтавської області. Відстань від Оржиці до обласного центру, міста Полтава, становить 167 км автошляхами. Громада межує з низкою інших територіальних утворень, зокрема: до Новооржицької громади – 36 км, до Чорнобая – 17 км, до Драбова – 47 км, до Гребінки – 52 км, до Лубен – 42 км,

до Хорола – 48 км, до Семенівки – 62 км. Найближчим населеним пунктом до адміністративного центру є село Заріг – 5,7 км, а найвіддаленішим – село Яблуневе, що розташоване на відстані 31 км.

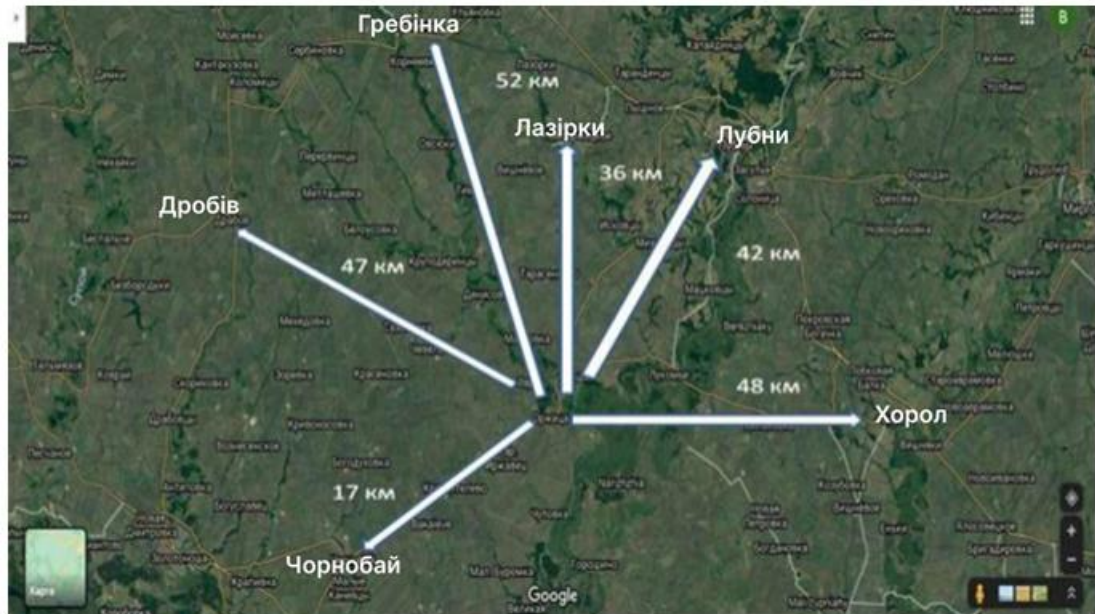


Рисунок 2.2 – Схема розташування Оржицької селищної ради відносно адміністративних центрів сусідніх громад

Оржицька територіальна громада вирізняється розвиненою транспортною інфраструктурою, що створює сприятливі умови для розвитку підприємств логістичного та транспортного профілю, а також інших видів діяльності, залежних від якісного транспортного сполучення – зокрема, туризму та рекреації. На території громади протікають три річки, серед яких найбільша – Сула, з довжиною русла 22 км. Її притоками є річки Оржиця та Чумгак. Загальна площа водного фонду громади становить 1068 гектарів. Відповідно до офіційного реєстру, у межах громади нараховується 31 ставок, обладнаний такими гідротехнічними спорудами: 30 земляних гребель, 8 шахтних водоскидів, 19 водоскидних труб. Один ставок не має жодних гідроспоруд. Рівнинний рельєф, помірно континентальний клімат із достатнім рівнем тепла та вологи, чорноземні ґрунти та густе річкове розгалуження забезпечують стабільність природних процесів. Середньорічна температура

влітку становить +20,3 °С, узимку – 6,3 °С. Річна кількість опадів коливається в межах 450–470 мм.

Оржицька селищна рада здійснює контроль у межах своїх повноважень за дотриманням екологічного законодавства, раціональним використанням природних ресурсів та підтриманням санітарно-екологічного стану громади [29]. Завдяки цьому територія громади має високий рекреаційний потенціал.

На території громади відсутні промислові підприємства. Найбільшим виробничим об'єктом є ТОВ «Оржицький молокозавод», який спеціалізується на переробці молока та виготовленні молочних продуктів під брендом «Зарог».

У зв'язку з цим основна увага приділяється збереженню земельних ресурсів і надр, а також запобіганню їх забрудненню. Земля є головним виробничим ресурсом у сільському господарстві громади. Однак більшість господарств не мають належно обладнаних складських приміщень для довготривалого зберігання мінеральних добрив. Це призводить до втрат поживних речовин, а також ускладнює контроль за якістю продукції та екологічною безпекою. Особливо критична ситуація спостерігається у сфері використання пестицидів. Жоден із сільськогосподарських виробників не має сертифікованого складу для їх зберігання, хоча сучасні інтенсивні технології передбачають активне застосування засобів захисту рослин [29].

Територія Оржицької громади має значний рекреаційний потенціал. На її землях розташований Національний природний парк «Нижньосульський», створений згідно з Указом Президента України від 10 лютого 2010 року № 155/2010. Метою створення парку є збереження унікальних природних та історико-культурних комплексів Середнього Придніпров'я, що охоплюють території Глобинського, Оржицького та Семенівського районів Полтавської області, а також Чорнобаївського району Черкаської області. Загальна площа парку становить 18 635,11 га, з яких 441,3 га припадає на межі Оржицької селищної ради.

До складу НПП «Нижньосульський» входять об'єкти природно-заповідного фонду України, зокрема:

- гідрологічні заказники загальнодержавного значення «Великоселецький» та «Плехівський»;
- ландшафтні заказники місцевого значення «Онішківський» і «Тарасенківський»;
- гідрологічний заказник місцевого значення «Чутівський».

Однак останніми роками внаслідок кліматичних змін спостерігається суттєве зниження рівня поверхневих і підґрунтових вод у заплаві річки Сула. Це спричинило низку екологічних і техногенних проблем, зокрема зафіксовано 15 випадків торф'яних пожеж, зменшення площ гніздування водоплавних птахів і подальше зниження рівня води.

Оржицька громада є переважно сільською територією. Її загальна площа становить 75 441,27 га, з яких:

- землі сільськогосподарського призначення – 63 142 га,
- рілля – 53 229 га,
- ліси та лісовкриті площі – 3 820 га,
- забудовані землі – 2 130,4 га,
- водні об'єкти – 918,87 га,
- інші категорії земель – 15 343 га.

У структурі земельного фонду громади також виділяються:

- землі природоохоронного призначення – 3 648,3 га,
- рекреаційного призначення – 4,84 га,
- історико-культурного призначення – 26,2 га (рис. 2.3) [10, 79].

27 травня 2021 року набули чинності основні положення Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» від 28 квітня 2021 року № 1423-IX (законопроект № 2194) [24].

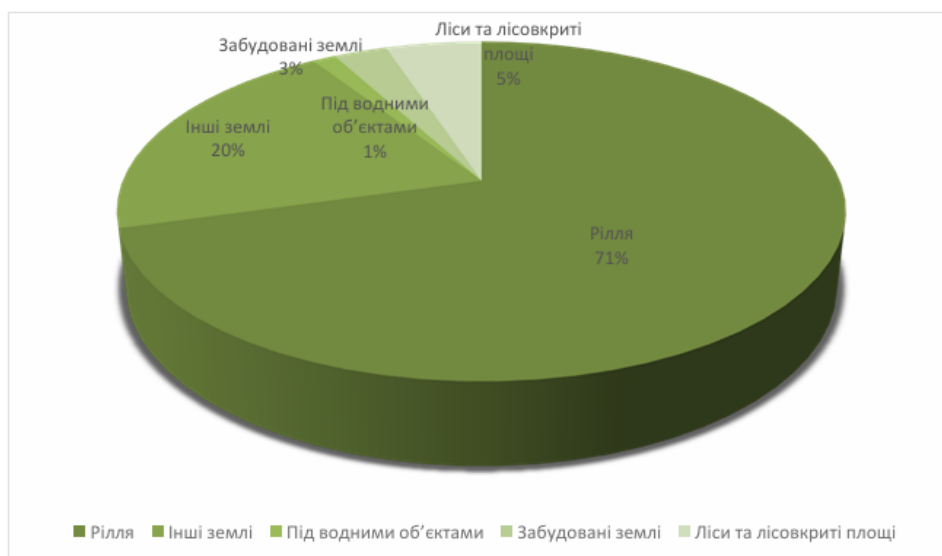


Рисунок 2.3 – Структура земель Оржицької територіальної громади

Цим Законом були внесені зміни до низки нормативно-правових актів, зокрема до Земельного кодексу України. Відповідно до пункту 24 розділу Х «Перехідні положення» Земельного кодексу, з 27 травня 2021 року органам місцевого самоврядування – сільським, селищним і міським радам – передано повноваження щодо розпорядження землями державної власності, які розташовані за межами населених пунктів у межах відповідних територіальних громад. Виняток становлять землі, що залишаються у державній власності, зокрема ті, які використовуються органами державної влади, державними підприємствами, установами та організаціями на праві постійного користування, а також землі оборони, лісогосподарського призначення, природно-заповідного фонду тощо [24].

Для ідентифікації земельних ділянок, що перебувають у постійному користуванні або оренді, було проаналізовано не лише дані Державного земельного кадастру (ДЗК), а й інформацію, надану Оржицькою селищною радою, а також копії державних актів, що підтверджують право постійного користування землею.

У таблиці 2.2 представлено узагальнені дані щодо розподілу земель Оржицької територіальної громади за формами власності.

Таблиця 2.2 – Розподіл земель Оржицької територіальної громади за формами власності

| Форма власності         | Площа земель, га |
|-------------------------|------------------|
| Приватна                | 61436,5638       |
| Комунальна              | 7,6604           |
| Державна                | 1611,3770        |
| Незареєстровані ділянки | 12385,0954       |
| Загальна площа          | 75440,7000       |

Фактичний склад угідь на території Оржицької територіальної громади визначено на основі реального стану використання земельних ресурсів. Класифікація угідь здійснена відповідно до Додатку 4 Порядку ведення Державного земельного кадастру, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1051 від 17 жовтня 2012 року [25].

У таблиці 2.3 представлено структуру використання земель громади за типами угідь, що дозволяє оцінити ефективність землекористування та сформулювати обґрунтовані управлінські рішення щодо подальшого розвитку території.

