

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ЛОШАКОВА ЮЛІЯ АНАТОЛІЇВНА

УДК 332.36:352.07:528.4

ДИСЕРТАЦІЯ

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

051 «Економіка»
05 «Суспільні та поведінкові науки»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело Ю. А. Лошакова

Науковий керівник
Бутенко Євген Володимирович,
кандидат економічних наук,
доцент

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Лошакова Ю. А. Еколого-економічна ефективність просторового планування землекористування територіальних громад. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка». Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, 2023.

Дисертація присвячена дослідженню просторового планування землекористування територіальних громад, еколого-економічній оцінці ефективності функціонування землекористування, моделюванню процесу просторового розвитку територіальних громад у довгостроковій перспективі.

Актуальність теми зумовлена тим, що на сьогодні повноваження щодо управління землями, прийняття рішень з економічного та соціального розвитку, оподаткування земель комунальної власності переходять до органів місцевого самоврядування. Своєю чергою такі повноваження та децентралізація влади покладає відповідальність на голів територіальних громад і місцевих депутатів щодо прийняття рішень, спрямованих на сталий розвиток територій та підвищення інвестиційної привабливості земель територіальної громади. При цьому на сьогодні не існує єдиної ефективної методики оцінки еколого-економічних заходів та прийняття управлінських рішень при просторовому плануванні земель територіальних громад.

У дисертації досліджено трактування понять «простір» і «територія», а також їх взаємозв'язок у контексті просторового планування в європейських країнах. Виявлено, що поняття території та простору пов'язані, але не тотожні:

«простір» є більш загальним, що визначає об'єкт із просторовою прив'язкою та частиною середовища навколо нього, тоді як «територія» – це його частина, що має чітко визначені межі на поверхні землі. Це призводить до обґрунтованого висновку, що територіальне планування є формою просторового планування. Водночас вітчизняними вченими поняття «простір»

тракується як такий, що поширюється на висоту і глибину, які необхідні для проведення господарської та інших видів діяльності. А «територія», як частина земної поверхні у природних, державних або адміністративних межах, має ряд характеристик, таких як географічне розташування, природні умови, господарське освоєння, та є об'єктом конкретної діяльності.

Здійснено аналіз досвіду зарубіжних країн, який визначає просторове планування важливою складовою їх регіональної політики, яке охоплює комплекс законодавчих, адміністративних та економічних заходів, що здійснюються як центральними урядовими закладами, так і місцевими органами влади в межах їх регіонів. У ході реалізації політики просторового планування в країнах ЄС воно стало географічним вираженням економічної, екологічної, соціальної та культурної політики суспільства, а також адміністративним механізмом та інструментом здійснення регіонального впливу. Просторове планування – це міждисциплінарний підхід, спрямований на збалансований регіональний розвиток та ефективну фізичну реорганізацію простору.

У процесі дослідження просторове планування було визначено як механізм, за допомогою якого можна полегшити адаптацію до глобальних змін клімату. Розглядаючи роль просторового планування як інструменту адаптації до змін клімату, визначено п'ять функціональних можливостей, які мають потенційну здатність сприяти адаптації до зміни клімату: формування суспільних цінностей; управління конкуруючими інтересами; визначення вектора перспективного розвитку; інформаційна основа оптимальних змін; виступати функціональним інструментом різноманітних систем. Ми визначаємо нерівномірний вплив на проблему адаптації до зміни клімату в усьому світі. Якщо просторове планування підтримувати необхідною базою знань, воно пропонує багато можливостей, щоб адаптація проходила способами, інтегрованими на довгострокові періоди і спрямовувалася на вирішення екологічних завдань.

Вивчено основний набір показників сталого розвитку, запропонований Комісією ООН зі сталого розвитку, а також систему індикаторів, запропоновану Організацією економічного співтовариства та розвитку. Доведено, що застосування тієї чи іншої системи індикаторів для оцінки сталого розвитку вимагає науково-обґрунтованої гнучкості та врахування умов, діяльності й пріоритетів розвитку конкретної країни.

Удосконалено логічно-смыслову модель системи управління земельними ресурсами, яка визначає просторове планування як функцію держави у прийнятті рішень щодо просторового розвитку. Логічно-смыслова модель відображає взаємозв'язки між показниками тиску, які показують рівень негативного антропогенного впливу на природно-господарську систему. Показники стану характеризують існуючу на даний момент якість компонентів навколишнього середовища – водних об'єктів, атмосфери, ґрунтів, лісів тощо. Показники реакції визначають реагування суспільства на існуючий рівень тиску, яка має вияв у витратах на охорону довкілля, інвестиції у відновлювальні джерела енергії тощо. Дана сутнісна модель дозволяє виявити причинно-наслідкові зв'язки між економічною діяльністю, екологічним станом та соціальними умовами, що є базою для прийняття рішень у сфері еколого-економічної політики.

У результаті проведеного аналізу загальнонаціональних показників сталого розвитку, прийнятих міжнародним науковим співтовариством, базуючись на принципах об'єктивності, прозорості, доступності та оптимальності, запропоновано набір економічних та екологічних показників сталого розвитку. До економічних показників треба віднести такі: валовий регіональний продукт; обсяг реалізованої продукції; земельний податок; обсяг сільськогосподарської продукції; обсяг експорту товарів; доходи населення. Щодо екологічних показників, то їх варто розділити на три окремі індекси: індекс якості повітря, індекс земельних ресурсів, індекс водних ресурсів. Вказані показники призначені для оцінки та моніторингу рівня сталого розвитку, а також оцінки прийнятих рішень, заходів та політики у межах

територіальної громади в контексті забезпечення сталого розвитку громади. Варто наголосити, що при напрацюванні цього переліку були взяті до уваги особливості вітчизняного розвитку земельного законодавства, обов'язків та повноважень органів місцевого самоврядування й органів державної влади, а також наявність ефективних інструментів для досягнення сталого розвитку та підвищення рівня добробуту населення громади. Вбачається, що одним із найефективніших шляхів досягнення та підтримання сталого розвитку громади є планування просторового розвитку території, яке на сьогодні є можливим завдяки закріпленим законодавчим нормам. Доведено, що для оцінки рішень та заходів, передбачених просторовим плануванням території, запропонований перелік показників на сьогодні є оптимальним.

У роботі розглянуто та вивчено розроблені вітчизняними вченими методики оцінки стійкості регіонів за виробничо-економічними показниками, інвестиційними, зовнішньо-економічними, а також науково-інноваційними показниками розвитку. Крім того, проаналізовано метрику для вимірювання процесів сталості, напрацьовану вченими Інституту прикладного системного аналізу НАН України. Удосконалено принципи відбору основних показників сталого розвитку, які базуються на пріоритетах, діяльності та умовах розвитку України. На основі вказаних принципів запропоновано набір показників стійкості екологічного та економічного виміру сталого розвитку на регіональному рівні.

Обґрунтовано, що з метою забезпечення порівняння різнорозмірних показників сталого розвитку, оптимальним методом нормування значень вказаних показників є метод варіації. Проаналізовано застосування основних методів розрахунку вагових коефіцієнтів показників стійкості. Виявлено, що до основних методів визначення вагових коефіцієнтів, які використовуються вітчизняними вченими, відносяться: метод експертних оцінок та ряд математичних методів, таких як метод головних компонентів, метод парної кореляції, метод варіації. Запропоновано використання методу головних

компонентів як базового на рівні територіальних громад, за якого показники сталого розвитку є рівнозваженими.

В рамках вказаної методики запропоновано методи розрахунку екологічних та економічних індикаторів сталого розвитку території територіальної громади. Розраховано значення показників у межах економічної та екологічної складової.

Застосування інтегральних еколого-економічних показників оцінки, таких як у екологічному вимірі – індекс повітря, що розраховувався через сукупність показників: середня концентрація діоксиду азоту, діоксиду сірки, викиди вуглецю, вміст пилю, індекс земельних ресурсів: площі під сільськогосподарськими угіддями, площа лісів та лісовкритих площ, площа розораних земель, коефіцієнт екологічної стабільності, водних ресурсів: середня концентрація нітратів, забір води з природних джерел, забір води з природних підземних джерел тощо та ряд економічних показників, таких як: валова додана вартість, обсяг реалізованої продукції, земельний податок, обсяг сільськогосподарської продукції, доходи населення, сальдо імпорту/експорту дозволяє у процесі просторової реорганізації системи землекористування зробити висновок, що отримані їх значення в Оржицькій громаді, базовій для Полтавського регіону, мають вищі кількісні величини за середні показники в області. Таким чином, оцінивши поточний стан системи, ми можемо сформулювати основні напрями соціально-економічного розвитку та захисту навколишнього середовища.

Пропозиції по стратегічному районуванні громади сформовано на основі експертного методу, вони ґрунтувалися на побудові моделі цілей, яка опиралася на принцип декомпозиції, тобто розукрупнення. Основною ціллю даного моделювання визначено еколого-економічну ефективність просторового планування територій. Ця ціль є стратегічною і виступає основою для розробки цілей нижчого рівня. Реалізація вищої цілі можлива при оптимальності рівнозначних підзадач: економічної максимізації, соціального добробуту та безпечності навколишнього середовища. Цілі визначаються у кількісно-якісних

показниках. Таким чином, виокремивши в системі головні та підрядні цілі, можна збудувати модель майбутнього розвитку об'єкта. Запропонована уніфікована шкала розподілу значень інтегральної оцінки показників на основі експертного методу показує існуючий розподіл підзадач цілей, що тотожні трьом вимірам сталості та характеризуються рядом кількісних і якісних показників, їхній розподіл по території дослідження та відповідність майбутнім заходам, які наближають кожен із показників до значення оптимальності.

Проведено визначення еколого-економічної ефективності просторового планування, а саме землевпорядних заходів у рамках досягнення сталого розвитку. Встановлено, що головним серед важливих критеріїв визначення ефективності впровадження заходів є зміни у величині земельного податку при мінімізації впливу на навколишнє середовище. Впровадження запропонованих заходів у 3 рази підвищить поточний бюджет громади. Різниця між отриманим результатом та затратами становить 1 439 463 грн, що є зростанням надходжень бюджету завдяки проведенню запропонованих заходів із просторового планування землекористування громади. Ця процедура забезпечить задіяння земельного потенціалу громади через залучення інвестицій та підвищення плати за землю. При цьому ефективність екологічних заходів знизить негативні впливи на навколишнє середовище, що прямують у напрямку сталості, а саме, значення Коефіцієнта екологічної стабільності та антропогенного навантаження після трансформації угідь і площ.

Ключові слова: землекористування, землеустрій, планування землекористування, сталий розвиток, економічна оцінка, ефективність, територіальна громада, просторовий розвиток, природні ресурси, земельні ресурси, управління земельними ресурсами, децентралізація, податки, місцеве самоврядування, індикатори, показники, методика, оцінка ефективності, місцевий бюджет.

SUMMARY

Loshakova Yu. Ecological and economic efficiency of spatial planning of land use of territorial communities. Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the Doctor of Philosophy degree on a specialty 051 "Economics". National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, 2023.

The dissertation is dedicated to the study of spatial planning of land use of territorial communities, ecological and economic assessment of the effectiveness of land use, modelling of the process of spatial development of territorial communities in the long term.

The relevance of the topic is due to the fact that today the powers of land management, decision-making on economic and social development, taxation of communally owned lands are transferred to local self-government authorities. In turn, such powers and decentralization of power places the responsibility on the heads of territorial communities and local deputies for making decisions aimed at the sustainable development of territories and increasing the investment attractiveness of the lands of the territorial community. At the same time, there is currently no single effective methodology for evaluating ecological and economic measures and making management decisions in the spatial planning of land use of territorial communities.

The dissertation examines the interpretation of the concepts of "space" and "territory", as well as their relationship in the context of spatial planning in European countries. It was found that the concepts of "territory" and "space" are related, but not identical:

"space" is more general, defining an object with a spatial reference and a part of the environment around it, while "territory" is a part of it that has clearly defined boundaries on the surface of the earth. This leads to the reasonable conclusion that territorial planning is a form of spatial planning. At the same time, the concept of

"space" is interpreted by domestic scientists as one that extends to the height and depth, which are necessary for conducting economic and other types of activities.

and "territory", as a part of the earth's surface within natural, state or administrative boundaries, has a number of characteristics, such as geographical location, natural conditions, economic development, and is the object of a specific activity.

An analysis of the experience of foreign countries was carried out, which defines spatial planning as an important component of their regional policy, which covers a complex of legislative, administrative and economic measures carried out by both central government institutions and local authorities within their regions. During the implementation of the spatial planning policy in the EU countries, it became a geographical expression of the economic, ecological, social and cultural policy of society, as well as an administrative mechanism and a tool for regional influence. Spatial planning is an interdisciplinary approach aimed at balanced regional development and effective physical reorganization of space.

The research identified spatial planning as a mechanism to facilitate adaptation to global climate change. Considering the role of spatial planning as a tool for adaptation to climate change, five functional capabilities have been identified that have the potential to contribute to adaptation to climate change: formation of public values; management of competing interests; determination of the vector of prospective development; information basis of optimal changes; act as a functional tool of various systems. We identify uneven impacts on climate change adaptation across the globe. If spatial planning is supported by the necessary knowledge base, it offers many opportunities for adaptation to take place in ways that are integrated over long-term periods and directed towards solving environmental challenges.

The main set of indicators of sustainable development, proposed by the UN Commission on Sustainable Development, as well as the system of indicators proposed by the Organization for Economic Community and Development were studied. It has been proven that the use of one or another system of indicators to assess sustainable development requires scientifically based flexibility and

consideration of the conditions, activities and development priorities of a specific country.

The logical-semantic model of the land resource management system, which defines spatial planning as a function of the state in making decisions about spatial development, has been improved. The logical-semantic model reflects the relationships between pressure indicators that show the level of negative anthropogenic influence on the natural and economic system. Status indicators characterize the currently existing quality of environmental components – water bodies, atmosphere, soils, forests, etc. Response indicators determine society's response to the existing level of pressure, which is manifested in the costs of environmental protection, investments in renewable energy sources, etc. This essential model makes it possible to identify cause-and-effect relationships between economic activity, the ecological state and social conditions, which are the basis for decision-making in the field of ecological and economic policy.

As a result of the analysis of national indicators of sustainable development, adopted by the international scientific community, based on the principles of objectivity, transparency, accessibility and optimality, a set of economic and ecological indicators of sustainable development is proposed. Economic indicators include the following: gross regional product; volume of sold products; land tax; volume of agricultural products; volume of export of goods; incomes of the population. As for ecological indicators, they should be divided into three separate indexes: air quality index, land resources index, water resources index. The specified indicators are intended to assess and monitor the level of sustainable development, as well as to evaluate the decisions, measures and policies adopted within the territorial community in the context of ensuring the sustainable development of the community.

It is worth emphasizing that when developing this list, the peculiarities of the domestic development of land legislation, the duties and powers of local self-government bodies and state authorities, as well as the availability of effective tools to achieve sustainable development and increase the level of well-being of the community population were taken into account. It is believed that one of the most

effective ways to achieve and maintain the sustainable development of the community is the planning of the spatial development of the territory, which is currently possible due to the established legislative norms. It has been proven that the proposed list of indicators is currently optimal for evaluating decisions and measures provided for by the spatial planning of the territory.

The work examines and studies methods for assessing the stability of regions developed by domestic scientists based on production and economic indicators, investment, foreign economic indicators, as well as scientific and innovative indicators of development. In addition, the metric for measuring sustainability processes developed by scientists of the Institute of Applied System Analysis of the National Academy of Sciences of Ukraine was analysed. The principles of selecting the main indicators of sustainable development, which are based on the priorities, activities and conditions of development of Ukraine, have been improved. Based on these principles, a set of sustainability indicators of the ecological and economic dimension of sustainable development at the regional level is proposed.

It is substantiated that in order to ensure the comparison of various indicators of sustainable development, the optimal method of normalizing the values of the specified indicators is the method of variation. The application of the main methods of calculating the weighting coefficients of sustainability indicators is analysed. It was found that the main methods of determining the weighting factors used by domestic scientists include: the method of expert evaluations and a number of mathematical methods, such as the method of principal components, the method of pair correlation, the method of variation. It is proposed to use the method of main components as a basic one at the level of territorial communities, according to which indicators of sustainable development are equally weighted.

Within the framework of the specified methodology, methods for calculating ecological and economic indicators of sustainable development of the territory of the territorial community are proposed. The value of the indicators within the economic and ecological component was calculated.

The use of integrated ecological and economic evaluation indicators, such as in the ecological dimension – the air index, which was calculated through a set of indicators: the average concentration of nitrogen dioxide, sulfur dioxide, carbon emissions, dust content, land resources index: the area under agricultural land, the area of forests and forested areas area, area of arable land, coefficient of ecological stability, water resources: average concentration of nitrates, water withdrawal from natural sources, water withdrawal from natural underground sources, etc. and a number of economic indicators, such as: gross added value, volume of sold products, land tax, volume of agricultural products, population incomes, import/export balance allows us to conclude in the process of spatial reorganization of the land use system that their values obtained in the Orzhytska community, the base for the Poltava region, have higher quantitative values than the average indicators in the region. Thus, having assessed the current state of the system, we can form the main directions of social and economic development and environmental protection.

Proposals for strategic zoning of the community were formed on the basis of an expert method; they were based on the construction of a model of goals, which was based on the principle of decomposition, that is, disaggregation. The main goal of this modelling is the ecological and economic efficiency of spatial planning of territories. This goal is strategic and serves as the basis for the development of lower-level goals. The realization of the highest goal is possible with the optimality of equivalent sub-tasks: economic maximization, social welfare and environmental safety. Goals are defined in quantitative and qualitative indicators. Thus, by distinguishing the main and subordinate goals in the system, it is possible to build a model of the future development of the object. The proposed unified scale of the distribution of the values of the integral evaluation of the indicators based on the expert method shows the existing distribution of the sub-tasks of the goals, which are identical to the three dimensions of sustainability and are characterized by a number of quantitative and qualitative indicators, their distribution over the study area and compliance with future measures that bring each of the indicators closer to the value of optimality.

The ecological and economic efficiency of spatial planning, namely land management measures within the framework of achieving sustainable development, has been determined. It was established that the main among the important criteria for determining the effectiveness of the implementation of measures are changes in the amount of land tax while minimizing the impact on the environment. Implementation of the proposed measures will increase the current budget of the community by 3 times. The difference between the obtained result and the costs is UAH 1,439,463, which is an increase in budget revenues due to the implementation of the proposed measures for spatial planning of territorial community land use. This procedure will ensure the use of the community's land potential by attracting investments and increasing income from land taxes. At the same time, the effectiveness of ecological measures will reduce the negative impacts on the environment that are directed towards sustainability, namely, the value of the coefficient of ecological stability and anthropogenic load after the transformation of lands and areas.

Key words: land use, land management, land use planning, sustainable development, economic assessment, efficiency, territorial community, spatial development, natural resources, land resources, land management, decentralization, taxes, local self-government, indicator, index, methodology, efficiency assessment, local budget.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

**Стаття у науковому виданні,
включеному до міжнародних наукометричних баз даних**

Web of Science Core Collection та/або Scopus

1. Baidala V., Butenko V., Avramchuk L., Avramchuk B., **Loshakova Yu.**

Удосконалення системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2021. № 2 (37). С. 202–209. *(Здобувачем запропоновано систему індикаторів сталого розвитку, що має перевагу, оскільки включені до неї показники показують вплив антропогенного навантаження не тільки на екосистему, а й вплив на господарську діяльність через деградацію природних ресурсів, відображено дослідницьку ініціативу, орієнтовану на обробку даних для удосконалення системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів).*

Статті у наукових фахових виданнях України

2. Бутенко Є. В., **Лошакова Ю. А.** Аналіз світового досвіду формування сільськогосподарських землекористувань при просторовому плануванні територій. Землеустрій, кадастрі моніторинг земель. 2019. № 2. С. 30–37. *(Здобувачем досліджено зарубіжний досвід використання землевпорядного механізму для забезпечення сталого використання сільськогосподарських земель на основі просторового планування сільських територій як самостійних об'єктів управління).*

3. Бутенко Є. В., **Лошакова Ю. А.** Стале землекористування та його оцінка: світові тенденції. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 3. С. 37–47. *(Здобувачем проаналізовано понятійний апарат та інструменти оцінки сталого землекористування в процесі управління земельними ресурсами та ландшафтами на національному та регіональному рівнях, запропоновано вдосконалити поняття «стале землекористування» в контексті досліджень*

світових тенденцій парадигми сталого розвитку територій, адаптованих до реалій України).

4. **Лошакова Ю. А.**, Бутенко Є. В. Роль просторового планування в адаптації до змін клімату. Аграрна економіка. 2020. № 1–2. С. 86–95. *(Здобувачем визначено п'ять можливостей просторового планування, які мають потенційну здатність сприяти адаптації до зміни клімату, виявлено необхідність подальших тактичних досліджень фактичних випадків прояву адаптації, щоб відповідним чином класифікувати їх відповідно до типу планування, місцевих обставин і конкретних потреб).*

5. Лошакова Ю. А. Наукове обґрунтування індикаторів оцінки сталого землекористування на регіональному рівні Агросвіт. 2021. № 11. С. 83–88.

6. **Лошакова Ю.**, Аврамчук Б. Обґрунтування еколого-економічних показників сталого розвитку територіальних громад в умовах децентралізації влади. Агросвіт. 2022. № 11–12. С. 56–62. *(Здобувачем проаналізовано загальноприйняті показники оцінки рівня сталого розвитку на національному та регіональному рівні в контексті мети та цілей власне досягнення сталого розвитку, запропоновано перелік економічних та екологічних показників, необхідних для проведення моніторингу та оцінки заходів, рішень та політик, спрямованих на забезпечення сталого розвитку).*

Статті у інших наукових виданнях

7. Аврамчук Б. О., **Лошакова Ю. А.** Аналіз сучасного стану формування та встановлення меж об'єднаних територіальних громад. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 2–3. С. 39–46. *(Здобувачем обґрунтовано важливість формування та встановлення меж у новоутворених територіальних громадах для здійснення землеустрою на їх території).*

8. Аврамчук Б. О., **Лошакова Ю. А.** Засади розподілу (перерозподілу) земель при плануванні просторового розвитку територіальних громад Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 2–3. С. 77–84. *(Здобувачем запропоновано основні засади розподілу (перерозподілу) земель за видами*

використання з урахуванням вимог комплексного плану просторового розвитку території територіальних громад та плану зонування території (зонінгу), запропоновано розроблення класифікатора видів цільового призначення земельних ділянок, видів функціонального призначення територій та співвідношення між ними).

9. Барвінський А. В., **Лошакова Ю. А.** Відтворення ґрунтових ресурсів в системі сталого сільськогосподарського землекористування Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 4. С. 63–73. *(Здобувачем доведено, що дієвим заходом забезпечення збереження і відтворення ґрунтових ресурсів є землеустрій, який забезпечує вдосконалення земельних відносин, планування та організацію раціонального використання та охорони земель на всіх рівнях від національного до господарського).*

Тези наукових доповідей

10. Лошакова Ю. А. Концептуальні засади інформаційного забезпечення управління сільськогосподарським землекористуванням. Проблеми і перспективи інноваційного розвитку аграрного сектора економіки в умовах інтеграційних процесів: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Харків, 25 жовтня 2018 року: тези доповіді. Харків, 2018. С. 322–325.

11. Бутенко Є., **Лошакова Ю. А.** Зарубіжний досвід застосування економічних важелів впливу для забезпечення раціонального землекористування. Грошова оцінка земель в Україні: здобутки, проблеми та перспективи: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 08–09 листопада 2018 року: тези доповіді. Київ, 2018. С. 53–55. *(Здобувачем проведено аналіз зарубіжного досвіду застосування економічних важелів впливу на раціональне використання земель сільськогосподарського призначення).*

12. Лошакова Ю. Кадастрові системи як ефективний механізм державного управління. Система взаємодії кадастрів: проблемні питання методологічного, інституційного та інформаційного забезпечення: Міжнародна науково-

практична конференція, м. Київ, 29–30 березня 2019 року: тези доповіді. Київ, 2019. С. 45–48.

13. Лошакова Ю. А. Застосування ГІС при управлінні просторовим ресурсом територіальних громад. Esri в Україні, яку було присвячено 25-річчю Esri в Україні: Міжнародна науково практична конференція, м. Пуша-Водиця, 26–27 вересня 2019 року: тези доповіді. Пуша-Водиця, 2019.

14. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Просторове планування основний інструмент розвитку та ефективного управління при плануванні території громад. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: IV Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Херсон, 04–05 березня 2020 року: тези доповіді. Херсон, 2020. С. 150–155. *(Здобувачем досліджено інструмент просторового планування як важіль сприяння сталому розвитку, визначено конкретні цілі просторового планування України та їх досягнення через політику європейської інтеграції).*

15. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Стійкий розвиток довкілля в умовах зміни клімату. Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Херсон, 11–12 червня 2020 року: тези доповіді. Херсон, 2020. С. 110–113. *(Здобувачем показано кругову залежність між зміною клімату та стійким розвитком, встановлено, що наслідки змін клімату впливають на соціальний, економічний та екологічний вимір стійкості та безпосередньо формують його перспективний розвиток).*

16. Аврамчук Б., **Лошакова Ю.**, Трохимчук А. Топографо-геодезичне забезпечення аналізу якості ґрунтів в сучасних умовах. Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи: I Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19–20 листопада 2020 року: тези доповіді. Київ, 2020. С. 6–8. *(Здобувачем запропоновано практичне вирішення точності відображення просторового розподілу якості ґрунтів, що покладено в основу масштабних ґрунтових обстежень).*

17. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Концептуальний підхід до просторового розвитку в територіальних громадах. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: V Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Херсон, 04–05 березня 2021 року: тези доповіді. Херсон, 2021. С. 123–128. *(Здобувачем запропоновано перелік завдань при просторовому плануванні територій в контексті переходу до сталого регіонального розвитку).*

18. Лошакова Ю. Шляхи удосконалення прийняття ефективних рішень у просторовому плануванні. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: I Міжнародна науково-теоретична конференція, м. Вільнюс, Литва, 12 березня 2021 року: тези доповіді. Вільнюс, 2021. С. 19–22.

19. Бутенко В., Байдала В., **Лошакова Ю.** Екологічні аспекти регіонального розвитку. Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві: VI Міжнародний науково-практичний семінар, м. Київ, 18–19 березня 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 40–43. *(Здобувачем розраховано інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку на основі запропонованих індикаторів оцінки екологічної складової та запропоновані заходи дієвої регіональної політики).*

20. Лошакова Ю. Система індикаторів вимірювання індексу сталого розвитку. Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра: науково-практична конференція, м. Київ, 17 листопада 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 53–56.

21. Loshakova Yu. Sustainable land use as part of the process of optimizing the use of land resources. Sustainable Development Trends and Challenges under COVID-19: 2nd International multidisciplinary conference for young researchers, м. Суми, 29–30 листопада 2021 року: тези доповіді. Суми, 2021. С. 70–71. *(Здобувачем запропоновано елементи, на яких базуються практики сталого землекористування, встановлено, що екологізація та систематизація пріоритетні напрями реалізації сталого землекористування в Україні).*

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	21
ВСТУП	22
РОЗДІЛ 1. ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД	30
1.1. Сучасні підходи до планування просторового розвитку землекористування територіальних громад	30
1.2. Управління земельними ресурсами як передумова покращення землекористування у територіальних громадах	43
1.3. Досвід зарубіжних країн у сфері просторового планування землекористування.....	51
1.4. Вплив кліматичних змін на просторове планування землекористування територіальних громад	61
Висновки до розділу 1	70
РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ У МЕЖАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	73
2.1. Концепція сталого регіонального розвитку: інституційні аспекти	73
2.2. Досвід імплементації показників сталого розвитку у просторове планування землекористування в Європі та Україні.....	83
2.3. Науково-методичні підходи до інтегрального оцінювання вимірів еколого-економічного розвитку на основі індикаторів стійкості регіону	92
2.4. Система індикаторів вимірювання екологічної та економічної складової сталого розвитку Полтавської області	106
Висновки до розділу 2	120
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (НА ПРИКЛАДІ ОРЖИЦЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ	

ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	124
3.1. Комплексний аналіз земель Оржицької територіальної громади Полтавської області	124
3.2. Методика оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування Оржицької територіальної громади	132
3.3. Пропозиції з імплементації заходів із землеустрою в системі просторового планування Оржицької територіальної громади	145
3.4. Оцінка ефективності пропозицій з удосконалення просторового планування в результаті диспозиційної оптимізації території.....	171
Висновки до розділу 3	190
ВИСНОВКИ.....	193
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	198
ДОДАТКИ.....	213

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВВП – валовий внутрішній продукт

ДБН – Державні будівельні норми

ДСТУ – Державний стандарт України

П – Державне підприємство

ЄС – Європейський Союз ЗУ – Закон України

ПП – просторове планування

САПР – системи автоматизованого проектування

СВК – сільськогосподарський виробничий кооператив

США – Сполучені Штати Америки

ТГ – територіальна громада

ЦСР – цілі сталого розвитку

ВСТУП

Актуальність теми. Просторове планування землекористування територіальних громад має на меті забезпечувати планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями стратегічного районування території громад, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини, а також послідовність реалізації управлінських рішень.

Результати оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування територіальних громад слугують для формулювання цільових програм розвитку, заходів з еколого-економічного стимулювання та створення концепції інтегрованого розвитку території територіальної громади й для прогнозування сценаріїв розвитку при прийнятті управлінських рішень.

Просторове планування передбачає узгоджене прийняття рішень щодо цілісного просторового розвитку населених пунктів як єдиної системи розселення і території за їх межами, забезпечує сталий розвиток територіальної громади з дотриманням принципу збалансованості державних, громадських і приватних інтересів та з урахуванням концепції інтегрованого розвитку земель територіальної громади.

Просторове планування територій виступає регулюючим механізмом на місцевому рівні і має визначати умови здійснення тієї чи іншої діяльності на землі, як механізм розвитку, при якому створюються інструменти розвитку землекористування, та створення інфраструктури, визначення напрямку розвитку громад, збереження земельних, інших природних ресурсів і створення інвестиційних стимулів.

Варто зазначити, що просторове планування має на меті створення

раціональної територіальної організації використання земель і зв'язків між ними, з необхідністю захисту навколишнього середовища та досягнення гармонійних взаємозв'язків між соціальними, економічними та екологічними цілями. При плануванні треба враховувати та поєднувати вплив усіх галузей економічної діяльності на існуючі землекористування. Таким чином, просторове планування є важливим важелем для стимулювання сталого розвитку територій та поліпшення якості життя.

Розв'язанню проблемних питань, пов'язаних із просторовим плануванням землекористувань, принципами та нормами управління земельними ресурсами присвячені праці вітчизняних учених, таких як А. М. Третяк [95], А. Г. Мартин [7, 45], О. С. Петраковська [131], Н. О. Поплавська [106], Й. М. Дорош [22, 119], І. П. Купріяничик [35, 36], Л. В. Дейнеко та І. А. Романюк [14]. Окремим теоретичним дослідженням щодо просторового планування в Україні займалися Ю. М. Білоконь, О. С. Дорош [16, 17], Ш. І. Ібатуллин [115], С. Д. Щеглюк [106], О. О. Ущиповська [99], А. О. Максименко [93] та інші. За кордоном питання просторового планування присвячені публікації Комісії зі сталого розвитку, наукові праці О. Грандберга, А. Пробста, М. Колосовського, Р. Кантільйона, Дж. Стюарта та інших теоретиків галузі.

Основним питанням політики сталого розвитку є питання, як стійкість можна визначити у кількісному співвідношенні, у вигляді гармонійної залежності між екологічною й економічною складовою, яка має прямий вплив на соціальний аспект відносин. У цьому контексті іноді посиляються на необхідність збереження природного (або екологічного) капіталу. В інших випадках наголошується на необхідності забезпечувати безперервний потік доходів у певному часовому проміжку. Виходячи з цього, щоб визначити найбільш гострі та специфічні проблеми сталого розвитку регіону, пропонується адаптована до української системи статистичного обліку система індикаторів (показників), побудована на принципах моделі «тиск-стан-реакція» [107]. Така система індикаторів максимально використовує можливості статистичної інформації регіону та існуючі методики їх розрахунку у процесі

інтегрального аналізу.

Запропоновані підходи дозволяють оцінити рівень територіальної диспропорційності, виявити джерела найбільш негативних територіальних екологічних впливів та оцінити ефективність реалізованих у регіоні управлінських рішень у вигляді інтегральної оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування територіальних громад.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження пов'язане з науково-дослідною роботою кафедри геодезії та картографії НУБіП України, а саме № БФ/39-2021 «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України у контексті сталого розвитку», де автором розглянуто тенденції соціально-економічного розвитку регіонів України, які формуються під впливом реалізації сучасних реформ, що дозволило виявити перспективи переходу України до сталого розвитку. Особливу увагу надано питанню ефективності просторового планування територіальних громад та управління земельними ресурсами в умовах децентралізації влади. Дисертаційна робота є складовою тематики науково-дослідної роботи 38.00.03.02.П. «Наукові основи просторового планування розвитку сільських територій у процесі землеустрою» (номер державної реєстрації 0121U108435), виконуваної в Інституті землекористування Національної академії аграрних наук, у межах якої автором запропоновано комплекс теоретичних, методологічних та практичних положень, на підставі яких проведено оцінку екологічних та економічних передумов планування в межах новоутворених громад. Науковий зміст дисертаційного дослідження, а саме формування сучасної системи еколого-економічної оцінки планування землекористування, буде застосовано в діяльності Оржицької селищної ради при прийнятті рішень щодо планування просторового розвитку громади (Довідка про апробацію та впровадження № 02-15/634).

Мета та завдання дослідження. Мета проведеного дослідження полягає у вдосконаленні теоретико-методологічних засад оцінки еколого-економічної

ефективності просторового планування землекористування територіальних громад на основі системи індикаторів сталого розвитку.

Для досягнення окресленої мети були визначені та розв'язувалися такі завдання:

- дослідити трактування понять «простір» і «територія» в контексті просторового планування та удосконалити сутність поняття «просторове планування» як функцію управління земельними ресурсами, що ґрунтується на його здатності забезпечити раціональне використання земельних ресурсів;
- сформулювати релевантний набір індикаторів сталого розвитку регіону та набір індикаторів для їх оцінки;
- запропонувати методичку розрахунку інтегрального показника екологічної та економічної складових сталого розвитку регіонів;
- провести комплексну оцінку схеми районування досліджуваної території за параметрами стратегій її розвитку;
- проаналізувати методики оцінки еколого-економічної ефективності та запропонувати наукові засади оцінки просторового розвитку території громади в контексті реалізації алгоритмів керування процесами її функціонування;
- здійснити оцінку еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування досліджуваної територіальної громади.