Таблиця 2.3 – Склад угідь Оржицької територіальної громади

| Угіддя                                   | Площа, га | Частка від загальної площі, % |
|------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Сільськогосподарські угіддя              | 61699,93  | 82,32                         |
| у тому числі:                            |           |                               |
| ріллі                                    | 53233,77  | 71,10                         |
| сіножатей                                | 5085,75   | 6,74                          |
| пасовищ                                  | 2866,71   | 3,80                          |
| багаторічних насаджень                   | 513,71    | 0,68                          |
| перелогів                                | —         | —                             |
| Ліси, інші лісовкриті площі та чагарники | 3823,41   | 5,45                          |
| Землі без рослинного покриву             | 60,50     | 0,08                          |
| Води                                     | 918,87    | 2,22                          |
| Відкриті заболочені землі                | 5364,83   | 7,11                          |
| Забудовані землі                         | 2130,47   | 2,82                          |
| Всього                                   | 75440,70  | 100,00                        |

Економічний розвиток регіону значною мірою залежить від рівня реалізації його внутрішнього потенціалу. Це особливо актуально в умовах соціально-економічних трансформацій та прагнення до підвищення конкурентоспроможності територій.

Оржицька територіальна громада демонструє позитивну динаміку у сфері виробництва соняшникової олії – за останні роки обсяги виробництва зросли майже вдвічі. Такий результат став можливим завдяки підвищенню якості продукції та доступній ціновій політиці. На сьогодні місцеве підприємство не поступається за якістю провідним виробникам України.

Активно розвивається також сектор переробки сільськогосподарської продукції, у якому задіяні як юридичні особи, так і приватні підприємці. Перспективним напрямом для громади є виробництво будівельних матеріалів та альтернативного палива для опалення. Завдяки наявності родючих чорноземів і покладів торфу, громада має потенціал для відновлення діяльності підприємства з видобутку торфу, за умови поновлення ліцензії та залучення інвесторів. Господарська діяльність у громаді переважно зосереджена в аграрному секторі. Тут функціонує 30 сільськогосподарських формувань – товариства та фермерські господарства, що спеціалізуються на вирощуванні зернових, технічних культур і тваринництві.

Таким чином, економічна активність громади має аграрну спрямованість. Водночас актуальними залишаються питання ефективного використання комунального майна, розвитку та легалізації підприємництва, підтримки самозайнятості населення, інвентаризації промислових майданчиків і приміщень, придатних для виробничої діяльності, а також розширення сфери торгових послуг і супутніх сервісів. Висока вартість кредитних ресурсів для бізнесу потребує пошуку альтернативних фінансових інструментів.

## 2.2. Інституційна структура сталого розвитку територій

Концепція сталого розвитку ґрунтується на трьох ключових вимірах: соціальному, економічному та екологічному. Регіональний розвиток розглядається як комплексне вдосконалення територіальної громади, що базується на збалансованому поєднанні соціальних, природних і економічних чинників, спрямованих на забезпечення належного рівня життєдіяльності та підвищення якості життя населення. У сучасних умовах регіональний розвиток України перебуває в критичному стані, що зумовлено низкою системних криз. Це вимагає переосмислення існуючої економічної моделі та її впливу на майбутні покоління. Інтеграція трьох складових сталого розвитку на регіональному рівні передбачає узгоджені дії в різних сферах, що сприяють економічному зростанню, досягненню соціальних цілей і збереженню природних ресурсів, зокрема землі.

Для ефективної реалізації цієї інтеграції необхідне впровадження цілеспрямованих заходів, які відповідають загальній концепції сталого розвитку. Стійкість регіону визначається як процес, спрямований на покращення добробуту населення в умовах обмеженого природного середовища. Такий підхід має стимулювати суспільство до відповідального ставлення до ресурсів, усвідомлення взаємозв'язку між економікою, соціумом і довкіллям, а також забезпечення справедливого розподілу можливостей між нинішнім і майбутніми поколіннями. Ця концепція часто моделюється у вигляді трьох концентричних кіл: економіка функціонує в межах суспільства, а обидва – в межах природного середовища. Показники стійкості використовуються для оцінки дотримання меж екологічної та соціальної безпеки. Сьогодні концепція стійкості стала платформою для різноманітних підходів у стратегічному плануванні та регіональному розвитку.

Дослідники виділяють кілька ключових характеристик поняття «стійкість»: по-перше, вона передбачає усвідомлення взаємозалежності соціальних, екологічних і економічних процесів; по-друге, базується на

врахуванні різноманітних потреб у межах регіону, що вимагає глибоких знань і комплексного аналізу; по-третє, її реалізація потребує співпраці між усіма учасниками розвитку для об'єднання зусиль у вирішенні локальних проблем.

Відсутність системного підходу до планування та реалізації завдань регіонального розвитку на державному рівні, зокрема недостатня узгодженість між галузевими інтересами та потребами окремих територій, спричинила фрагментарність і неузгодженість дій усіх учасників регіонального розвитку. Це, у свою чергу, негативно впливає на ефективність використання обмежених фінансових ресурсів, що виділяються на розвиток регіонів. У таких умовах пріоритетним завданням стає виявлення та реалізація конкурентних переваг території з метою забезпечення комплексного розвитку, зменшення диспропорцій між окремими районами та нарощування соціального капіталу.

Окремим напрямом регіонального розвитку виступають територіальні заходи, спрямовані на посилення центрів економічного зростання, покращення доступності периферійних територій у соціальному та економічному вимірах, а також на подолання загального соціально-економічного дисбалансу.

Регіональна стійкість трактується як здатність забезпечувати стабільну якість життя населення в межах певної території [39]. У контексті економічного розвитку сталий розвиток передбачає наявність природних ресурсів, однак їх використання має бути збалансованим і не перевищувати екологічну ємність регіону.

У науковій літературі виокремлюють два підходи до реалізації сталого розвитку на регіональному рівні – продуктово-орієнтований та процесно-орієнтований. Перший передбачає здатність регіону забезпечувати мешканців усім необхідним для повноцінного функціонування. Другий – тісно пов'язаний із розробкою стратегій розвитку, де головним завданням є досягнення довгострокових цілей шляхом ефективного використання наявних ресурсів і відповідальності.

Поєднання обох підходів є ключовим викликом для органів регіонального управління. Окрім урахування внутрішніх характеристик регіону, важливим є вплив зовнішніх чинників, зокрема технологічних змін і рівня конкурентоспроможності. Ці фактори мають безпосередній вплив на формування стратегічних документів і програм розвитку. Органи місцевого самоврядування мають забезпечити баланс між двома основними векторами: максимізацією економічної вигоди для громади та бізнесу і раціональним використанням ресурсів відповідно до принципів сталого розвитку. Водночас необхідно мінімізувати вплив зовнішніх негативних чинників на функціонування регіону.

Реалізація регіональної стійкості передбачає її інтеграцію в чотири взаємопов'язані складові: економічну, екологічну, соціально-інституційну та етичну. Така інтеграція здійснюється через довгострокові стратегії та програми розвитку, що забезпечують системність і послідовність у досягненні цілей сталого розвитку.

Після проведення Конференції ООН з довкілля та розвитку в Ріо-де-Жанейро у 1992 році в Україні розпочався процес формування нових державних інституцій, трансформації економіки та переосмислення суспільно-політичних відносин. Україна приєдналася до міжнародних зобов'язань, підписавши документи цієї конференції, а також Всесвітнього саміту зі сталого розвитку, що відбувся у Йоганнесбурзі у 2002 році. Відтоді концепція сталого розвитку була визнана Україною як ключова модель розвитку людства у XXI столітті.

З метою реалізації положень, прийнятих на саміті, Кабінет Міністрів України затвердив Комплексну програму впровадження рішень на національному рівні (Постанова № 634 від 26 квітня 2003 року). Її виконання було визначено одним із пріоритетних напрямів діяльності центральних і місцевих органів виконавчої влади. Однак у 2011 році програму було офіційно припинено.

На сьогодні перед Україною стоїть нагальне завдання – визначити стратегічні орієнтири та пріоритети сталого розвитку на національному рівні. Важливим кроком у цьому напрямі стало ухвалення у 2018 році Закону України «Про стратегію сталого розвитку України до 2030 року» [27]. Цей документ визначає систему стратегічних і операційних цілей, спрямованих на інтеграцію економічного, соціального та екологічного розвитку. Запроваджена модель сталого розвитку орієнтована на досягнення гармонійного балансу між трьома ключовими складовими — економікою, суспільством і довкіллям.

Показники – це інструменти, що відображають характеристики спостережуваних процесів або станів навколишнього середовища. Водночас існує сфера, яка не піддається прямому спостереженню — майбутнє. Проте інформація про майбутні тенденції часто є критично важливою для ухвалення рішень у теперішньому часі.

Індикатори, що використовуються для підтримки процесу прийняття рішень, відіграють роль засобу стратегічного планування та виконують важливу комунікаційну функцію. Вони не лише інформують громадськість про зміни, але й акцентують увагу на потенційних наслідках, слугують основою для управлінських рішень, спрямованих на покращення ситуації.

У разі відсутності додаткових даних, найточнішим орієнтиром для прогнозування майбутнього розвитку є аналіз минулих тенденцій. Історичні дані можуть слугувати основою для передбачення змін у соціальній, економічній та екологічній сферах. Наприклад, показник, що фіксує поточний рівень використання природного ресурсу, може свідчити про його повне виснаження через певну кількість років, якщо темпи експлуатації залишаться незмінними. Такий сценарій розвитку класифікується як нестабільний. У цьому випадку показник виконує функцію екстраполяції минулого на майбутнє.

Розробка системи показників базується на концептуальній моделі «тиск–стан–вплив–реагування», яка дозволяє комплексно оцінити взаємозв'язки між

чинниками впливу, станом довкілля, наслідками для суспільства та заходами реагування.

У контексті просторового планування землекористування в Європі та Україні показники сталого розвитку дедалі активніше інтегруються в стратегічні документи. Європейський досвід демонструє ефективність використання індикаторів для оцінки екологічної стійкості територій, планування інфраструктури, управління природними ресурсами та формування політики збалансованого розвитку. В Україні процес імплементації таких показників поступово набирає обертів, зокрема через адаптацію європейських практик, розробку національних стратегій та інтеграцію індикаторів у місцеві програми розвитку.

### **2.3. Застосування показників сталого розвитку у плануванні землекористування: порівняльний аналіз Європи та України**

Попри те, що концепція сталого розвитку окреслює ідеальне бачення майбутнього, практична реалізація регіональних політик часто не узгоджується з її принципами. Досягнення зовнішнього прогресу нерідко супроводжувалося надмірною експлуатацією природних ресурсів і деградацією довкілля, а ключові сфери — економіка, екологія та соціальні інститути — діяли відокремлено, без належної взаємодії. Це призвело до руйнування природного фундаменту життя та внутрішнього світу людини, а суспільство фактично існувало за рахунок майбутніх поколінь. Такі виклики стали поштовхом до перегляду існуючих підходів і формування нової стратегії вирішення глобальних проблем — концепції сталого розвитку (sustainable development) [39].

Водночас українські дослідники зазначають, що немає переконливих доказів того, що сталий розвиток здатен забезпечити стабільне економічне зростання, зважаючи на суперечливу природу екологічних і соціальних чинників. Деякі з них вказують на те, що уряди не мають достатніх

інструментів для ефективного представлення та підтримки балансу між трьома складовими сталого розвитку. Крім того, сама концепція часто сприймається як надто загальна і позбавлена чітких механізмів впровадження у практичну діяльність [2].

Попри всі виклики, концепція сталого розвитку зберігає свою актуальність і широко застосовується у сфері регіонального розвитку. Зокрема, у 1994 році низка європейських столиць підписала «Альборзькі зобов'язання», які стали основою для стратегічного планування сталого розвитку на регіональному рівні.

Водночас економічне зростання України та супутні йому виклики ставлять перед державою складне завдання – адаптацію принципів сталого розвитку до сучасних умов, а також до геополітичного становища країни в контексті її інтеграції в Європейський Союз і глобальну спільноту. Це зумовлює потребу чіткого визначення сутності поняття «сталий розвиток» і виокремлення тих його характеристик, які можуть бути ефективно реалізовані в українських реаліях.

Теоретичні засади сталого розвитку, включаючи стратегії, моделі та принципи, були ґрунтовно досліджені зарубіжними науковцями. Водночас українські дослідники зосередили увагу на розробці теоретико-методологічних основ забезпечення сталого розвитку та механізмів його впровадження. Серед них варто відзначити праці А. Мартина [43], Й. Дороша [10], А. Третяка [36], О. Дороша [9], Н. Мединської [20, 41], Є. Малюти [34], О. Алімова [17], Б. Аврамчука [17], Ш. Ібатулліна [11], М. Хвесика [40] та інших. Проте, попри наявні напрацювання, низка важливих питань залишається недостатньо вивченою. Це зумовлює необхідність подальших досліджень, особливо з урахуванням динамічних змін у потребах сучасного суспільства.

В умовах триваючих трансформаційних змін в Україні надзвичайно важливо уникнути стратегічних помилок. Існує спокуса обрати привабливу, але поверхневу модель економічного розвитку, яка ігнорує необхідність

інтеграції екологічного та соціального компонентів у єдину, збалансовану систему. Водночас слід усвідомлювати, що сталий розвиток не обіцяє миттєвого підвищення рівня добробуту населення. Його реалізація потребує злагоджених зусиль управлінців, політичних лідерів, науковців і всіх свідомих громадян країни.

З моменту здобуття незалежності термін «сталий розвиток» в Україні використовувався у різних інтерпретаціях: сталий екологічно збалансований розвиток, сталий соціально-економічний розвиток, сталий розвиток економіки чи територій, сталий економічний розвиток, сталий збалансований розвиток тощо. У нормативно-правових актах він фігурував як принцип, мета, орієнтир, передумова або напрям розвитку. Проте чіткого, уніфікованого визначення цього поняття досі не сформовано, а наявні трактування часто суперечать одне одному [28]. Чинні законодавчі акти, державні програми та нормативні документи не охоплюють усі аспекти цієї багатовимірної проблеми — переходу України до моделі сталого розвитку. Це свідчить про необхідність подальшого вдосконалення правового поля та стратегічного бачення в цій сфері.

Із 1970-х років XX століття Європа стала одним із першопрохідців у формуванні концепції сталого розвитку. Після 1992 року було започатковано низку програм, створено об'єднання та організації, які займалися розробкою стратегій і заходів для забезпечення переходу до сталого розвитку.

Вітчизняні науковці запропонували класифікацію країн за рівнем готовності до впровадження принципів сталого розвитку, яка включає чотири категорії [21]:

1. держави з ранньою та високою активністю;
2. держави із запізнілою, але високою активністю;
3. держави із запізнілою та середньою активністю;
4. держави з пізньою та низькою активністю.

До першої групи належать Швеція, Велика Британія та Нідерланди — країни, які накопичили значний позитивний досвід у сфері сталого розвитку,

хоча й демонструють певні відмінності. Важливою рисою цих країн є ефективна співпраця між державними структурами, місцевими органами влади та приватним сектором. Вони активно фінансують природоохоронні, інформаційні та освітні ініціативи, а громадяни відіграють активну роль у питаннях захисту довкілля.

У 2002 році Швеція розробила Національну стратегію сталого розвитку [18], яка окреслює поточний стан справ у цій сфері та визначає перспективні напрями розвитку. Серед ключових положень Стратегії виділяються такі:

- забезпечення узгодженої взаємодії між економічним, соціальним і екологічним розвитком;
- розгляд глобальних викликів, пов'язаних зі сталим розвитком;
- аналіз міжнародного та внутрішнього досвіду у сфері сталого розвитку [18].

Подібний документ був прийнятий і в Нідерландах [30], де стратегія містить конкретні заходи та напрямки політики, спрямовані на досягнення сталого розвитку. Формування цілей у цій країні здійснюється з урахуванням трьох основних складових: економічної, екологічної та соціальної.

До другої групи країн, які почали активну реалізацію концепції сталого розвитку лише з 1997 року, належать Данія, Фінляндія та Норвегія. У цих державах відповідні стратегії отримали необхідне правове підґрунтя та були інтегровані в національну політику.

У процесі переходу до сталого розвитку місцеві органи влади звітують перед центральними структурами про досягнуті результати, зокрема щодо покращення ресурсного забезпечення, зменшення рівня забруднення та зростання біорізноманіття [23]. Згодом до реалізації глобальних програм сталого розвитку приєдналися країни третьої групи, серед яких — Австрія та Німеччина. У цих державах спостерігається зростання громадської активності, впроваджуються спеціальні програми, ухвалюються відповідні законодавчі акти, налагоджується взаємодія між різними рівнями влади, а також

визначаються пріоритетні напрями розвитку згідно з положеннями «Порядку денного на XXI століття» [23].

До четвертої групи належать країни, які не брали участі в підготовці глобальних програм сталого розвитку або демонстрували низьку активність у реалізації національних стратегій. Серед них – Італія, Іспанія, Франція та Ірландія.

Загальний аналіз свідчить про те, що більшість економічно розвинених країн світу вже активно працюють над впровадженням комплексу заходів, спрямованих на стимулювання сталого розвитку. Така політика включає розробку нормативно-правових актів, стратегічних документів, програм і проєктів, а також системи індикаторів для моніторингу прогресу у сфері сталого розвитку.

Від моменту здобуття незалежності Україна постійно здійснювала кроки, спрямовані на покращення економічної ситуації в країні. Однак сучасні стабілізаційні заходи, які реалізуються державою, мають переважно короткостроковий ефект і не охоплюють ключові чинники, що визначають довготривалий розвиток. Глибокі трансформаційні процеси та вплив глобалізаційних тенденцій створюють нові виклики для суспільства та змінюють характер соціально-економічних взаємин.

В Україні було розроблено десятки концепцій національного розвитку, а також запропоновано різноманітні методики оцінки стійкості регіонів. Зокрема, науковці Дніпропетровського регіонального інституту державного управління при Національній академії державного управління при Президентові України створили методологію оцінювання рівня сталості регіонів на основі виробничо-економічних, інвестиційних, зовнішньоекономічних та науково-інноваційних показників.

У свою чергу, дослідники Інституту прикладного системного аналізу НАН України та МОН України запропонували систему індикаторів і індексів сталого розвитку, а також розробили спеціальну метрику для вимірювання рівня сталості. Основна мета цих напрацювань – забезпечити комплексне

охоплення всіх трьох складових сталого розвитку: економічної, соціальної та екологічної.

Аналізуючи як теоретичні, так і практичні підходи до оцінювання рівня розвитку країни, її регіонів та окремих підсистем [1], можна стверджувати, що в Україні вже сформовано наукову основу для створення достовірної інформаційної бази. Вона дозволяє здійснювати системне вимірювання та якісну оцінку соціально-економічного стану як окремих регіонів, так і держави загалом. У цьому контексті важливим кроком стало затвердження Указом Президента Національної стратегії сталого розвитку «Україна–2030» [27], яка передбачає проведення реформ, спрямованих на втілення національної ідеї сталого розвитку країни.

У процесі дослідження причин уповільнення темпів розвитку науковці дійшли висновку, що для досягнення сталого поступу необхідно не лише забезпечити сталість, а й посилити інноваційну складову розвитку. Важливо орієнтуватися на наявний ресурсний потенціал регіонів і підвищення їх конкурентоспроможності.

Для своєчасного виявлення змін у поведінці елементів соціально-економічної системи та запобігання негативним тенденціям у суспільстві доцільно застосовувати синергетику – міждисциплінарну наукову теорію, що пояснює процеси самоорганізації та взаємодії в складних системах природи і суспільства. Відтак, рівень сталості розвитку регіонів визначається сукупністю законодавчих, політичних, соціальних, інституційних та інших чинників, здатних враховувати як заплановані, так і досягнуті параметри розвитку. Саме ці положення закладено в основі принципів Стратегії сталого розвитку України, представлених на рисунку 2.4.

Одним із ключових чинників регіонального розвитку є активізація пріоритетних структур, зокрема територіальних громад, а також відповідальність усіх гілок влади за досягнення поставлених цілей. Для створення сприятливого середовища необхідно застосовувати сучасні та

ефективні інструменти, які формують інтелектуальну інформаційну основу. Такою основою можуть слугувати:

- корпоративна організаційна культура органів місцевого самоврядування та територіальних громад;
- соціальна відповідальність влади, громадян і суб'єктів господарювання;
- впровадження організаційно-правових механізмів управління природними ресурсами та їх капіталізація;
- розробка регіональних стратегій і програм розвитку.



Рисунок 2.4 – Принципи сталого розвитку в межах стратегії «Україна–2030»

Водночас сформована в Україні парадигма сталого розвитку демонструє низку негативних тенденцій. Вона супроводжується втратою загальнолюдських соціальних і моральних орієнтирів, ослабленням політичної свідомості та відповідальності влади, а також зниженням рівня колективної відповідальності й інших соціокультурних цінностей.