Об'єктом дослідження є територіально-просторовий комплекс землекористувань Полтавського регіону, його еколого-економічні індикатори і показники ефективності просторового планування сталого розвитку.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні та методичні аспекти ефективності еколого-економічної оцінки просторового планування землекористування.

Методи дослідження. При виконанні дисертаційного дослідження були застосовані спеціальні (спостереження, експеримент), загальнонаукові (гіпотеза, аналіз, синтез, дедукція і порівняння) та аналітично-наукові методи досліджень. Використано методички Європейських країн при оцінці впливу

факторів кліматичних змін на просторове планування земель територіальних громад. Застосовувались лінійні методи еколого-економічної оцінки, симплексний метод моделювання, а також методи обліку з використанням базових еколого- економічних індикаторів. Під час проведення аналізу отриманих результатів були використані стандартні статистичні методи кореляційного аналізу, а також метод моделювання. Запропоновано використання методу головних компонентів, як базового на рівні територіальних громад, за якого показники сталого розвитку є рівнозваженими.

Інформаційною базою дисертаційного дослідження є законодавчі й нормативно-правові акти України щодо планування використання земель, регулювання земельних відносин, землеустрою, національні та регіональні стратегії розвитку, наукові праці вітчизняних та іноземних учених, результати авторських науково-дослідних робіт, статистичні дані по об'єкту дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розробленні теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій з підвищення еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування. Результатами дисертаційного дослідження, які визначають ступінь і характер новизни, є такі:

уперше запропоновано методику оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування територіальних громад, яка базується на визначенні інтегрального показника сталого розвитку, розрахованого на основі набору індикаторів із застосуванням метрики вимірювання сталого розвитку;

удосконалено:

- систему індикаторів сталого розвитку, адаптовану до української моделі статистичного обліку, яка побудована на принципах поділу «тиск-стан-вплив-реакція»;

- принципи відбору основних показників сталого розвитку, які враховують пріоритети діяльності територіальних громади та умови розвитку України;

- принципи розподілу території територіальної громади на стратегічні райони за їх пріоритетним спрямуванням;

набули подальшого розвитку:

- підходи до просторового планування, які повинні базуватися на науково-обґрунтованих принципах і нормах планування розвитку територій;

- принципи формування землекористування, які повинні враховувати баланс між індивідуальними та громадськими інтересами при просторовому плануванні землекористувань територіальних громад;

- виклики просторовому плануванню землекористування в контексті його адаптації до змін клімату.

Практичне значення одержаних результатів. Практична цінність результатів наукового дослідження полягає у формуванні інноваційно науково-методичних підходів щодо просторового планування землекористування як інструменту підвищення ефективності управління землями територіальних громад. Дисертаційна робота є складовою тематики науково-дослідної роботи 38.00.03.02.П. «Наукові основи просторового планування розвитку сільських територій у процесі землеустрою» (номер державної реєстрації 0121U108435), виконуваної в Інституті землекористування Національної академії аграрних наук, у межах якої автором запропоновано комплекс теоретичних, методологічних та практичних положень, на підставі яких проведено оцінку екологічних та економічних передумов планування в межах новоутворених громад.

Науковий зміст дисертаційного дослідження, а саме формування сучасної системи еколого-економічної оцінки планування землекористування, будуть застосовані у діяльності Оржицької селищної ради при прийнятті рішень щодо планування просторового розвитку громади. Результати досліджень використовуються у навчальному процесі кафедри управління земельними ресурсами на факультеті землевпорядкування Національного університету біоресурсів і природокористування України при викладанні навчальної дисципліни «Оцінка і прогноз якості земель».

Пропозиції формування сучасної системи планування землекористування в рамках концепту сталості територіально-просторового розвитку та до питання ефективності просторового планування територіальних громад в умовах децентралізації влади знайшли своє практичне застосування в пріоритетній тематиці кафедри геодезії та картографії Національного університету біоресурсів та природокористування України №БФ/39-2021 «Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України в контексті сталого розвитку».

Особистий внесок здобувача. Здобувачем особисто опрацьовано літературні джерела, наведені у роботі, за темою дисертації, методики щодо проведення наукових досліджень, здійснено статистично-математичний аналіз, виконано математичну обробку отриманих дослідних даних у вигляді індикаторів оцінки та запропоновано алгоритм інтегрального оцінювання землекористування територіальних громад на основі моделювання процесу просторового планування (на прикладі Оржицької територіальної громади Полтавської області). Сформульовані в дисертаційному дослідженні наукові положення, висновки і рекомендації виробництву належать особисто здобувачеві та є його власним науковим доробком.

Апробація результатів дослідження. Основні наукові положення та практичні результати дисертаційного дослідження пройшли апробацію й одержали позитивну оцінку на дванадцяти науково-практичних конференціях різного рівня, а саме: III Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми і перспективи інноваційного розвитку аграрного сектора економіки в умовах інтеграційних процесів»; Міжнародній науково-практичній конференції «Грошова оцінка земель в Україні: здобутки, проблеми та перспективи»; XXII Міжнародній конференції користувачів Esri в Україні, присвяченій 25-річчю Esri в Україні; IV Всеукраїнській науково-практичній конференції «Управління та раціональне використання земельних ресурсів у новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення»; III Міжнародній науково-практичній конференції «Вплив кліматичних змін на

просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення»;

I Міжнародній науково-практичній конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи»; I Міжнародній науково-теоретичній конференції «Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives»; VI Міжнародному науково-практичному семінарі «Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві»; 6th FIG Young Surveyors Conference та FIG e-Working Week 2021. Грант на участь. Травень 2021 р. Нідерланди; на науково-практичній конференції «Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра»; 2nd INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE FOR YOUNG RESEARCHERS «Sustainable Development Trends and Challenges under COVID-19» Тема тези: “Sustainable land use as part of the process of optimizing the use of land resources”.

Публікації результатів дослідження. Основні наукові положення та результати дисертації опубліковано в 22 наукових працях, з яких стаття у науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science, 4 статті у наукових фахових виданнях України, 3 статті в іншому науковому виданні, 14 тез наукових доповідей.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 250 сторінок, в тому числі 41 таблиця й 31 рисунок. Список використаних джерел налічує 147 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

1.1. Сучасні підходи до планування просторового розвитку землекористування територіальних громад

Сучасна Україна перебуває на шляху до розвитку місцевої та регіональної демократії. Сьогодні триває практичне втілення реформи територіальної організації влади на засадах децентралізації, що має на меті кардинальну зміну принципів управління суспільним розвитком та є передумовою для вирішення суспільно-політичних і соціально-економічних проблем країни. Основними завданнями реформи визначено: забезпечити розподіл повноважень між органами місцевого самоврядування та виконавчої влади, дотримання балансу загальнодержавних інтересів з населенням регіонів та територіальних громад, створення спроможних територіальних громад, підвищення рівня соціально-економічного розвитку регіонів тощо [100].

Саме політика децентралізації дає можливість територіальним громадам і регіонам забезпечувати стабільний розвиток та добробут населення. Таким інструментом є планування, що базується на принципах субсидіарності, самофінансування та самоокупності, а також є дієвим методом управління розвитком територій, засобом до стимулювання та створення нових цінностей і довгострокових пріоритетів [65].

На думку вітчизняних учених, для комплексного, безперервного та гармонійного розвитку території потрібно використовувати стратегічний підхід до планування, який своєю чергою забезпечить оптимальне використання унікальних територіальних переваг в умовах обмеженості ресурсів та виступить інструментом для налагодження діалогу між приватним сектором і громадянським суспільством. Ми погоджуємося з думкою, що регіональний

розвиток є як об'єктивним процесом, що відбувається внаслідок географічних, історичних та інших чинників, а також і суб'єктивним, який забезпечується регулятивними та управлінськими діями держави. Тому необхідно чітко сформулювати стратегічний підхід до планування регіонального розвитку в контексті децентралізації, а також визначити поняття, які зможуть його пояснити [129].

Планування розвитку території територіальних громад є важливим моментом для ефективного використання ресурсів. Виникає необхідність з урахуванням подальшого розвитку, планування, використання територій, що об'єдналися. У теоретичному плані просторове планування забезпечує максимально повну реалізацію потенціалу відповідної території, взаємного узгодження всіх видів природокористування, передусім земельних ресурсів, і запобігає конфліктам між характерними ознаками конкретних територій чи окремих ділянок та їх цільовим використанням [83].

У публікаціях останніх років все частіше наголошується на тому, що поєднання методів стратегічного та просторового планування може забезпечити формування міждисциплінарного підходу для розробки комплексної політики еколого- економічного розвитку та соціальної стабільності на регіональному рівні [62].

Аналіз сучасного теоретичного забезпечення та кращих практик реалізації політик у сфері просторового планування у країнах ЄС засвідчує формування в них нової концепції управління, що базується на пріоритеті людини, стратегічній орієнтації та інноваційному підході до розвитку підприємництва [125]. Тому ми вважаємо, що в нинішніх умовах і в Україні необхідно формувати нову парадигму просторового планування, яка б базувалась на територіальних підходах в організації управління просторовим розвитком і мала за мету сформувати належні просторові передумови для максимального задоволення потреб жителів конкретних територій.

Мінімізувати ризики диспропорційності розвитку регіонів та в перспективі домогтися зменшення надмірних міжрегіональних розривів у

показниках соціально-економічного розвитку можливо за рахунок інтенсифікації виробництва та розвитку коопераційних зв'язків між підприємствами різних регіонів, зміни механізмів нарощування трудового потенціалу та фінансування соціальної сфери.

Для цього необхідно:

- місцевим органам влади спрямовувати інвестиції на перепрофілювання підприємств традиційних ресурсномістких галузей з метою освоєння виробництва продукції, що тяжіє до внутрішнього ринку споживання – насамперед тієї, що орієнтована на кінцевого споживача (виготовлення продуктів харчування, перероблення сільськогосподарської продукції, легка промисловість, зокрема текстильна тощо);
- надавати преференції (пільги в оподаткуванні, прискорені норми амортизації, кредити за зниженими ставками) підприємствам із різних регіонів, які орієнтуються передусім на внутрішній ринок та виробляють імпортозамінну продукцію, активно розвивають міжрегіональні коопераційні зв'язки та використовують сировину і матеріали вітчизняного походження;
- підтримувати створення регіональних та міжрегіональних кластерів;
- застосувати механізми економічної підтримки до господарств тих регіонів, що продемонстрували слабкі темпи після кризового відновлення (зокрема, йдеться про інвестиційні субвенції з державного бюджету, прискорене укладання угод щодо регіонального розвитку зі збільшеною часткою державного фінансування, активне розміщення державних замовлень на продукцію системо утворювальних підприємств таких регіонів);
- сприяти створенню нових робочих місць на регіональному рівні, підвищити зацікавленість підприємств у їх створенні шляхом надання їм інвестиційних субсидій [37].

Власне тому в квітні 2014 року було прийнято концепцію реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади, що фактично ініціювало реформу децентралізації. На рівні громади впроваджений принцип

«місцевості», який забезпечує управління землею поза населеними пунктами для органів місцевого самоврядування. Регіональний просторовий розвиток, утримання бурхливого зниження рівня демографії в малих містах та сільських поселеннях, забезпечення соціальної інфраструктури, що функціонує на місцях, – далеко не повний перелік сфер відповідальності новостворених громад.

Упродовж імплементації реформи місцевого самоврядування та територіальної організації влади зазнали змін підходи до стратегування регіонального розвитку на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях. Зараз просторове планування в Україні перебуває у перехідній фазі від централізованої політики до сучасних інтегрованих та стратегічних підходів. У зв'язку з новим територіальним поділом країни галузь просторового планування входить до пріоритетів Парламенту та Уряду [65]. Відбулося прийняття низки нових законів, а саме Закону № 2280 [81], реформування Держгеокадастру та оновлення державних будівельних норм (ДБН). До прийняття закону № 2280 термін «просторове планування» в законодавстві не визначався, але натомість застосовувався термін «містобудування», який відносився до планування територій, як сільських так і міських, а також територій районів і областей. При цьому плани просторового розвитку називали «містобудівною документацією» [82]. Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» закладає нову основу територіальної організації місцевого самоврядування в Україні. Законом зроблено спробу вирішити питання щодо формування нових територіальних громад і поєднати місцеві та державні інтереси, максимально залучити до цього процесу громадськість. Водночас низка викладених у Законі положень має високий ступінь конфліктогенності та містить суперечності [4].

Процес добровільного об'єднання територіальних громад, передбачений чинним законодавством, є тривалим та достатньо складним в організаційному плані. Тому під час підготовки та реалізації його етапів органам публічного управління всіх рівнів необхідно вести неперервний діалог з громадськістю, а

також налагодити дієву комунікацію між собою. Чинне законодавство, що регламентує цей процес, потребує невідкладного доопрацювання [24].

Нинішня реформа є четвертою спробою модернізувати систему влади за період незалежності України. Попередні спроби робилися в 1998–2000, 2004–2006 та в 2010–2011 роках.

Під час *першої спроби*, в 1998 році, указом президента було затверджено Концепцію адміністративної реформи та першочергові заходи щодо її проведення, а в 1999 році – «Схема організації та взаємодії центральних органів виконавчої влади». При цьому чітко не були визначені механізми передачі функцій ліквідованих органів новими. Реформування системи управління пішло за принципом «є проблема – створюємо орган для її вирішення». У результаті проведених дій виникло дублювання і паралелізм у роботі реформованих органів влади [77].

В ході *другої спроби* реформувати владу у 2005–2006 роках все було розпочато заново. Колишні напрацювання та негативний досвід попередньої реформи до уваги прийняті не були. Реформа проводилася методом проб та помилок і в результаті не призвела до оптимізації системи органів влади.

Третя спроба реформ була зроблена в 2010 році центральною владою в умовах адміністративного монополізму однієї політичної сили. Проте істотних змін досягнуто не було.

На думку експертів, під час аналізу трьох попередніх спроб реформа «не працювала» через серйозні прорахунки. Серед них виділяють таке:

- не була проведена робота з залучення і мотивації головних стейкхолдерів, представників громад та керівників органів влади базового рівня;
- не було створено організаційної структури для розробки та впровадження адміністративних реформ на загальнодержавному та місцевому рівнях;
- не було проведено комплексного фундаментального обстеження органів влади для виявлення неефективних функцій, дублювання, паралелізму;

- не було розроблено оптимальної схеми взаємодії органів влади усіх рівнів, виходячи з балансу повноважень центральної і місцевої влади.

Крім того, в Україні так і не був прийнятий базовий закон, який би чітко визначав механізми зміни адміністративно-територіального поділу країни [77]. Розробниками нинішньої *четвертої моделі* реформи певною мірою було враховано недоліки попередніх невдач. В основу реформи була покладена «Концепція реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні» від 1 квітня 2014 р. № 333-р, Закон України «Про добровільне об'єднання територіальних громад» [77] та розроблена КМУ «Методика формування спроможних територіальних громад» [103].

Із 795 у 2005 році до 3264 у 2017 році – такою є кількість територіальних громад в Україні, що об'єдналися заради того, аби докорінно змінити життя своїх мешканців. Разом вони сформували 1470 об'єднаних територіальних громад, на території яких проживає 35 мільйонів людей (Рис. 1.1.).



Примітка: за матеріалами джерела [82].

Рис. 1.1. Нова система адміністративно-територіального устрою громад станом на лютий 2021 р.

Об'єктом регіонального розвитку є територіальна одиниця – «регіон»,

який характеризується цілісною та взаємопов'язаною системою елементів. Це і частина території із специфічними природо-кліматичними та соціально-економічними умовами, що має чітко окреслені адміністративні межі, органи управління, на його території створюються об'єкти матеріального та соціального блага, які необхідні для проживання населення та проведення виробничої діяльності [98]. Регіони України розвиваються нерівномірно, це уповільнює реалізацію ринкових перетворень в країні. Виділяють такі основні причини:

- недостатньо розвинена виробнича та соціальна інфраструктура регіонів;
- низька інвестиційна привабливість;
- відсутня інноваційна активність та слабкі міжрегіональні зв'язки;
- нераціональне використання людського потенціалу тощо.

Регіон є комплексною системою, у якій відбувається виробництво, обмін матеріальними благами та послугами, їх споживання, відтворення валового суспільного продукту, із джерелами капіталовкладень, грамотним розподілом трудових ресурсів, що забезпечують позитивний рівень та якість життя населення, яке здатне забезпечити відтворення власне соціального, ресурсного та економічного потенціалу території [20]. Забезпечення сталого та збалансованого розвитку регіонів і є тією передумовою для зростання рівня життя населення в довгостроковій перспективі та передумовою економічного зростання.

Для розвитку регіонів передбачена нормативна база, а для розвитку громад – ні, тому ключовим компонентом сталого розвитку будь-якої управлінської системи є стратегічне планування, саме воно є процесом здійснення систематизованих та взаємопов'язаних заходів щодо визначення пріоритетних та довгострокових цілей розвитку окремих територій або галузей економіки. Стратегічне планування охоплює систему довго-, середньо- та короткострокових проєктів і програм, але основний акцент робиться на досягнення довгострокових цілей.

Вперше концепцію стратегічного планування було запроваджено Законом «Про стимулювання розвитку регіонів» № 2850-IV від 08.09.2005 р. [75], який визначає правові, економічні та регіональні засади реалізації державної політики щодо регіонів. Для вирішення ключових проблем було визначено чотири стратегічних завдання: підвищити конкурентоспроможність регіонів та зміцнити їх ресурсний потенціал, створити інституційні умови для розвитку територій, забезпечити розвиток людських ресурсів і міжрегіональної співпраці [75]. В рамках проєкту Європейського Союзу «Підтримка політики регіонального розвитку» в контексті зміни зовнішніх та внутрішніх умов для розвитку регіонів та необхідності створення нового стратегічного документу, розробленого відповідно до європейських стандартів та з урахуванням ключових світових тенденцій просторового розвитку, був розроблений проєкт Державної стратегії регіонального розвитку до 2030 року [66]. Стратегія базується на процесах стратегічного планування на центральному, регіональному та місцевому рівнях. У ній прописані першочергові цілі щодо підвищення рівня конкурентоспроможності регіонів, проведення політики, яка розширить можливості сконцентрувати наявні фінансові ресурси на пріоритетних напрямках розвитку, а також для ведення ефективного державного управління в питаннях просторового розвитку та територіальної соціально-економічної інтеграції. На основі Державної стратегії розвитку розробляються програми соціально-економічного розвитку регіонів, плани реалізації регіональних стратегій розвитку, державні цільові програми в окремих сферах розвитку тощо.

Реалізацію стратегії планування регіонів забезпечує взаємоузгоджена діяльність органів виконавчої влади та місцевого самоврядування на рівні центральних органів виконавчої влади та на рівні місцевих, а також недержавних інституцій, як-от громадські об'єднання та підприємницькі структури, що залучені до регіонального розвитку [66].

Поряд з тим існують проблеми нормативного забезпечення розвитку територіальних громад, а саме у відсутності нормативної бази, яка б визначала

порядок дій та вимог щодо розробки стратегій розвитку територіальних громад [116]. Протягом значного періоду часу в країні працюють різні іноземні програми технічної допомоги, які спрямовані на роботу щодо розбудови стратегій розвитку міст. Варто погодитися з думкою, що досвід роботи з розробки стратегій розвитку міст можна використати для розробки стратегій розвитку територіальних громад. Регіони є великими територіальними утвореннями і в межах своїх територій мають різні локальні складові – зменшені копії територіальних громад. Так само варто погодитися з філософією конкурентоспроможності регіонів, на чому базується Державна стратегія регіонального розвитку, що забезпечує єдність усього державного простору, а також у підвищенні якості життя населення незалежно від їхнього місця проживання.

Збалансований розвиток територій неможливий без вдосконаленої територіальної організації влади та планування. Подальший розвиток реформи децентралізації повинен забезпечити соціально-економічну спроможність територіальних громад та регіонів. Для досягнення цілей соціально-економічного та просторового розвитку територій, демократизації у процесі розробки та прийняття стратегічних програм і їх дотримання, необхідно мати чіткі, науково обґрунтовані інструменти дій. Система планування регіональним розвитком повинна враховувати інтереси регіону та гармонійно впроваджуватися в управління загальнонаціональним розвитком.

Авторка підтримує думку, озвучену Інститутом регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України, щодо того, що нинішній етап розвитку країни характеризується зміщенням акцентів державного регулювання регіонального розвитку в напрямку децентралізації адміністративно-фінансового ресурсу на передачі повноважень і відповідальності на місця. Перехід на траєкторію сталого розвитку за нинішнього рівня централізації неможливий, тому що потребує модернізації адміністративно-територіального устрою, реформи місцевого самоврядування, що надасть можливість сформуванню організаційно-економічних засад розвитку регіонів України [38].

Вітчизняні вчені у своїх наукових дослідженнях приділяють увагу визначенню економічних показників по регіонах, на підставі яких виділяють основні проблеми регіонального розвитку України, які були опрацьовані та доповнені авторкою:

- значна диспропорційність у регіональному розвитку, зокрема диференціація промислового розвитку України;
- домінування переважно екстенсивного типу господарювання на регіональному рівні, високий рівень енергетичної залежності локального виробництва та відсутність структурно-інноваційних зрушень, спрямованих на зниження матеріало-, енергомісткої продукції, що виробляється;
- збереження високих показників монополізації регіональних ринків, особливо ринків енергоресурсів, продовольства;
- збереження орієнтації промислового виробництва індустріальних і старопромислових регіонів на експорт продукції енергомісткого та економічно ризикованого виробництва (металургійного, хімічного, деревообробного), що цілком залежить від світового попиту на сировинні товари та напівфабрикати;
- неефективність дотаційних і субвенційних механізмів подолання соціально-економічної відсталості територій, затримка у підготовці та укладанні угод щодо регіонального розвитку;
- слабкість та нерозвиненість міжрегіональних коопераційних зв'язків;
- надання пріоритетності зовнішньоекономічних зв'язків регіонів над внутрішніми, що призводить до втрат національною економікою системності і єдності [26].

Тому для забезпечення збалансованого територіального розвитку розглядаються **принципи та норми**, які формують бачення використання та планування земель в країні. Вони становлять єдину точку відліку та всебічний набір керівних принципів щодо спрямування і керування територіями, планування та прийняття рішень у всіх сферах влади, включаючи інші державні установи, що займаються землекористуванням, аби їх результати відповідали національним цілям [91]. Принципи та норми полягають у сприянні

ефективному просторовому плануванню, управлінню землекористуванням та системі забудови земель. Завдання принципів та норм полягає в тому, щоб безпосередньо впливати на суттєві результати планових рішень, незалежно від того, чи стосуються вони структури просторового розвитку чи рішення щодо змін до землекористування.

Загальною метою принципів та норм досягнення результатів планування є:

- реструктуризація просторово неефективних населених пунктів;
- сприяння сталому використанню земельних ресурсів у країні;
- спрямування ресурсів у сфери найбільшої потреби та потенційного розвитку;
- врахування фіскального, інституційного та адміністративного потенціалу громад та навколишнього середовища;
- стимулювання рівних можливостей економічного розвитку сільських та міських територій;
- підтримування справедливого захисту прав землекористувачів. Крім того, вони сприяють:
 - підзвітному просторовому плануванню, управлінню землекористуванням та прийняттю рішень щодо розвитку державними органами;
 - розширенню та управлінню інформацією при розробці та реалізації планів розвитку;
 - максимальній відкритості та прозорості у прийнятті рішень.

Принципи та норми орієнтовані на сфери просторового планування, управління землекористуванням та розвитку земель, але потребують більшої конкретики у їх практичній реалізації.

Стаття 6 Конституції [32] вимагає, аби щоразу, при прийнятті рішень будь-якою сферою влади, воно ґрунтувалося на причинах, визначених органом, який ухвалює рішення. Саме тут принципи та норми стають важливими. Наприклад, рішення щодо використання та забудови земель повинні бути чітко

пов'язані з тим, наскільки вони відповідають цілям, вкладеним в їх принципи та норми. Там, де може виникнути потенційний конфлікт між декількома принципами, вирішувати якому надати перевагу повинен відповідний орган влади, тому рішення має бути чітким та аргументованим [32].

Нижче, на рис. 1.2 представлена характеристика принципів стійкості у сфері просторового планування, а також норм, заснованих на цих принципах [137].

Запорукою успішного місцевого просторового планування, управління землекористуванням та розвитку земель є встановлення ефективного зв'язку між функціями планування та контролем розвитку. Традиційно функція контролю розвитку розглядається як засіб для здійснення планування. На практиці обидві функції, як правило, виконуються окремо одна від одної. Історично, місцеве самоврядування виконувало функції контролю за розвитком у формі будівельних норм задовго до того, як воно почало виконувати будь-яку форму інституціолізованого планування. Вимоги до планування, як правило, накладаються на існуючі правові рамки задля контролю за розвитком, що мають лише незначний вплив на цю сукупність норм і правил. Це означало, що планування мало обмежений вплив на фактичні закономірності розвитку земель. Значні ресурси були витрачені на складання детальних планів, які мали мало можливостей реалізації там, де їх заплановані результати відрізнялися від дозволених діючими правилами контролю за розвитком, такими як районування або схеми містобудування [137].

Забезпечувати сталість та упорядкованість соціального й економічного розвитку, прозорість та законність для всіх суб'єктів діяльності повинна документація з просторового планування, що закріплює собою бачення майбутнього просторового розвитку, використання певної території на всіх рівнях.

<i>Принцип стійкості в сфері просторового планування</i>	<i>Принцип рівності в просторовому плануванні</i>	<i>Принцип стійкості в сфері просторового планування</i>	<i>Принцип інтеграції</i>
<p>Рішення щодо користування землями сільськогосподарського призначення та забудованими землями повинні сприяти гармонійному взаємозв'язку між природним середовищем та штучно створеним, одночасно забезпечуючи стійкість розвитку земель протягом більш тривалого періоду. Цей принцип вимагає цілісного підходу до розвитку земель, щоб мінімізувати довгострокові негативні наслідки поточних рішень щодо користування земель сільськогосподарського призначення чи забудованих земель</p>	<p>Вимагає щоб усі, хто постраждали від неправомірного просторового планування, управління землекористуванням, дій чи рішень щодо розвитку земель, повинні мати рівний захист прав та інтересів і не потерпати від будь-яких дискримінаційних дій</p>	<p>Має на меті досягти ефективності інституційних механізмів та операцій, прийнятих процедур, форм чи схем врегулювання, а також врахування антропогенних та природничих факторів під час планування та забудови земель</p>	<p>Відображає необхідність інтеграції систем, політики та підходів у плануванні та розвитку землекористування. Цей принцип знаходить особливий вираз у двох сферах. По-перше, вимагає адаптації процесу планування з урахуванням часто неоднакових галузевих проблем, політик, законів, їхніх вимог, які є ефективними та стійкими з точки зору управління. По-друге, він вимагає інтегрованого результату "на місцях", який розглядає просторову інтеграцію різних земельних ділянок, місць проживання з місцями роботи та відпочинку</p>
<ul style="list-style-type: none"> • земля може використовуватися або мати системний розвиток тільки відповідно до законодавства; • основний інтерес у прийнятті рішень, що стосуються розвитку земель та землекористування, є інтересами національного, регіонального та місцевого значення; • процеси забудови та планування земель повинні включати заходи щодо запобігання стихійним лихам, управління та пом'якшення їх наслідків; • планування та розвиток землекористування повинні захищати існуючі природні, екологічні та культурні ресурси 	<ul style="list-style-type: none"> • участь громадськості у процесах планування та використання земель повинна включати всіх осіб та груп, зацікавлених у вирішенні цих питань; • регулятори землекористування та органи планування повинні гарантувати, що переваги та можливості, які випливають із розвитку земель, отримують в першу чергу незахищені громади та райони; • доцільність використання землі повинна визначатися виходячи з її впливу на суспільство загалом, а не лише з впливу на окремих суб'єктів 	<ul style="list-style-type: none"> • планування та освоєння землекористувань повинні сприяти розвитку компактних населених пунктів, протидіяти міському розповсюдженню низької інтенсивності; • території, на яких живуть і працюють люди, повинні бути близькі один до одного; • плани сусідніх громад повинні позитивно впливати один на одного 	<ul style="list-style-type: none"> • рішення щодо планування та розвитку землекористування повинні враховувати галузеву політику інших сфер та відомств; • землі сільськогосподарського призначення та землі під забудовою повинні сприяти ефективності, функціональності та інтегрованості населених пунктів; • землі сільськогосподарського призначення та землі під забудовою повинні визначатися наявністю відповідних послуг та інфраструктурою; • планування землекористування та розвиток повинні сприяти демографічній стабільності регіону

Примітка: сформовано автором за [137].

Рис. 1.2. Принципи та норми стійкості у сфері просторового планування

Стаття 25 Закону України «Про землеустрій» визначає перелік документів із землеустрою. Ґрунтуючись на його положеннях, стверджуємо, що основними завданнями та видами робіт на державному й регіональному рівнях «є розробка: документації із землеустрою щодо встановлення в натурі (на місцевості) державного кордону України; проєктів землеустрою щодо встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних одиниць; державних та регіональних програм використання й охорони земель; схем землеустрою і техніко- економічних обґрунтувань використання та охорони земель адміністративно- територіальних утворень; державних і регіональних проєктів землеустрою щодо організації та встановлення меж територій природно-заповідного фонду, іншого природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення тощо [73]».

Водночас були внесені зміни до Земельного Кодексу України [29] та інших законодавчих актів щодо планування використання земель, які дозволять врегулювати спірні питання у встановленні меж об'єднаних територіальних громад. Статтею 46-1 Закону України «Про землеустрій» передбачено, «що для встановлення і зміни меж адміністративно-територіальних утворень розробляються проєкти землеустрою щодо встановлення і зміни меж відповідних територіальних громад, впроваджується можливість складання схем просторового планування території громад як інструменту комплексного управління у галузі використання земель громади, встановлення їх призначення, зонування території та визначення напрямів її збалансованого розвитку [73]». Це дозволить досягти сталого розвитку територій з урахуванням як державних, так і громадських, приватних інтересів, а також удосконалити управління у сфері містобудівної діяльності та землеустрою.

1.2. Управління земельними ресурсами як передумова покращення землекористування у територіальних громадах

Земля є обмеженим ресурсом як у міській, так і у сільській місцевостях,

тому використовувати її потрібно відповідально. Земля скорочується за площею через безліч причин, багато з яких безпосередньо пов'язані зі зміною клімату. Це зумовлює вичерпність і конкуренцію на земельні ресурси: потреба в житловому просторі для суспільства, інфраструктурна потреба, щоб задовольняти вимоги все більш урбанізованих регіонів, потреби для виробництва продуктів харчування та потреба в «зеленій енергії», одночасно збалансовуючи потреби в охороні навколишнього середовища та існування ландшафтів. Перед нами стоїть завдання не лише в задоволенні потреб світового населення в продуктах харчування, а також і в тому, щоб майбутні покоління також могли задовольнити свої потреби. Тому усі галузі, що відповідають за господарство, використання та управління цим ресурсом, повинні вирішувати проблеми планування та раціонального використання землі.

Як зазначають А. М. Третяк [95, 97] та О. С. Дорош [16, 17], «управління земельними ресурсами охоплює весь спектр суспільних відносин – від соціального до економічного, правового, екологічного й інших видів управління. Водночас земельні ресурси мають ряд властивостей і особливостей, які не залежать від системи суспільних відносин і які не притаманні іншим засобам виробництва».

Функціональні властивості землі є тим унікальним підґрунтям, що зумовлює спеціально-правове регулювання та вимагає теоретико-правового обґрунтування використання землі як умови життєдіяльності людини. Належне використання земель має відбуватися з огляду на їх функції, що є визначальним для досягнення раціонального природокористування.

Зокрема В. І. Семчик та П. Ф. Кулинич зазначають, що земля є основою самого існування і буття людини, «земля становить просторовий, операційний базис, що використовується для розташування населених пунктів; земля – найважливіший компонент навколишнього природного середовища» [17]. У той же час земля виступає самостійним об'єктом господарського використання, а також є складовою довілля, що сприяє формуванню складних природних

утворень: екологічних систем, має вплив на створення природних ландшафтів та штучно створених систем – ботанічних садів, зоопарків, дендропарків, парків-пам'ятників садово-паркового мистецтва, рекреаційних, лікувальних, оздоровчих зон тощо. Авторка підтримує цю думку тим, що властивість землі як певної території спрямовується на задоволення різноманітних потреб людини і суспільства в цілому [28].

Сучасний поділ на категорії земель здійснений залежно від наявних на ній природних та антропогенних ресурсів, а з іншого боку – властивостями землі, що створюють умови для виникнення таких ресурсів. Виступаючи територіальним базисом, земля одночасно є унікальним природним ресурсом. Саме поєднання в землі як природного ресурсу та територіального базису створює умови для використання її як засобу виробництва у сільському та лісовому господарстві [1]. Третьою є соціальна функція, яка спрямована на поєднання задоволення потреб населення, розвиток економіки та збалансоване використання і відтворення природного потенціалу середовища.

Зважаючи на зазначені властивості землі, вітчизняні вчені, зокрема А. М. Третяк, А. А. Варламов, О. С. Дорош, С.Н. Ткачук, Д. С. Добряк, Й. М. Дорош та ін. виділяють певні принципи формування землекористування, які повинні складати основу формування системи управління земельними ресурсами в умовах трансформації та переходу до ринкової системи землекористування. Серед них принцип доступності інформації про стан земель, принцип пріоритету права, державної підтримки заходів щодо раціонального використання й охорони земель, принцип платності тощо [44, 42, 7].

Управління земельними ресурсами для цілей просторового планування землекористування територіальних громад потрібно здійснювати комплексно. Тому вказані принципи управління земельними ресурсами необхідно доповнити такими як:

- Принцип сталості землекористування;
- Принцип диференційного підходу до управління землями різних

категорій і регіонів;

- Принцип правового захисту і відповідальності.