### **РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

#### **3.1. Методологічні основи комплексного оцінювання еколого-економічного розвитку з використанням індикаторів стійкості регіону**

Зростаюча популярність концепції сталого розвитку дедалі більше актуалізує потребу в її чіткому, практично орієнтованому, вимірюваному та політично релевантному визначенні. Хоча загальновизнане визначення, запропоноване Всесвітньою комісією з питань довкілля та розвитку (WCED), - «розвиток, який задовольняє потреби нинішнього покоління, не ставлячи під загрозу можливості майбутніх поколінь задовольняти свої потреби» - є важливою відправною точкою, воно не містить конкретних механізмів реалізації стратегій сталості на регіональному, національному чи глобальному рівнях. Незважаючи на відсутність єдиного, уніфікованого визначення, основна ідея сталого розвитку залишається зрозумілою: це процес прийняття рішень як на рівні державної політики, так і в приватному секторі, що забезпечує гармонійне співіснування економіки (або суспільства загалом) та довкілля, з урахуванням потреб як теперішніх, так і майбутніх поколінь, без порушення екологічної основи їхнього добробуту та життєдіяльності.

Ключовим викликом політики сталого розвитку є визначення стійкості як нормативного орієнтира. У цьому контексті часто підкреслюється необхідність збереження природного (екологічного) капіталу або забезпечення стабільного потоку доходів від певного ресурсу в межах прогнозованого періоду. Це стосується понять стійкості та незворотності. Для пояснення складних компромісів у сфері сталого розвитку використовуються концепції «слабкої» та «сильної» стійкості. Загалом, регіональну стійкість можна впроваджувати через визначення мінімального (критичного) набору умов, які мають бути дотримані в межах будь-якої ініціативи регіонального розвитку. Ці умови охоплюють економічні, соціальні та екологічні цілі.

Зазвичай вони не можуть бути виражені одним універсальним показником, а потребують застосування кількох критеріїв. У зв'язку з цим багатокритеріальний аналіз розглядається як ефективний інструмент для практичного впровадження регіональної політики сталого розвитку [44].

Для виявлення найбільш актуальних і специфічних проблем сталого розвитку регіону застосовується система індикаторів, адаптована до української статистичної моделі. Вона базується на концепції «тиск–стан–реакція», розробленій експертами Організації економічного співробітництва та розвитку ООН. Ця модель ґрунтується на логічних зв'язках між трьома типами показників:

- Показники тиску – відображають рівень негативного антропогенного впливу на природно-господарське середовище, зокрема атмосферу, водні ресурси, земельні та лісові фонди, а також обсяги твердих побутових відходів.
- Показники стану – характеризують поточну якість компонентів довкілля: водних об'єктів, атмосфери, ґрунтів, лісів тощо.
- Показники реакції – демонструють відповідь суспільства на наявний рівень тиску, що проявляється у витратах на охорону довкілля, інвестиціях у відновлювані джерела енергії тощо.

Застосування цієї моделі дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки між економічною активністю, екологічним станом і соціальними умовами, що є основою для формування ефективної еколого-економічної політики [43].

Існує широкий спектр інструментів і методик для оцінки прогресу у сфері сталого розвитку. Одним із найпоширеніших є використання індикаторів та індексів. Індекс – це агрегований показник, що поєднує кілька окремих індикаторів. Показник сталого розвитку ( $I_{sd}$ ) – це кількісний інструмент, який дозволяє аналізувати зміни, оцінювати та повідомляти про поступ у напрямку сталого управління економічними, соціальними, інституційними та екологічними ресурсами [33].

Індикатори відіграють важливу роль у процесі прийняття рішень. Вони трансформують фізичні та соціальні дані у доступну для управління інформацію, допомагають оцінити прогрес у досягненні цілей сталого розвитку, забезпечують раннє попередження про потенційні ризики, а також слугують засобом передачі ідей, цінностей і стратегічних орієнтирів. Індикатор – це інструмент, що сигналізує про наявність проблеми або стану системи, і його головна функція – демонструвати ефективність досягнення поставлених цілей. Індикатори можуть бути як кількісними, так і якісними, хоча перевага зазвичай надається першим. Вибір типу показника залежить від його призначення. Замість підходу «одна проблема – один показник»,  $I_{sd}$  має на меті створення інтегрованої структури, яка поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти, акцентуючи увагу на їх взаємозв'язках. Глибоке розуміння цих трьох складових і їх взаємодії є ключовим для ефективної розробки та застосування індикаторів сталого розвитку.

Найвищий рівень гармонійності сталого розвитку досягається тоді, коли вектор індексу сталого розвитку ( $I_{sd}$ ) є рівновіддаленим від кожної з координат — економічної ( $I_{ec}$ ), екологічної ( $I_e$ ) та соціальної ( $I_s$ ), що ілюструється на відповідному рисунку. Індекс  $I_{sd}$  функціонує як вектор у тривимірному просторі, де його напрямок (нормаль) визначає рівень сталості, а положення в системі координат ( $I_{ec}$ ,  $I_e$ ,  $I_s$ ) — ступінь гармонійності розвитку ( $G$ ). Цей ступінь гармонізації визначається кутом між вектором  $I_{sd}$  і одиничним вектором (1,1,1), який символізує ідеальний баланс між трьома складовими сталого розвитку.

Для України важливішим є не стільки поточне значення індексу сталого розвитку, як динаміка якісних змін і рівень соціально-економічного розширення, що відбулися за останні 15–20 років. Незважаючи на сприятливі стартові умови наприкінці 1980-х років, пострадянські країни пройшли через різні політичні, економічні та ментальні трансформації. Найбільш успішними прикладами реалізації принципів сталого розвитку стали

Естонія, Чехія та Словаччина, тоді як Україна демонструє найнижчі результати.

Отже, індикатори сталого розвитку мають виявляти ті сфери, де взаємозв'язок між економікою, довкіллям і суспільством є найменш вираженим. Водночас вони повинні відображати тісну інтеграцію цих трьох компонентів. Згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 686-р «Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку», було затверджено національні індикатори ЦСР, для яких визначено цільові орієнтири до 2030 року [21].

Очевидно, що універсального переліку показників екологічної та економічної стійкості не існує. Проте модель «тиск–стан–реакція» (PSRT), представлена вище, пропонує корисні операційні рамки для аналізу. Запропонована в межах цієї роботи методологія має на меті створення широкої концептуальної основи для підтримки процесу прийняття рішень у сфері регіонального сталого розвитку. Вона може бути застосована до різноманітних напрямів, зокрема: охорони ґрунтового покриву, розвитку агропромислового комплексу, управління лісовими ресурсами, зрошення, регулювання водозбірних басейнів, використання пестицидів, змін у рослинному покриві, а також альтернативних методів збирання врожаю. У всіх зазначених сферах основна ідея полягає у створенні універсальних рамок для планування сталого розвитку, що базуються на системному аналізі, моніторингу потенціалу та стратегічних можливостей.

Для ухвалення ефективних управлінських рішень, спрямованих на максимальне розкриття потенціалу розвитку країни, окремих регіонів або секторів економіки, необхідно здійснити оцінку поточного стану та визначити граничні можливості з урахуванням наявних ресурсів, екологічної ситуації та рівня соціального розвитку населення.

На сучасному етапі оцінювання сталості регіонального розвитку використовується кілька десятків показників, кожен із яких може демонструвати як позитивну, так і негативну динаміку в різні періоди.

Запропонований авторкою набір індикаторів актуалізував потребу у створенні інтегрального індексу, який би дозволяв відстежувати зміни рівня сталого розвитку в динаміці [38].

Аналіз теоретичних і практичних основ оцінювання рівня розвитку країни, її регіонів та окремих підсистем свідчить про наявність в Україні наукового підґрунтя, достатнього для формування об'єктивної інформаційної бази. Це забезпечує можливість системного вимірювання та якісної оцінки стану розвитку як на регіональному, так і на загальнодержавному рівнях.

Рівень розвитку регіонів визначається впливом низки чинників – законодавчих, політичних, економічних, інституційних тощо, які можуть змінювати раніше встановлені або досягнуті параметри розвитку. Щоб мінімізувати негативний вплив таких чинників, у процесі формування теорії сталого регіонального розвитку доцільно застосовувати синергетичний підхід. Синергетика як загальнонаукова теорія організації пояснює механізми взаємодії елементів у складних системах, процеси самоорганізації та формування порядку. Вона дозволяє прогнозувати поведінку системи, своєчасно виявляти зміни у внутрішніх процесах і оперативно реагувати на них, що є важливим для запобігання соціальним і економічним дисбалансам.

### **3.2. Комплексна оцінка еколого-економічної ефективності землекористування в межах Оржицької ТГ**

Оцінювання сталості земельних ресурсів доцільно здійснювати на основі чинних методичних рекомендацій щодо визначення екологічної стабільності агроландшафтів, доповнених авторськими підходами з використанням розроблених показників і наявних даних. Рівень стійкості землекористування безпосередньо залежить від ступеня освоєння земель, інтенсивності їх використання та масштабу антропогенних загроз [36].

Для визначення впливу різних типів земельних угідь на екологічну стабільність або нестабільність території застосовується розрахунок

коефіцієнта екологічної стабільності землекористування, а також рівня антропогенного навантаження. Коефіцієнт екологічної стабільності ( $K_{\text{ек.ст.}}$ ) обчислюється за формулою:

$$K_{\text{ек.ст.}} = \frac{\sum K_i * P_i}{\sum P_i}$$

де,  $K_i$  – коефіцієнт екологічної стабільності для угідь  $i$ -го типу;

$P_i$  – площа угідь  $i$ -го типу, тис. га.

Коефіцієнт антропогенного навантаження ( $K_{\text{ан}}$ ) є важливим індикатором, що відображає рівень екологічної збалансованості землекористування та ступінь його трансформації під впливом людської діяльності. Його розрахунок здійснюється за формулою:

$$K_{\text{ан.н}} = \frac{\sum B_{yi} * P_i}{\sum P_i}$$

де,  $B_{yi}$  – бал, що характеризує рівень антропогенного навантаження для угідь  $i$ -го типу;

$P_i$  – площа угідь  $i$ -го типу, тис. га.

У таблиці 3.1 представлено розподіл коефіцієнтів екологічної стабільності та бальної оцінки антропогенного навантаження для різних типів угідь і земель Оржицької територіальної громади.

Результати оцінювання екологічної стабільності землекористування на території Оржицької територіальної громади, здійсненого шляхом розрахунку відповідного коефіцієнта ( $K_{\text{ек.ст.}}$ ), свідчать про її екологічну нестабільність. Додатковий аналіз рівня антропогенного навантаження, проведений на основі фактичного складу угідь, підтверджує високий ступінь впливу людської діяльності на природне середовище. Це обґрунтовує необхідність внесення пропозицій щодо оптимізації якісної та кількісної структури землекористування, а також впровадження ефективних управлінських рішень.

Таблиця 3.1 – Розрахунок складових інтегрального показника «Земельні ресурси» відповідно до обраної методики, з урахуванням функціонального використання територій та фактичної структури землекористування

| Земельні угіддя та землі за функціональним використанням | Коефіцієнт екологічної стабільності земель, $K_{ек.ст.}$ | Бал антропогенного навантаження, $B_{ан.н.}$ | Площа угідь, тис. га | $K_{ек.ст.} \cdot P_i$ | Розрахункове значення $K_{ек.ст.}$ | $K_{ек.ст.} \cdot P_i$ | Розрахункове значення $K_{ан.н.}$ |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Забудовані землі                                         | 0,00                                                     | 5                                            | 2130,4676            | -                      | 0,28                               | -                      | 3,42                              |
| Рілля                                                    | 0,14                                                     | 4                                            | 53233,7660           | 7452,72724             |                                    | 212935,064             |                                   |
| Сіножаті                                                 | 0,60                                                     | 3                                            | 5085,7502            | 3051,45012             |                                    | 15257,2506             |                                   |
| Пасовища                                                 | 0,68                                                     | 3                                            | 2866,7058            | 1949,359944            |                                    | 8600,1174              |                                   |
| Чагарники                                                | 0,43                                                     | 2                                            | -                    | -                      |                                    | -                      |                                   |
| Землі під водою                                          | 0,79                                                     | 2                                            | 918,8700             | 725,9073               |                                    | 1837,74                |                                   |
| Відкриті заболочені землі                                | 0,83                                                     | 1                                            | 5364,8275            | 4452,806825            |                                    | 5364,8275              |                                   |
| Ліси, інші лісовкриті площі                              | 0,95                                                     | 2                                            | 3823,4137            | 3632,243015            |                                    | 7646,8274              |                                   |
| Разом                                                    |                                                          |                                              | 75440,7000           | 21264,49444            |                                    | 251641,827             |                                   |

У межах запропонованих заходів оптимізації передбачено внесення змін до складу угідь, які сприятимуть покращенню екологічного показника «Земельні ресурси» та загального стану екологічної складової землекористування громади. З екологічної точки зору, доцільним є забезпечення збалансованого співвідношення між площами сільськогосподарських угідь, лісовими масивами, водними об'єктами та територіями, зайнятими природоохоронними структурами [31].

За висновками вітчизняних науковців з Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. А.Н. Соколовського, рілля є дестабілізуючим типом угідь, тоді як сінокоси, пасовища та ліси – стабілізуючими. На основі узагальнених досліджень було сформовано рекомендації щодо оптимального співвідношення типів земельних угідь для різних природних зон України [31]. Оржицька територіальна громада, розташована в межах Лісостепової зони,

має рекомендовану частку ріллі на рівні 45–55% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Проте фактичні дані свідчать, що частка ріллі становить 70,56%, що значно перевищує оптимальні межі та потребує коригування.

Оскільки рілля є основним джерелом продовольчого забезпечення, її збереження як найціннішого виду землекористування має пріоритетне значення у вирішенні завдань сталого розвитку. На основі узагальнених наукових досліджень щодо оптимального співвідношення типів угідь для Лісостепової зони було запропоновано оптимальну площу ріллі для Оржицької територіальної громади. Для цього застосовано відповідну формулу:

при  $A > A_{opt}$

$$I = \frac{100 - A}{100 - A_{opt}} * 100$$

де  $I$  – індекс розораності території;

$A$  – частка ріллі у загальній площі угідь (%),

при  $A < A_{opt}$

$$I = \frac{A}{A_{opt}}$$

Для Оржицької територіальної громади розрахунки за вказаними формулами будуть наступні. Для наших умов підходять перша рівність при

$A > A_{opt}$ , тому:

$$I = \frac{100 - 70,56\%}{100 - 55\%} = 0,65$$

У випадку Оржицької громади використовується перша формула, оскільки фактична частка ріллі перевищує оптимальне значення. Для розрахунку індексу розораності прийнято верхню межу рекомендованого діапазону — 55%, що обґрунтовано глобальною тенденцією до зменшення продовольчої забезпеченості на тлі стрімкого зростання чисельності населення: з 3,3 млрд у 1965 році до 7,3 млрд у 2020 році. Це призвело до скорочення площі сільськогосподарських угідь на одну особу майже на 50%

[40]. Таким чином, індекс розораності території Оржицької територіальної громади становить 0,65, що свідчить про нестабільний рівень екологічної стійкості.

В Україні питання оптимізації землекористування почали вирішувати через встановлення нормативів щодо оптимальної лісистості територій [25]. Зокрема, на основі Наказу № 494 від 22 липня 2021 року «Про затвердження показників регіональних нормативів оптимальної лісистості території і мінімально необхідної захисної лісистості агроландшафтів України» [19], здійснюються відповідні розрахунки для визначення екологічно збалансованої структури землекористування.

Відповідно до регіональних нормативів оптимальної лісистості, мінімальне значення для Полтавської області становить 15%. Натомість фактичний рівень лісистості Оржицької територіальної громади складає лише 5,5% від загальної площі.

$$I = \frac{A}{A_{opt}}$$

$$I = \frac{5,5\%}{15\%} = 0,36$$

Застосувавши раніше запропоновану формулу, отримано розрахункове значення сталості лісових ресурсів громади — 0,36, що свідчить про наявність ознак екологічної нестабільності.

За аналогією, здійснено розрахунок відповідних показників, які наведено в таблиці 3.2. Вони використовуються для оцінки стану водних ресурсів громади на основі середньомісячних концентрацій.

На основі обґрунтованого вибору системи показників, було проведено розрахунок впливу кожного індикатора на загальну екологічну стійкість системи. Для цього застосовано відповідну формулу, яка дозволяє визначити індикатор стійкості для показника «Атмосферне повітря» (табл. 3.3):

Таблиця 3.2 – Оцінка показника екологічної стійкості «Водні ресурси» за середньомісячними концентраційними значеннями

| Показники                                                                    | Значення | Значення ГДК | Формула для розрахунку          | Розрахункове значення |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------------------------|-----------------------|
| $I_{ss}$ - середньорічна концентрація завислих речовин (мг/дм <sup>3</sup> ) | 0,25+фон | 0,25+фон     | $I = \frac{A_{ss}}{ГДК_{ss}}$   | 1,00                  |
| $I_{nit}$ - середньорічна концентрація нітратів (мг/дм <sup>3</sup> )        | 4,3      | 11,3         | $I = \frac{A_{nit}}{ГДК_{nit}}$ | 0,38                  |
| $I_{po}$ - середньорічна концентрація фосфатів (Р/м <sup>3</sup> )           | 3,5      | 5            | $I = \frac{A_{po}}{ГДК_{po}}$   | 0,7                   |
| $I_n$ - середньорічна концентрація азоту амонійного (N/дм <sup>3</sup> )     | 0,5      | 1,5          | $I = \frac{A_n}{ГДК_n}$         | 0,33                  |
| Водневий показник рН                                                         | 6,5-8,5  | 6,5-8,5      | $I = \frac{A_{pH}}{ГДК_{pH}}$   | 1,00                  |

$$I = \frac{A}{A_{\text{доп}}}$$

де, I – індикатор стійкості екологічного показника

A – фактичне значення показника для досліджуваної території

A<sub>доп</sub> – гранично допустиме значення для обчислюваного показника

Таблиця 3.3 – Розрахунок індикатора стійкості для показника «Атмосферне повітря» на основі середньомісячних концентрацій

| Показники                                                                  | Значення | Значення ГДК | Формула для розрахунку            | Розрахункове значення |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------------------|-----------------------|
| NO <sub>2</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) - середня концентрація діоксиду азоту | 0,075    | 0,6          | $I = \frac{A_{NO_2}}{ГДК_{NO_2}}$ | 0,125                 |
| SO <sub>2</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) - середня концентрація діоксиду сірки | 0,04     | 0,05         | $I = \frac{A_{SO_2}}{ГДК_{SO_2}}$ | 0,8                   |
| CO <sub>2</sub> (мг/м <sup>3</sup> ) - викиди оксиду вуглецю               | 1,35     | 3            | $I = \frac{A_{CO_2}}{ГДК_{CO_2}}$ | 0,45                  |
| NOX (мг/м <sup>3</sup> ) - викиди оксидів азоту, на площу території        | 0,02     | 0,04         | $I = \frac{A_{NOX}}{ГДК_{NOX}}$   | 0,5                   |
| DUST (мг/м <sup>3</sup> ) - вміст пилу                                     | 0,09     | 0,15         | $I = \frac{A_{DUST}}{ГДК_{DUST}}$ | 0,6                   |

Проведений аналіз свідчить, що соціально-економічний розвиток посилює навантаження на навколишнє середовище, що, у свою чергу, призводить до його трансформації. Результати розрахунків демонструють, що якість атмосферного повітря за більшістю показників залишається на

стабільному рівні. Винятком є лише індикатор DUST, який вказує на наявність ознак екологічної нестабільності.

### **3.3. Рекомендації щодо впровадження землеустрою в контексті просторового планування Оржицької територіальної громади**

У результаті проведеного комплексного аналізу Оржицької територіальної громади встановлено, що вона характеризується високим рівнем транспортної інфраструктури та має сприятливі передумови для розвитку підприємств транспортно-логістичного профілю, а також інших видів діяльності, що залежать від ефективного транспортного сполучення – зокрема, туризму та рекреації [20].

Крім того, територія громади володіє значним рекреаційним потенціалом, що зумовлено наявністю розгалуженої мережі річок і струмків зі ставками, а також великими площами державного лісового фонду. Усі ліси на території громади мають статус рекреаційно-оздоровчих, причому значна їх частина відзначається високою природоохоронною цінністю. Поєднання водних об'єктів і лісових масивів створює сприятливі умови для формування екологічного каркасу території.

Сільськогосподарські угіддя займають понад 80% площі громади. На основі результатів комплексної оцінки ресурсного потенціалу та просторової організації території було здійснено стратегічне районування Оржицької територіальної громади. У межах цього районування виокремлено чотири функціональні зони відповідно до їх пріоритетного призначення:

- зона урбанізованого розвитку;
- зона транспортно-логістичної діяльності;
- зона рекреаційно-оздоровчого використання;
- зона сільськогосподарського розвитку.

Схематичне зображення результатів районування представлено на рисунку 3.1.



Рисунок 3.1 – Стратегічне функціональне районування території Оржицької територіальної громади

У ході аналізу програмних і стратегічних документів, що діють на території Оржицької територіальної громади до 2026 року, було визначено ключові напрями соціально-економічного розвитку та охорони навколишнього середовища. На основі отриманих результатів сформовано пропозиції щодо впровадження землепорядних заходів у межах просторового планування громади. Ці пропозиції ґрунтуються на функціональному поділі території на стратегічні райони відповідно до їх пріоритетного призначення.