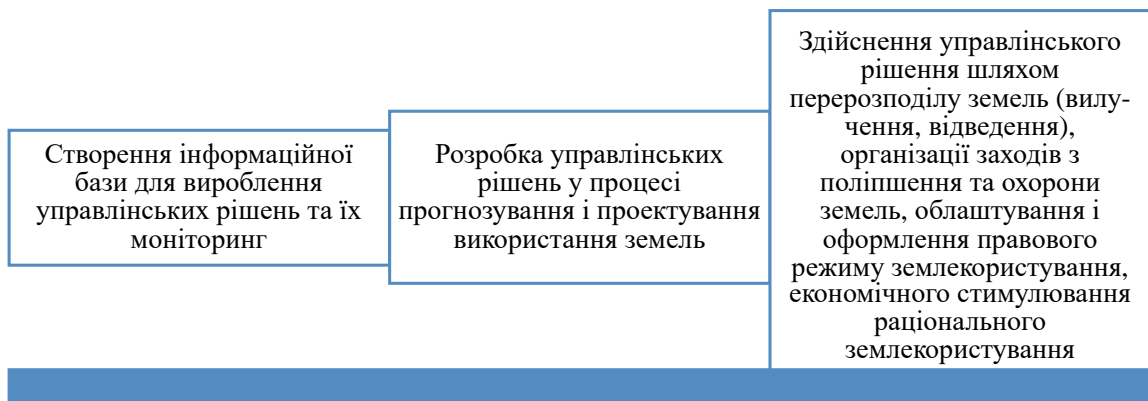
Детальніше *принцип сталості землекористування* стосується як сталості прав на дану земельну ділянку, так і його просторову, територіальну сталість. Саме цей принцип покликаний забезпечувати раціональне та дбайливе ставлення користувачів до землі. Цей принцип також відноситься і до формування екологічної сталості землекористування. Впровадження екологічних вимог у земельні відносини забезпечить здійснення комплексних заходів щодо охорони земель від негативних природних та антропогенних процесів, будівничої експлуатації ділянок тощо.

Принцип диференційованого підходу до управління землями різних категорій допоможе ширше використовувати правові норми при управлінні земельними ресурсами з урахуванням економічних і природних особливостей земель різних категорій та регіонів.

Щодо третього пропонованого принципу – *правового захисту і відповідальності*, то він передбачає недопускання втручання у господарську діяльність суб'єктів земельних відносин або примусового припинення права на земельну ділянку, окрім випадків, передбачених законом. Він надає можливість визначення меж відповідальності суб'єктів за вчинені дії, що несуть за собою соціальні, економічні або екологічні несприятливі наслідки прийнятих ними рішень. Шляхом здійснення землеустрою державою реалізовується три функції управління земельними ресурсами, які проілюстровані на Рис. 1.3.

Управління стосується всіх процесів, здійснюваних урядом, ринком або іншими суб'єктами господарювання. Управління – це процес взаємодії та прийняття рішень серед суб'єктів, які беруть участь у колективній проблемі, що призводить до створення, посилення чи відтворення соціальних норм та інститутів. Метою управління є ефективне використання обмежених ресурсів, що сприяє соціальному, економічному та екологічному розвитку. Управління землею полягає у визначенні та реалізації стійкої земельної політики та встановленні міцних взаємозв'язків між ресурсом та його користувачами.

Функції управління земельними ресурсами



Примітка: сформовано автором за [73].

Рис. 1.3. Функції управління земельними ресурсами для цілей просторового планування

Потенціал країни може бути розширений за рахунок ведення досконалої моделі управління землекористуванням. А саме земельною політикою, управлінням землею та її користуванням. У даній системі політика може розглядатися як принцип керування рішеннями та досягненням раціональних результатів. Це система дій, регуляторних заходів, законів та пріоритетів на досягнення певних цілей, що стосуються безпеки та розподілу земель і їх управління. Застосовується до державних організацій, приватного сектору або фізичних осіб. Земельна політика може ефективно вирішувати всі керівні принципи використання землі, застосовуватися для запобігання зміненого землекористування. Органи державної влади можуть використовувати примусові інструменти для реалізації цих заходів, тоді як приватні – повинні діяти в рамках законодавчих норм щодо прав на землю.

Управління землею полягає в ефективному використанні земельних ресурсів для виробництва продуктів харчування, надання базису для проживання людей або інших форм нерухомості, а також для збереження цінних ресурсів навколишнього середовища. Для ефективного управління землею були створені інструменти для її реалізації. Такі як містобудівне планування, санація земель, оподаткування земельних ділянок, управління землею та територіями. Сьогодні набуло дискусії питання щодо сталого

управління землею, що базується на економічних, соціальних та екологічних потребах, і ці вимоги мають бути збалансовані в довгостроковій перспективі (часто їх називають «три стовпи стійкості»). Ці акти врівноваження впливають на всі види діяльності – сільське господарство, лісове, водокористування, розширення міст, будівництво та управління майном. Власне, мета полягає в тому, щоб сталий розвиток застосовувався до земельної політики, управління землею та його розвитку.

Обґрунтування просторового планування як функції управління земельними ресурсами ґрунтується на її здатності забезпечити раціональне використання ресурсів для суспільних вигод, оскільки економічні сили самі собою не можуть забезпечити справедливий розподіл і використання ресурсів. Прийняття рішень щодо використання ресурсів, а особливо землі, вимагає значних зусиль для виправдання не тільки нинішнього, але й майбутнього поколінь.

Просторове планування землекористувань є однією із найдавніших традицій планування. Починаючи з 1930-х і 1940-х років у Сполучених Штатах і Великобританії, вона є невід’ємною частиною систем планування та розвитку міст країн. Планування землекористувань є процесом, який включає переговори між зацікавленими сторонами, що призводить до прийняття рішень щодо використання землі, аби гарантувати не тільки вигоду нинішньому, а також і ненародженому поколінням. У цьому контексті просторове планування тісно пов’язане із цілями роботи щодо сталого розвитку і забезпечення того, щоб рішення були зроблені в інтересах суспільства. Треба зазначити, що раціональність підходів є основою планування. Теорія планування зосереджена на безперервному пошуку відповідних моделей раціональності в плануванні. Інструментальні раціональні моделі носять емпіричний характер, спираючись на впорядкований процес, щоб діяти раціонально, без впливу влади. Однак наприкінці ХХ століття виникла нова, радикальна форма раціональності. У цій моделі раціональності на рішення можна було впливати через владу, яка в той час розширювала свою концепцію і володіла панівною роллю в людських

взаємовідносинах [34].

Виходячи із вищесказаного, що більша сила може вплинути на ступінь міркування, теоретики планування почали вивчати відповідні механізми, за допомогою яких можна було отримати найкращі результати від планування. Розглядаючи теорії планування, приходиш до висновку, що для розуміння концепції просторового планування повинно бути розуміння раціональності у плануванні землекористувань у певному культурному, правовому та управлінському контексті.

Попередньо термін «просторове планування» був пов'язаний у контексті збереженням та використанням лісів і сільськогосподарських угідь та було визначено як «класифікація земель на основі фізичних, економічних та соціальних факторів, а також для створення кадастрів земель; визначення найбільш ефективного використання землі; ефективних економічних та соціальних корегувань у результаті використання землі тощо». Потім цей термін адаптували до міського планування. Це повпливало на реконструкцію генеральних планів, що включали плани транспортування, плани землекористування, густоту населення та житло. Таким чином планування землекористувань стало інтегрованим із містобудівним та раціональним плануванням [82].

Планування землекористувань має тенденцію застосування раціональних методів у розподілі землекористувань, тому існує необхідність досягнення балансу зв'язків між громадськими інтересами та сталим розвитком.

Сталий розвиток, що відповідає потребам сьогодення без шкоди для спроможності майбутніх поколінь задовольняти власні потреби, має три конкуруючі цілі: охорона навколишнього середовища, економічний розвиток та соціальна справедливість. Земля служить джерелом життєдіяльності людей, підтримує екологічні системи і вказує на ідентичність, статус і почуття приналежності людей не тільки сьогодення, а й предків та ненародженого покоління. Ці істотні якості землі притаманні вищезазначеним цілям стійкості. Таким чином, робота в напрямку сталого розвитку є складним завданням

планування з точки зору бажання бути раціональним. Наприклад, метою сталого розвитку буде збереження екологічно чутливих територій, таких як ліси, землі для сільського господарства, і створення земельних ділянок для житлового та зеленого використання у містах, але реалії перетворення цих територій на використання як житлові, комерційні та промислові засоби. Таким чином, для досягнення стабільності повинен досягатися компроміс між конфліктуєчими цілями, але економічний розвиток через більш екологічно чисті технології стає пріоритетом перед іншими цілями. Сталий розвиток може бути досягнуто в рамках планів землекористування шляхом стійкості контролю за зростанням міст. Проте участь у процесі планування землекористування не гарантує стабільних орієнтовних рішень, оскільки дисбаланси влади, внаслідок відмінностей потенціалу між зацікавленими сторонами, можуть призвести до прийняття рішень щодо землекористування до більш нестійкого шляху [34].

Важливу роль у просторовому розвитку міських і сільських регіонів не можна переоцінити. Просторове планування має бути функцією держави, для приймання свідомих рішень, щоб просторовий розвиток був не тільки стійким, а й відповідав інтересам громадськості. Стійкість є важливим об'єктом планування землекористувань через динамічне значення землі.

Ефективне планування вимагає комплексних та скоординованих зусиль різних сфер управління. Планування повинно бути консенсусом щодо того, як слід робити. Це вимагає чіткого визначення ролей та обов'язків різних сфер управління, щоб уникнути дублювання, конфліктів чи марного витрачання ресурсів. Розподіл ролей різних сфер управління має усвідомлюватися Конституцією. Розподіл землі є функцією виключно національної законодавчої компетенції.

Просторове планування територій виступає регулюючим механізмом на місцевому рівні, має визначати дозвіл на здійснення тієї чи іншої діяльності на землі, як механізм розвитку при якому створюються інструменти розвитку землекористування для створення інфраструктури, визначення напрямку розвитку регіонів, збереження земельних, інших природних ресурсів та

створення інвестиційних стимулів.

Після того, як у дію вступив Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо планування використання земель» [64], він створив інструменти, які в комплексі створюють сприятливі умови для розвитку територій громад.

Зокрема, коли йде мова про передачу земель громадам. Це означає, що землі державної власності за межами населених пунктів передаються у комунальну власність. Віднині органи місцевого самоврядування можуть здійснювати планування, використовувати та розпоряджатися землею. Навіть зміну цільового призначення земель тепер віднесено до компетенції рад громад. З розробкою комплексного плану територіального розвитку громада може змінити цільове призначення ділянки відповідно до розроблення містобудівної документації.

Після прийняття закону органи місцевого самоврядування затверджують землевпорядну та містобудівну документацію на всій території громади, а також реєструють межі громади в Державному земельному кадастрі. Отримана громадами можливість розпоряджатися власною територією надає можливість проводити ефективне територіальне планування.

1.3. Досвід зарубіжних країн у сфері просторового планування землекористування

Традиційні підходи до просторового планування у багатьох країнах розробляються та базуються на припущеннях, інтересах та методах, успадкованих або імпортованих з Європи або Північної Америки. Вимоги до просторового планування розподіляються в різних зонах для житлового, промислового, рекреаційного або інших видів використання. Намір такого розподілу – забезпечити ефективне просторове використання земель, що відповідає довгостроковим цілям.

Концепція просторового планування була сформульована в

Європейському Союзу (ЄС), коли сприйняття територіального розвитку та його стратегій зазнали значних змін. Це сталося наприкінці минулого століття, коли країни ЄС обговорювали проєкт спільного прийняття рішень, спрямованого на забезпечення сталого використання земель. У 1980-х роках Європейська Комісія вперше звернула особливу увагу на необхідність регулювання розвитку міст та розпочала підготовку «Європа 2000» та «Європа 2000+», тим самим заклали основи дослідницьких ініціатив щодо проблем урбанізації [25].

На початку 2000-х років Німеччина, Нідерланди та Франція виступили з ініціативою прийняття документа під назвою «Європейська перспектива просторового розвитку». Він не був прийнятий, але цей сприяло встановленню чітких стратегічних цілей національної, галузевої та регіональної політики в країнах-членах ЄС. Він був перекладений на всі мови Європейського Союзу та став своєрідним посібником із просторового планування.

Ще один документ «Керівні принципи сталого просторового розвитку європейського континенту» був розроблений у 2000 році. Він запропонував низку заходів для забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку території у поєднанні з відповідальним управлінням природними ресурсами та захистом навколишнього середовища [30].

У 2002 році створена «Європейська мережа спостереження за просторовим плануванням», метою якої було створення всебічної порівняльної бази даних та індикаторів, що охоплювали б країни ЄС з метою сприяння виробленню обґрунтованих та вимірюваних рішень для оцінки впливу прийнятої політики. База даних надала інформацію, необхідну для систематичного аналізу територіального розвитку на всеєвропейському, національному та регіональних рівнях.

Інша ініціатива просторового планування – «Територіальна програма Європейського Союзу 2020» [80] – базувалася на стратегії «Європа 2020» для розумного та всеосяжного зростання. Ця ініціатива спрямована на забезпечення територіальної згуртованості, що є набором принципів гармонійного, збалансованого, ефективного та сталого територіального розвитку, що дасть

змогу громадянам та підприємствам на рівних можливостях використовувати свій територіальний потенціал. Територіальна згуртованість підтримує принцип солідарності для сприяння конвергенції між економіками заможних територій та країнами, розвиток яких відстає, що вимагає постійної співпраці та інтеграції між різними регіонами ЄС на всіх відповідних територіальних рівнях.

У ході реалізації вищезазначених ініціатив в ЄС просторове планування стало своєрідним географічним вираженням економічної, екологічної, соціальної та культурної політики суспільства, а також адміністративним механізмом та інструментом проведення регіональної політики. В акті європейського загального законодавства щодо регіонів – *Європейській хартії регіонального / просторового планування, або Торремоліноньська Хартії* – надається таке визначення просторового планування. **Просторове планування** – це міждисциплінарний підхід, який спрямований на збалансований регіональний розвиток та фізичну організацію простору [142]. У доповіді, анонсованій ООН за 2008 рік, було зазначено, що просторове планування спрямоване на раціональну територіальну організацію, а також на збалансування потреб у розвитку з потребою охорони навколишнього середовища та досягнення соціально-культурних цілей [34]. У цьому процесі цілі територіального розвитку, його стратегії та плани визначаються та розробляються на міжрегіональному та міжмуніципальному рівнях управління, що пов'язує управління міським розвитком, промисловою та аграрною політикою, транспортом та охороною навколишнього середовища.

Існує вертикальна та горизонтальна координація просторового планування, спрямована на координацію дій на різних рівнях управління та взаємодію між урядовими та неурядовими організаціями й громадянами [34].

Поняття території та простору пов'язані, але не тотожні: «простір» є більш загальним, абстрактним, тоді як «територія» – це його «підконцепція», що має чітко визначені межі. Це призводить до обґрунтованого висновку, що територіальне планування є формою просторового планування [21].

Просторове планування наразі охоплює не лише сушу, а й морську зону

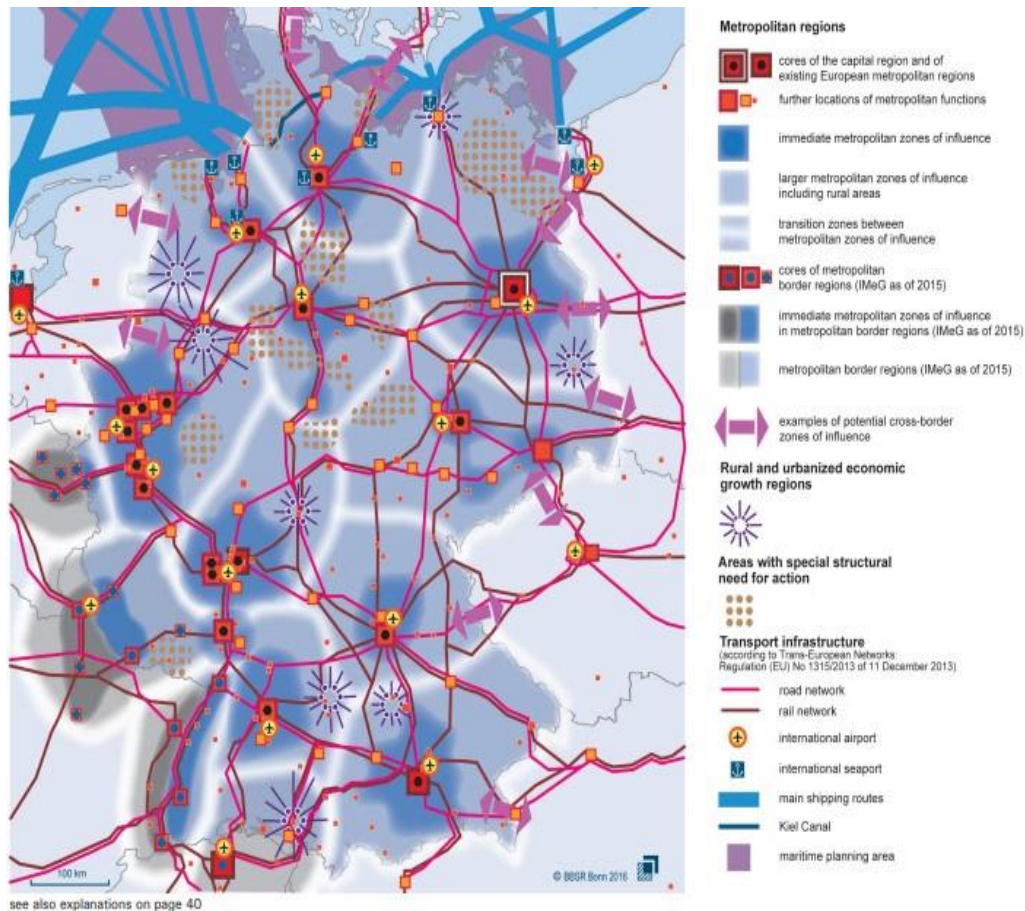
(морське планування) та підземні територіальні ресурси (планування підземних приміщень), і, можливо, в майбутньому з'явиться ще один її тип – той, що пов'язаний із використанням повітряного простору [136]. Очевидно, що поняття «простір» не обмежується лише міським розвитком, а включає географічний, ресурсний, соціально-економічний, етнічний, конфесійний, геополітичний та правовий простір. Водночас вітчизняними вченими наводиться поняття «простір» як базова концепція, над та під поверхнею ділянки, поширюється на висоту і на глибину, необхідні для проведення господарської та інших видів діяльності. «Територія» трактується як частина земної поверхні в природних, державних або адміністративних межах, має ряд характеристик та є об'єктом конкретної діяльності.

Принципи сталого просторового розвитку однакові та обов'язкові для всіх країн ЄС. Основними з них є **принцип територіальної згуртованості**, що сприяє збалансованому соціально-економічному розвитку регіонів та підвищенню їх конкурентоспроможності. Принцип, що лежить в основі міських і сільських зв'язків, – це заохочення розвитку, породжене функціями міста. Суть третього принципу – забезпечення доступності транспорту до всіх місць проживання, а четвертий принцип – доступ до інформації та знань. Наступні п'ять принципів спрямовані на зменшення екологічної шкоди, посилення та охорону природних ресурсів і природного надбання, посилення культурної спадщини як чинника розвитку, розвиток енергетичних ресурсів при збереженні безпеки та заохочення сталого туризму [136].

Рис. 1.4 дає наочне розуміння поєднання міських (урбанізованих) і сільських територій країни, що знаходяться за межами впливу столиці та належать до окремих округів. Основною метою планування є підвищення регіональної конкурентоспроможності, територіальної згуртованості та ефективного використання транспортної інфраструктури для забезпечення стійкої та інтегрованої економіки.

Влада ЄС може мати вплив на просторове планування та регіональний розвиток усіх країн-членів ЄС. Тим не менше, ці види діяльності є

національними для місцевої мови та культури, традиційних цінностей та поглядів, певної правової бази та системи управління [117]. Завдяки цим особливостям у кожній країні є свої успіхи та невдачі в регіональній політиці та просторовому плануванні. Таким чином, поряд із національними системами просторового планування існує Європейське просторове планування.



Примітка: [80].

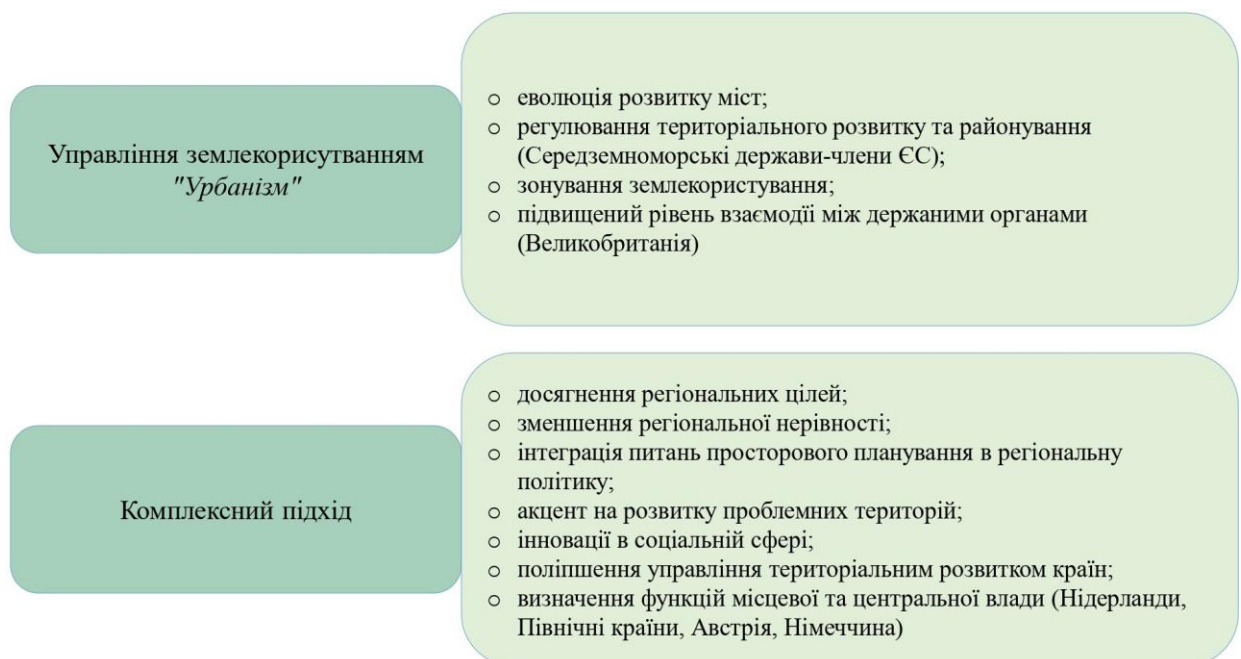
Рис. 1.4. Концепція реалізації принципу територіальної згуртованості (Німеччина)

У міжнародному дослідженні порівняльного планування використовується типологія країн, що базується на підходах та конвергенції в контексті європеїзації, яка детально представлена у Компендіумі ЄС щодо систем та політики просторового планування [15]. Він ґрунтується на змістовних аспектах національної правової бази на різних рівнях влади, обсязі питань регіональної політики, висвітлених у документах, характері розподілу повноважень між державними та муніципальними урядами, частці приватного

сектору у ВВП, важливості просторового планування держави та соціального життя. Цей же документ визначає чотири традиції систем регіонального розвитку, які проілюстровані на Рис. 1.5:

1. традиція «урбанізму»;
2. підхід управління землекористування;
3. регіональний підхід у галузі економічного планування;
4. комплексний підхід.

Оскільки на різних територіях є спільні проблеми, виникає потреба визначити ефективні міжнародні рішення та успішні приклади. Багато рішень вже існують, але широко не розповсюджуються та не впроваджуються, тому ЄС підтримує свої держави-члени та місцеві органи влади, просуваючи кращі практики Європи, сприяючи їх широкому використанню та заохочуючи ефективну взаємодію та обмін досвідом. Важливо надати місцевим органам влади доступ до існуючих рішень, щоб вони могли вчитися один в одного та розробити рішення, адаптовані до їх конкретних ситуацій.



Примітка: сформовано автором за [15].

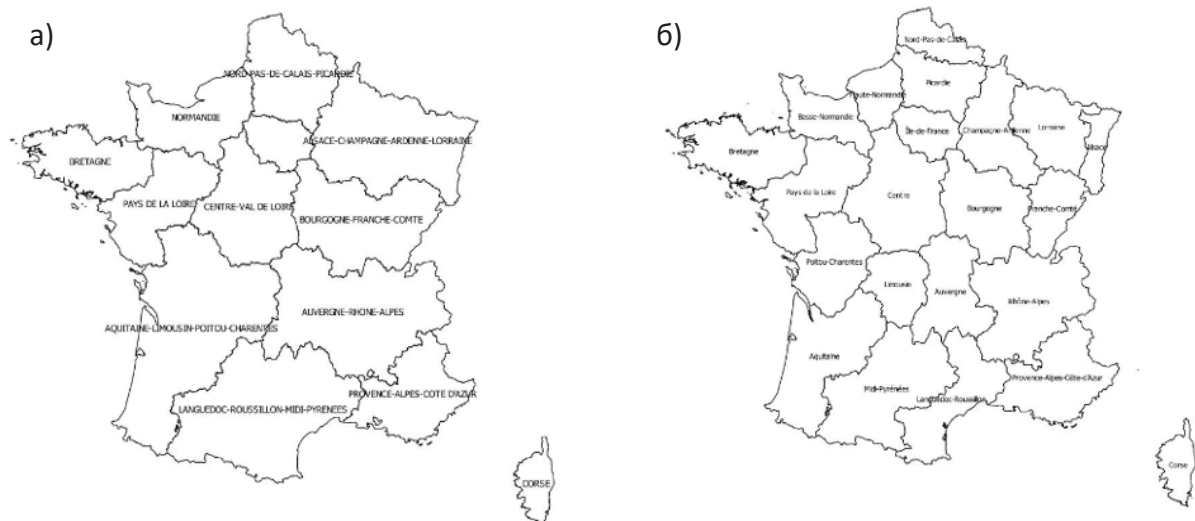
Рис. 1.5. Систематизація управління регіональним розвитком у країнах-членах ЄС

Поняття «найкраща практика» набуло широкого поширення в

європейській політиці та програмах регіонального розвитку. Виявлення найкращих практик та їх просування сприяють накопиченню знань і сприяють прогресу в різних сферах життя, включаючи просторову організацію суспільства.

Просторове управління в країнах ЄС спирається на ретельний аналіз різних екологічних, економічних, технологічних та соціальних процесів. Чим більше людей із різних сфер діяльності та соціальних верств беруть участь у розробці та експертизі документів просторового планування, тим вища ймовірність ефективної реалізації проєкту [55].

На Рис. 1.6 зображено масштабування регіонів Франції, яке було запроваджено її урядом для економії коштів та створення більшої кількості регіонів, які можуть виступати ефективними постачальниками послуг та інвестицій. Для цілей планування укрупнені регіони будуть здійснювати комплексне та широке планування стратегій економічного розвитку, місцеві департаменти будуть зосереджені на наданні соціальних послуг, а комуни – на плануванні землекористувань.



Примітка: [55].

Рис. 1.6. Попереднє планування Франції (до 2016 р.) а); Сучасне планування Франції (після 2016 р.) б)

Замість того, щоб бути пасивними споживачами, громадяни ЄС

перетворюються на учасників процесів прийняття рішень [55]. Таким чином, системи просторового планування стають відкритими, консультативними та інтерактивними; вони розвинули як вертикальні, так і горизонтальні зв'язки.

Багатостороння комунікація є корисною для всіх учасників процесу планування, оскільки вона покращує якість прийняття рішень та врівноважує державні і приватні інтереси в конфліктних ситуаціях завдяки кращому розумінню потреб, уподобань та цінностей людей, що досягається спілкуванням з ними. Соціальний контекст та довіра громадськості викликають все більшу стурбованість для регіональної та міської влади. Мешканці мають можливість реалізувати свій творчий потенціал та покращити своє середовище. Це розвиває їхню громадянську обізнаність та відповідальність за майбутнє своєї країни, регіону та міста. Бізнес полегшує пошук можливостей впливати на прийняття рішень та розробку політики, а також підтримує кращі практики та технології.

Вважається, що найкращою є система, розроблена із залученням міської влади, спеціалістів та зовнішніх експертів і консультантів, ділових кіл та громадськості. Мешканці території, що планується, та всі інші зацікавлені сторони можуть брати участь у розробці стратегій та планів на будь-якій стадії процесу.

Водночас, світова практика не передбачає чіткого визначення поняття «землекористування» як першооснови раціонального використання та охорони земель. На території зарубіжних країн землевпорядний механізм сталого землекористування передбачає: землевпорядне планування окремих адміністративно-територіальних утворень (Land Use Planning) [5]. В основі такого планування лежить зонування земель, згідно з яким усю територію, яка є об'єктом землевпорядної діяльності, ділять на зони: сільськогосподарську, зону забудови, лісову зону, зону для індивідуальних та суспільних цілей тощо. Ці сформовані плани публічно опубліковуються, що дає можливість визначити громадську думку, та в разі публічного схвалення – плани затверджуються та стають рекомендованими, а в деяких випадках і обов'язковими до виконання

[5]. Також деякі країни здійснюють зонування територій (Land Zoning) на основі спеціально затверджених нормативно-правових документів, прийнятих органами державної влади різних рівнів, та визначають види землекористування конкретно для кожної зони, встановлюючи обмеження та додаткові умови для забезпечення сталого землекористування. Одним із визначальних елементів механізму сталого землекористування сільськогосподарських земель є забезпечення раціонального та збалансованого користування, що забезпечується державними програмами різних рівнів, а також різними методами управління земельними ресурсами (Land Management). На етапі формування територій у провідних європейських країнах (Німеччині, Франції, Австрії, Швейцарії та ін.) землевпорядні заходи здійснювалися на основі зйомок та планів території. Наприклад, у Франції для вдосконалення земельного кадастру здійснили знімання територій.

Варто зазначити, що земельна політика провідних країн світу забезпечує планування та організацію сталого землекористування зціллю підтримати розвиток сільського господарства, простимулювати економічне зростання та підвищити соціальну справедливість сільських територій. На території нашої країни, на жаль, землевпорядний механізм сталого використання сільськогосподарських земель до сих пір не набув необхідного значення, а внутрішньо-господарським землеустроєм взагалі нехтують. Поряд із тим, значення землевпорядних заходів у провідних країнах світу з кожним роком істотно посилюється. Землевпорядне планування землекористувань здійснюється згідно з наведеної схеми, що відображена на Рис. 1.7.

На сучасному етапі розвитку в Україні продовжується процес децентралізації та територіальної реорганізації на основних засадах сталого розвитку територій. Реалізація цієї концепції потребує кардинальних змін у фундаментальних принципах управління суспільним розвитком та є передумовою для вирішення різного роду проблем суспільно-політичного та соціально-економічного розвитку країни. Децентралізація забезпечить можливість місцевим громадам та регіонам отримати більше важелів впливу

для свого розвитку. Питання планування регіонального розвитку набувають в умовах здійснення реформи особливої актуальності.



Примітка: сформовано автором за [5, 104].

Рис. 1.7. Заходи землевпорядного планування в зарубіжних країнах

Запровадження ефективного планування територій стає інструментом підвищення конкурентоспроможності регіонів та дієвим методом управління територіальним розвитком. Стратегічний підхід до планування сприяє комплексному соціально-економічному розвитку територій, оптимальному використанню ресурсів регіону в умовах їх обмеженості та є дієвим інструментом для налагодження діалогу влади з громадським суспільством.

Варто зазначити, що просторове планування має бути функцією державного управління. Воно має на меті створення раціональної територіальної організації використання земель і зв'язків між ними з

необхідністю захисту навколишнього середовища та досягнення балансу між соціальними, економічними й екологічними цілями. При плануванні варто враховувати та поєднувати вплив усіх галузей економіки країни на існуючі землекористування. Таким чином, просторове планування є важливим важелем для стимулювання сталого розвитку територій та поліпшення якості життя. Просторове планування реалізовується завдяки методам державного управління з метою гармонійного поєднання екологічної, економічної і соціальної складової території.

1.4. Вплив кліматичних змін на просторове планування землекористування територіальних громад

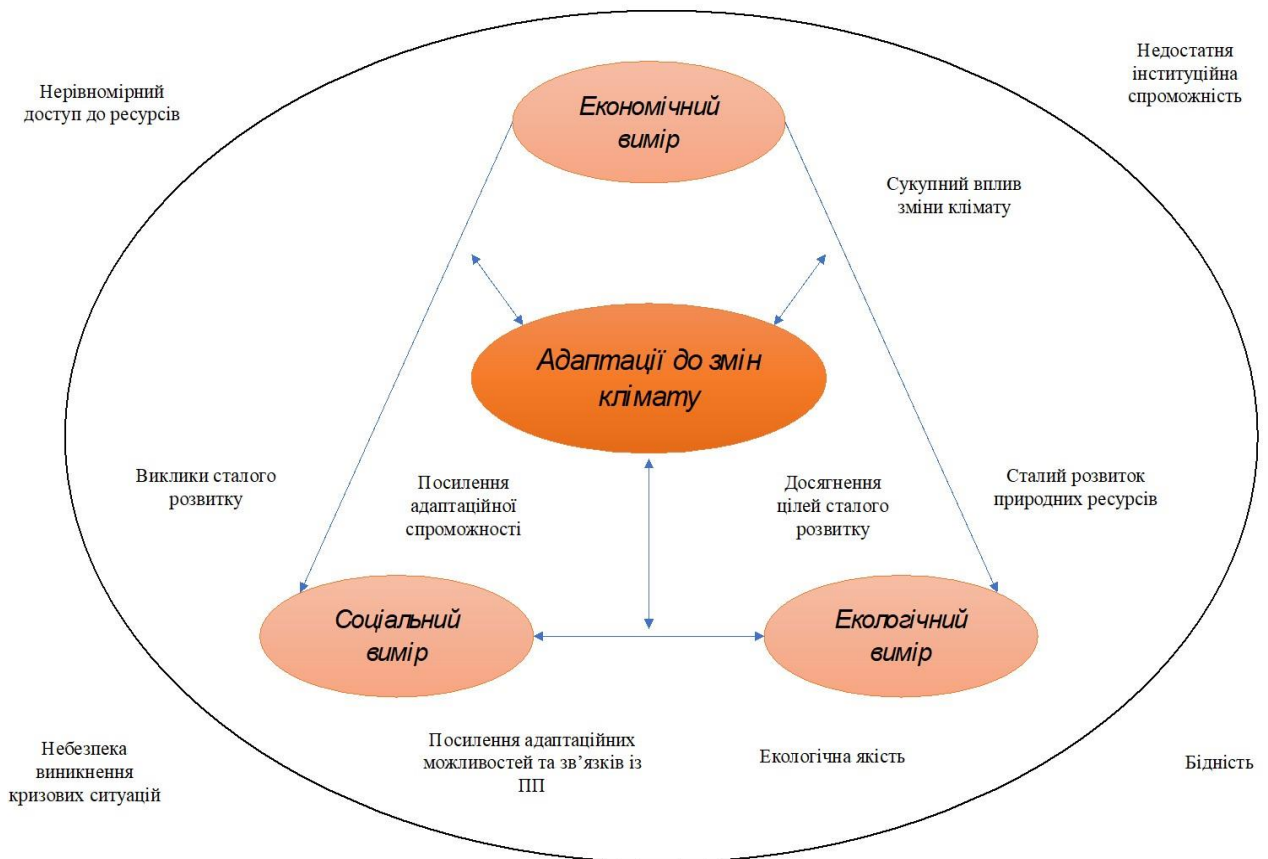
Зміни клімату є рушійними змінами в соціально-економічних системах в усьому світі. У відповідь людина повинна адаптуватися до змінених кліматичних та екологічних умов. Хоча адаптація до зміни клімату є актуальною проблемою у багатьох секторах та регіонах, адаптація стратегій управління довкіллям є особливо нагальною через серйозність та ступінь ризиків, пов'язаних із прогнозованими наслідками. Надійна адаптація управління навколишнім середовищем вимагає ефективної просторової та часової реалізації втручань із чітким урахуванням компромісів між різними соціально-економічними та екологічними цілями. Зміна клімату ще не є чіткою в межах екологічних чи економічних політик країн, що розвиваються, але дані свідчать, що деякі з найбільш несприятливих наслідків зміни клімату матимуть країни, де населення є найбільш уразливим і з найменшою ймовірністю легко адаптуватися до змін клімату, що вплине на потенціал розвитку цих країн.