У межах просторового планування Оржицької територіальної громади передбачено реалізацію низки землепорядних заходів, зокрема:

- перерозподіл земель за категоріями та видами цільового призначення шляхом зміни функціонального використання земельних ділянок;
- передача земель державної власності до комунальної власності громади;

- безоплатне надання земельних ділянок громадянам у межах сформованих масивів житлової та садової забудови.

Таблиця 3.4 – Стратегічне функціональне районування та проєктні землевпорядні заходи для Оржицької територіальної громади в довгостроковій перспективі

| Стратегічне районування           | Заходи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| урбанізованого розвитку           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• проведення активного житлово-громадського будівництва на базі існуючих селищних та сільських населених пунктів;</li> <li>• децентралізація виробничої зони міста-центру шляхом виносу підприємств у приміську зону, з їх модернізацією та наближенням до об'єктів інженерної інфраструктури</li> </ul>                                                                                              |
| транспортно-логістичного розвитку | <ul style="list-style-type: none"> <li>• використання наявного транзитного потенціалу за рахунок будівництва об'єктів інфраструктури транспорту, логістичних комплексів, торговельно-складських та транспортно обслуговуючих підприємств на території громади та надання транспортних послуг;</li> <li>• забезпечення потреби для місцевого населення у будівництві нових та реконструкції існуючих об'єктів громадської забудови</li> </ul> |
| рекреаційно-оздоровчого розвитку  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• розвиток об'єктів рекреації та закладів тимчасового проживання;</li> <li>• забезпечення охорони та збереження лісів й інших лісовкритих площ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |
| сільськогосподарського розвитку   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• розвиток сільськогосподарського виробництва приміського типу (овочівництво закритого ґрунту, оранжерейне господарство);</li> <li>• розвиток та впровадження «зеленого виробництва» на нових сільськогосподарських підприємствах та модернізація існуючих</li> </ul>                                                                                                                                 |

У межах цих заходів заплановано виділення 997 земельних ділянок загальною площею 181,9 га для безоплатної передачі у власність. Ці ділянки розташовані в межах Яблунівського, Круподеренського, Оржицького, Денисівського, Староіржавецького, Чутівського та Зарізького старостинських округів.

Згідно з планувальними рішеннями, передбачено винесення виробничих зон за межі населених пунктів уздовж основних транспортних коридорів. Зокрема, нова виробнича зона площею 2,1 га формується в західній частині центральної садиби Оржиці на земельній ділянці запасу з невизначеною формою власності.

У рамках третього заходу заплановано розширення дорожнього полотна головної транспортної артерії громади – дороги Т2417, а також модернізацію ключових логістичних маршрутів, таких як Р42, Т1709 та Т1713. Крім того, передбачено створення зелених насаджень загального користування, переважно вздовж оновлених доріг і водних об'єктів. Для реалізації цього заходу буде виділено 111,5644 га земель, які перейдуть у комунальну власність.

З метою забезпечення доступності медичних послуг періодичного попиту, а також розміщення закладів шкільної, дошкільної освіти та спортивної інфраструктури, передбачено виділення земельних ділянок під громадську забудову. Загальна площа кожної з таких ділянок становить 0,5 га, і вони розташовуватимуться в межах Чутівського та Зарізького старостинських округів, з урахуванням перспективного розподілу населення.

У результаті проведеного дослідження сформовано проєктні заходи просторового розвитку, які передбачають розширення ландшафтно-рекреаційних територій громади та облаштування ділянок для тимчасового проживання. Зокрема, пропонується збільшити площі існуючих рекреаційних об'єктів, таких як заповідне урочище «Загать», гідрологічні заказники «Оржицький» і «Тимківський», а також парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький». Це дозволить сформувати нові зелені зони загального користування. Загальна площа трансформованих угідь для реалізації цього заходу становить 39,65 га.

У межах реалізації оптимізаційної моделі також передбачено збільшення площі лісів та інших лісовкритих територій. Запропоновано захід, що передбачає розширення існуючих об'єктів лісового фонду за рахунок трансформації сіножатей, які були передані до земель запасу. Розрахунки здійснено відповідно до нормативів оптимальної лісистості територій. Загальна площа земель, що підлягають відведенню під ліси та лісовкриті ділянки, становить 99,2823 га.

З метою розвитку сільськогосподарського сектору прийнято рішення про трансформацію земельних ділянок, зайнятих сіножатями, що належать до земель запасу, у рілля загальною площею 1786,254 га. Реалізація цього заходу, хоча й призведе до зниження коефіцієнта екологічної стабільності території, компенсується іншими ініціативами, спрямованими на розширення площ екологічно стабілізуючих угідь. Передача зазначених ділянок в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва також сприятиме збільшенню надходжень до місцевого бюджету.

Екологічна ефективність запропонованих заходів оцінюється шляхом перерахунку коефіцієнта екологічної стабільності ( $K_{ек.ст.}$ ) та коефіцієнта антропогенного навантаження ( $K_{ан}$ ) після трансформації угідь. Відповідні розрахунки наведено у таблиці 3.5.

Отримані результати свідчать про незначні зміни в напрямку підвищення стабільності землекористування. Зростання коефіцієнта антропогенного навантаження пояснюється збільшенням площ забудованих земель і скороченням стабілізуючих угідь – сіножатей. Незважаючи на локальний характер впливу, у довгостроковій перспективі ці заходи матимуть позитивний еколого-стабілізуючий ефект.

Після реалізації проєктних рішень здійснено перерахунок індексу розораності території ( $I$ ). За умови, що площа ріллі після проєкту становить 70,44% від загальної площі громади, індекс зменшився порівняно з до проєктним значенням.

$$I = \frac{100 - 70,44\%}{100 - 55\%} = 0,65$$

Аналіз показника оптимальної лісистості також демонструє позитивну динаміку. Після впровадження заходів площа лісів у структурі території громади зростає до 6,07%, що відповідає індексу лісистості 0,40 - значенню, яке наближається до оптимального для Лісостепової зони.

$$I = \frac{6,07\%}{15\%} = 0,40$$

Таблиця 3.5 – Оцінка екологічного показника стійкості «Земельні ресурси» за функціональним використанням територій після реалізації проекту

| Земельні угіддя та землі за функціональним використанням | Коефіцієнт екологічної стабільності земель, $K_{ек.ст.}$ | Бал антропогенного навантаження, $B_{ан.н.}$ | Площа угідь, тис. га | $K_{ек.ст.} * P_i$ | Розрахункове значення $K_{ек.ст.}$ | $K_{ек.ст.} * P_i$ | Розрахункове значення $K_{ан.н.}$ |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Забудовані землі                                         | 0,00                                                     | 5                                            | 2282,9465            | -                  | 0,29                               | -                  | 4,12                              |
| Рілля                                                    | 0,14                                                     | 4                                            | 53143,4683           | 7440,08556         |                                    | 265717,342         |                                   |
| Сіножаті                                                 | 0,60                                                     | 3                                            | 4954,6379            | 2972,78274         |                                    | 19818,5516         |                                   |
| Пасовища                                                 | 0,68                                                     | 3                                            | 2866,7058            | 1949,359944        |                                    | 8600,1174          |                                   |
| Чагарники                                                | 0,43                                                     | 2                                            | -                    | -                  |                                    | -                  |                                   |
| Землі під водою                                          | 0,79                                                     | 2                                            | 918,8700             | 725,9073           |                                    | 1837,74            |                                   |
| Відкриті заболочені землі                                | 0,83                                                     | 1                                            | 5364,8275            | 4452,806825        |                                    | 10729,655          |                                   |
| Ліси, інші лісовкриті площі                              | 0,95                                                     | 2                                            | 3892,1948            | 3632,243015        |                                    | 3892,1948          |                                   |
| Разом                                                    |                                                          |                                              | 75440,7000           | 21238,5274         |                                    | 310595,6           |                                   |

Для оцінки впливу запропонованих землепорядних заходів на стан атмосферного повітря було враховано, що 1 гектар лісу здатен поглинати від 2 до 6 тонн вуглецю – залежно від кліматичних умов, породи дерев та їх віку. У 2020 році обсяг викидів CO<sub>2</sub> на території громади становив орієнтовно 514,3 тонн. На той час площа лісів у межах Оржицької територіальної громади складала 3823,41 га, що забезпечувало поглинання близько 275,1 тонн вуглецю.

Після реалізації заходів просторового планування очікується зростання коефіцієнта екологічної стабільності ( $K_{ек.ст.}$ ) на 0,08, що наблизить громаду до рівня середньої екологічної стійкості. Водночас рівень розораності території зменшиться з майже 72% до 70%. Хоча це зниження є незначним, подальше

скорочення площ ріллі наразі недоцільне, оскільки сільське господарство залишається ключовою галуззю економіки громади.

Важливим досягненням є також збільшення лісистості території з 5,5% до 6%, що є екологічно обґрунтованим кроком. Розширення лісових площ сприяє підвищенню здатності території до поглинання вуглецю, що позитивно впливає на загальний стан довкілля.

З економічної точки зору, запропоновані заходи мають високу ефективність: термін їх окупності становить лише 4 місяці, при цьому витрати на реалізацію мінімальні. Очікується, що впровадження цих рішень дозволить утричі збільшити надходження до бюджету громади. Різниця між отриманим економічним ефектом та витратами на реалізацію становить 1 439 463 грн, що є суттєвим внеском у фінансову стабільність громади.

## РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Контроль за змінами стану навколишнього середовища, викликаними антропогенними чинниками, а також прогнозування подальшого розвитку цих змін здійснюється шляхом впровадження екологічного моніторингу та аудиту.

Екологічний моніторинг являє собою комплексний підхід до вивчення впливових факторів на природне середовище, оцінки його поточного стану та прогнозування динаміки екологічних процесів. Серед найпоширеніших методів моніторингу – біоіндикація, біотестування та використання геоінформаційних систем.

Моніторинг може проводитися на різних рівнях:

- локальному – в межах підприємств, міст, водозбірних басейнів тощо;
- регіональному – в межах адміністративних одиниць або природно-економічних регіонів;
- національному – на рівні всієї країни, відповідно до системи екологічного управління.

Залежно від мети, моніторинг поділяється на:

- стандартний – регулярний контроль за екологічними показниками;
- оперативний – у відповідь на надзвичайні ситуації;
- науковий (фоновий) – довготривале спостереження за природними процесами.