Просторове планування було визначено як критичний механізм, за допомогою якого можна полегшити адаптацію до зміни клімату. На основі вивченої літератури зарубіжних експертів нами було визначено п'ять можливостей просторового планування, які мають потенційну здатність сприяти адаптації до зміни клімату. Це, головним чином, стосується здатності

просторового планування:

- діяти з питань колективного характеру;
- задовольняти конкуруючі інтереси;
- інтегруватися у малодосліджені питання та допомагати у прийнятті рішень;

- виступати джерелом позитивних практик;
- орієнтуватися на майбутнє, інтегруючи цілий ряд різноманітних систем. Просторова конфігурація міст та селищ, спосіб використання та освоєння земель має суттєвий вплив на зміну клімату, тому просторове планування виступає як показник для прийняття адаптивних відповідей на цю зміну [124]. Важливо, що сучасні емпіричні дослідження виявили, що планування використання земель є найефективнішим інструментом для зменшення впливу та чутливості до несприятливих природних явищ [124]. Головне у просторовому плануванні – знання сучасних умов та постійна орієнтація на пошук майбутніх удосконалень. Звісно, планування не може вирішувати лише проблему адаптації до зміни клімату, це лише одна частина процесу адаптації, яку необхідно інтегрувати з іншими доступними для суспільства засобами [135, 146]. Потрібно визнати з самого початку, що існує недостатня кількість академічних досліджень та літератури про роль просторового планування у розробці стратегій поліпшення адаптаційних процесів до вирішення проблем зміни клімату. Схематично ми показали інструменти при розробці стратегій адаптації до змін клімату з точки зору просторового планування і регіонального розвитку на Рис. 1.8.



Примітка: розробка автора.

Рис. 1.8. Інструменти адаптації при розробці стратегій управління просторовим плануванням при зміні клімату

Історичні передумови планування повертають до перших розвинених поселень раннього періоду цивілізації, таких як Південна Месопотамія, Єгипет, Китай та Мексика [112, 113]. Планування завжди характеризувалося одним або кількома ключовими елементами свідомого управління: підвищення продуктивності праці, заснованим на прокладанні доріг, торгівлю, виробництвом та веденням сільського господарства, релігійною діяльністю, формалізованими правами власності на землю та на систему прийняття рішень для розвитку, обороною та забезпеченням інфраструктури. Сучасне планування виникло після Європейської промислової революції [123] і було прийнято як шлях до розвитку. Реагувати на проблеми, що виникають зі швидкої урбанізації та зростання населення, сучасне планування прагне забезпечити охорону здоров'я та добробут, контроль за розповсюдженням хвороби, розташування

галузей промисловості та створення об'єктів рекреації. Вже пізніше акценти планування були зосереджені і на захисті довкілля та забезпеченні сталого розвитку. Спочатку планування слугувало для вирішення проблем, що виникали внаслідок будівництва промислових об'єктів та житла. Раціональна модель комплексного планування встановлює процедуру планування, яка пропонує «раціональну» альтернативу фізичному плануванню. Модель є простою на концептуальному рівні та забезпечує конкретні методи та підходи в роботі реальних планувальних ситуацій [145]. Вона проілюстрована на Рис. 1.9.

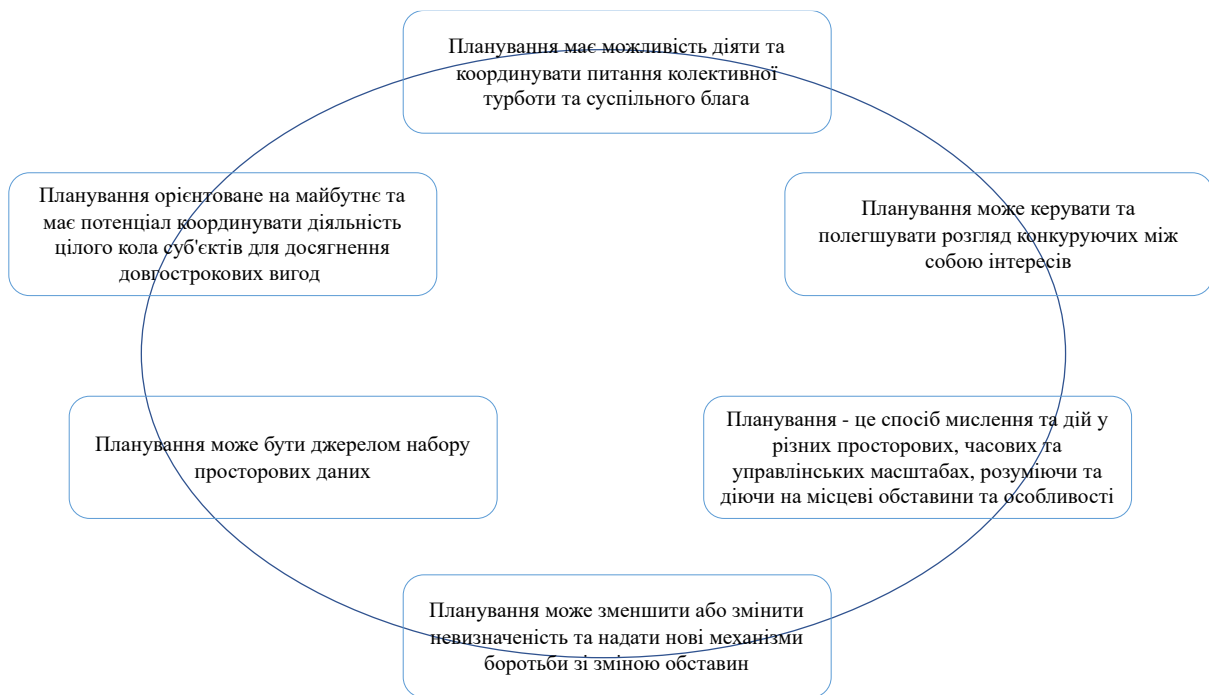


Примітка: сформовано автором за [135].

Рис. 1.9. Раціональне осмислення планування: модель комплексного планування

Планування зазвичай здійснюється на різних рівнях влади. Органи місцевого самоврядування часто є основними органами здійснення планування, тому що вони безпосередньо управляють ресурсом «на місцях». Дії місцевого самоврядування і на місцевому рівні розглядаються як такі, що мають вплив до адаптації зміни клімату, однак практика показує, що на сьогодні більшість органів місцевого самоврядування не починали конкретно вирішувати питання

адаптації до зміни клімату в своїх стратегічних планах. Є два основних аспекти планування – це орієнтація на майбутнє в поєднанні з потенціалом до просторового та довготривалого планування, а другий полягає у невизначеності майбутніх проблем, що не дозволяє розробити плани, а потім їх реалізувати [135]. В умовах зміни клімату планування стикається з численними загрозами, що стосуються населених пунктів, їх впливу на клімат та зміну клімату на них.



Примітка: сформовано автором за [124].

Рис. 1.10. Організаційна діаграма можливостей планування

Планування має можливість (функціональність) сприяти адаптації до зміни клімату рядом способів. Варто виділити шість можливостей планування, що представлені у вигляді організаційної діаграми на Рис. 1.10

Планування має можливість діяти та координувати питання колективної турботи чи суспільного блага. Поточне переосмислення нових викликів визначають свою роль у визначенні просторових рішень, та представляють «найкраще» колективне рішення, незважаючи на проблеми, які це спричинило.

Зміна клімату викликає нові питання щодо природи суспільних інтересів, громадянства та обов'язків перед іншими, враховуючи потреби майбутнього покоління. Планування пропонує засоби вирішення цих важливих питань.

Принципово важливо те, що планування може керувати та полегшувати розгляд конкуруючих інтересів – потенційно способами, які покращують претензії на законність та неупередженість [109, 107]. Це критично важливо для рішення щодо адаптації до зміни клімату, враховуючи численні та суперечливі міркування. Очікується, що ці міркування призведуть до напруги між економічними, екологічними та соціальними вимірами сталого розвитку.

Планування – це спосіб мислення та дії в різних просторових, часових та управлінських масштабах, розуміючи та діючи на місцеві обставини та особливості [132], тому планування дає можливість розглянути, оцінити та прийняти рішення альтернативних сценаріїв майбутнього. Планування може вплинути на цілий ряд різних систем, які розробляються та керуються різними дисциплінами. Орієнтація на майбутнє планування має вирішальне значення щодо адаптації до зміни клімату.

Спираючись на опис загальних інструментів планування, зібраних у Таблиці 1.1. наведено приклад, як це було б проведено в адаптаційному плануванні. В таблиці наданий опис інструментів, які будуть застосовуватися до адаптації та які можна буде реалізувати на практиці, а також визначити, які з цих інструментів можуть мати як позитивний, так і негативний вплив. В ідеалі ці інструменти мають впроваджуватися послідовно. Проте в реаліях така інтеграція не відбувається. Як було вказано раніше, інструменти планування є частиною більшого набору урядової політики, інтегрованої в більш широкий політичний контекст.

Ми обговорювали супутні мінуси кожного із шести інструментів планування, якими можна було б скористатися, щоб полегшити адаптацію клімату. Крім того, така адаптація – це лише одна з численних важливих проблем, які планують вирішити планувальники. Таким чином, теоретично може існувати ідеальна адапційна дія, але фактичне обране рішення може відходити від ідеалу, оскільки воно вибирається з контексту множин конкретних інтересів. Фактори конкуренції можуть переважати в короткий термін – наприклад, економічний розвиток для країн, що розвиваються [132].

Враховуючи ці контекстуальні проблеми, можна виділити три ключові проблеми планування адаптації до зміни клімату.

Таблиця 1.1

Опис загальних інструментів планування

Тип інструментів планування	Загальний опис
Фокус/виклад місії	Загальне бачення майбутніх результатів, щоб забезпечити загальний напрямок та мотивацію
Стратегічне планування	Система забезпечення широкої спрямованої зміни, що виникає в міру потреб або можливостей, а також розвиток нових знань. Визначення взаємозалежності різноманітних компонентів плану та інструментів
Порядок денний/ основа проєкт	Конкретні заходи та проєкти, які треба здійснити
Політика/регулювання/ кодування	Заздалегідь визначені правила прийняття рішень для забезпечення справедливості та послідовності координування окремих дій для досягнення більш широких цілей
Дизайн	Визначення конкретних дій, структур або результатів для конкретних місць або умов

Примітка: [122].

Виклики до просторового планування в адаптації до зміни клімату

Ці виклики походять від реальних проблем, що впливають на практичне застосування планування.

1. Розвиток переконання

Розвиток політичного та соціального переконання щодо необхідності адаптації до змін клімату – це ключовий виклик здатності просторового планування вирішити питання адаптації. Як ми визначили в табл. 1.1, планування здійснюється через уряд і підлягає змінам політичного процесу [108, 128]. Розуміння того, що майбутнє покоління – не якесь далеке покоління, яке відчує наслідки зміни клімату, повинні допомогти розвинути переконання в адаптації на всіх рівнях різними суб'єктами. Планування покладається на об'єднані кола дійових осіб (включаючи тих, хто має політичне спрямування) через різні системи, ринки та колективний вибір. «Стратегічне планування» з наданням бази для можливих рішень непопулярне для деяких напрямів, але виправдане соціально та в довгостроковій перспективі, є одним із прикладів

того, як планування може істотно спробувати вирішити цю проблему. Докази свідчать про те, що хоча у розпорядженні планувальників є багато інформації про прогнозовані наслідки зміни клімату, все ще залишається мало дієвих адаптаційних дій. Проте бар'єри, що стоять на цьому шляху: політика, інтереси окремих соціальних груп, доцільність рішень, залежність інституційного шляху, невідповідність функціональних обов'язків, повинні прагнути відповідати потребам зростання благополуччя населення.

Вирішення цих бар'єрів буде критично важливим для планування, якщо воно ефективно сприятиме адапційним діям. Важливо, що поінформованість громадськості та визнання проблеми (не тільки зміни клімату) пов'язані між собою з політичною необхідністю діяти. Таким чином, потрібно знаходити нові способи залучення громадськості для обговорення питань управління зростанням та їх зв'язку зі зміною клімату, як необхідний інструмент для ефективного планування та активного вирішення проблеми адаптації до зміни клімату. До цього додається необхідність заповнити порожнечу у знаннях та спроможності планувальників приймати ефективні рішення з цього питання.

2. Сприяння справедливим процесам і результатам

На наш погляд, є три ключові проблеми справедливості, пов'язані з процесами планування та їх результатами у прагненні адаптації до змін клімату – це: інтереси майбутніх поколінь, внутрішній капітал, управління. Ці проблеми були розроблені чіткими міркуваннями щодо дій сталого розвитку. Це завдання висвітлює одночасно багато можливостей планування та пов'язаних із ним проблем. Наприклад, як показано в табл. 1.1, процеси планування з початковими позитивними намірами, досягнення справедливих процесів та результатів можуть бути захоплені політичними чи іншими інтересами. Інструменти, представлені в табл. 1.1, мають потенціал для вирішення цих питань, починаючи з місії, які потім перекладаються на інші інструменти планування за умови, що вони не охоплені зацікавленими сторонами. Інтереси громадян не обов'язково мають співпадати з інтересами уряду [128]. Ці проблеми були розроблені чіткими міркуваннями щодо дій сталого розвитку.

Це завдання висвітлює одночасно багато можливостей планування та пов'язаних із ним проблеми.

3. Перетворення системи планування від пасивних до активних механізмів

Головним викликом просторового планування у вирішенні проблем адаптації до зміни клімату є перетворення ключових аспектів систем планування від пасивних до активних механізмів. Багато західних систем планування з регуляторною базою контролю розвитку страждають від пасивності окремих зацікавлених сторін, що прагнуть досягти власні цілі при пасивному плануванні. На противагу цьому, активні підходи до планування могли б безпосередньо здійснювати зміни та модифікувати ринки, щоб колективні проблеми, такі як адаптація, безпосередньо розглядалися через цілеспрямовані проєкти. Зміна клімату вимагає зміщення фокусу планування, з огляду на перспективне бачення, на наступні 50–100 років і далі. Ці фактори затвердили думку, що нинішні перспективи короткострокового планування, які існують у багатьох країнах та юрисдикціях, значною мірою є недостатніми для довгострокових наслідків зміни клімату. Тому викликом буде «потреба змістити часові горизонти прийняття політичних рішень, зосереджених на майбутнє» [108, 128].

Землекористування є дуже важливим фактором у боротьбі зі змінами клімату, зокрема у нагріванні нашої планети, тому що на нього припадає 13–20 % від загального обсягу викидів, але особливо через здатність землекористувань поглинати вуглець. Таким чином, сектор землекористування у всіх сценаріях по збереженні сталого рівня нагрівання нашої планети вважається вирішальним для досягнення нульового рівня до 2050 року. Саме ведення раціонального землекористування може стати вуглецево-нейтральним до 2035 року [128].

За оцінками міжнародних експертів галузі, 0,7 мільярда доларів на рік витрачаються на пом'якшення наслідків, пов'язаних із землекористуванням, а це значно менше ніж здійснення необхідних змін по вуглецевій нейтральності на

глобальному рівні.

Цей підрозділ продемонстрував, що широке визнання потенціалу просторового планування відіграє значну роль в адаптації до зміни клімату. Варто відзначити, що інститути планування є дієвими рушіями існуючих адаптаційних дій, але на практиці виявляється, що більшість органів місцевого самоврядування ще не почали конкретно вирішувати питання адаптації. У цьому підрозділі було надано огляд просторового планування – його історії, загальної моделі та інструментів, за допомогою яких проходить його реалізація. Представлений набір загальних методів планування адаптації до зміни клімату демонструє, як можна застосовувати знання на основі доказів щодо впливу кліматичних змін на просторову політику. Спосіб застосування цих інструментів та їхня потенційна вигода від адаптації буде конкретно-орієнтована та пристосована до необхідності адаптації. Характер установ, що займаються плануванням на місцях, відрізняється від юрисдикції до юрисдикції, тому не буде підходу «один розмір для всіх». План, які залучають місцеві громади, – ключовий крок для планування адаптації до зміни клімату, щодо визначення того, які інструменти треба впровадити та які найімовірніше матимуть результат. Варто відзначити нерівномірний ріст та адаптацію до зміни клімату по всьому розвиненому та розвиваючому світі.

Висновки до розділу 1

1. Визначено, що просторове планування територіальних громад у сучасній Україні впроваджується на всіх рівнях публічної влади як шлях, який дає можливість збереження об'єктів історико-культурної спадщини, природних ландшафтів, впливає на визначення пріоритетів в економічному секторі, забезпечує гармонійне поєднання умов розвитку для суспільства та зменшення деструктивних впливів на навколишнє природне середовище. Проте недосконалість нормативно-правової бази та відсутність чітких рекомендацій з оптимізації плану просторового розвитку територіальних громад створює ряд перепон на цьому шляху, що призводить до того, що значна частина

документації з просторового планування територіальних громад залишається законодавчо неврегульованою.

2. Відсутній контроль за підготовкою та реалізацією стратегій і планів розвитку громад з боку самої територіальної громади, регіональної та державної влади. Оскільки на землях територіальної громади знаходяться землі сільськогосподарського призначення, природні, археологічні, архітектурні пам'ятки, об'єкти державного та регіонального значення, тому необхідно чітко регламентувати встановлення меж територіальних громад, виявляти нецільове використання земельних, фінансових та інших видів ресурсів. Запорукою успішного місцевого просторового планування, управління землекористуванням та розвитком земель є встановлення ефективного зв'язку між функціями планування та контролем розвитку. Це дозволить досягти сталого розвитку територій з урахуванням державних, громадських і приватних інтересів, а також удосконалити управління у сфері містобудівної діяльності та землеустрою.

3. Обґрунтовано, що просторове планування виконує функції управління земельними ресурсами, що передбачає усвідомлене ставлення до ресурсу як до загальнонаціонального надбання, яке забезпечує фізичне існування людини. Цей механізм повинен формуватися, виходячи з необхідності забезпечувати екологічні, економічні та соціальні потреби громадян, що передбачає: збереження та підвищення родючості ґрунтів через впровадження системи сівозмін, охорону земель через відтворення природних комплексів, які забезпечують прийнятне для існування людини середовище, збереження ландшафтів і біорізноманіття; гарантувати економічний інтерес власників землі, виробників сільськогосподарської продукції тощо. Правове регулювання землекористування забезпечуватиме використання земель як територіального базиса, що утворює сферу життя людини та є умовою функціонування усього біорізноманіття.

4. Аналіз досвіду зарубіжних країни свідчить, що просторове планування є важливою складовою регіональної політики та охоплює комплекс

законодавчих, адміністративних та економічних заходів, що здійснюються як центральними урядовими закладами, так і місцевими органами влади. У ході реалізації політики просторового планування в країнах ЄС воно стало втіленням економічної, екологічної та соціальної політики суспільства, а також адміністративним механізмом та інструментом реалізації регіональної політики. Просторове планування – це міждисциплінарний підхід, спрямований на збалансований регіональний розвиток та оптимальну організацію простору.

5. Просторове планування було визначено як механізм, за допомогою якого можна полегшити адаптацію землекористування до глобальних змін клімату. Розглядаючи роль просторового планування як інструменту адаптації до змін клімату, визначено п'ять функціональних можливостей, які мають потенційну здатність сприяти адаптації до змін клімату: формування суспільних цінностей; управління конкуруючими інтересами; визначення вектора перспективного розвитку територіальних громад; інформаційна основа та функціональні інструменти забезпечення функціонування різноманітних систем. Автори визначають нерівномірний вплив на проблему адаптації до змін клімату в усьому світі. Якщо просторове планування підтримувати необхідною базою знань, воно пропонує багато можливостей, щоб адаптація проходила способами, орієнтованими на довгострокові періоди та досягнення соціальних, економічних та екологічних цілей.

РОЗДІЛ 2

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

2.1. Концепція сталого регіонального розвитку: інституційні аспекти

За останні чотири десятиліття Світ усе більше усвідомлює настання глобальних проблем, включаючи виснаження озонового шару Землі, руйнування лісів та водно-болотних угідь, вимирання цілих видів і постійне накопичення вуглекислого газу й інших «парникових» газів, що викликають глобальне потепління та зміни клімату. Зусилля останніх десятиліть, що вживаються для подолання екологічних проблем, досягли певного прогресу. В основі цих проблем лежить проблема демографії, зростання чисельності населення, яка додає понад 70 мільйонів людей на рік.

Під нагальним тиском руйнування довкілля вчені та політики почали шукати рішення для досягнення цілей сталого розвитку. Основні дослідницькі питання щодо цього: як зробити, щоб запобігти незворотній шкоді планетарним системам, щоб підтримувати життя? Як знайти баланс між економічним розвитком та розвитком середовища, що керуються концепцією розвитку «сприятливого для довкілля»? Поняття «сталий розвиток» охоплює як економічні, так і екологічні цілі з використанням стійких методів оптимального використання енергії, сільськогосподарського виробництва, управління природними ресурсами та промислового виробництва [110]. Запропоновані методи мають значний потенціал, але вони ще не отримали широкого застосування. Світові економічні тенденції також передбачають обмеження зростання населення та матеріального споживання. Питання сталості економічної діяльності вже стало головним питання і буде залишатися актуальним у найближчі десятиліття.

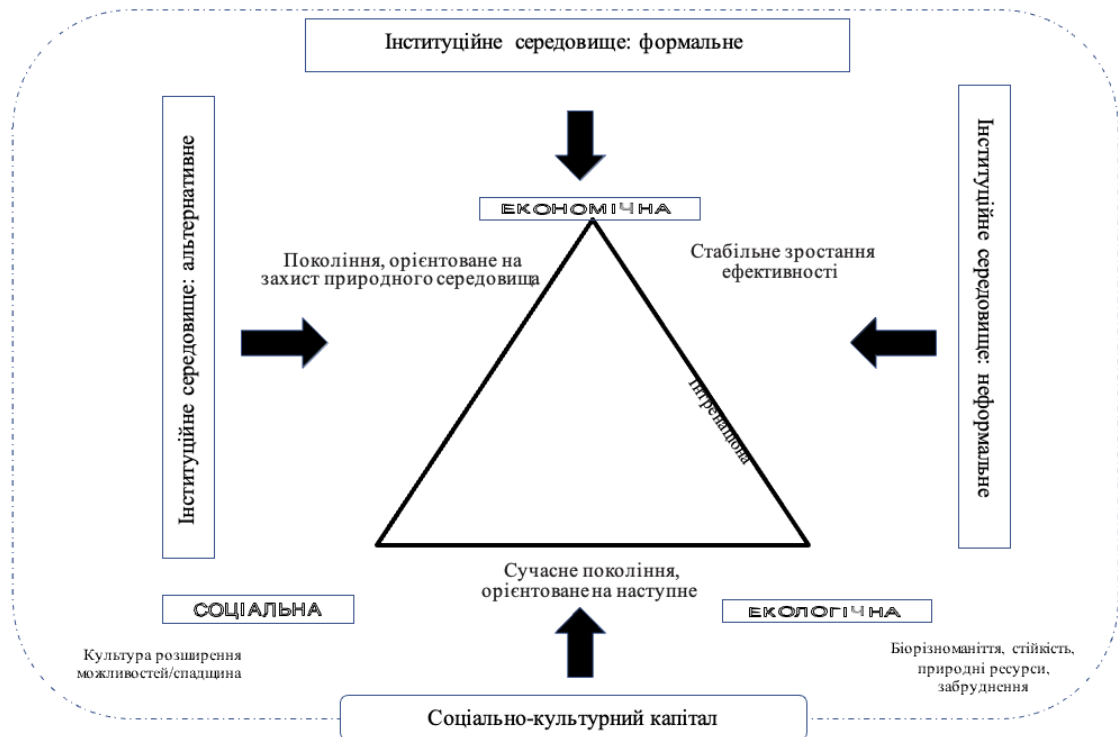
Сталий розвиток охоплює три виміри – економічний, екологічний та соціальний. Саме слово «стійкість» почало використовуватися, як потенційне рішення багатьох міжнародних, регіональних та локальних проблем, з якими стикається суспільство сьогодні. Всесвітня комісія ООН з навколишнього середовища та розвитку (WECED, 1987) уклала визначення поняттю «сталий розвиток», як «розвиток, що відповідає потребам сьогодення без завдання шкоди майбутнім поколінням задовольняти власні потреби».

Концепція сталого розвитку базується на трьох вимірах, згаданих вище. Розвиток регіону зазвичай визначається як цілісний розвиток громади (соціальний, економічний, екологічний), який ґрунтується на оптимальних компонентах (аспект соціального, природного та економічного розвитку) на певному рівні життєзабезпечення та покращення якості життя за допомогою згаданих складових. Регіональний розвиток країни у сьогоднішніх умовах перебуває у критичній ситуації, з багаторазовими кризами, що змушує переоцінювати економічну парадигму сучасності та оцінити її значення для майбутніх поколінь. Фактично інтеграція екологічних, економічних та соціальних аспектів сталого розвитку на регіональний рівень передбачає реалізацію скоординованих дій у різних сферах, що також призводить до економічного зростання, передбачає досягнення соціальних цілей, не загрожуючи обмеженим ресурсам планети, якими виступає земля. Ефективна інтеграція цих трьох вимірів вимагає реалізації набору цілеспрямованих заходів та конкретних дій, які вписуються в загальні рамки сталого розвитку.

Три класи обговорених вище питань розташовані у вигляді вершин трикутника, зображених на рис. 2.1 означає, що досягнення стійкості передбачає пошук рішень, які врівноважують важливість та вплив кожної категорії. Це дозволяє забезпечити хорошу систему класифікації складових поняття стійкості та висвітлює такі питання, як соціальні та політичні впливи, які були опущені при класичних підходах.

Трикутник Далі – модель, що на рис. 2.2 показує взаємодію трьох компонентів із середньою зоною стійкості, яка визнає взаємозалежність

екологічної, економічної та соціальної систем [141]. В економіці поняття про три інтегровані аспекти називають «потрійною нижньою лінією» – збільшення прибутку, поліпшення умов життя на планеті та покращення життя людей.



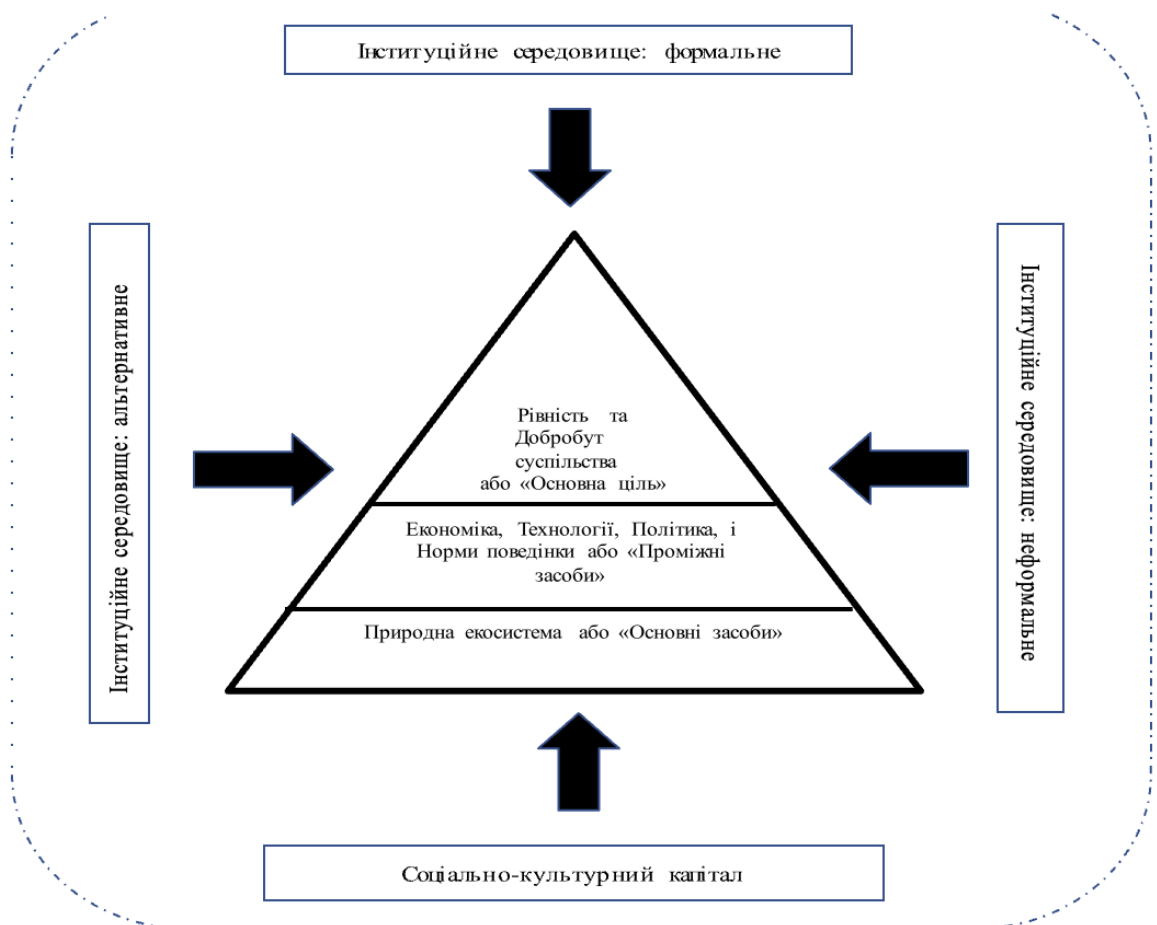
Примітка: [141].

Рис. 2.1. Консолідована модель вимірів сталого розвитку

Стійкість регіону – це процес, запропонований для покращення якості життя людини обмеженим глобальним середовищем. Ця концепція має заохочувати суспільство до сталих заходів: розуміння взаємозв’язків між економікою, суспільством та середовищем, жити в певних межах здатності землі підтримувати життя, в розподілі ресурсів та можливостей для цього покоління та наступного.

Вищезгадана концепція була використана як ціла система, що складається з трьох концентричних кіл: економіка знаходиться у суспільстві, а економіка і суспільство існують у середовищі. Показники стійкості встановлюються для вимірювання наскільки ці межі дотримуються. Сьогодні концепція стійкості – це хаб для багатьох різних підходів. Він використовується у різних питаннях, у стратегіях планування та розвитку на регіональному рівні. Дослідники

виділяють кілька особливостей, пов'язаних із терміном «стійкість»: перша полягає в тому, що стійкість вимагає усвідомлення взаємозв'язку соціальних, екологічних та економічних проблем. По-друге, всі концепції стійкості базуються на різних потребах в межах регіону і тому потрібно багато знань, як врахувати різні інтереси. По-третє, здатність реалізовувати концепцію сталого розвитку на регіональному рівні, що вимагає співпраці для об'єднання місцевих проблем та спільного їх вирішення.



Примітка: [141].

Рис. 2.2. Трикутник Далі: залежність екологічної, економічної та соціальної систем

Відсутність системності у плануванні та реалізації завдань регіонального розвитку на рівні держави, а особливо в узгодженні інтересів різних сфер економіки з потребами територій, призвело до відсутності системності та

координованості усіх суб'єктів регіонального розвитку. Це своєю чергою призводить до низької ефективності використання обмежених фінансових ресурсів на розвиток регіону. Головним стає пошук конкурентних переваг для комплексного розвитку і використання їх для розвитку усієї території регіону, зменшення диспропорції у розвитку окремих районів, зростання соціального капіталу.

Окремим виділяють напрям регіонального розвитку відведеного територіальним заходам, які спрямовані на зміцнення центрів зростання відповідних територій, розбудову економічної та соціальної доступності периферії та усунення загального соціально-економічного дисбалансу.

Регіональна стійкість визначається як «безперервна підтримка якості життя людини в регіоні [143]».

В контексті економічного розвитку, сталий розвиток припускає наявність певних природних ресурсів у регіоні. Однак економічний розвиток повинен залишатися на рівні, щоб не перевищувати екологічну місткість регіону.

Існує два підходи до сталого розвитку у регіоні, орієнтованого на продукт та процес. Перший полягає у здатності регіону надавати своїм користувачам все необхідне для їх функціональності. Процесний підхід тісно пов'язаний з складанням стратегії розвитку регіону. Ця концепція виконує підпорядковану роль щодо регіональних орієнтирів. Основне питання – як досягти більших цілей, використовуючи наявні відповідальність та ресурси. Ефективне поєднання двох підходів є головним викликом для керівних органів регіону. Крім використання змінних регіону, прийняття рішень, процеси управління регіоном вимагають урахування чинників зовнішнього середовища. Найважливішими зовнішніми змінними, що впливають на функціонування регіону є: нові технології та конкурентоспроможність регіону [143]. Ці зовнішні фактори часто мають прямий вплив на розробку регіональних стратегій та перспективних програм розвитку регіонів. Місцеві та регіональні органи влади мають завдання підтримувати баланс між двома провідними силами в регіоні, а саме максимізація доходу для регіону, його громади та місцевого бізнесу й

ефективне використання наявних ресурсів, що закладені принципами сталого розвитку та зменшення впливу зовнішніх негативних факторів на функціонування регіону. Стійкість регіону реалізується шляхом інтеграції в упорядковану стійкість: економічну, екологічну, соціально-інституційну та етичну. Інтеграція в межах регіону реалізовується за допомогою довготривалих стратегій та програм розвитку.

З моменту виникнення стратегій сталого розвитку, як широко використовуваної мети урядової політики багатьох країн, питання про те, як можна оцінити її вплив, стало актуальним для наукового пошуку. Це призвело до пошуку показників стійкого розвитку. Було використано кілька підходів. Вони варіюються від показників, які підсумовують стійкість розвитку за одним показником чи індексом, до наборів показників, які складаються з вичерпного переліку субіндикаторів у власних вимірах. З метою ілюстрації розглянуто кілька (типів) показників.

Основний набір показників сталого розвитку, пропонований Порядком денним для XXI століття [57], що містяться в *Додатку А*, пропонується для моніторингу прогресу на національному рівні у напрямку сталого розвитку. Вченими визнано, що необхідна гнучкість до умов, діяльності та пріоритетів сталого розвитку відрізняються між країнами. Цей Порядок денний є планом дій для людей та планети. Він розглядається як програма всесвітнього співробітництва, а сталий розвиток виступає механізмом гармонійного досягнення таких цілей:

- стійкості довкілля і здорової економіки;
- задоволення потреб людей і збереження сталого розвитку території протягом тривалого періоду.

Порядок (*англ.* Agenda 21) є планом дій та визначає план глобальних пріоритетів для суспільства. Цей план будуть реалізовувати всі країни та всі зацікавлені сторони, що діятимуть на засадах співробітництва і партнерства. Це поштовх здійснити сміливі та практичні кроки, які нагально потрібні для того, щоб вивести Світ на траєкторію сталого та неухильного розвитку.

Запропоновані показники можуть бути використані для апробації та набуття досвіду із подальшим розвитком індикаторів. Всього оцінка використання показників на національному рівні, а також міжнародні розробки можуть бути використані для коригування базового набору показників за необхідності (*див. Додаток А*) [144].

Після конференції в Ріо-де-Жанейро (1992) в Україні почався час становлення нових державних інституцій, суспільно-політичних відносин та трансформації економіки. Україна підписала документи Конференції ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) та Всесвітнього саміту зі збалансованого розвитку (Йоганнесбург, 2002 р.). Україна підтримує концепцію сталого розвитку як основну парадигму розвитку людства в ХХІ столітті.

Кабінетом Міністрів України з метою виконання домовленостей у рамках прийнятих документів на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку було затверджено Комплексну програму реалізації на національному рівні рішень (Постанова від 26 квітня 2003 р. № 634), а її реалізацію встановлено одним із пріоритетних напрямків діяльності центральних та місцевих органів виконавчої влади. Проте вищезазначену Комплексну програму у 2011 році було закрито.

Станом на сьогодні для України постає гостре питання щодо визначення орієнтирів і пріоритетів розвитку прийняття національної стратегії сталого розвитку.

У 2018 році набуває чинності Закон України «Про стратегію сталого розвитку України до 2030 року [76]». «Стратегія» встановлює систему стратегічних та операційних цілей переходу до інтегрованого економічного, соціального й екологічного розвитку. Нова парадигма сталого розвитку є моделлю, яка орієнтована на досягнення оптимального балансу між трьома складовими розвитку – економічною, соціальною та екологічною.

Авторкою узагальнено, запропоновано інструменти, які допоможуть досягти шляхів досягнення цілей сталого розвитку та створити базу для пошуку компромісів між усіма аспектами поняття «стійкий розвиток» через систему показників.

Показники – це індекси, які характеризують спостережувані явища або стани природи. Одна сфера життя, яка є принципово поза прямим спостереженням, тобто майбутнє. Однак дуже часто інформація про майбутнє має велике значення для рішень, які мають бути прийняті сьогодні.

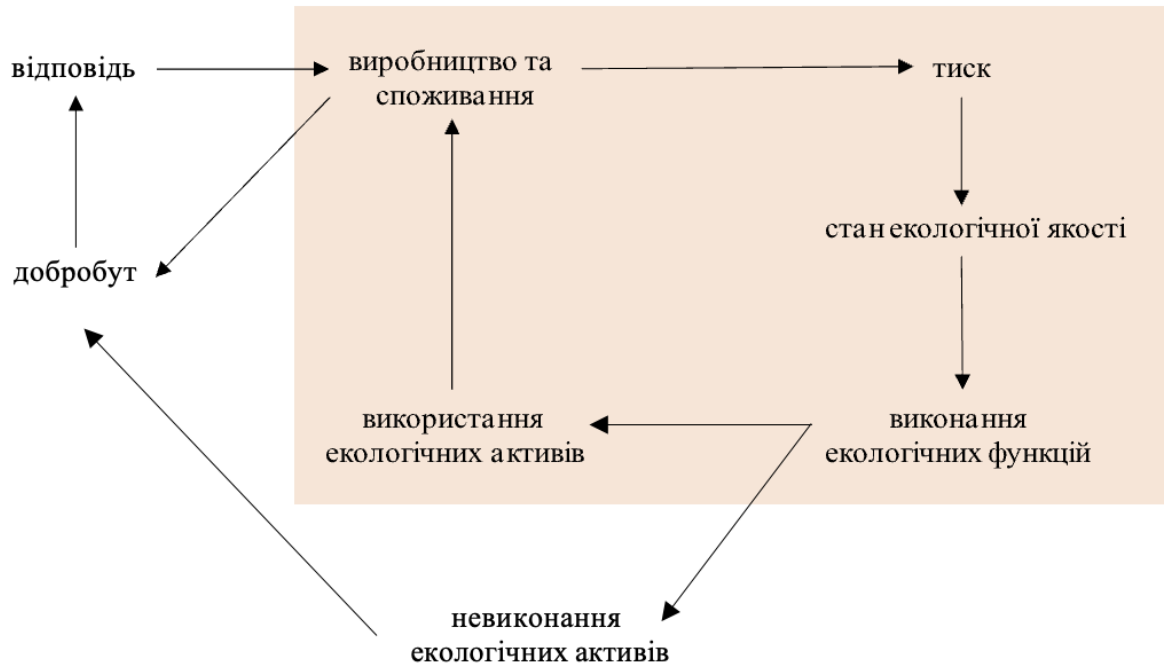
Показники, призначені для забезпечення підтримки прийняття рішень, є інструментом планування та виконують важливу комунікативну функцію. Показник інформує широку громадськість про зміни, звертає увагу на можливі наслідки, а також є основою управлінських рішень щодо поліпшення ситуації.

Без будь-якої додаткової інформації найкращий показник майбутнього розвитку – минулий розвиток. Минулі тенденції можуть бути відповідними показниками майбутніх тенденцій в економіці, екології та соціальних питаннях. Наприклад, показник може вказувати на сучасний темп експлуатації природного ресурсу і прогнозувати, що цей ресурс буде вичерпаний за X років, якщо нинішні темпи експлуатації продовжуються з часом. Цей розвиток можна класифікувати як нестабільний. Такий показник екстраполює минулу тенденцію до майбутнього. Комплексна основа для розвитку показників є рамкою (тиск-стан-вплив-реагування).

Економічні та технологічні прогнози використовуються для прогнозування майбутнього тиску на навколишнє середовище, наприклад, викиди, що забруднюють повітря. Ці тиски призводять до змін у стані навколишнього середовища, що своєю чергою, можуть призвести до впливу суспільства. На рис. 2.3 показано графічне зображення P-S-I-R ланцюга.

Показники можуть виділити декілька аспектів цього ланцюга, а їх можна класифікувати відповідно як показники, що відносяться до тиску (P). Частина ланцюга виражають тиск на навколишнє середовище на конкретному просторовому рівні, спричиненому забрудненням, експлуатацією ресурсів та модифікацією ландшафтів і екосистем. Зазвичай показники цього тиску виражають для наступних періодів часу рівність викидів або покладів, пов'язані з господарською діяльністю. Наприклад, рівень викидів вуглекислого газу (CO_2) на рік від промисловості в країні «А», або обсяг відходів

домогосподарств у регіонах «Х». Екологічний тиск впливає на стан або якість навколишнього середовища. Ці ефекти можуть виражатися показниками якості навколишнього середовища або стану (S), впливу (I) чи ефекту показника [107].



Примітка: сформовано актором за [107].

Рис. 2.3. P-S-I-R ланцюг (тиск-стан-вплив-реагування)

Показники впливу виражають наслідки змін стану навколишнього середовища для тих, які прямо або опосередковано користуються екологічними товарами. Таким чином, екологічні користувачі посилюються не лише на виробників та споживачів, але й на рослин та тварин. Приклади показників ефекту включають параметри впливу на здоров'я, витрати на очищення очисних споруд та зміни продуктивності сільського господарства. Показники впливу також містять дані часових рядів та індекси наслідків добробуту людини, а ще, добре відомі показники темпів зростання, валового внутрішнього продукту (*ВВП*), індексу людського розвитку (*ІЛР*) тощо.

Останній індекс є показником якості життя, який, крім *ВВП*, базується серед інших факторів середньої тривалості життя, рівня грамотності – це розвиток показників реакції (*R*). Показники реагування вимірюють прагнення

національних та місцевих органів самоврядування до сталого розвитку. Вони надають обґрунтовані політичні наміри з точки зору конкретних дій та заходів, реалізації інструментів та процедур політики, моніторингу та виконання.

Такі фактори, як невизначеність, незворотність, нелінійність, часові відставання та розбіжності просторових масштабів означають, що показники тиску, стану та реакції непов'язані між собою. Тому вибір фокуса дуже важливий. Показники можуть бути згруповані та агреговані відповідно під соціально-політичну систему, соціально-економічну та природничу. Через обмеженість у точній структурі та динаміці причинно-наслідкового ланцюга, що лежить в основі (RSPI), системи субіндикаторів у різних частинах ланцюга дають більш достовірну інформацію, ніж один індикатор в одній позиції.

Показники згуртовані в категорії, що охоплюють економічні, соціальні, інституційні та екологічні аспекти сталого розвитку. Авторкою запропоновано принципи відбору показників, до яких відносяться:

– **Достатня інформативність (надійність та валідність).** Надійність потребує від показника, щоб він був стабільним і мав несуттєве відхилення від одного дослідження до другого, а валідність показує, чи дійсно досліджений показник робить вимірювання того явища, яке нас цікавить.

– **Принцип репрезентативності.** До вибірки включаються найбільш суттєві показники, що впливають на ту чи іншу складову сталого розвитку та відповідають головній меті оцінки прогресу в напрямку сталого розвитку;

– **Принцип достовірності** залежить від даних, які легкодоступні, адекватно задокументовані, потрібної якості, оновлюються через регулярні проміжки часу та дають широке охоплення всіх аспектів сталого розвитку;

– **Принцип інформаційної доступності.** Під час розрахунку використовуються офіційні статистичні дані та публічні експертні оцінки.

Як уже зазначалося, основний набір показників може змінюватися і нові показники можуть бути включені, наприклад, у контексті міжнародно-правових угод. Крім того, є деякі потенційно важливі показники, які потребують подальшої методологічної роботи, перш ніж вони будуть використані.

Особливо це стосується різних екосистемних показників, включаючи біорізноманіття та інші показники середовища існування, а також для таких питань, для яких показники не включені до основної сукупності на цьому етапі. Обмеженість знань про складні взаємодії між економічними, екологічними та соціальними системами поєднані з іще більш обмеженою здатністю передбачати майбутнє – зробити ілюзію сподівань, знайти ідеальний показник для сталого розвитку.

2.2. Досвід імплементації показників сталого розвитку у просторове планування землекористування в Європі та Україні

У той час, як сталий розвиток формулює уявлення про те, як все має бути, реалізація регіональних політик не завжди відповідає цілям сталого розвитку. Зовнішній прогрес забезпечувався за рахунок нещадної експлуатації та збіднення навколишнього середовища, а такі, здавалося б, нероздільні сфери, як економіка, довкілля та суспільні інститути, «функціонували ізольовано один від одного [110]». Почала руйнуватися сама природна основа існування та внутрішнього світу людини. Суспільство такого типу фактично жило за рахунок інших поколінь. Ці обставини призвели до переосмислення підходів та започаткування нового підходу до подолання глобальних проблем, який отримав назву – концепція сталого розвитку (*sustainable development*).

Своєю чергою вітчизняні дослідники концепції стверджують, що немає чітких доказів того, що сталий розвиток забезпечує достатнє економічне зростання, враховуючи конфліктний характер навколишнього середовища та соціальні аспекти [3]. Інші зазначають, що урядам не властива посередність для достатнього представництва підтримувати баланс усіх трьох вимірів. З іншої сторони, концепція сталого розвитку була абстрактною та без чіткого механізму реалізації в практичній площині [3].

Тим не менше, сталий розвиток залишається потужною концепцією, яка широко використовується в розвитку регіонів. У 1994 році кілька європейських

столиць підписали так звані «Альборгські зобов'язання». Ці зобов'язання стали фундаментом планування сталого розвитку регіонів.

Розвиток національної економіки та проблеми, які з цим виникають, ставлять перед Україною складне завдання – застосування концепції сталого розвитку в сучасних реаліях, місця та ролі України в ЄС і світі. Саме тому виникає необхідність визначитися із сутністю поняття «сталого розвитку» і виділити ті особливості, які можливо впровадити у сучасних умовах України. Фундаментальні теоретичні аспекти концепції сталого розвитку, серед яких стратегії, моделі та принципи висвітлили у своїх наукових працях зарубіжні вчені. Вітчизняні науковці працювали над питанням розробки теоретико- методологічних аспектів забезпечення сталого розвитку та механізмів його впровадження, зокрема: А. Мартин [130], Й. Дорош [22], А. Третяк [95, 97, 94], О. Дорош [18], Н. Мединська [127, 47], Є. Малюта [92], О. Алимов [23, 39], Б. Аврамчук [111, 39], Ш. Ібатуллин [115], Л. Жарова [102], М. Хвесик [121, 83] та інші. Проте ще ряд питань, які недостатньо досліджені, залишаються та потребують подальшого дослідження у зв'язку зі змінами потреб суспільства.

В Україні тривають трансформаційні перетворення, тому важливо не припуститися принципових помилок. Значно легше віддати перевагу зовні привабливому «шаблону» економічного розвитку, без урахування єдиної, цілісної моделі екологічної та соціальної сфер. Мається на увазі, що концепція сталого розвитку не гарантуватиме швидкого зростання добробуту людей, а вимагатиме напруженої і консолідованої роботи управлінців, політиків, учених та всього прогресивного населення України.

За роки незалежності України термін «*сталий розвиток*» згадується у різних варіаціях: *сталий екологічно-збалансований розвиток; сталий соціально-економічний розвиток; сталий розвиток економіки/територій; сталий економічний розвиток; сталий збалансований розвиток* та з'являвся в окремих нормативно-правових актах у якості засади, мети, напряму, передумови, принципу, орієнтиру розвитку без чіткого уніфікованого

визначення, проте і ці визначення є досить неузгодженими між собою [78]. Існуючі та діючі зараз нормативно-правові акти, національні програми та закони, не охоплюють всі грані цієї багатосторонньої та складної проблеми – переходу України до стійкого розвитку.

Починаючи з 70-х років ХХ століття, Європа стала засновницею концепції сталого розвитку. Після 1992 року було прийнято ряд програм, створено спілки, організації з розробки заходів і стратегій для переходу до сталого розвитку. Виділяють чотири групи країн за показниками готовності до переходу до сталого розвитку [53]:

- 1) країни з ранньою високою активністю;
- 2) країни із запізнілою високою активністю;
- 3) країни із запізнілою середньою активністю;
- 4) країни з пізньою низькою активністю.

Ця градація поділу була запропонована вітчизняними вченими, за якою до першої групи відносять: Швецію, Великобританію, Нідерланди, що накопичили певний позитивний досвід у цій галузі, хоча і мають низку відмінностей. Характерно те, що у цих країнах спільно діють державні органи та органи місцевого самоврядування, а також приватні партнери, виділяються кошти на проведення природоохоронних, рекламних, освітніх програм та заходів. Населення активно залучене в питаннях охорони навколишнього середовища.

У 2002 році була розроблена Національна стратегія сталого розвитку Швеції [41], яка описує існуючу ситуацію сталого розвитку країни та її майбутні перспективи. Основними тезисами, які виділяє Стратегія, є:

- організація ефективної взаємодії між економічним, соціальним та екологічним розвитком;
- глобальні проблеми сталого розвитку;
- аналіз міжнародної та національної діяльності у сфері сталого розвитку» [41, 53].

Також документ містить перелік уже реалізованих заходів із переходу

країни до сталого розвитку та сценарії майбутніх проєктів, що проілюстровані в *Додатку Б*.

Аналогічна стратегія сталого розвитку була розроблена і у Нідерландах [80], що містить напрями у регулюванні політик, спрямованих на сталий розвиток, та конкретні заходи. Вибір цілей здійснюється у трьох вимірах сталого розвитку: економічному, екологічному та соціальному.

До другої групи належать: Данія, Фінляндія, Норвегія, які тільки з 1997 року почали активні дії з реалізації концепції сталого розвитку. В цих країнах стратегії сталого розвитку отримали необхідні правові основи та відображення в національній політиці (*Додаток В*).

Робота у питаннях переходу до сталого розвитку звітується місцевими органами влади перед центральними про свої результати, а також у питаннях збільшення ресурсного забезпечення, зниження забруднення, збільшення біорізноманіття [57]. Пізніше до виконання глобальних програм сталого розвитку долучилися країни третьої групи, такі як Австрія та Німеччина. В цих країнах росте активність населення, розробляються та впроваджуються програми, приймаються законодавчі акти, налагоджується співпраця на різних щаблях влади, встановлюються пріоритетні аспекти розвитку відповідно до «Порядку денного для 21 століття» [57].

У Стратегії розвитку Німеччини (*див. Додаток Г*) визначені провідні принципи та цілі політики країни, які базуються на чотирьох директивах:

- Рівномірність поколінь;
- Якість життя;
- Соціальна згуртованість;
- Міжнародна відповідальність.

Кожна із директив містить індикатори, за якими оцінюється рівень розвитку того чи іншого напрямку.

До четвертої групи входять країни, які не брали участі у підготовці глобальних програм сталого розвитку, або національні програми та ініціативи не значилися особливою активністю. До цієї групи країн належать Італія,

Іспанія, Франція, Ірландія.

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що більшість високорозвинених країн світу вже займаються розробкою комплексу заходів із впровадження та стимулювання сталого розвитку. Подібна політика передбачає розробку законодавчих актів, стратегій сталого розвитку, програм і проєктів, а також індикатори для моніторингу сталого розвитку.

З початку здобуття Україною незалежності постійно робилися кроки у поліпшенні економічного стану країни. Стабілізаційні заходи, які вживає держава сьогодні, дають короткострокову підтримку процесам розвитку і не охоплюють принципово важливих чинників. Трансформаційні зміни та тенденції глобалізації формують нові чинники впливу на стан суспільства та змінюють характер відносин.

В Україні були розроблені десятки різних концепцій розвитку країни, запропоновані методи оцінки стійкості регіонів тощо. Вчені Дніпропетровського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України розробили методологію оцінки рівня сталості регіонів за виробничо-економічними показниками, інвестиційними, зовнішньо-економічними, а також науково-інноваційними показниками розвитку.

Колектив учених із Інституту прикладного системного аналізу НАН України та МОН України запропонував використовувати систему індикаторів та індексів сталого розвитку, а також розробив метрику для вимірювання процесів сталості. Головне – досягнути повноти інформації у тріаді сталого розвитку.

Оцінюючи теоретичну та емпіричну складову оцінювання стану розвитку країни, регіонів та окремих систем [2], ми можемо зробити висновок, що на сьогодні в Україні створене наукове підґрунтя, щоб створити релевантну інформаційну базу для системного вимірювання та якісного оцінювання стану розвитку регіонів та країни в цілому. Указом Президента України була затверджена Національна стратегія сталого розвитку «України-2030» [76].

Стратегією передбачено здійснення 62 реформ для реалізації національної ідеї забезпечення сталого розвитку держави (табл. 2.1).

Досліджуючи причини зниження темпів розвитку, вчені приходять до висновку, що необхідно надати розвитку не лише сталості, а й інноваційності та зорієнтувати на існуючий ресурсний потенціал регіонів і їх конкурентну спроможність.

Таблиця 2.1

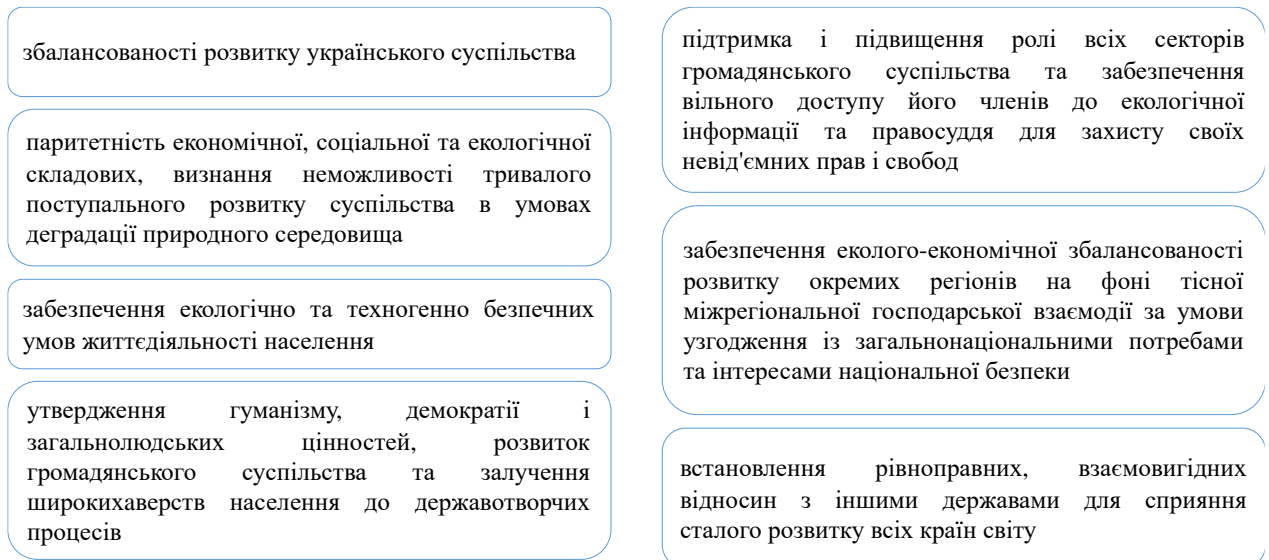
Стратегія сталого розвитку «Україна-2030» [76]

Цілі	Зміст
Економічне зростання	формування соціально-орієнтованої ринкової економіки, забезпечення можливостей, мотивів і гарантій праці громадян, якості життя, раціонального споживання матеріальних ресурсів
Охорона навколишнього природного середовища	створення громадянам умов для життя в якісному навколишньому природному середовищі з чистим повітрям, землею, водою, захистом і відновленням біорозмаїття, реалізації екологічного імперативу розвитку виробництва
Добробут	запровадження єдиних соціальних стандартів на основі науково обґрунтованих нормативів бюджетної забезпеченості одного жителя з урахуванням регіональних особливостей
Справедливість	встановлення гарантій рівності громадян перед законом, забезпечення рівних можливостей для досягнення матеріального, екологічного і соціального благополуччя
Ефективне (стале) використання природних ресурсів	створення системи гарантій раціонального використання природних ресурсів на основі дотримання національних інтересів країни та їх збереження для майбутніх поколінь
Стабілізація чисельності населення	формування державної політики з метою збільшення тривалості життя і стабілізації чисельності населення, надання всебічної підтримки молодим сім'ям, охорона материнства і дитинства
Освіта	забезпечення гарантій доступності для одержання освіти громадян, збереження інтелектуального потенціалу країни
Міжнародне співробітництво	активна співпраця з усіма країнами і міжнародними організаціями з метою раціонального використання екосистем, гарантування безпечного і сприятливого майбутнього

Примітка: сформовано автором за [76].

Щоб створити умови, які запобігатимуть негативним змінам у суспільстві за рахунок своєчасного визначення поведінки елементів системи, необхідно використовувати синергетику – загальнонаукову теорію організації, яка

пояснює взаємодію елементів, явища самоорганізації у природі та суспільстві, та ту, яка передбачає поведінку складних систем. Тому стан сталості розвитку регіонів залежить від законодавчих, політичних, соціальних, інституційних та інших впливів, які здатні враховувати попередньо задані та досягнуті параметри розвитку. Саме це закладають у собі принципи стратегії сталого розвитку України, що викладені на рис. 2.4.



Примітка: сформовано автором за [53].

Рис. 2.4. Принципи сталого розвитку стратегії «Україна-2030»

Ключовим чинником розвитку регіону є розвиток пріоритетних ланок, таких як територіальні громади та відповідальність всіх гілок влади для його досягнення. Необхідно також використовувати сучасні та ефективні інструменти формування інтелектуального інформаційного підґрунтя для створення сприятливого середовища. Ним може бути корпоративна організаційна культура органів місцевої влади та територіальних громад, соціальна відповідальність влади, населення, суб'єктів господарювання, запровадження організаційно-правових форм управління природними ресурсами, їх капіталізація, розробка регіональних програм та планів розвитку.

Та парадигма сталого розвитку, що сформувалася в Україні, продовжує негативні тенденції, втрачаючи загальнолюдські соціальні та моральні цінності, політичної свідомості та відповідальності влади, погіршується групова

відповідальність та інші соціально-культурні цінності.

Існує декілька рамок для вимірювання та сприяння сталому розвитку. Методології, що вимірюють сталий розвиток, спрямовані на розвиток регіонів з трьох основних аспектів – екологічного, економічного та соціального. Кожен вимір розбивається на конкретні теми. Кожна тема потім заповнюється відповідними показниками. Дані для обрахунку показника не завжди доступні. Більшість методологій передбачають розриви даних. Для більшої гнучкості показники можна згрупувати в основні та дискреційні (додаткові). Основні показники є більш актуальними та регулярно контролюються, тоді як дискреційні – мають нижчий пріоритет, або вони використовуються для вимірювання конкретних аспектів сталого розвитку та не є обов'язковими для використання.

Головною вимогою до зазначеної системи є інформаційна повнота взаємопов'язаної тріади складових компонентів сталого розвитку. В цьому напрямку працюють як міжнародні організації, так і наукові колективи, але однозначного узгодження поки не досягнуто. Аналізуючи існуюче науково-методологічне підґрунтя підтримки сталості розвитку регіонів, можна стверджувати, що воно повністю не сформовано, не враховано всіх реалій сучасного соціального та економічного складу України.

Формування процесів сталого розвитку на національному та регіональному рівнях в Україні залежить від безпеки, миру та стабільності, поваги прав і свобод, безконфліктного існування, зростання політичної культури влади та поінформованості населення, рівня загальнолюдського інтелектуального капіталу та соціальних імперативів розвитку [2].

Розробка принципів управління регіональним розвитком ґрунтується на науковому пізнанні об'єктивних закономірностей управління в цілому. [33]. Розвиток науки і практики управління регіональним соціально-економічним розвитком потребує дедалі глибшого пізнання його важливих категорій – об'єктивних закономірностей, принципів та чинників. Суть управління регіональним еколого-соціально-економічним розвитком країни виявляється в

реалізації його організаційних та методичних принципів [33].

Сталий регіон вважається об'єднаною, стійкою системою, але при цьому залишається динамічною, складною, відкритою та різноманітною. Щоб отримати відчутні результати, рекомендується враховувати економічну, екологічну та соціальну реальності. На місцевому рівні сталого розвитку може бути важко досягти через складності, сформовані характером місця та різних вимог громадян. Практика сталого розвитку напряду залежить від наявності ресурсів та можливостей громадян брати участь у процесі [54].

Для того щоб Цілі сталого розвитку стали дієвими елементами стратегічного планування як на національному, так і на регіональному рівнях, необхідно створити релевантний інструмент оцінки ЦСР. Для прийняття управлінських рішень на рівні регіону потрібно провести аналіз причин відхилення показників регіону від середньо українських. Авторкою сформований релевантний набір індикаторів сталого розвитку регіону, який наведений у *Додатку Д*.

Національні завдання, індикатори для моніторингу виконання Цілей відображені в Національній доповіді «Цілі сталого розвитку: Україна» [52]. 30 вересня 2019 року Президент України видав Указ «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» [78], «в якому підтримав забезпечення досягнення глобальних цілей сталого розвитку та результатів їх адаптації з урахуванням специфіки розвитку України».

Порядок денний сталого розвитку до 2030 року робить великий акцент на комплексному підході до досягнення ЦСР, який може використовувати синергію та мінімізувати можливі компроміси. Земля може зіграти важливу роль у прискоренні досягнення багатьох цілей. Збереження та відновлення земельних ресурсів може зіграти найважливішу роль у боротьбі зі змінами клімату, забезпеченням біорізноманіття та підтримкою важливих екосистемних послуг, одночасно забезпечуючи спільне процвітання і добробут. Здорові та продуктивні землі можуть відігравати значущу роль як двигун економічного зростання та джерело засобів для існування мільярдів у всьому світі,

включаючи найуразливіші верстви населення.

2.3. Науково-методичні підходи до інтегрального оцінювання вимірів еколого-економічного розвитку на основі індикаторів стійкості регіону

Зростання популярності поняття сталого розвитку дедалі більше проковує необхідність оперативного (тобто практичного, вимірюваного та відповідного політиці) опису або визначення цього поняття. Стандартне, широко цитоване визначення від WCED (World Commissions on Environment and Development) сталого розвитку формулюється як: *«розвиток, який відповідає потребам нинішнього покоління, не загрожуючи при цьому потребам майбутніх поколінь»*, є вагомою відправною точкою, але не може запропонувати дієвих кроків реалізації стратегій сталості, регіональних, національних чи міжнародних. Наразі не було запропоновано однорідного визначення, хоча основні наміри концепції сталості ясні: вона спрямована на прийняття рішень політичних органів та приватних суб'єктів до спільного стану економіки (або суспільства в цілому) та екології, такі, що потреби поточного та майбутніх поколінь задовольняються, не порушуючи екологічної основи для належного добробуту та рівня активності цих поколінь.

Основним питанням політики сталого розвитку є питання, як стійкість можна визначити як нормативну орієнтацію політики. У цьому контексті іноді посиляються на необхідність збереження природного (або екологічного) капіталу. В інших випадках наголошується на необхідності забезпечувати безперебійний потік доходів від певного фонду в передбачуваний часовий горизонт. Тут ідеться про поняття стійкості та незворотності. Поняття слабкої та сильної стійкості також використовуються для роз'яснення деяких складних питань компромісу. Загалом, представляється можливим ввести в дію регіональну стійкість, визначивши набір мінімальних (або критичних) умов, які повинні виконуватися в будь-якій ініціативі розвитку регіону. Ці умови можуть

стосуватися економічних, соціальних та екологічних цілей. Такі критичні умови, як правило, не визначаються за допомогою одного окремого показника, а вимагають декількох критеріїв. Як наслідок, багатокритеріальний аналіз може розглядатися як корисний оперативний інструмент для регіональної політики сталого розвитку [144].

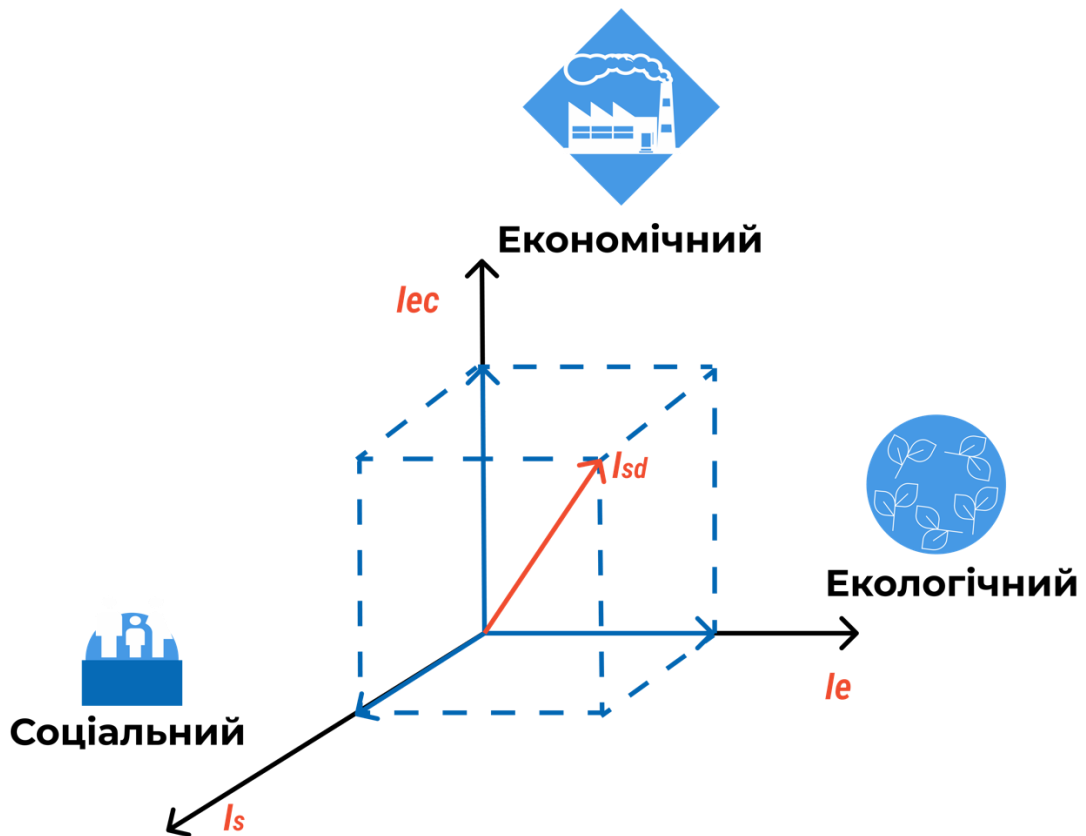
Щоб визначити найбільш гострі та специфічні проблеми сталого розвитку регіону ми використовуємо адаптовану до української системи статистичного обліку систему індикаторів (показників), що побудована на принципах вищенаведеної моделі «тиск-стан-реакція». Ця модель розроблена фахівцями організації економічного співробітництва та розвитку ООН. Вона побудована логічними взаємозв'язками між показниками тиску, що відображають рівень негативного антропогенного впливу на природно-господарську систему, а саме на атмосферу, водні ресурси, земельний та лісовий фонд, а також обсяги твердих побудових відходів. Показники стану показують існуючу на даний момент якість компонентів навколишнього середовища - водних об'єктів, атмосфери, ґрунтів, лісів тощо. Показники реакції характеризують реакцію суспільства на існуючий рівень тиску. Вона має вияв у витратах на охорону довкілля, інвестиції у відновлювальні джерела енергії і т.п. Вона дозволяє виявити причинно-наслідкові зв'язки між економічною діяльністю, екологією та соціальними умовами, що є базою для прийняття рішень в області еколого-економічної політики [140].