Фоновий моніторинг має стабільну методологію проведення та забезпечує системне відстеження змін у біотичному регулюванні стану довкілля, що робить його надзвичайно важливим інструментом у сфері охорони природи.

Одним із викликів у сфері екологічного моніторингу є його відомча роз'єднаність. З одного боку, це зумовлено об'єктивними чинниками – проведення спеціалізованих процедур потребує залучення кваліфікованих служб і персоналу, які мають відповідне обладнання. З іншого боку, така

структура дозволяє здійснювати глибокий і багатогранний аналіз екологічної ситуації, що сприяє ефективному управлінню екологічною безпекою.

У зв'язку з цим, актуальним і обґрунтованим є створення регіональних інформаційно-технічних систем, які б сприяли вдосконаленню управлінських процесів у сучасному динамічному середовищі, зокрема в екологічному вимірі.

В Україні екологічний аудит набув поширення в межах системи екологічного управління завдяки активній міжнародній економічній співпраці та необхідності адаптації підприємств до світових стандартів. Важливим кроком у цьому напрямі стало ухвалення Закону України «Про екологічний аудит».

Екологічний аудит – це об'єктивний і систематичний процес документування та перевірки стану навколишнього природного середовища на підприємствах. Під час його проведення оцінюється відповідність виробничих процесів, характеру діяльності, продукції та систем управління екологічним вимогам, визначеним законодавством України, регіональними нормативними актами та документами уповноважених державних органів у сфері охорони довкілля.

Основна мета екологічного аудиту полягає не лише у зборі та аналізі інформації щодо екологічних аспектів господарської діяльності, а й у підтримці підприємств у формуванні власної екологічної політики, визначенні пріоритетів у природоохоронній діяльності, включаючи превентивні заходи, спрямовані на дотримання встановлених екологічних норм.

Екологічний аудит здійснюється на мікрорівні – в межах окремих суб'єктів господарювання – і передбачає обов'язкове зіставлення фактичних результатів діяльності підприємства з його екологічними цілями. Одним із ключових елементів цього процесу є екологічна паспортизація об'єктів господарювання.

В Україні широко застосовується паспортизація потенційно небезпечних об'єктів та відходів. Вона проводиться відповідно до

«Класифікатора відходів» та Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження положення про проведення державного обліку і паспортизації відходів». Цей нормативний документ регламентує збір, систематизацію та збереження інформації щодо кожного виду відходів, включаючи:

- походження;
- технічні та фізико-хімічні характеристики;
- технологічні, екологічні, санітарні та економічні показники;
- методи вимірювання та контролю;
- технології збору, зберігання та утилізації.

Форма паспорта для кожного виду відходів є уніфікованою, що забезпечує стандартизований підхід до екологічного обліку та сприяє ефективному управлінню у сфері охорони довкілля.

Екологічний аудит – це впорядкований процес збору та аналізу екологічної інформації, що здійснюється шляхом незалежної позавідомчої перевірки суб'єкта господарювання на відповідність визначеним критеріям. Ці критерії можуть змінюватися залежно від поставлених цілей і завдань, що робить аудит гнучким інструментом управління.

Завдяки системному підходу екологічний аудит дозволяє комплексно оцінити ефективність управління у сфері екології та економіки на рівні підприємств.

Узагальнюючи ключові аспекти екологічного моніторингу та аудиту, можна виокремити низку проблем, пов'язаних із вдосконаленням процедур, технологій та загальної ефективності управління екологічною безпекою. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення специфіки організації моніторингу та аудиту в окремих галузях національної економіки, а також на аналіз ресурсного потенціалу різних регіонів.

Україна посідає провідні позиції серед європейських країн за обсягами природних ресурсів. Зокрема, вона є лідером за запасами залізної та марганцевої руди, сірки, а також входить до числа перших за наявністю кам'яного вугілля, природного газу, калійної та кам'яної солей. На території

країни розвідано понад 200 видів корисних копалин, з яких понад 20 родовищ активно експлуатуються.

У зв'язку зі зниженням видобутку в давно освоєних регіонах, триває пошук нових родовищ. Нещодавно були відкриті поклади нафти й газу в Передкарпатті та на шельфі Чорного моря, золота – в Закарпатській, Донецькій і Одеській областях, а також уранових руд – у Карпатському регіоні та Кіровоградській області.

Наявність природних ресурсів безпосередньо впливає на темпи розвитку промисловості. Наприклад, багата сировинна база сприяє активному розвитку чорної металургії, тоді як обмежені запаси нафти стримують прогрес нафтопереробної галузі.

Одним із важливих альтернативних шляхів забезпечення національного господарства природними ресурсами є їх більш повний видобуток, комплексне використання та впровадження ресурсозберігаючих технологій. Одне з ключових завдань гірничо-видобувної промисловості полягає в максимальному вилученні корисних копалин із надр землі.

За підрахунками науковців, у родовищах після первинного видобутку залишається до 70% нафти, 40% вугілля, 50% солі та 25% металевих руд. Для підвищення ефективності видобутку розробляються нові технології. Наприклад, у нафтовидобуванні застосовують метод штучного підвищення тиску в свердловині шляхом закачування води або пари, що дозволяє підняти з родовища до 70–90% нафти.

Для ефективного управління природними ресурсами активно розробляються та впроваджуються технології їх комплексного використання. Зокрема, у кольоровій металургії з мідної руди вилучають понад 20 цінних компонентів, у чорній – окрім заліза, добувають титан, ванадій і кобальт, а в нафтовій промисловості – йод, бром і сірку.

Особливу увагу приділяють розробці методів вилучення корисних речовин із так званих «бідних» руд. Наприклад, мідь успішно добувають із руди, яка містить лише 0,4–0,5% цього металу.

Рівень комплексної переробки сировини сьогодні є важливим індикатором технічного розвитку промисловості країни, демонструючи її здатність до раціонального використання ресурсного потенціалу.

Одним із ключових напрямів сталого розвитку є впровадження ресурсозберігаючих технологій та обладнання. Зменшення матеріало- та енергоємності виробництва дозволяє збільшити обсяги промислової продукції без додаткового споживання сировини та палива.

Раціональне використання мінерально-сировинних ресурсів забезпечується через утилізацію та повторне використання вторинної сировини. Наприклад, виплавка металу з металобрухту є в 20 разів економічнішою, ніж із залізної руди. При цьому значно скорочуються негативні екологічні наслідки: викиди в атмосферу – на 86%, забруднення гідросфери – на 76%, а обсяг промислових відходів – на 97%.

Важливу роль відіграє також використання альтернативних джерел енергії – сонячної, вітрової та геотермальної, що сприяє зменшенню залежності від традиційних ресурсів.

З прийняттям у 1994 році Кодексу України про надра було закладено правові основи для дбайливого та цілеспрямованого використання надр. Документ передбачає максимальний видобуток корисних копалин, мінімізацію негативного впливу гірничих робіт на довкілля, захист родовищ від пожеж і затоплень, а також запобігання забрудненню надр виробничими відходами.

Агрокліматичні ресурси території охоплюють температурний режим повітря й ґрунту, кількість атмосферних опадів та запаси вологи в ґрунтовому покриві. Попри те, що більшість території України розташована в межах помірно континентального клімату, співвідношення тепла і вологи суттєво варіюється між 24 регіонами країни.

Наприклад, сума активних температур у період, коли середньодобова температура перевищує  $+10^{\circ}\text{C}$ , коливається від  $3600^{\circ}\text{C}$  на Південному узбережжі Криму до  $2400^{\circ}\text{C}$  на півночі країни та до  $1600^{\circ}\text{C}$  у високогір'ї

Карпат. Саме тому лише південна частина Криму придатна для вирощування субтропічних культур.

Рівень зволоженості також має значні регіональні відмінності: від 1500 мм опадів на рік у Закарпатті до 300 мм на південному сході. Відповідно, вологолюбні культури доцільно вирощувати в Поліссі та північній частині лісостепової зони.

До складу земельних ресурсів входять ділянки, що вже використовуються або можуть бути залучені до господарської діяльності. Земельний фонд України включає такі категорії:

- землі сільськогосподарського призначення;
- землі населених пунктів;
- землі промисловості, транспорту, зв'язку та оборони;
- природоохоронні території;
- землі лісового та водного фонду;
- землі запасу.

Україна має високий рівень сільськогосподарського освоєння території – близько 70% її площі використовується для аграрних потреб. На одного мешканця припадає приблизно 0,8 га сільськогосподарських угідь. Значна частина цих земель розташована в зоні чорноземів, які вважаються одними з найродючіших у світі.

Однак господарська діяльність, як пряма, так і опосередкована, часто негативно впливає на стан ґрунтів. Зокрема, понад 19 млн га сільськогосподарських угідь схильні до водної та вітрової ерозії, 23% ґрунтів мають підвищену кислотність, а 9% - засолені.

Рациональне землекористування передбачає захист ґрунтів від шкідливих наслідків людської діяльності. З цією метою впроваджено систему ґрунтозахисних заходів, що охоплює правові, науково-технічні та соціально-економічні аспекти. Ефективне використання земель можливе за умови оптимального балансу між категоріями земельного фонду, проведенням меліоративних робіт і рекультивацією деградованих ділянок.

Законодавча база охорони ґрунтів в Україні сформована на основі Закону «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991), Земельного кодексу України (1992) та інших нормативно-правових актів. Їх основна мета – створення умов для раціонального використання земельних ресурсів, збереження та відновлення родючості ґрунтів, а також покращення стану природного середовища.

У контексті науково-технічного прогресу спостерігається активне використання різних типів природних ресурсів – мінерально-сировинних, агрокліматичних, біотичних і рекреаційних. Це зумовлює необхідність пошуку ефективних шляхів гармонізації взаємодії між суспільством і природою.

На наш погляд, такі шляхи мають включати: вдосконалення екологічного законодавства України; впровадження європейських стандартів виробництва екологічно чистої продукції; розвиток мало- та безвідходних технологій; застосування енергозберігаючих рішень; активне використання альтернативних джерел енергії [32].

## ВИСНОВКИ

Просторове планування землекористування в межах територіальних громад є ключовим інструментом управління земельними ресурсами. Воно забезпечує функціональну організацію території, визначає напрями стратегічного районування, розвиток інфраструктури, охорону земель, природного середовища та культурної спадщини, а також послідовність реалізації управлінських рішень.

Аналіз екологічної складової сталого розвитку показав зменшення навантаження на повітряні та водні ресурси, водночас спостерігається погіршення стану земельних і лісових угідь. Індекс атмосферного повітря зріс утричі, водні ресурси – на 25%, а земельні – знизилися. Зміни відбулися природним шляхом, без цілеспрямованих політик щодо збереження ландшафтів.