Запропонована авторкою система індикаторів сталого розвитку має перевагу, через те, що включені до неї показники показують вплив антропогенного навантаження не тільки на екосистему, а й вплив на господарську діяльність через деградацію природних ресурсів. Дана система також дозволяє оцінити рівень територіальної диспропорційності, виявити джерела найбільш-негативних темпорально-територіальних екологічних впливів, оцінити ефективність реалізованих в регіоні управлінських рішень [12].

Існує безліч інструментів та методологій, призначених для вимірювання та інформування про прогрес у напрямку сталого розвитку. Одним з найпопулярніших інструментів є показники та індекси. Індекс являє собою суміш більш ніж одного показника. Показник сталого розвитку (*Isd*) загалом можна розуміти як кількісний інструмент, який аналізує зміни, вимірюючи та повідомляючи прогрес у напрямку сталого використання та управління економічними, соціальними, інституційними та екологічними ресурсами [90].

Показники можуть надати вирішальне значення при прийнятті рішень. Вони можуть перекласти фізичні та соціальні знання в керовані одиниці інформації, можуть допомогти виміряти та відкалібрувати прогрес до цілей сталого розвитку. Вони можуть забезпечити раннє попередження, вчасно подавши сигнал тривоги, щоб запобігти економічному, соціальному та екологічному збитку. Вони також є важливими інструментами для передачі ідей, думок та цінностей. Індикатор - це те, що вказує на проблему чи стан. Його мета - показати, наскільки ефективно система працює для досягнення визначених цілей. Індикатор також може бути використаний при оцінці, враховуючи різні аспекти сталого розвитку регіону. Показники зазвичай розглядаються як щось, що піддається кількісному вимірюванню. Вибір між кількісними та якісними показниками залежить головним чином від призначення показників, хоча кількісні показники використовуються частіше. Замість використання підходу «одна проблема, один показник», *Isd (показник сталого розвитку)* повинен прагнути розробити структуру, яка намагається поєднати економічні, соціальні та екологічні аспекти суспільства, підкреслюючи зв'язки між ними. Розуміння трьох частин та зв'язків між ними є ключем до розробки та використання стійких показників.

Рівновіддаленість вектора *Isd* від кожної з координат (*Iec*, *Ie*, *Is*) буде відповідати найбільшій гармонійності сталого розвитку, що показано на рис. 2.5. Якщо ж вектор *Isd* буде наближуватися до однієї з координат, це буде вказувати на пріоритетний розвиток відповідного виміру та нехтуванням двома іншими [90].



Примітка: [140].

Рис. 2.5. Виміри сталого розвитку

Сталий розвиток оцінюється відповідним індексом (I_{sd}) в просторі трьох вимірів: економічного (I_{ec}), екологічного (I_e) та соціального (I_s). Цей індекс є вектором, нормаль якого визначає рівень сталого розвитку, а його просторове положення в системі координат (I_{ec} , I_e , I_s) характеризує його гармонійність розвитку (G). Ступінь гармонізації сталого розвитку є кут між вектором (I_{sd}) з нормою та одиничним вектором (1,1,1), який є рівновіддалений від кожної з координат (I_{ec} , I_e , I_s) з нормою.

Для України, важливим є не стільки поточний стан за індексом сталого розвитку, як динаміка якісних змін і масштаби розшарування, що відбулися протягом останніх 15 — 20 років. Виходячи приблизно з однакових стартових умов кінця 80-х років минулого століття (а в Україні вони були, мабуть, найкращі), пост радянські країни за історично короткий проміжок часу пройшли через дуже різні політичні, економічні, ментальні зміни. Найкращі

приклади успішного сталого розвитку продемонстрували Естонія, Чехія, Словаччина, найгірший — Україна.

Отже, стійкі показники повинні вказувати на сфери, де зв'язок між економікою, навколишнім середовищем та суспільством є найслабшим. Вони також повинні відображати той факт, що економіка, суспільство та навколишнє середовище тісно взаємопов'язані. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 № 686-р "Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку" було затвердження національні індикатори ЦСР [60], та для яких визначено цільові орієнтири на 2030 рік. Авторкою були опрацьовані та структуровані дані на основі яких пропонується перелік найрелевантніших показників для оцінки рівня сталості регіонів України.

Для оцінки процесу регіонального розвитку необхідний набір відповідних показників стійкості. Вбачається обґрунтованим використовувати принципи, запропоновані авторкою в пункті 2.1, для формування набору показників стійкості на регіональному рівні.

Зрозуміло, що не існує однозначного набору показників екологічного та економічного стійкого розвитку, хоча модель тиску і реагування на стан (PSRT), яка зображена вище, пропонує цікаві операційні рамки. Методологія, яка буде розроблена тут, має на меті запропонувати широкі рамки підтримки прийняття рішень для регіонального сталого розвитку і може бути корисною для широкого кола застосувань, таких як збереження ґрунтового покриву, розвитку агропромислового комплексу, управління лісовими ресурсами, зрошення, управління вододілами, використання пестицидів, зміни у рослинному покриві, альтернативні способи збирання врожаю тощо. Для всіх вказаних питань ідея полягає в тому, щоб запропонувати широко застосовувані рамки для планування сталого розвитку, засновані на систематичному обсязі та моніторингу можливостей та стратегій сталого розвитку.

Для прийняття дієвих управлінських рішень з метою забезпечення максимально можливого потенціалу розвитку країни, регіону або видів економічної діяльності, необхідно оцінити поточний стан і максимально

можливий поріг потенційних можливостей при існуючих ресурсах, екологічному стані та стану розвитку населення.

Сучасний стан оцінки сталості регіону характеризується кількома десятками показників, кожен з яких в окремому періоді може або зростати, або знижуватися. Запропонований авторкою перелік показників поставив перед необхідністю розробки інтегрального індексу оцінки стану сталого розвитку, який би характеризував його зміну в динаміці [101].

Кожен із трьох вимірів сталого розвитку характеризується сукупністю чисельних його властивостей, яку можна подати у вигляді вектора:

$$\bar{Z}_t = \{z1_t, z2_t, \dots, zn_t\}, \quad (1)$$

Складники якого повинні бути безрозмірними величинами, в той час вихідні показники – індикатори різних розмірностей. Тому під показником Zit ($i=1, \dots, n$) ми розуміємо нормовану безрозмірну величину, отриману одним із методів нормування.

Для того, щоб здійснити порівняння в різних часових періодах необхідно сформулювати деяку скалярну функцію I_t від окремих індикаторів Zit , яку назовемо інтегральним показником оцінки сталості:

$$I_t = F(z1_t, z2_t, \dots, zn_t), \quad (2)$$

Якщо, кожному критерію Zit присвоїти деяке число ai , яке чисельно показує його важливість порівняно з іншими критеріями. Параметр ai має назву вагового коефіцієнта [101]. Представимо цей параметр через метод зважених сум:

$$I_t = \sum_{i=1}^n a_i z_{i,t}, \quad a_i \geq 0 \text{ і } \sum_{i=1}^n a_i = 1, \quad (3)$$

Тому перед нами постали наступні завдання: нормування індикаторів, обґрунтування вагових коефіцієнтів та обґрунтування порогових значень.

Процедура нормування є необхідним етапом розрахунку інтегрального показника, оскільки всі індикатори мають різну розмірність. Крім того вони можуть бути як стимуляторами так і дестимуляторами. Суть процедури

нормування полягає в тому щоб перевести індикатори різних розмірностей у безвимірні величини в діапазонів від 0 до 1. А також дозволяє співставити різноспрямовані індикатори без чого неможливо визначити інтегральний індекс [101].

На практиці застосовують різні методи нормування, але всі вони ґрунтуються на порівнянні емпіричних значення показника X з певною еталонною величиною нормування (нормуючим коефіцієнтом). В якості такої величини використовують максимальне або ж мінімальне, або ж середнє значення сукупності $[x_1, x_2, \dots, x_n]$, чи еталонне (порогове) значення.

Нами розглянуто та порівняно два методи нормування [101, 111]. Перший представлений у вигляді лінійної функції, що має вигляд:

$$- \text{для стимуляторів: } z_i = \frac{x_i}{k_{\text{норм}}}, \text{ якщо } x_i \in S; k_{\text{норм}} \geq x_{\text{max}}, \quad (4)$$

$$- \text{для дестимуляторів: } z_i = \frac{k_{\text{норм}}}{x_i}, \text{ якщо } x_i \in D; k_{\text{норм}} \leq x_{\text{min}}, \quad (5)$$

Проте не менш поширеним є застосування іншого методу (*варіації*):

$$- \text{для стимуляторів: } z_i = \frac{x_i - x_{\text{max}}}{x_{\text{max}} - x_{\text{min}}}, \quad (6)$$

$$- \text{для дестимуляторів: } z_i = \frac{x_{\text{max}} - x_i}{x_{\text{max}} - x_{\text{min}}}, \quad (7)$$

Тому для порівня та визначення методу розрахунку вагового коефіцієнту в роботі ми порівняли вагові коефіцієнти отримані при однакових вихідних даних але різними методами. На рис. 2.6. наведена динаміка нормованих за різними методами індикатора «викиди в атмосферне повітря» за однакових вихідних даних та вагові коефіцієнти.

Перший лінійний варіант розрахунку показав типовість у ряді коливань, тому для точності проведений досліджень автори використовують його, у той час другий варіант розрахунку вагового коефіцієнту не може в повній мірі охарактеризувати варіацію ознаки, оскільки він не враховує всіх значень між максимальним та мінімальним значеннями. Тобто, він залежить від двох

крайніх значень ознаки, які можуть виявитися недостатньо типовими. Тому, варіація може відображати нетиповий ряд коливань, що знижує область практичного застосування (табл. 2.2).



Примітка: власні розрахунки.

Рис. 2.6. Динаміка зміни нормованих значень індикатора «Викиди в атмосферне повітря»

Таблиця 2.2

Вагові коефіцієнти індикатора «Викиди в атмосферне повітря»

<i>Індикатор</i>	<i>Кількісне значення</i>	<i>Ваговий коефіцієнт</i>	
		За 1-м методом нормування	За 2-м методом нормування
Значення параметрів середньої концентрація двоокису азоту NO_2 , (мг/м ³)	340,8	0,910938754	0,94700827
Значення параметрів середньої концентрація двоокису сірки SO_2 , (кг)	127,1	0,81947131	0,86453798
Викиди діоксиду вуглецю CO_2 , (кг за рік)	1416,3	0,596312	0,539105
I_{NOx} – викиди оксидів азоту, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	2,3	0,82142857	0,86486
I_{SO_2} – викиди двоокису сірки, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	127,1	0,81947131	0,86453798

Примітка: власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській обл.

Необхідно відмітити, що за другим методом нормування рівність поточних значень індикаторів мінімальним або максимальним значенням вимушено робить нормовані значення «0» та штучно знижує порогові значення, що спотворює динаміку інтегрального індексу, а це в свою чергу робить його порогові значення нереалістичними. На Рисунку 2.6. у вигляді графіку показано динаміку значень індикатора «Викиди в атмосферне повітря» за двома методами нормування. Отже, кожному методу нормування притаманні переваги та недоліки, а це робить відкрите питання розроблення більш адекватних методів при формуванні інтегральних індексів.

Виникає ще одне питання, а саме визначення вагових коефіцієнтів. Переважна більшість дослідників застосовує експертні оцінки для визначення вагових коефіцієнтів, які є суб'єктивними, не виключаючи принципових помилок, а тому знижують наукову та практичну цінність отриманих результатів. Експертні оцінки вагових коефіцієнтів визначаються на зразок обробки статистичних даних. Крім того, розраховані експертним шляхом вагові коефіцієнти вважаються постійними, що не відповідають дійсності. З часом змінюється політична та економічна ситуація, здійснюються структурні зміни в економіці, тому і вагові коефіцієнти теж будуть змінюватися. Отже, оскільки експертні оцінки не вирішують проблеми, тому перед нами стоїть задача знайти метод, який буде позбавлений суб'єктивізму [101].

Так, як ми у роботі намагаємося реалізувати модель, параметрами якої є екологічні та економічні показники сталого розвитку регіону, то найкращим підходом до визначення вагових коефіцієнтів є застосування математичного розрахунку. Нами було розглянуто кілька методів розрахунку. Один із таких – *метод головних компонентів*, застосовується Міністерством економіки України та Держстатом України [33]. Доцільно використовувати цей метод при відсутності моделі або при неможливості формалізованого опису індикаторів. Формування вагових коефіцієнтів за допомогою пакета «Статистика» здійснюється в три етапи:

- розрахунок кореляційної матриці;

- виокремлення головних компонентів і розрахунок факторних навантажень;
- ідентифікація головних компонентів

Вихідними даними є динамічні ряди окремих індикаторів. Недоліком цього підходу є постійність вагових коефіцієнтів по всьому часовому періоду, що може призвести до викривлення оцінок. У моделі зв'язок між первинними ознаками і компонентами описується лінійним виразом:

$$y_i = \sum_i^m C_i G, \quad (8)$$

де y_i – стандартизовані значення i -ї ознаки;

c_i – внесок i -ї компоненти в сумарну дисперсію множини показників.

Компонента G представляє собою лінійну комбінацію:

$$G = \sum_i^m d_i x_i \quad (9)$$

де d_i – факторні навантаження;

x_i – вихідні дані.

Вагові коефіцієнти a_i розраховуються за формулою:

$$a_i = \frac{c_i d_i}{\sum c_i d_i} \quad (10)$$

Ще одним підходом до визначення вагових коефіцієнтів є *метод парної кореляції* [2]. Кореляційний аналіз даних проводиться щоб виявити зв'язки між економічними показниками. Якщо $x_i(t)$ – значення i -го показника в момент часу t , то коефіцієнт кореляції між значеннями показників (додатного чи від'ємного) знаходиться за формулою:

$$r_{ij}(t) = \left\langle \frac{\langle (x_i(t) - \langle x_i \rangle)(x_j(t) - \langle x_j \rangle) \rangle}{\sqrt{\langle (x_i(t) - \langle x_i \rangle)(x_j(t) - \langle x_j \rangle) \rangle}} \right\rangle \quad (11)$$

де знак $\langle - \rangle$ означає усереднення за часом.

Якщо коефіцієнт парної кореляції між показниками, близький до одиниці, то це свідчить про тісний зв'язок між ними. У цьому випадку один з показників можна виключити з розгляду, істотно зменшити його вагу або об'єднати

декілька показників в один, додавши їх ваги. Перевагою розглянутих вище методик експертного оцінювання є те, що вони не вимагають високих знань сучасних інформаційних технологій і для вирішення багатьох завдань державного управління можуть бути реалізовані у відповідних установах власними силами на базі прикладних офісних програм.

Серед недоліків розглянутих підходів міжнародними експертами були виділені наступні:

– недостатнє використання сучасних науково-обґрунтованих методів експертного оцінювання; – необґрунтоване порівняння різних груп досліджуваних об'єктів; – системні помилки у формуванні професійних груп експертів [101, 51]. Нами був розглянутий та використаний розрахунковий підхід для визначення вагових коефіцієнтів на основі методу, що базується на використанні показника варіації. Показник варіації розраховується і застосовується наступним чином [69]:

$$k_j = \frac{V_k}{\sum_{k=1}^n V_k}, V_k = \frac{S_j}{\bar{x}_j} \quad (12)$$

причому

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ik} \quad (13)$$

$$S_j = \sqrt{\left[\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2 \right]} \quad (14)$$

де: k_j – ваговий коефіцієнт (ієрархії);

\bar{x}_j – середнє значення j -ї ($j = 1, 2 \dots n$) ознаки-показники;

x_i – значення j -ї ознаки (показника) для i -го об'єкта дослідження;

S_j – стандартне відхилення ознаки j .

Перевагами цього методу визначення вагових коефіцієнтів є дешевизна, не потребує послуг експертів, і відсутність суб'єктивної складової. Недоліками – технічна складність та залежність від коректності побудови самої моделі.

Важливими даними для здійснення керуючого впливу на екологічну складову сталого розвитку регіону є знання вагових коефіцієнтів складників інтегрального індексу, що пояснює ступінь впливу окремих складників та є

тією необхідною інформацією для розроблення пріоритетних заходів впливу. Визначені вагові коефіцієнти відображають поточний стан екологічного виміру на кінець 2020 року та можуть змінюватися у часі в залежності від рівня соціально-економічного розвитку.

Застосовуючи вищеописаний спосіб розрахунку вагових коефіцієнтів маємо такі значення для екологічної складової сталого розвитку Полтавського регіону. Розрахунок наводимо у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Вагові коефіцієнти складників інтегрального індексу екологічного виміру сталого розвитку

Індекс повітря I_{AIR}		Індекс земельних ресурсів I_{LAN}		Індекс водних ресурсів I_{WAT}	
	Ваговий коефіцієнт		Ваговий коефіцієнт		Ваговий коефіцієнт
I_{NO2} – середня концентрація двоокису азоту в атмосферному повітрі міст, в одиницях кратності ГДК	0,41	Площа під сільськогосподарськими угіддями, % від загальної площі	0,33	I_{SS} – середньорічна концентрація завислих речовин усереднена по контрольним створам водних об'єктів регіону, в одиницях кратності ГДК	0,12
I_{SO2} – середня концентрація двоокису сірки в атмосферному повітрі міст, в одиницях кратності ГДК	0,29	Площа забудованих земель, % від загальної площі	0,33	I_{MIN} – середньорічна мінералізація усереднена по контрольним створам водних об'єктів регіону, в 43 одиницях кратності ГДК	0,07
I_{NOx} – викиди оксидів азоту, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	0,36	Площа лісів та лісовкритих площ, % від загальної площі	0,33	I_{NIT} – середньорічна концентрація нітратів усереднена по контрольним створам водних об'єктів регіону, в одиницях кратності ГДК	0,09
I_{SOT} – викиди двоокису сірки, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	0,29			I_{WAV} – забрано води з природних джерел, м ³ в рік на душу населення	0,03
I_{VOC} – викиди не метанових летких органічних сполук, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	0,34			I_{GAV} – забрано води з природних підземних джерел, м ³ в рік на душу населення	0,11
I_{EMAT} – викиди забруднюючих речовин від автомобільного транспорту у звітний рік, (тис. т)	0,09				

<i>I_{EKM}</i> – викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, на площу території у звітний рік, (т/км ²)	0,09				
<i>I_{EPС}</i> – викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних та пересувних джерел, у розрахунку на одну особу, (кг)	0,08				
<i>I_{CO2}</i> – викиди діоксиду вуглецю на 1 особу, (кг за рік)	0,21				

Примітка: власні розрахунки.

2.4. Система індикаторів вимірювання екологічної та економічної складової сталого розвитку Полтавської області

Сталий розвиток регіону передбачає врахування економічного, екологічного та соціального аспектів, виміряти які можна за допомогою багатьох показників. Але оскільки кожен регіон є складною, динамічною системою котра характеризується наявністю різних ресурсів, територіальними особливостями та різними очікуваннями та можливостями територіальних громад, то визначити конкретні показники сталого розвитку досить складно.

Безперечно, всі сторони сталого розвитку є важливими, але на сучасному етапі необхідно загострити увагу на екологічній складовій та економічній складових, розробивши індикатори еколого-економічного розвитку регіону.

При розробці пропозицій по вибору індикаторів максимально використовувалися можливості статистичної інформації регіону та існуючі методики їх розрахунку на державному рівні.

Дослідженнями щодо формування методики оцінювання сталості регіонів в Україні, активно займалися вітчизняні вчені. Зокрема Данилишин Б. М. [13] досліджував проблеми формування сучасної державної регіональної політики, економіки природокористування в контексті сталого розвитку. З. В. Герасимчук [9] має ґрунтовні дослідження в методології та механізмі реалізації регіональної політики сталого розвитку. Горяна І. В. [11] дослідила існуючі методичні підходи до оцінювання сталого розвитку регіонів і запропонувала методику розрахунку єдиного інтегрального показника сталого розвитку. Н. Л. Шлафман та Уманець Н. Л. [105] обґрунтували доцільність створення уніфікованої моделі сталого регіонального розвитку для подальших розробок стратегій розвитку регіонів. Вченими також були адаптовані світові методики оцінки сталості регіонів та систематизовано заходи для забезпечення ЦСР в Україні [140]. Козловський С. [126] та співавтори визначають доцільність розробки індикативного плану розвитку регіону та як інструмент використовувати орієнтоване планування. Зайков І. [147] разом зі співавторами досліджували

вплив демографічних процесів на національну економіку сталого розвитку через статистичний аналіз, в якому використовували базові національні індикатори сталого розвитку так і регіональні.

Особливої актуальності зараз набирає питання оцінки рівня сталості, проте не всі розроблені методики можуть застосовуватися на практиці через відсутність достатньої кількості статистичних даних та відсутності єдиної методики оцінки, що утруднює проведення аналізу як глобальних, так і регіональних тенденцій розвитку. Для того щоб Цілі сталого розвитку стали дієвими елементами стратегічного планування як на національному так і на регіональному рівнях, необхідно створити релевантний інструмент їх оцінки. У якості прикладу для розрахунку інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку регіону використано Полтавську область. До розрахунку інтегрального екологічного показника було включено Індекс повітря I_{AIR} . Індекс земельних ресурсів I_{LAN} . Індекс водних ресурсів I_{WAT} з наступних причин [111, 69].

В екологічній складовій важливу роль відіграє земля. Збереження та відновлення земельних ресурсів може зіграти найважливішу роль у боротьбі зі змінами клімату, забезпеченням біорізноманіття та підтримкою важливих екосистемних послуг, одночасно забезпечуючи спільне процвітання і добробут. Здорові та продуктивні землі можуть відігравати значущу роль як двигун економічного зростання та джерело засобів для існування багатьох регіонів України. Тому до складу інтегрального показника екологічної складової регіонального сталого розвитку включено індекс земельних ресурсів (I_{LAN}). Полтавська область має значні земельні ресурси. Земельний фонд Полтавської області складає 2875,1 тис. га. Сільськогосподарська освоєність території області становить 75,3%, розораність – 61,7%, лісистість – 9,95%. За останні 10 років сільськогосподарська освоєність території області зменшилась на 0,5%, а розораність земель – навпаки, поступово збільшилась на 0,3 %. Полтавська область є одним із найбільш забезпечених регіонів за запасами родючих ґрунтів. Орні землі на 90% представлені родючими чорноземами та їх

різновидами (близько 18 типів). Найбільш поширені серед них такі: чорноземи глибокі на лесових породах, чорноземи звичайні на лесових породах; чорноземи солонцюваті на лесових породах; чорноземи опідзолені; чорноземи реградовані; чорноземи супіщані [133].

Результати оцінки якісного стану ґрунтового покриву свідчать про те, що на сьогодні територія Полтавщини входить до складу умовно чистих областей України. Проте незалежно від того, що значні площі зайняті під чорноземами та мають великий вміст гумусу, залишається великий відсоток деградаційних процесів, що представлені водною та вітровою ерозією. Площа таких земель складає 26,1 % від загальної площі області, змиленими є ґрунти на площі 27,4 від загальної, засолені ґрунти займають 7,2 від загальної площі області. Основними причинами цього є діяльність сільськогосподарського виробництва: розораність земель на схилах, недотримання сівозмін, порушення правил внесення мінеральних та органічних добрив, відсутність будівництва протиерозійних споруд [133].

Стан повітряного середовища Полтавської області залишається однією з важливих регіональних природоохоронних проблем. Рівень забруднення атмосферного повітря області, що обумовлений в більшій мірі обсягами викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел. Тому для оцінки зміни динаміки інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку регіону включено Індекс повітря (I_{AIR}).

У гідрогеологічному відношенні Полтавська область належить до Дніпровського артезіанського басейну і займає центральну і південно-східну частини Донецько-Дніпровської западини. Провівши аналіз стану водних ресурсів можна зазначити, що негативні процеси на водних об'єктах – річках, водосховища, озерах та ставках тривають. Більшість річок і водотоків заросли болотною рослинністю, замулилися, втратили своє природне значення, не мають дренажної спроможності, в результаті чого заплавні землі заболочені й підтоплені та не використовуються в сільському господарстві. Таким чином,

важливою характеристикою екологічної складової сталого розвитку регіона є Індекс водних ресурсів ($I_{ват}$) [133].

Усі індикатори, що впливають на складові наведених вище індексів, вимірюються в різних одиницях та по різному інтерпретуються. Тому їх варто привести до нормалізованої форми, щоб їхні змінні, як і самі індекси, перебували у діапазоні від 0 до 1. У цьому разі, значення, близькі до 0 будуть відповідати найгіршим показникам індикатора, а найкращі - відповідно наблизатимуться до 1.

Вагові коефіцієнти показників, котрі використовуються при обрахунках перелічених індексів, було визначено на основі математичного методу, який детально був описаний в підрозділі 2.3.

Здійснивши вибірку показників для дослідження та порівнявши їх за минулі періоди оцінки здійснює розрахунок *Інтегрального показника* за методом сум. Розрахунок інтегрального показника оцінки складових сталого розвитку дозволяє отримати об'єктивну оцінку еколого-економічного стану досліджуваної території та сприяє вибору стратегічних альтернатив розвитку. Відповідно до запропонованої методики, авторкою розраховано інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку регіону, який наведено у табл. 2.4.

Метод сум реалізовується за формулою:

$$I = \sum_{j=1}^n x_n \quad (15)$$

де, x_n – сума фактичних значень виражених в абсолютних або відносних величинах

Аналізуючи розраховані індекси інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку Полтавської області визначено, що екологічне навантаження на повітряні та водні ресурси у даному регіоні зменшилося, водночас стан земельних та лісових ресурсів погіршився.

Таблиця 2.4

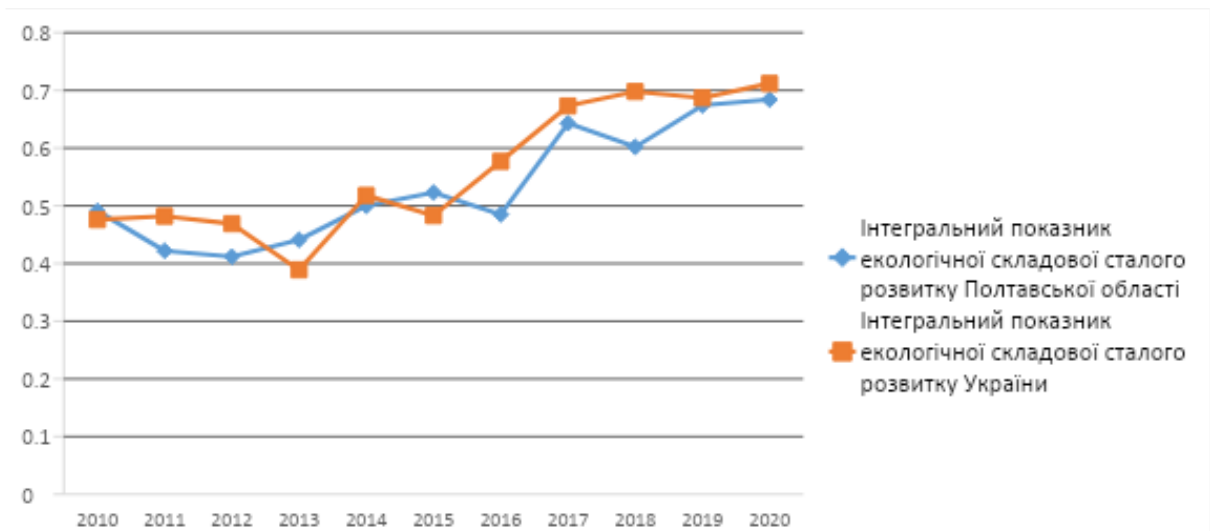
Інтегральні показники екологічної складової сталого розвитку
Полтавської області та України

<i>Рік</i>	<i>Індекс атмосферного повітря I_{AIR}</i>	<i>Індекс земельних ресурсів I_{LAN}</i>	<i>Індекс водних ресурсів I_{WAT}</i>	<i>Інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку Полтавщини</i>	<i>Інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку України</i>
2010	0,139	0,153	0,199	0,491	0,476
2011	0,072	0,117	0,233	0,422	0,482
2012	0,064	0,149	0,199	0,412	0,469
2013	0,057	0,149	0,236	0,441	0,389
2014	0,094	0,149	0,257	0,500	0,518
2015	0,198	0,150	0,175	0,523	0,483
2016	0,219	0,150	0,116	0,485	0,577
2017	0,211	0,171	0,261	0,643	0,673
2018	0,228	0,201	0,173	0,602	0,698
2019	0,317	0,095	0,263	0,674	0,687
2020	0,312	0,114	0,257	0,684	0,712

Примітка: [111].

Динаміку розподілу інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку Полтавської області та України зображено на рис. 2.7.

На рис. 2.8. інтегральне оцінювання є одночасним нормуванням як індикаторів сталого розвитку, так і їх порогових значень. Це дозволяє порівняти в одному масштабі динаміку інтегрального значення, тобто оцінити стан сталого розвитку. Зокрема значень складової екологічної сфери інтегрального показника сталого розвитку Полтавського регіону та України за вказаний період.



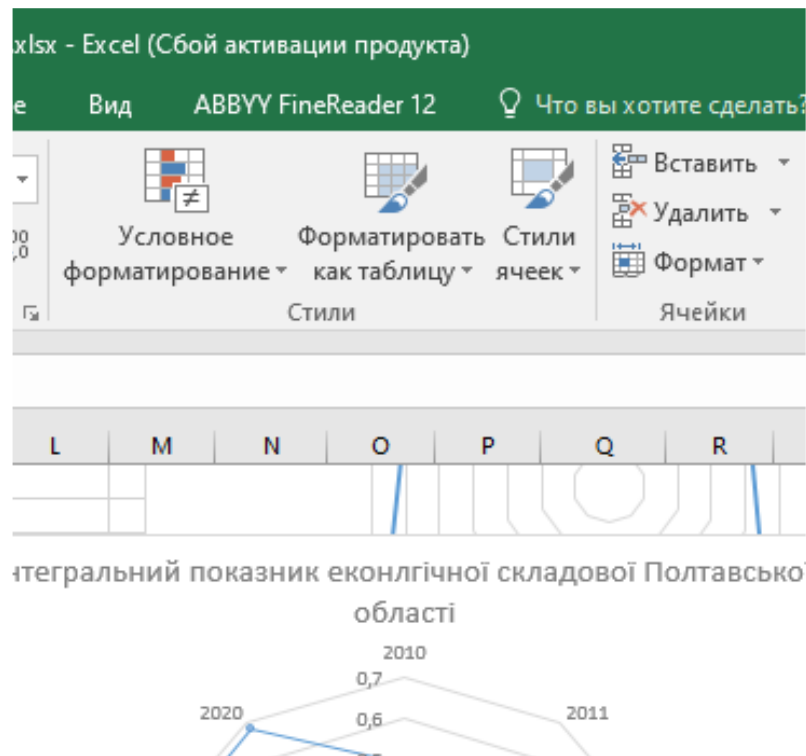
Притмітка: власні розрахунки.

Рис. 2.7. Динаміка розподілу інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку Полтавської області та України

Інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку загалом можна розуміти як кількісний інструмент, який аналізує зміни, вимірюючи та повідомляючи про прогрес у напрямку сталого використання та управління екологічними ресурсами.

Для сталого використання та управління економічними, соціальними, інституційними та ін. ресурсами також вбачається доцільність розрахунку відповідних індексів та агрегатів, використовуючи наведену методику.

Зірки орієнтирів, що зображені на рис. 2.8, дають наочне розуміння динаміки змін кожної з підсистем, рівня її стійкості та потенціалу підсистеми щодо відновлення. Серед досліджуваних індикаторів розрізняють показники стимулятори та дестимулятори, які відповідно відображають напрям впливу конкретного показника на стан стійкості системи. Адаптуючи метод Х.Боссея та показник Б'єсіота до суті досліджень даної роботи, можна стверджувати, що при «виході» фактичного значення конкретного показника за межі одиниці, для екологічної системи означає її розширення, підвищення її життєздатності, тобто стійкості. І навпаки, при зниженні фактичних значень показників менше за одиницю призводить до стискування системи, а значить до зниження її стійкості.



Примітка: власні розрахунки.

Рис. 2.8. Розподіл (по роках) інтегрального показника екологічного виміру регіонального розвитку у вигляді зірки орієнтирів

Економічний вимір є складовою сталого розвитку та однією із парадигм сучасного розвитку суспільства. Для України та її державних органів влади постає потреба в науково-методологічному інструменті для перебудови національної економіки ґрунтуючись на засадах концепції сталого розвитку. Якщо базуючись на концепції сталого розвитку розробити та апробувати методики оцінки досягнення цілей сталого розвитку, їх можливо використати для аналізу стану області або окремо взятого регіону. Це допоможе у прийнятті управлінських рішень на регіональному та державному рівні, а також створити взаємовигідні економічні зв'язки, передувати диспропорційності регіонів, досягти умов співробітництва. Важливими залишається розробка методологічних засад щодо об'єктивного оцінювання показників, які забезпечують сталий розвиток, на регіональному рівні в розрізі країни. При адаптації напрацювань у цій сфері до українських реалій потрібно врахувати ряд особливостей, таких як: виробничі можливості промислового сектору,

транзитне геополітичне розміщення; науково-освітній та агропромисловий потенціал.

Економічний вимір сталого розвитку включає ряд індикаторів, які є інструментом для ефективною інтеграції та підвищення ефективності національної економіки [111].

Відповідно до позиціонування Полтавської області серед регіонів України, при оцінці ситуації в області варто враховувати порівняння основних показників розвитку області з регіонами-сусідами та регіонами, що належать до однієї групи.

Відповідно до рейтингу Міністерства розвитку громад та територій України за січень-грудень 2020 року [85] Полтавська область утримує лідируючі позиції серед регіонів за напрямками «Економічна ефективність» – 1 місце, «Інвестиційний розвиток та зовнішньоекономічна співпраця» – 3 місце. За показником Валовий регіональний продукт у розрахунку на 1 особу область посідає 1 місце серед усіх регіонів країни, який за останніми статистичними даними (2019 рік) становить 134,4 тис. грн (в Україні – 94,7 тис. грн).

Загальний обсяг надходжень до бюджетів усіх рівнів за січень-березень 2021 року становить 11182,5 млн грн. Надійшло на 3769,9 млн грн або на 50,9% більше, ніж за січень-березень 2020 року.

До Державного бюджету мобілізовано 7592,8 млн грн. Порівняно з відповідним періодом 2020 року надходження доходів збільшилися на 3145,8 млн грн або в 1,7 рази.

Місцеві бюджети за доходами (без урахування трансфертів із Державного бюджету) виконано в сумі 3589,7 млн грн, що на 624,1 млн грн або на 21,0% більше, ніж за січень-березень 2020 року. Планові показники виконано на 112,7%.

За обсягом виробництва валової продукції область займає 5 місце серед регіонів України, в розрахунку на одну особу – 4 місце.

Індекс промислової продукції по Полтавській області склав 97,2% за підсумками січня-березня 2021 року (по Україні – 98,0%).

У січні-березні 2021 року *експорт товарів* становив 780,1 млн дол. США або 131,9% порівняно із січнем-березнем 2020 року, а імпорт – 314,2 млн дол. США або 100,5%. Позитивне сальдо склало 465,8 млн дол. США (у січні-березні 2020 році також позитивне – 278,7 млн дол. США). *Коефіцієнт покриття експортом імпорту* склав 2,48 (у січні-березні 2020 році – 1,89).

Протягом 2020 року (за останніми даними) підприємствами та організаціями області коштом усіх джерел фінансування було освоєно 21,8 млрд грн капітальних інвестицій, індекс капітальних інвестицій становив 77,2%.

Головним джерелом фінансування капітальних інвестицій залишаються власні кошти підприємств та організацій – 13,2 млрд грн (60,8% загального обсягу).

Середня заробітна плата одного штатного працівника за березень 2021 року становила 12404 грн (по Україні – 13612 грн), порівняно з березнем 2020 року збільшилася на 1726 грн (на 16,2%), з лютим 2021 року – зросла на 866 грн, перевищує прожитковий мінімум для працездатних осіб (2270 грн) у 5,5 рази, мінімальну заробітну плату (6000 грн) – у 2,1 рази [10].

Виходячи з інформації описаної вище, до розрахунку інтегрального показника було включено Індекс валового регіонального продукту *IvRP*, Індекс обсяг реалізованої промислової продукції *IPP*, Індекс сільськогосподарської продукції *IAP*, Індекс обсягу експорту товарів *IEX*, Індекс доходів населення *IDN* та Індекс споживчих цін *ISC*.

Показники, які відтворюють стан розвитку регіонів, були сформовані за результатами досліджень зарубіжних і вітчизняних учених та практичних розробок з питань сталого розвитку.

Для розрахунку вагового коефіцієнту будемо використовувати метод математичного розрахунку, який описаний вище. Обрахунки представлені у табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Вагові коефіцієнти складників інтегрального індексу економічного
виміру сталого розвитку

<i>Показник</i>	<i>Ваговий коефіцієнт</i>
<i>I_{VRP}</i> – Валовий регіональний продукт (<i>грн</i>)	0,44
<i>I_{PP}</i> – Обсяг реалізованої промислової продукції (<i>тис. грн</i>)	0,41
<i>I_{AP}</i> – Індекс сільськогосподарської продукції (<i>млн грн</i>)	0,65
<i>I_{EX}</i> – Індекс обсягу експорту товарів (<i>тис. дол. США</i>)	0,42
<i>I_{DN}</i> – Індекс доходів населення (<i>млн грн</i>)	0,36
<i>I_{SC}</i> – Індекс споживчих цін (%)	0,28

Примітка: розраховано автором на основі формул 11-13.

Значення розрахованих індексів та інтегрального показника економічної складової сталого розвитку Полтавського регіону здійснено за методом сум (формула 15), отримані значення наведено у табл. 2.6.

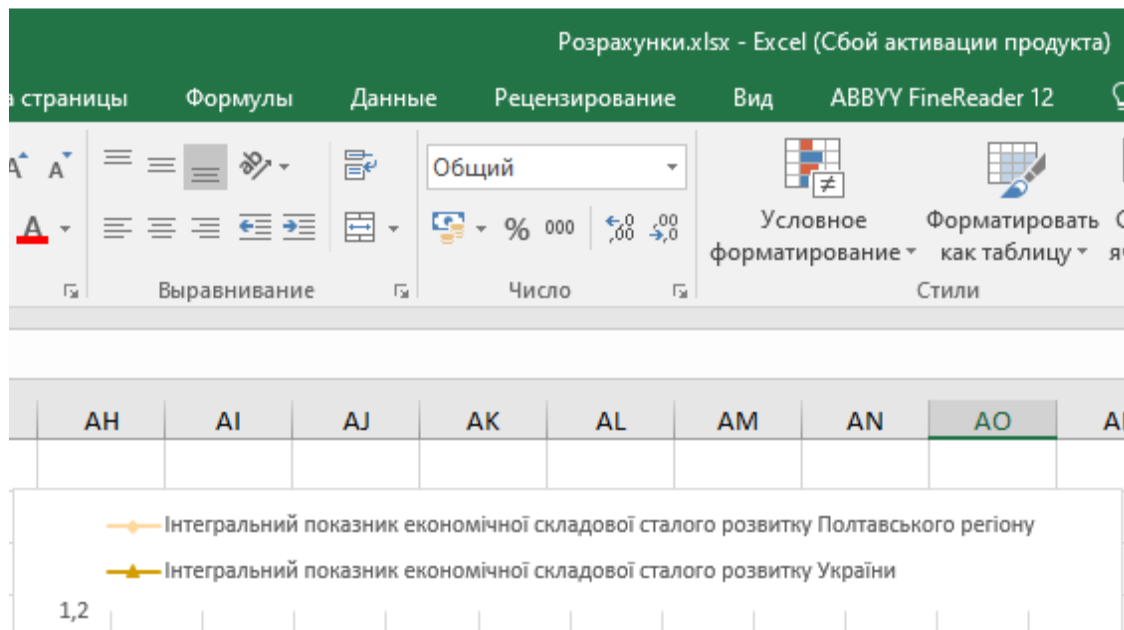
Таблиця 2.6

Інтегральні показники економічної складової сталого розвитку
Полтавської області та України

<i>Рік</i>	<i>Інтегральний показник економічного виміру сталого розвитку Полтавського регіону</i>	<i>Інтегральний показник економічного виміру сталого розвитку України</i>
<i>2010</i>	0,430	0,455
<i>2011</i>	0,466	0,560
<i>2012</i>	0,556	0,667
<i>2013</i>	0,495	0,594
<i>2014</i>	0,532	0,639
<i>2015</i>	0,533	0,640
<i>2016</i>	0,661	0,794
<i>2017</i>	0,828	0,994
<i>2018</i>	0,705	0,846
<i>2019</i>	0,697	0,836
<i>2020</i>	0,664	0,857

Примітка: розраховано автором.

Динаміку інтегрального показника економічної складової сталого розвитку Полтавської області та України зображено на рис. 2.9.



Примітка: власні розрахунки.

Рис. 2.9. Динаміка інтегрального показника економічної складової сталого розвитку Полтавської області та України

Якщо ми позбавимо забезпечення сталого розвитку соціального контексту, то це робить розвиток безмістовним. Тож перехід України до сталого розвитку вимагає певних трансформаційних політик соціальної сфери. Серед основних пріоритетів виділяють такі: сприяння покращенню демографічної ситуації, збереження здоров'я, забезпечення соціальних гарантій людям, які потребують захисту, досягнення тих нормативів якості життя, які прийняті у розвинених країнах, гуманізація суспільних відносин, демократизація державних інститутів тощо.

Соціальна складова сталості має бути відображеним у стратегії дій як державних так місцевих органів влади враховуючи виклики найближчої і подальшої перспективи. Розроблені стратегії мають базуватися на системі моніторингу показників сталості соціального виміру та враховувати соціальні складові усіх рівнів при прийнятті управлінських рішень.

Для оцінки сталого розвитку Полтавської області в дослідженні використана методологія, що була прийнята на конференції ООН зі сталого розвитку в 2001 р. і широко апробується науковцями в усьому світі [139]. Для розрахунку індексу стійкості регіону використовуються інтегральні показники економічної, соціальної та екологічної підсистеми.

Індекс стійкості регіону розраховується наступним чином [139]:

$$I_{CSD} = \sum_{i=1}^n W_i I_i \quad (16)$$

$$I_i = \frac{1}{m+k} \left[\sum_{j=1}^m I_{ij}^+ I_{ij}^- \right]$$

$$I_j^+ = \frac{I_j - I_{min}}{I_{max} - I_{min}}$$

$$I_j^- = 1 - \frac{I_j - I_{min}}{I_{max} - I_{min}}$$

де, I_{CSD} - індекс стійкості регіону;

I_i - інтегральний індекс відповідної підсистеми (економічної, соціальної, екологічної);

W_i - ваговий коефіцієнт відповідної підсистеми, що задовольняє наступним умовам:

$$\geq 0, \sum = 1;$$

m - кількість позитивних показників;

k - кількість негативних показників;

I_j^+ - стандартизоване значення j -го позитивного показника, тобто при збільшенні якого підсистема покращується;

I_j^- - стандартизоване значення j -го негативного показника, тобто при збільшенні якого підсистема погіршується;

I_{min} - мінімальне значення j -го показника;

I_{max} - максимальне значення j -го показника

Всі дані, які були використані у дослідженні, були взяті з офіційних запитів до Державної служби статистики України, офіційних веб-сайтів та баз даних. Для проведення порівняльного та достовірного аналізу важливо

дотримуватися правил порівняльності даних. Відповідно до практики формування багатовимірних індексів використовується рівна частка всіх показників, що формують індекс сталості регіону. Як зазначають дослідники, ця методологія сукупної оцінки сталості регіону є надійною та застосовується за умов мінімальних початкових значень та широким діапазоном показників [139].

В дослідженні були використані показники, що характеризують розвиток Полтавської області за період з 2010 по 2020 роки.

На основі отриманих даних та рекомендацій *Індекс стійкого розвитку регіону* розраховується за такою моделлю:

$$I_{CSD} = W_{ECD}I_{ECD} + W_{SOCD}I_{SOCD} + W_{ENVD}I_{ENVD}, \quad (17)$$

де, W_{ECD} - ваговий коефіцієнт економічного розвитку регіону;

W_{SOCD} - ваговий коефіцієнт соціального розвитку регіону;

W_{ENVD} - ваговий коефіцієнт екологічного розвитку регіону.

Індекс стійкості знаходиться в межах від 0 до 1. Інтерпретація результатів оцінки стійкості базується на встановлених межах допустимих значень, що показано в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Розподіл значень інтегральної оцінки сталого розвитку регіону

Значення інтегральної оцінки	Показники	Відношення показника до порогового значення
Сталий	≥ 0.85	Високий рівень стійкості
	$[\geq 0.65; < 0.85]$	Сталий рівень
Середньо стійкий	$[\geq 0.50; < 0.65]$	Рівень наближений до стійкого
	$[\geq 0.25; < 0.5]$	Розвиток з ознаками нестабільності
Нестійкий	$[\geq 0.1; < 0.25]$	Нестійкий рівень
	$[\geq 0.0; < 0.1]$	Критичний етап стійкості

Примітка: розроблено автором за [139].

У табл. 2.8. представлені результати розрахунку індексу стійкості та інтегральні показники вимірів Полтавської області за період з 2010 до 2020 років.

Таблиця 2.8

Індекс стійкості та інтегральні показники вимірів Полтавського регіону

<i>Рік</i>	<i>IECD</i>	<i>ISOCD</i>	<i>IWNVD</i>	<i>ICSD</i>	<i>Рівень стійкості</i>
2010	0.43	0.38	0.49	0.43	Рівень розвитку з ознаками нестабільності
2020	0.66	0.65	0.68	0.66	Сталий рівень розвитку

Примітка: власні розрахунки.

На основі даних варто зазначити, що економіка регіону демонструє поступове зростання. Проаналізовані економічні показники демонструють позитивну динаміку. За розглянутий період *Валовий регіональний продукт* зріс майже у 2 рази, *Валовий регіональний продукт на душу населення* – у 2,9 разів, промислове виробництво – у 2,6. Інтегральна оцінка економічного виміру показала зростання з 0,43 до 0,67 завдяки позитивній динаміці економічних показників. Ми могли спостерігати за зміною оцінки від нестійкого розвитку в 2010 році, до рівня близького до стійкості в 2020.

Рівень екологічного виміру Полтавського регіону у період з 2010 по 2020 роки змінився від середньої стійкості з ознаками нестабільності до стійкого розвитку. Обсяги викидів були значно зменшені: викиди твердих забруднювачів зменшилися до 11,2 тис тон, забруднюючих речовин у атмосферу – до 43,4 тис тонн.

Апробація результатів на прикладі статистичних даних про оцінку сталості регіону дозволяє отримати експериментальну математичну модель інтегрованої оцінки, яка може бути реалізована при прогнозуванні сценаріїв розвитку та при прийнятті ефективних управлінських рішень.

Ознайомлення з теоретичним та емпіричним підґрунтям оцінювання стану розвитку країни, регіонів та окремих систем дозволяє зробити висновок, що в Україні створене наукове підґрунтя для отримання об'єктивної інформації стосовно системного вимірювання і якісного оцінювання стану розвитку регіонів та країни в цілому.

Стан розвитку регіонів залежить від законодавчих, політичних, економічних, інституційних та інших впливів, які здатні порушувати

попередньозадані чи досягнуті параметри розвитку. Для запобігання цим впливам під час формування теорії сталого розвитку регіонів необхідно використовувати синергію – загальнонаукову теорію організації, яка пояснює взаємодію елементів у процесах створення порядку, а також дозволяє передбачити характер поведінки складних систем. Це запобігає негативним змінам у суспільстві за рахунок своєчасного визначення поведінки внутрішніх елементів системи та вчасне реагування на них.

Висновки до розділу 2

1. Концепція сталого розвитку базується на трьох вимірах – економічному, екологічному та соціальному. Розвиток регіону зазвичай визначається як цілісний розвиток громади (соціальний, економічний, екологічний), який ґрунтується на оптимальних компонентах розширення (аспект соціального, природного та економічного розвитку) на певному рівні життєзабезпечення та покращення якості життя. Така інтеграція трьох аспектів сталого розвитку передбачає реалізацію скоординованих дій у різних сферах, що також призводить до економічного зростання та передбачає досягнення соціальних цілей, не загрожуючи рідкісним ресурсам планети. Концепція сталого розвитку має заохочувати суспільство до сталих заходів: розуміння взаємозв'язків між економікою, суспільством та середовищем; жити в певних межах здатності землі підтримувати життя в розподілі ресурсів та можливостей для цього покоління та наступного.

2. Досліджено поняття «сталий розвиток», визначення якого було запропоновано Всесвітньою комісією ООН з навколишнього середовища та розвитку ще у 1987 році, що відповідає потребам сьогодення без завдання шкоди майбутнім поколінням задовольняти власні потреби. Сталий розвиток став пріоритетною ціллю Організації Об'єднаних Націй, а також набув широкого використання в українському законодавстві в контексті країни та окремо узятих регіонів. В Україні доведено, що поняття «сталого розвитку»

включає релевантну інформаційну базу для системного вимірювання та якісного оцінювання стану розвитку регіонів та країни в цілому. Досліджуючи існуюче науково-методологічне підґрунтя підтримки сталості розвитку регіонів, можна стверджувати, що воно повністю не сформовано та не враховує всіх реалій сучасного соціального й економічного стану України.

3. Запропоновано релевантний інструмент оцінки Цілей сталого розвитку у вигляді системи показників для прийняття управлінських рішень на рівні регіону на основі аналізу причин відхилення показників еколого-економічного стану регіону від середніх по Україні. Щоб визначити найгостріші специфічні проблеми сталого розвитку регіону, запропоновано адаптований до національної системи статистичного обліку масив індикаторів (показників), побудованих на принципах моделі «тиск-стан-реакція». Обґрунтована система індикаторів сталого розвитку відображає вплив антропогенного навантаження не тільки на екосистему, а й на господарську діяльність через деградацію природних ресурсів. Дана система також дозволяє оцінити масштаби територіальних диспропорцій еколого-економічного розвитку, виявити джерела найбільш негативних територіальних екологічних впливів та оцінити ефективність реалізованих в регіоні управлінських рішень (цей висновок під питанням).

4. У результаті проведеного аналізу загальнонаціональних показників сталого розвитку, прийнятих міжнародним науковим співтовариством, базуючись на принципах об'єктивності, прозорості, доступності та оптимальності, запропоновано набір економічних та екологічних показників сталого розвитку. До економічних показників треба віднести такі: валовий регіональний продукт; обсяг реалізованої продукції; земельний податок; обсяг сільськогосподарської продукції; обсяг експорту товарів; доходи населення. Щодо екологічних показників, то їх варто розділити на три окремі індекси: індекс якості повітря, індекс земельних ресурсів, індекс водних ресурсів. Вказані показники призначені для оцінки та моніторингу рівня сталого розвитку, а також оцінки прийнятих рішень, заходів та політик у межах

територіальної громади в контексті забезпечення сталого розвитку громади. Варто наголосити, що при напрацюванні цього переліку були взяті до уваги особливості вітчизняного розвитку земельного законодавства, обов'язків і повноважень органів місцевого самоврядування та органів державної влади, а також наявність ефективних інструментів для досягнення сталого розвитку й підвищення рівня добробуту населення громади. Вбачається, що одним із найефективніших шляхів досягнення та підтримання сталого розвитку громади є планування просторового розвитку території, яке на сьогодні є можливим завдяки закріпленим законодавчим нормам. Доведено, що для оцінки рішень та заходів, передбачених просторовим плануванням території, запропонований перелік показників на сьогодні є оптимальним.

5. Оцінювання такого складного явища, як сталість розвитку регіону зумовлює необхідність використання ряду показників, які дозволять комплексно врахувати **сукупність різних критеріїв та індикаторів**. Для характеристики стану атмосферного повітря використовувалися кількісні показники Середньої концентрації азоту, діоксиду сірки, викиди оксиду вуглецю, азоту та пилу. Для оцінки земельних ресурсів бралися для аналізу площі, зайняті під сільськогосподарськими угіддями, лісів та лісовкритих площ і коефіцієнт екологічної стабільності. Окремо було оцінено Економічний вимір сталого розвитку та показники, які його характеризуються. Індикатори містять абсолютні показники, що характеризують стан сталості регіону в конкретному періоді, а також динамічні показники, які відображають зміни відносно базового періоду. Для порівняння різноякісних і різновимірних показників запропоновано здійснювати інтерпретацію їхнього значення через нормування, тобто за допомогою переходу від абсолютних значень до нормованих. На основі розробленого та описаного методичного підходу проведено оцінювання рівня сталості розвитку землекористування Полтавського регіону.

6. Інтегральний показник економічної складової сталого розвитку загалом можна розуміти як кількісний інструмент, який відображає зміни, вимірюючи прогрес у напрямку сталого використання ресурсів та управління

економічними процесами. В дослідженні були використані показники, що характеризують розвиток Полтавської області за період з 2010 до 2020 років. Це такі як: валовий регіональний продукт, обсяг реалізованої промислової продукції, індекс сільськогосподарської продукції, індекс доходів населення, індекс споживчих цін. На основі здійсненого аналізу варто зазначити, що економіка Полтавського регіону демонструє поступове зростання. Проаналізовані економічні показники, зокрема валовий регіональний продукт, індекс доходів населення демонструють позитивну динаміку. За період з 2010 до 2020 роки Валовий регіональний продукт зріс майже у 2 рази та становить 187381 млн грн, валовий регіональний продукт на одну особу збільшився у 2,9 разів, промислове виробництво зросло у 2,6 раз. Значення інтегральної оцінки економічного виміру показав зростання з 0,43 до 0,67 завдяки позитивній динаміці економічних показників. Економічний аналіз стану використання землекористувань Полтавського регіону в період з 2010 до 2020 років змінився від середньої стійкості з ознаками нестабільності до стійкого розвитку.

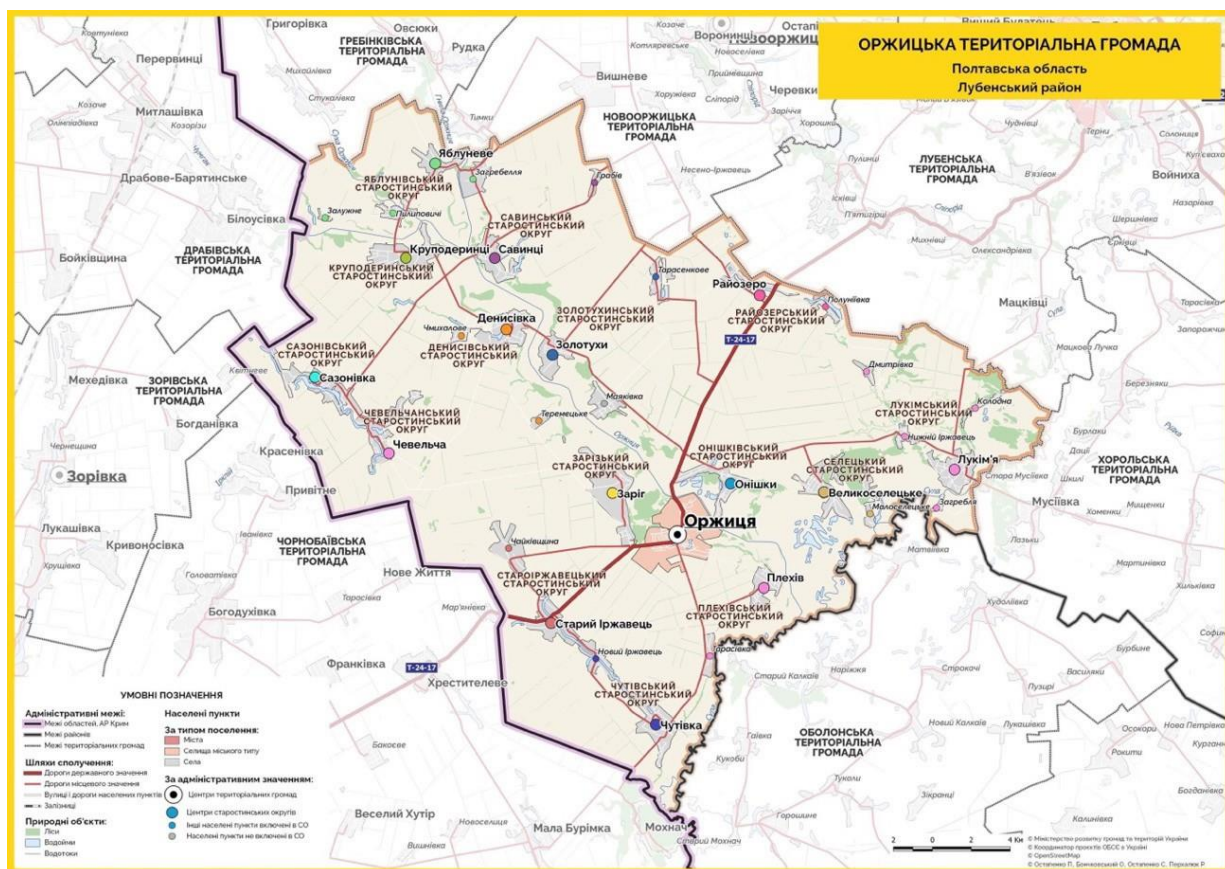
7. Аналізуючи розраховані індекси інтегрального показника екологічної складової сталого розвитку Полтавської області визначено, що екологічне навантаження на повітряні та водні ресурси у даному регіоні зменшилося, водночас стан земельних та лісових ресурсів погіршився. Обсяги викидів забруднюючих речовин були значно зменшені: викиди твердих забруднювачів зменшилися до 11,2 тис. тонн, забруднюючих речовин в атмосферу – до 43,4 тис. тонн. Ці зміни сталися в результаті трансформації структури землекористувань регіону та впровадження політик щодо збереження природних ландшафтів. Аналіз статистичних даних, які відображають рівень сталості еколого-економічного розвитку регіону, дозволив побудувати експериментальну математичну модель інтегрованої оцінки, яка може бути використана при прогнозуванні сценаріїв розвитку та при прийнятті ефективних управлінських рішень.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАНЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (НА ПРИКЛАДІ ОРЖИЦЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

3.1. Комплексний аналіз земель Оржицької територіальної громади Полтавської області

Оржицька територіальна громада створена 12 червня 2020 року відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України № 721-р «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Полтавської області».



Примітка: дані з сайту Мінрегіон [58, 86].

Рис. 3.1. Адміністративна карта Оржицької селищної ради

До складу громади входить 33 населених пункти, а саме: смт Оржиця, 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, Яблуневе [79]. Згідно з адміністративно-територіальним устроєм України, територія громади входить до складу Лубенського району Полтавської області. Територія селищної ради розташована на північному заході Полтавщини, у лісостеповій фізико-географічній зоні. Площа громади сягає 0,754 тис. кв. км., що становить 2,6 % від території області. Загальна кількість мешканців громади станом на 01.01.2021 – 16271 осіб [79]. У табл. 3.1. наведена площа Оржицької селищної ради в розрізі старостинських округів.

Таблиця 3.1

Площа Оржицької селищної ради в розрізі старостинських округів

№ п/п	Старостинський округ	Загальна площа території (га)
1.	Центральна садиба	4897,7632
	сmt 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	
	с. Загребля	

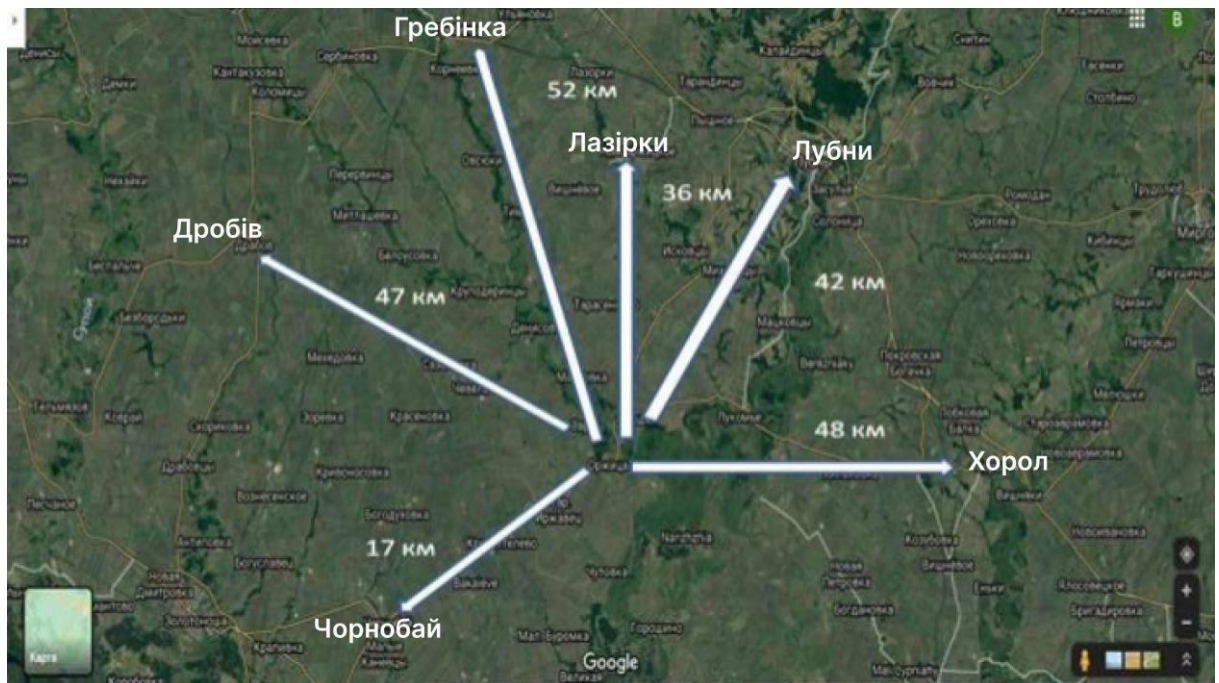
	с. Колодна	
	с. Нижній Іржавець	
7.	Онiшкiвський старостинський округ	3709,4228
8.	Плехiвський старостинський округ	4047,2302
	с. Плехiв	
	с. Тарасiвка	
9.	Райозерський старостинський округ	3439,8739
	с. Райозеро	
	с. Полунiївка	
10.	Савинський старостинський округ	4192,9110
	с. Савинцi	
	с. Грабiв	
11.	Сазонiвський старостинський округ	3406,6822
12.	Селецький старостинський округ	6590,3005
	с. Великоселецьке	
	с. Малоселецьке	
13.	Староiржавецький старостинський округ	5763,4434
	с. Старий Iржавець	
	с. Чайкiвщина	
14.	Чевельчанський старостинський округ	3718,7956
15.	Чутiвський старостинський округ	5437,8144
	с. Чутiвка	
	с. Новий Iржавець	
16.	Яблунiвський старостинський округ	6255,8128
	с. Яблуневе	
	с. Загребелля	
	с. Пилиповичi	
	ВСЬОГО	75440,7000 га

Примiтка: сформовано автором за даними [79, 56].

Адмiнiстративним центром територiальної громади є селище мiського типу Оржиця.

Вагомий вплив на розвиток функцiонування громади справляє безпосереднє сусiдство з промислово-орiєнтованими центрами облaстi. Вiдстань вiд Оржицi до облaсного центру – м. Полтави – шосейними дорогами 167 км, до сусiднiх територiальних громад: Новооржицького – 36 км, Чорнобая – 17 км, Драбова – 47 км, Гребiнки – 52 км, Лубен – 42 км, Хорола – 48 км,

Семенівки – 62 км. Мінімальна відстань населених пунктів до адміністративного центру становить 5,7 км (с. Заріг), максимальна – 31 км (с. Яблунове).



Примітка: [79].

Рис. 3.2. Схем розташування Оржицької селищної ради відносно центральних садиб сусідніх громад

Таким чином, Оржицька громада має хороше транспортне забезпечення та сприятливі умови для розвитку підприємств транспортного і логістичного спрямування, інших видів діяльності, що залежать від транспортного сполучення, наприклад, таких як туризм та рекреація. По території громади протікає 3 річки. Найбільшою є річка Сула, протяжність русла якої – 22 км, її притоки – річки Оржиця та Чумгак. Водний простір громади становить 1068 гектарів. Згідно з реєстром, на території громади є 31 ставок, на яких розміщено такі гідроспоруди: 30 земляних гребель, 8 шахтних водоскидів, 19 водоскидних труб, 1 ставок не має ніяких гідротехнічних споруд. Рівнинна територія, помірний континентальний клімат з достатньою кількістю тепла та вологи, чорноземні ґрунти та густа річкова мережа обумовили врівноважену динаміку природних процесів. Середньорічні температури: літня +20,3 °С, зимова – 6,3

°С. Середня кількість опадів – 450–470 мм. Оржицька селищна рада здійснює контроль у межах своїх повноважень за дотриманням законів України з охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та стану санітарно-екологічного благополуччя в громаді [79]. Це робить громаду рекреаційно привабливою.

Промислові підприємства відсутні. Найбільшим підприємством є ТОВ «Оржицький молокозавод», який займається переробкою молока та виробництвом молочних продуктів під торговою маркою «Зарог». Тому всі зусилля спрямовані на збереження та недопущення забруднення земельних ресурсів і надр.

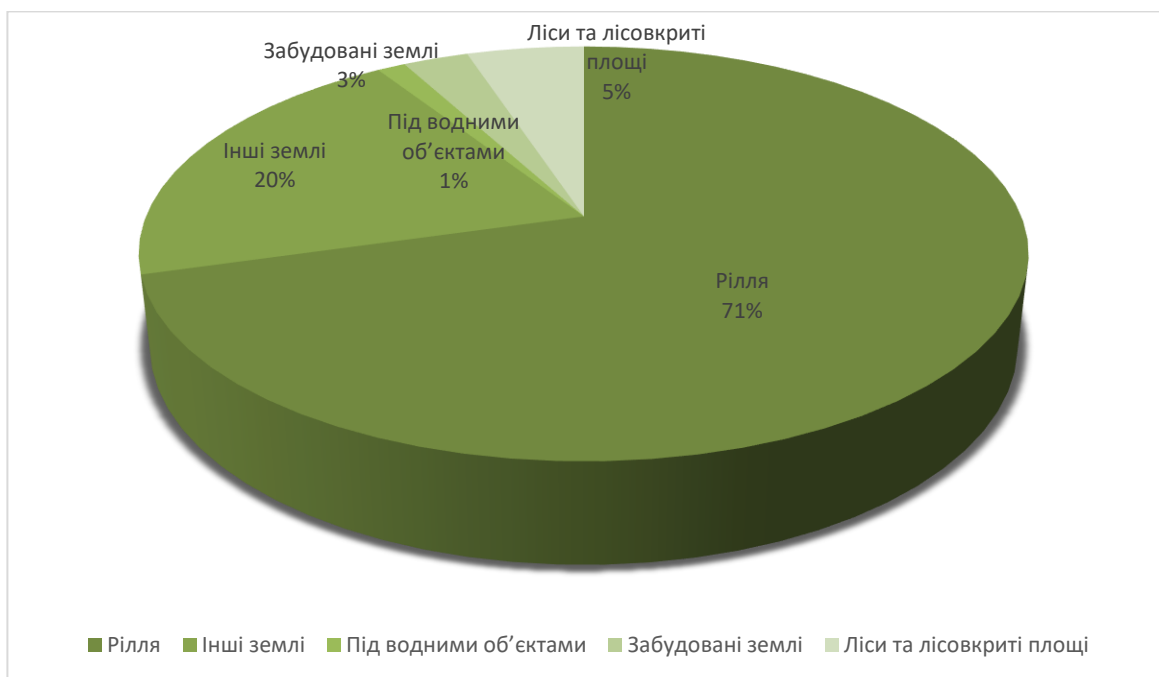
Основним засобом виробництва в сільському господарстві є земля. В господарствах громади практично відсутні складські приміщення для тривалого зберігання мінеральних добрив, що призводить до втрат поживних речовин при зберіганні в пристосованих умовах, а також створює певні труднощі в попередженні забруднення вирощеної продукції та навколишнього середовища. Ще гірший стан у питанні застосування пестицидів. На жаль, в жодного сільськогосподарського товаровиробника немає спеціального паспортизованого складу, адже інтенсивні сучасні технології пов'язані із значним використанням засобів захисту рослин [79].