Запропоновано набір принципів для відбору показників сталого розвитку: об'єктивність, прозорість, доступність і оптимальність. Вони враховують особливості українського земельного законодавства, повноваження місцевих органів влади та наявні інструменти для досягнення сталого розвитку. Просторове планування визначено як один із найефективніших механізмів реалізації цієї мети.

На основі всебічного аналізу території Оржицької територіальної громади та визначення ключових напрямів розвитку її господарського комплексу запропоновано концепцію стратегічного районування. В межах громади виділено зони з урахуванням їх функціонального призначення: урбаністичного розвитку, транспортно-логістичної діяльності, рекреаційно-оздоровчого використання та аграрного виробництва. Це районування сформовано на основі аналізу програмних і стратегічних документів, актуальних для громади до 2026 року, що дозволило окреслити основні вектори соціально-економічного зростання та екологічного захисту.

У результаті дослідження розроблено пропозиції щодо землепорядних заходів у межах просторового планування, які враховують функціональний поділ території за пріоритетними напрямками. Кожен із запропонованих заходів передбачає комплекс робіт із землеустрою, необхідних для реалізації просторової стратегії розвитку громади.

На основі розробленої методики проведено аналіз еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування в межах територіальних громад. Запропоновані екологічні заходи спрямовані на зменшення негативного впливу на довкілля та забезпечення сталого розвитку. Зокрема, оцінено зміни у значеннях коефіцієнта екологічної стабільності та рівня антропогенного навантаження після трансформації угідь і земельних площ. Використання оптимізаційної моделі дозволило прогнозувати збільшення площі лісів та інших лісовкритих територій – з 5,5 % до 6,1 %. У процесі моделювання землепорядних заходів визначено низку ділянок, придатних для розвитку господарської діяльності громади. Це дає змогу передати в оренду 1786,254 га земель для товарного сільськогосподарського виробництва.

Реалізація запропонованих заходів у межах просторового планування Оржицької територіальної громади дозволить підвищити коефіцієнт екологічної стабільності ( $K_{\text{ек.ст.}}$ ) на 0,08, що наблизить територію до рівня середньої екологічної стійкості.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бобровська О.Ю. Сталий розвиток регіонів України: проблеми і шляхи їх розв'язання. Публічне управління: теорія та практика: електронний збірник наукових праць 2016. № 1(15).
2. Бобровська О.Ю. Потенціал місцевого самоврядування як чинник сталого розвитку : тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 20 жовт. 2017 р.). Дніпро, 2017. С. 4–7.
3. Бойко Ю.В. Сучасні проблеми місцевого самоврядування в Україні. Вісник Маріупольського Державного університету. 2016. № 11. С. 79–86.
4. Бутенко Є., Лошакова Ю. Аналіз світового досвіду формування сільськогосподарських землекористувань у просторовому плануванні територій. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 2. С. 30–37.
5. Васильченко Г., Парасюк І., Єременко Н. Планування розвитку територіальних громад. Навчальний посібник для посадових осіб місцевого самоврядування. Асоціація міст України : навч. посіб. Київ : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2015. 256 с.
6. Горлачук В.В., Мартин А.Г., Дорош О.С., Добряк Д.С., Котикова О.І. Проблеми результативності державної політики в сфері управління земельними ресурсами 2019. Проблеми та практичні питання щодо виконання робіт із землеустрою: Збірник. 123 с.
7. Головне управління статистики у Полтавській області. URL: <http://www.pl.ukrstat.gov.ua>
8. Дейнеко Л., Романюк І. Децентралізація як фактор розвитку місцевого самоврядування: понятійний аспект. Управління інноваційним розвитком територій: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Дніпропетровськ : ДРІДУ НАДУ, 2015. С. 19–23.
9. Дорош О.С. Землевпорядне планування системи землекористувань в територіальних громадах: організаційно-інституційний аспект. Вплив

біоекономіки на просторовий розвиток територій: зб. матеріалів доп. учасн. Міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 2018. С. 104–107.

10. Дорош О.С., Мельник Д.М., Дорош А.Й. Концепт розподілу функцій управління землекористування в контексті розвитку територіальних громад. Збалансоване природокористування. 2017. № 3. С. 97–103.

11. Еколого-економічні основи просторового планування землекористування територіальної громади : монографія / Шаміль Ільдусович Ібатуллін, Андрій Йосипович Дорош, Ольга Степанівна Дорош, Ірина Петрівна Купріянич, Вікторія Андріївна Салюта ; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т землекористування ; за заг. ред. Шаміль Ільдусович Ібатуллін. – Київ : [б.в.], 2023. – 163 с.

12. Європейська концепція просторового розвитку (EUREK). URL: [http://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/sum\\_de.pdf](http://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/sum_de.pdf)

13. Земельне право: підручник для студентів юридичних спеціальностей вищих навчальних закладів / За ред. В.І. Семчика і П.Ф. Кулинича. – К. : Ін Юре, 2001. – 424 с.

14. Кривов В.М., Гунько Л.А., Колганова І.Г. Планування розвитку територій : навч. посіб. Київ : Урожай, 2011. 86 с.

15. Купріянич І.П., Дорош А.Й. Методика обчислення частки концентрації сільськогосподарських земель для об'єднаних територіальних громад. Управління та раціональне використання земельних ресурсів у новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Всеукр. наук.-практ. конф. Херсон. 2020. С. 53–57.

16. Левчунь Г., Чихира О. Проблеми та перспективи регіонального розвитку економіки України. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. № 23. С. 255–264.

17. Лошакова Ю., Аврамчук Б. Обґрунтування еколого-економічних показників сталого розвитку територіальних громад в умовах децентралізації влади. АГРОСВІТ, 2022. № 11–12. С. 56–62.

18. Макосій С.Д. Зарубіжний досвід реалізації стратегії сталого розвитку. Молодий вчений. 2016. № 6(33). С. 324–328.
19. Мартин А. Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України: [монографія]. К. : Компрінт. 2015. 328 с.
20. Мединська Н. Економічний механізм природокористування в умовах сучасних викликів: принципи та інституціоналізація. Економіка та суспільство. 2022. № 38.
21. Методичні рекомендації для написання кваліфікаційної роботи здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти ОС «Магістр» за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій / Укл.: Колодій П., Таратула Р. – Львів, ЛНУП, 2023. – 33 с..
22. Офіційний сайт внутрішніх справ Федеративної Республіки Німеччини. URL: [https://www.bmi.bund.de/DE/ministerium/minister/minister\\_node.html](https://www.bmi.bund.de/DE/ministerium/minister/minister_node.html)
23. Поплавська Н.О. Просторове планування малих населених пунктів з урахуванням галузевої спрямованості їх розвитку / Н.О. Поплавська // Політ. сучасні проблеми науки : XXI Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених, 5–9 квітня 2021, м. Київ : матеріали. Київ : Національний авіаційний університет, 2021. – С. 88–91.
24. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин. Закон України №1423-IX (номер законопроекту 2194) від 28 квітня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20>
25. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин: Закон України №1423 -IX від 28.04.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1423-20>
26. Про землеустрій: Закон України № 858-15 від 22.05.2003 р. URL: [http:// zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15)

27. Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року. Закон України: Проект Закону України від 07.08.2018 № 9015. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=332>

28. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року. Указ Президента України від 30.09.2019 р. № 722/2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> 206

29. Програма економічного і соціального розвитку Оржицької ТГ 2021–2024 рр. URL: [http://academy.gov.ua/NMKD/library\\_nadu/Navch\\_Posybniky/3c11f-746-163b-4003-849a-2d9d85223a7a.pdf](http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Navch_Posybniky/3c11f-746-163b-4003-849a-2d9d85223a7a.pdf)

30. Ряснянська А. М., Руденко С. В. Інструментарій підвищення ефективності використання земельних ресурсів у менеджменті територіальних громад. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 1. С. 322 – 326.

31. Сдавгородська Ю.В. Екологічна оцінка антропогенного перетворення природних територій центрального лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2018. № 101. С. 225–231.

32. Семенов В. Ф., Михайлик О. Л., Галушкіна Т. П. та ін. Екологічний менеджмент: Навч. посіб. / В. Ф.Семенов, О. Л.Михайлик, Т. П.Галушкіна та ін.- К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 516 с.

33. Скоробогатова Н.Є. Концептуальні засади формування сталого розвитку суспільства в контексті індустрії 4.0. Економічний вісник НТУУ «КПІ». 2019. С. 388–400.

34. Смирнова І., Михайлюта Є. Сталий розвиток в Україні: теоретичні аспекти. Економічний вісник Донбасу. 2018. № 1(51). С. 10–14.

35. Сторонянська І.З., Максименко А.О. Об'єднані територіальні громади Карпатського регіону: соціологічна оцінка. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», 2018. 30 с.

36. Територіально-просторове планування землекористування: навч. посібник. За заг. ред. професора А.М. Третяка. Третяк А.М., Третяк В.М., Прядка Т.М., Третяк Н.А. – Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук», 2022. 168 с.

37. Ущাপовська О. Правові форми планування земель в умовах об'єднання територіальних громад в Україні. Підприємництво, господарство і право. 2018. № 3. С. 68–73.

38. Формування спроможних територіальних громад : практичний посібник / В. Мягкоход та ін. 3-тє вид. Київ : Проект ПУЛЬС, Асоціація міст України, 2020. 63 с.

39. Assists UN Country Teams and national stakeholders in their Common Country Analysis (CCA) and the SDG Voluntary National Reviews (VNR). URL: <https://www.unep.org/explore-topics/sustainable-development-goals/what-we-do/monitoring-progress/country-scorecard>

40. Baidala V., Butenko V., Avramchuk L., Avramchuk B., Loshakova Y. Improvement of the system of indicators for measuring the ecological component of sustainable development of regions. Financial and credit activities: problems of theory and practice. 2021. № 2(37), p. 202–209.

41. Medynska Nataliia, Hunko Liudmyla, Reznik Nadiia. Approaches to Land Zoning on the Basis of Sustainable Territory Development. International Conference on Business and Technology. 2022. С. 784–796.

42. Novakovskyi L., Martyn A., Novakovska I., Skrypnyk L. Formation of 211 land use restrictions by geoinformation analysis methods in spatial planning (On the example of territory around the airfields) 2021. Український географічний журнал. Том 1. № 113. С. 44–53.

43. Novakovskyi L., Martyn A., Novakovska I., Skrypnyk L. Formation of land use restrictions by geoinformation analysis methods in spatial planning (On the example of territory around the airfields). Український географічний журнал. 2021. № 113(1). С. 44–53.

44. Petracovska O. Spatial planning in the context of administrative reform. Conference: Spatial development of territories: traditions and innovations. 2022.