Водночас територія Оржицької громади має рекреаційний потенціал. На території громади функціонує «Нижньосульський» Національний природний парк, який був створений відповідно до Указу Президента України від 10 лютого 2010 року № 155/2010 з метою збереження цінних природних та історико-культурних комплексів і об'єктів Середнього Придніпров'я на території Глобинського, Оржицького та Семенівського районів Полтавської області, Чорнобаївського району Черкаської області. Площа парку становить 18635,11 га, зокрема в межах Оржицької селищної ради – 441,3 га. Також до складу території НПП «Нижньосульський» входять такі об'єкти природно-заповідного фонду України: Гідрологічний заказник загальнодержавного значення «Великоселецький»; Гідрологічний заказник загальнодержавного

значення «Плехівський»; Ландшафтний заказник місцевого значення «Онішківський»; Ландшафтний заказник значення «Тарасенківський»; Гідрологічний заказник місцевого значення «Чутівський».

В останні роки у зв'язку із зміною кліматичних умов різко знизився рівень поверхневих та підґрунтових вод у заплаві річки Сула, що призвело до виникнення ряду проблемних екологічних та техногенних ситуацій. На території громади були зафіксовані 15 торф'яних пожеж, зменшилися місця гніздування водоплавних птахів та знизився рівень поверхневих вод.

Оржиччина – сільська територія. Загальна площа громади – 75441,27 га, зокрема землі сільськогосподарського призначення – 63142 га. Площа ріллі – 53229 га, ліси та інші лісовкриті площі займають – 3820 га, забудовані землі – 2130,40 га, під водою – 918,87 га, інші землі – 15343 га. З загальної площі землі – природоохоронного призначення – 3648,3 га, рекреаційного призначення – 4,84 га, історико-культурного призначення – 26,2 га – Рис. 25 [10, 79].



Примітка: сформовано автором за [10, 79].

Рис. 3.3. Структура земель Оржицької територіальної громади

27 травня 2021 року набрали чинності переважна більшість норм 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-ІХ (номер законопроекту 2194) [63].

Вказаним Законом вносяться зміни до значної кількості законодавчих актів України, зокрема і до Земельного Кодексу України. З дня набрання чинності пунктом 24 розділу Х «Перехідні положення» Земельного кодексу України (тобто з 27 травня 2021 року) передано сільським, селищним, міським радам повноваження з розпорядження всіма землями державної власності, розташованими за межами населених пунктів у межах відповідних територіальних громад, крім земель, які залишаються у державній власності (наприклад, які використовуються органами державної влади, державними підприємствами, установами, організаціями на праві постійного користування, землі оборони, більшість земель лісогосподарського призначення, природно-заповідного фонду та інших) [63].

Для визначення земельних ділянок, які перебувають у постійному користуванні чи оренді, було проаналізовано, крім даних ДЗК, інформацію, надану Оржицькою селищною радою, та копії державних актів, що посвідчують право постійного користування землею.

У табл. 3.2. міститься зведена інформація по формах власності на землю в межах території Оржицької ТГ.

Таблиця 3.2

Фактичний 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

Примітка: сформовано автором за даними [10, 56].

Склад угідь у межах території Оржицької територіальної громади визначено відповідно до фактичного стану використання земель. Класифікація

угідь відповідає Додатку 4 до Порядку ведення ДЗК, затвердженого постановою КМУ № 1051 від 17.10.2012 [71].

Надаємо таблицю фактичного стану використання земель Оржицької територіальної громади у розрізі угідь у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Фактичний склад угідь по Оржицькій територіальній громаді

Угіддя	Площа, га	Частка від загальної площі, %
Сільськогосподарські угіддя	61699,9324	82,32%
у тому числі:		
ріллі	53233,7660	71,10%
сіножатей	5085,7502	6,74%
пасовищ	2866,7058	3,80%
багаторічних насаджень	513,7104	0,68%
перелогів	–	–
Ліси, інші лісовкриті площі та чагарники	3823,4137	5,45%
Землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	60,5000	0,08%
Води	918,8700	2,22%
Відкриті заболочені землі	5364,8275	7,11%
Забудовані землі	2130,4676	2,82%
Всього	75440,7000	100,00%

Примітка: сформовано автором за даними [10].

Економічний розвиток регіону визначається ступенем використання економічного потенціалу території. Це має особливо важливе значення при здійсненні соціально-економічних перетворень та реалізації конкурентоспроможності регіону.

Оржицька територіальна громада має перспективи у нарощуванні виробництва соняшникової олії. За останні роки виробництво збільшилося майже у 2 рази. Це вдалося завдяки покращенню якості продукції та помірним цінам. На сьогодні, підприємство по якості продукції не поступається іншим виробникам України. Також активно розвивається галузь переробки

сільськогосподарської продукції, якою в громаді займаються не лише суб'єкти підприємницької діяльності – юридичні особи, але і приватні підприємці.

Перспективною галуззю можна розглядати галузь виробництва будівельних матеріалів та дешевих матеріалів для опалення осель.

Оржицька територіальна громада розташована не тільки на родючих чорноземах, але має значні поклади дешевої сировини для опалювання житла та інших будівель, такої як торф. Підприємство може відновити роботу, відновивши ліцензію на видобуток торфу, та залучити приватних інвесторів з метою подальшого нарощування потужностей підприємства.

В економічній сфері господарську діяльність здійснюють переважно сільськогосподарські формування (товариства, фермерські господарства), які спеціалізуються на виробництві зернових та технічних культур, а також тваринницької продукції. Загальна кількість сільськогосподарських формувань в громаді – 30.

Отже, економічна активність на території громади зосереджена в сільськогосподарському виробництві. У громаді гостро стоїть питання ефективності використання комунального майна, розвитку підприємництва, його легалізації, сприяння самозайнятості населення, інвентаризації промислових майданчиків та приміщень, придатних для використання у промисловому виробництві, розвитку торгових послуг та супутніх сервісів, висока вартість кредитних фінансових ресурсів для розвитку підприємництва потребує запровадження їх альтернативи.

3.2. Методика оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування Оржицької територіальної громади

Оцінювання такого складного явища, як сталість регіону, зумовлює необхідність використовувати ряд показників, згаданих при написанні дисертаційної роботи та запропоновані автором у Додатку Д, що дадуть змогу комплексно врахувати сукупність різних критеріїв та індикаторів. Індикатори

охоплюють абсолютні показники, що характеризують стан сталості регіону в конкретному періоді, а також динамічні показники, які відображають зміну відносно базового періоду.

Ознайомлення з теоретичним та емпіричним підґрунтям оцінювання стану розвитку країни, регіонів та окремих систем дозволяє зробити висновок, що в Україні створене наукове підґрунтя для отримання об'єктивної інформації стосовно системного вимірювання та якісного оцінювання стану розвитку регіонів та країни в цілому.

Метою пропонованої методики є допомога органам місцевого самоврядування оцінити вплив політики та дій на сталий (просторовий) розвиток. Вплив сталого розвитку включає широкий спектр впливів у трьох вимірах: вплив на навколишнє середовище, соціальний вплив та економічний вплив. Приклади впливу включають покращення здоров'я від зменшення забруднення повітря, створення робочих місць, зменшення бідності, розширення доступу до енергії, гендерну рівність та багато інших.

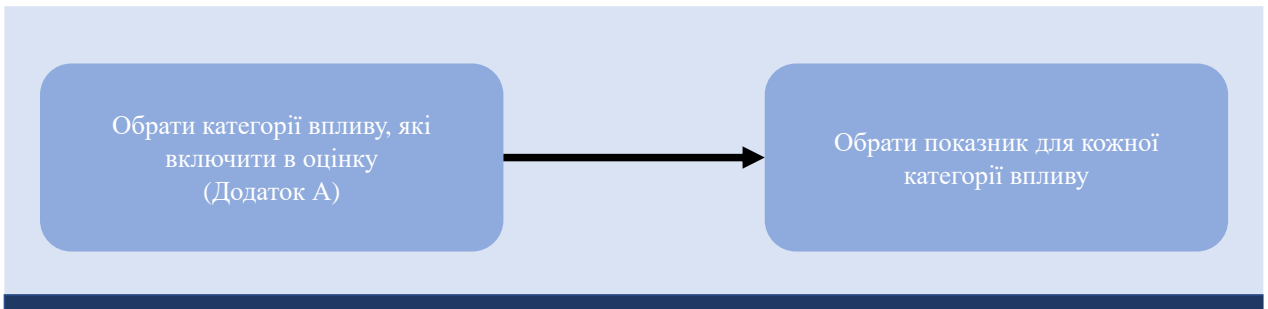
Пропонована авторкою методика допомагає органам місцевого самоврядування відповісти на такі запитання:

- Який вплив на сталий розвиток може мати дана політика чи дія в майбутньому? (вирішує створити парк – політика збереження навколишнього середовища. В рамках політики визначити кроки – створення парку, зелених насаджень, залуження, заліснення. Ці заходи тягнуть за собою зміни в користуванні в угіддях, а це відповідно, – зміни в коефіцієнтах, які оцінюють вплив на сталий розвиток).

- Чи виконується певна політика чи дія та чи дають вони очікувані результати?

- Який вплив мала дана політика чи дія на сьогоднішній день?

Ілюстрація кроків показана на рис. 3.4.



Примітка: розробка автора.

Рис. 3.4. Огляд кроків для проведення оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористувань

Методика покликана допомогти політикам та аналітикам систематично оцінювати ефективність впроваджених дій у рамках просторового планування територій з метою досягнення Цілей сталого розвитку.

Методику можна використовувати на кількох етапах протягом процесу розробки та впровадження політики:

- *до впровадження* – для оцінки очікуваних майбутніх впливів політики (попередня оцінка);
- *під час впровадження* – для оцінки досягнутих на сьогодні впливів, виконання ключових показників ефективності та очікуваний майбутній вплив політики;
- *після впровадження* – оцінити, які впливи відбулися в результаті політики. Залежно від цілей і часу проведення оцінки політики користувачі можуть виконувати кроки для попередньої оцінки. На рис. 3.5. показано послідовність кроків для моніторингу й оцінки впливу на кількох етапах циклу розробки та впровадження політики. На малюнку процес є *ітеративним*, означає, що знання попереднього досвіду дають змогу покращити розробку та впровадження політики, а також можуть слугувати для розробки нових [138]. Тобто, маючи два набори даних – емпіричний та теоретичний – можна якісно та кількісно оцінити систему. Будувати модель за принципом ітеративності дозволяє використати переваги попередніх пропозицій, внести зміни та підлаштувати систему бути максимально ефективною.



Примітка:[138].

Рис. 3.5. Цикл розробки та впровадження політики

Для прийнятої політики методики важливо розуміти, що вона працює. Для цього потрібно проводити моніторинг показників сталого розвитку, який дає можливість оцінити, чи проводиться політика (заходи) на належному рівні та згідно з затвердженим планом. Моніторинг також слугує для того, аби відслідкувати прогрес у досягненні поставлених цілей, скорегувати поточні заходи та інформувати про майбутній вектор дій.

Важливо мати певний план моніторингу, який є важливим для послідовного відстежування прогресу показників у часі. План моніторингу може містити такі ключові елементи:

- короткий опис кожного показника;
- джерело даних для кожного показника та параметра (якщо такі є);
- період моніторингу;
- частоту моніторингу (фіксована попередньо протягом певного періоду);
- методи вимірювання або збору даних (наприклад, опитування або

перепис);

- базову вартість;
- цільову вартість;
- суб'єкт або установи, відповідальні за моніторинг відповідного

показника та збір параметрів.

Додаткова інформація може охоплювати:

- методи генерування, зберігання, порівняння та звітування даних;
- рівень невизначеності даних і те, як ця невизначеність буде врахована;
- бази даних, інструменти або програмні системи, які будуть використовуватися для збору та керування даними;

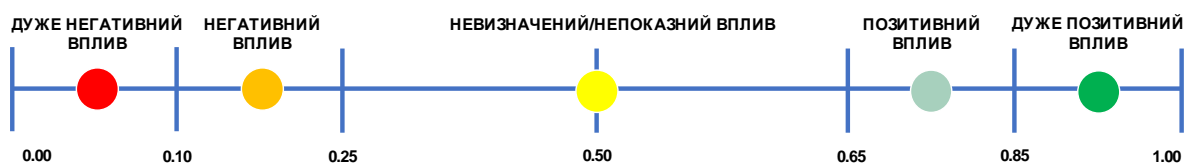
• процедури внутрішнього аудиту, забезпечення якості та контролю якості, включаючи процедури ведення записів та внутрішньої документації, а також тривалість архівування даних;

• чи перевіряються дані і, якщо так, чи використовуються процедури верифікації;

• ролі та відповідальність відповідного персоналу, залученого до моніторингу;

- необхідні компетенції персоналу.

З метою оцінки впливу тих чи інших заходів у рамках прийнятої політики на визначені екологічні й економічні показники сталого розвитку розроблено шкалу розподілу значень стійкості індикаторів – рис. 3.6.



Примітка: власна розробка.

Рис. 3.6. Розподіл значень інтегральної оцінки сталого розвитку регіону.

Описавши методику проведення оцінки впливів на стан просторового розвитку, проводимо розрахунки по економічній складовій.

Економічну оцінку просторового розвитку землекористувань ми показуємо через набір вибраних показників значення яких порівнюється з максимальним значенням відповідного показника по Україні. Таким чином, оцінка економічної складової відображає рівень розвитку територіальної громади у порівнянні з розвитком країни в цілому.

У табл. 3.4. автори пропонують уніфікований розподіл значень інтегральної оцінки сталого розвитку. Значення показника знаходиться в діапазоні від 0 до 1. Інтерпретація результатів оцінки стійкості базується на встановлених межах допустимих значень. Розроблений уніфікований розподіл значення інтегральної оцінки прийнятний як для показників збільшення так і для показників зменшення, та таких, які прямують до сталості.

Таблиця 3.4

Уніфікований розподіл значень інтегральної оцінки сталого розвитку
регіону

Значення інтегральної оцінки	Показники, збільшення яких прямує до сталості	Відношення показника до порогового значення	Показники, зменшення яких прямує до сталості
Сталий	0.85 – 1.00	Високий рівень стійкості	0.00 - 0.15
	0.65 – 0.85	Сталий рівень	0.15 - 0.35
Середньо стійкий	0.50 – 0.65	Рівень наближений до стійкого	0.35 – 0.5
	0.35 – 0.5	Розвиток з ознаками нестабільності	0.5 – 0.65
Нестійкий	0.15 – 0.35	Нестійкий рівень	0.65 – 0.85
	0.00 – 0.15	Критичний етап стійкості	0.85 – 1.00

Примітка: розроблено автором на основі [139].

$$I_{ен} = \frac{A}{A_{МАХ}} \quad (18)$$

де, $I_{ен}$ – індикатор стійкості економічного показника

A – значення i -го показника по досліджуваній території

$A_{МАХ}$ – максимальне значення i -го показника по Україні

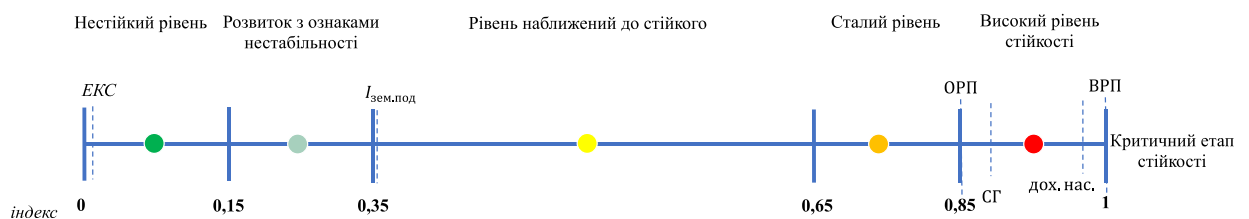
Таблиця 3.5

Розрахунок показників економічної складової Оржицької територіальної
громади

Показники	Значення	A_{MAX}	Формула для розрахунку	Розрахункове значення
Валовий регіональний продукт на особу (тис. грн) станом на 2020 рік	136,6	136,6	$I_{ВРП} = \frac{A}{A_{MAX}}$	1,00
Обсяг реалізованої промислової продукції на особу (тис. грн)	116,1	136,1	$I_{ОРП} = \frac{A}{A_{MAX}}$	0,85
Індекс сг продукції (%)	99,8	113,9	$I_{СГ} = \frac{A}{A_{MAX}}$	0,88
Індекс обсягу експорту товарів на особу (тис. дол. США)	30,9	403,6	$I_{ЕКС} = \frac{A}{A_{MAX}}$	0,08
Індекс доходів населення (%)	112,4	119,2	$I_{дох.нас} = \frac{A}{A_{MAX}}$	0,94
Земельний податок (грн/ос)	418,94	2627,62	$I_{зем.под} = \frac{A}{A_{MAX}}$	0,16

Примітка: власні розрахунки за даними Державної служби статистики України та Держгеокадастру України.

Індикатори економічного розвитку відображають процеси структурної перебудови, технологічного вдосконалення і конкурентоспроможності виробництва та інших форм економічної діяльності [70]. Отримані значення та розподіл на шкалі сталості показує, що у порівнянні із показниками по Україні Полтавський регіон розвивається рівномірно і показує сталий рівень розвитку майже по всім оціненим індикаторам.



Примітка: власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській обл.

Рис. 3.8. Розподіл показників економічної складової сталості на шкалі сталості

Оцінку сталості земельних ресурсів доцільно зробити вже за існуючими методичними рекомендаціями оцінки екологічної стабільності агроландшафтів з авторським доповненням використовуючи визначені нами показники та дані. Стійкість землекористувань напряду залежить від рівня освоєності земельних ресурсів, інтенсивності використання та рівня наявних антропогенних загроз [96]. Тому для визначення оцінки впливу земельних угідь та земель на екологічну стабільність або нестабільність ми розраховуємо коефіцієнт екологічної стабільності землекористування та рівень антропогенного навантаження.

Коефіцієнт екологічної стабільності ($K_{\text{ек.ст.}}$) розраховується за формулою:

$$K_{\text{ек.ст.}} = \frac{\sum K_i * P_i}{\sum P_i} \quad (19)$$

де, K_i – коефіцієнт екологічної стабільності угіддя і-виду

P_i – площа угідь і-виду, тис. га

Показником, який свідчить про екологічну збалансованість землекористувань та ступінь їхнього екологічного перетворення, є Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{\text{ан}}$), який розраховується за формулою:

$$K_{\text{ан.н}} = \frac{\sum B_{y_i} * P_i}{\sum P_i} \quad (20)$$

де, B_{y_i} – бал за рівнем антропогенного навантаження угіддя і-виду

P_i – площа угідь і-виду, тис. га

У табл. 3.6. відображений розподіл коефіцієнту екологічної стабільності та бал антропогенного навантаження угідь та земель Оржицької територіальної громади, а також розрахунок складових показника «Земельні ресурси» для застосованої методики.

Таблиця 3.6

Розрахунок оцінки екологічного показника стійкості «Земельні ресурси» за функціональним використанням територій при наявному складі земельних угідь

Земельні угіддя та землі за функціональним використанням	Коефіцієнт екологічної стабільності земельних угідь та 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	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	

Примітка: Власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській області за [10].

Оцінка екологічної стабільності землекористування в межах території Оржицької територіальної громади шляхом розрахунку коефіцієнту екологічної стабільності ($K_{ек.ст.}$) показує, що територія відноситься до екологічно нестабільної. Розрахунок рівня антропогенного навантаження за наявним складом угідь показує, що територія має високий ступінь антропогенного навантаження. Це дає нам підстави до внесення пропозицій для оптимізації якісного та кількісного складу угідь, запровадити дієві управлінські рішення.

В якості пропозиції по оптимізації структури складу угідь ми вносимо якісні та кількісні зміни, що поліпшують оцінку впливу показника «Земельні ресурси» на стан екологічної складової просторового розвитку землекористування досліджуваної громади.

З точки зору екологічної складової оптимізація структури угідь шляхом збалансованого співвідношення площі сільськогосподарських угідь, лісовкритих площ, водних об'єктів та площ зайнятих під природоохоронними об'єктами [88]. Вітчизняними вченими з Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. А.Н. Соколовського виходили з того, що рілля виступає дестабілізуючим угіддям, тоді як сінокоси та пасовища і ліси – стабілізуючими. На основі узагальнення досліджень щодо оптимізації вченими було запропоновано рекомендації щодо оптимальної структури земельних угідь для всіх природних зон України [8]. Оржицька територіальна громада Оржицького району Полтавської області знаходиться у зоні Лісостепу, для неї оптимальне значення ріллі становить 45-55% до площі сільськогосподарських угідь. Фактичний склад угідь в громаді показує, що 70,56% складає рілля.

Оскільки саме рілля забезпечує основну масу продовольства, збереження цих земель, як найбільш цінних, має найбільший пріоритет при вирішенні задач сталого розвитку в землекористуванні. Запропоновано оптимальне значення площі ріллі Оржицької територіальної громади використовуючи узагальнюючі дослідження щодо значення оптимального співвідношення угідь зони Лісостеп та застосувавши формулу:

при $A > A_{opt}$

$$I = \frac{100-A}{100-A_{opt}}*100 \quad (21)$$

де I – індекс розораності території

A – це % площі ріллі в загальній площі

при $A < A_{opt}$

$$I = \frac{A}{A_{opt}} \quad (22)$$

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

$A > A_{opt}$, тому:

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

Для розрахунку індексу розораності території громади беремо верхню межу градації – 55% пояснюючи це тим, що нині набуває тенденція до скорочення забезпечення продовольства населення світу, яке стрімко зростає від 3,3 млрд в 1965 році до 7,3 млрд осіб у 2020 році. Це вплинуло на обсяг сільськогосподарських угідь на одиницю населення майже на 50% [120]. Отже, індекс розораності території Оржицької територіальної громади складає 0,65, що означає нестійкий рівень стійкості.

В Україні проблемою оптимізації земель почали вирішувати зі встановленням нормативів оптимальної кількості лісів та лісовкритих територій [70]. Опрацювавши та взявши за основу розрахунків Наказ № 494 від 22.07.2021р. «Про затвердження показників регіональних нормативів оптимальної лісистості території і мінімально необхідної захисної лісистості агроландшафтів України» [45] проводяться наступні розрахунки.

Взявши показник регіональних нормативів оптимальної лісистості мінімально для Полтавської області він складає 15%. Поточний стан лісистості досліджуваної громади складає 5,5% від загальної площі області. Використовуючи вже запропоновану рівність отримуємо наступне значення сталості лісових ресурсів громади:

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

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

Отримане розрахункове значення 0,36 лісистості території територіальної громади показує розвиток з ознаками нестабільності.

Аналогічно зазначеній формулі 23 робимо розрахунок зазначених показників у табл. 3.7, що визначені для обрахунку стану водних ресурсів в громаді та розподіл на шкалі сталості, який показаний на рис. 3.9.

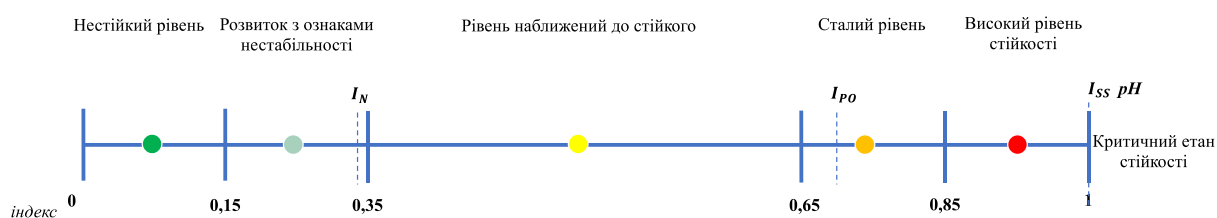
Таблиця 3.7

Розрахунок оцінки показника стійкості «Водні ресурси» за середньомісячними концентраціями

Показники	Значення	Значення ГДК	Формула для розрахунку	Розрахункове значення
I_{SS} – середньорічна концентрація завислих речовин (мг/дм ³)	0,25+фон	0,25+фон	$I = \frac{A_{SS}}{ГДК_{SS}}$	1,00
I_{NIT} – середньорічна концентрація нітратів (мг/дм ³)	4,3	11,3	$I = \frac{A_{NIT}}{ГДК_{NIT}}$	0,38
I_{PO} – середньорічна концентрація фосфатів (P/м ³)	3,5	5	$I = \frac{A_{PO}}{ГДК_{PO}}$	0,7
I_N – середньорічна концентрація азоту амонійного (N/дм ³)	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

*ГДК для водойм господарсько-побутового використання

Примітка: власні розрахунки за даними [79].



Примітка: власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській обл.

Рис. 3.9. Розподіл показника «Водні ресурси» на шкалі сталості

Аргументувавши вибір набору показників для цілей у Розділі 2

розраховується вплив кожного індикатора на систему в цілому застосувавши наступні формули для розрахунку індикатора стійкості для показника «Атмосферне повітря» (табл. 3.8):

$$I = \frac{A}{A_{\text{доп}}} \quad (23)$$

де, I – індикатор стійкості екологічного показника

A – значення показника по досліджуваній території

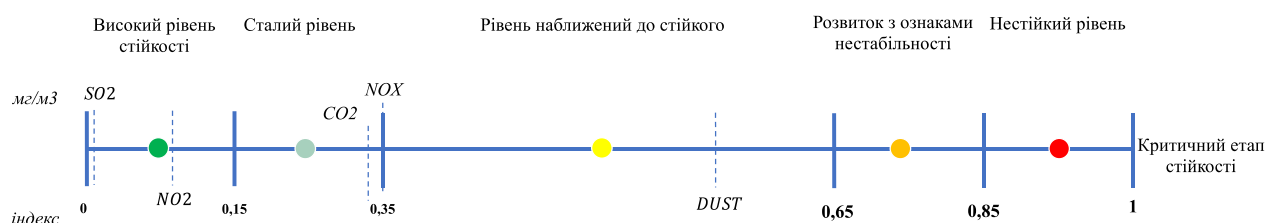
$A_{\text{доп}}$ – максимально допустиме значення обчислюваного показника

Таблиця 3.8

Розрахунок оцінки показника стійкості «Атмосферне повітря» за середньомісячними концентраціями

Показники	Значення	Значення ГДК	Формула для розрахунку	Розрахункове значення
NO_2 (мг/м ³) - середня концентрація діоксиду азоту	0,075	0,6	$I = \frac{A_{NO_2}}{ГДК_{NO_2}}$	0,125
SO_2 (мг/м ³) - середня концентрація діоксиду сірки	0,04	0,05	$I = \frac{A_{SO_2}}{ГДК_{SO_2}}$	0,8
CO_2 (мг/м ³) - викиди оксиду вуглецю	1,35	3	$I = \frac{A_{CO_2}}{ГДК_{CO_2}}$	0,45
NOX (мг/м ³) – викиди оксидів азоту, на площу території	0,02	0,04	$I = \frac{A_{NOX}}{ГДК_{NOX}}$	0,5
$DUST$ (мг/м ³) – вміст пилу	0,09	0,15	$I = \frac{A_{DUST}}{ГДК_{DUST}}$	0,6

Примітка: власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській області станом на 2020 рік.



Примітка: власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській області.

Рис. 3.10. Розподіл показника «Атмосферне повітря» на шкалі сталості

Згідно проведеного аналізу соціальний та економічний розвиток збільшує тиск на довкілля та як наслідок – спричиняє його зміни. Отримані розрахунки показують, що стан атмосферного повітря залежно від концентрації речовини

показує сталий рівень. Лише показник *DUST* показує рівень з ознаками нестабільності.

3.3. Пропозиції з імплементації заходів із землеустрою в системі просторового планування території Оржицької територіальної громади

У результаті аналізу паспорту громади, програм соціально-економічного розвитку програми, матеріалів та стратегії розвитку виявлено, що рішенням виконавчого комітету Оржицької селищної ради від 21.01.2022 року № 3 було створено робочу групу з підготовки Стратегії розвитку Оржицької селищної територіальної громади на 2022-2027 рр., в якій визначатимуться довгострокові цілі розвитку громади. Довгострокове бачення громади опирається на існуючі ресурси, в тому числі і територіальні.

Провівши комплексний аналіз Оржицької громади варто зазначити, що громада має високе транспортне забезпечення та сприятливі умови для розвитку підприємств транспортного і логістичного спрямування, інших видів діяльності, що залежать від транспортного сполучення, наприклад, таких як туризм та рекреація [45].

Водночас територія Оржицької громади має рекреаційний потенціал, що підкріплюється розгалуженою мережею річок і струмків зі ставками на них та суттєвими площами державного лісового фонду. Всі ліси в межах громади віднесені до рекреаційно-оздоровчих лісів, значна їхня частина має високе природоохоронне значення. Водночас мережа річок та струмків у поєднанні з лісовими масивами створюють сприятливі умови для формування екологічного каркасу територій.

Понад 80% території громади зайнято сільськогосподарськими угіддями. За результатами виконання комплексної оцінки ресурсного та територіального забезпечення, проведено стратегічне районування території Оржицької територіальної громади з виділенням у межах території громади районів за їх пріоритетним спрямуванням:

- урбанізованого розвитку;
- транспортно-логістичного розвитку;
- рекреаційно-оздоровчого розвитку;
- сільськогосподарського розвитку.

Результат виконаного районування наведено на рис. 3.11.

Пропозиції по стратегічному районуванні громади сформовано на основі експертного методу та ґрунтувалися на побудові моделі цілей, тобто побудови «дерева цілей». Ця модель будується за принципом декомпозиції, тобто розукрупнення. Основною ціллю даного моделювання визначено еколого-економічна ефективність просторового планування територій, ця ціль є стратегічною і виступає основою для розробки цілей нижчого рівня.



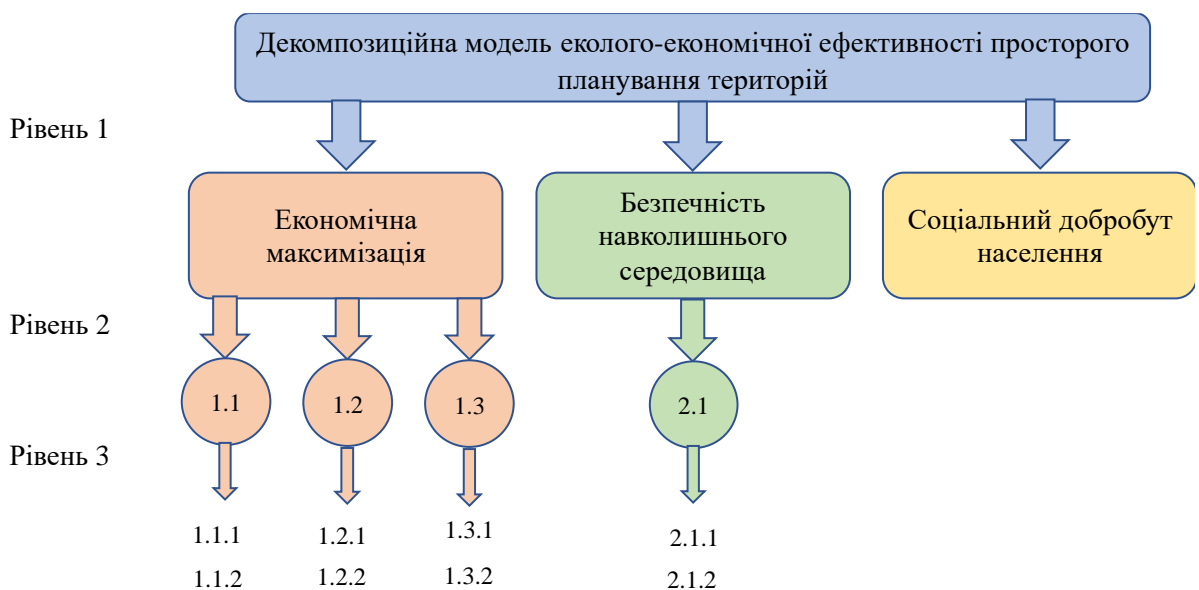
Примітка: сформовано автором.

Рис. 3.11. Стратегічне районування території Оржицької територіальної

Реалізація вищої цілі можлива при оптимальності рівнозначних підзадач: економічної максимізації, соціального добробуту та безпечності навколишнього

середовища. Цілі визначаються у кількісно-якісних показника, які детально описані у Розділі 2. Таким чином, розбивши систему на головні та підрядні цілі можна збудувати модель майбутнього розвитку об'єкта.

Запропонована уніфікована шкала розподілу значень інтегральної оцінки показників на основі експертного методу показує існуючий розподілу підзадач цілей, що тотожні трьом вимірам сталості та характеризуються рядом кількісних та якісних показників, їхній розподіл по території дослідження та відповідно майбутнім заходам, які наближають кожен з показників до значення оптимальності. На рис. 3.12. побудована декомпозиційна модель еколого-економічної ефективності просторового планування територій, побудована за принципами «Дерева цілей» та декомпозицій.



Примітка: сформовано автором.

Рис. 3.12. «Дерево цілей» еколого-економічної ефективності просторового планування територій

Реалізація алгоритмів керування, що відповідають за розв'язок конкретних завдань та їхня наступна координація здійснюється за наступними умовами:

Головна ціль матиме наступне математичне вираження:

$$\max I = \max \sum_{i=1}^N F_i(\vec{x}_i, \vec{u}_i) \quad (24)$$

При умовах (рис. 3.13):

$$\vec{x}_i = \sum_{j=1}^N c_{ij} * \vec{y}_j \quad (25)$$

$$\vec{y}_j = \vec{f}_j(\vec{x}_j, \vec{u}_j), j = 1, 2, \dots, N$$

де, \vec{u}_i – вектор керування і-ї конкретної підсистеми:

$$\vec{u}_i = \{u_i^1, u_i^2, \dots, u_i^n\}$$

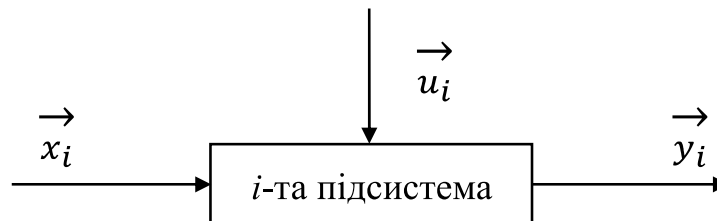
\vec{x}_i – вектор вихідних величин і-ї конкретної підсистеми:

$$\vec{x}_i = \{x_i^1, x_i^2, \dots, x_i^n\}$$

\vec{y}_j – вектор вихідних величин і-ї конкретної підсистеми:

$$\vec{y}_j = \{y_j^1, y_j^2, \dots, y_j^n\}$$

c_{ij} – матриця зв'язку



Примітка: сформовано автором.

Рис. 3.13. Модель підсистеми

Модель має базові 3 рівні, рівень 2 складає 4 підцілі – варіанти стратегічного районування території громади, а рівень 3 містить 8 критеріїв (заходів), які передбачені стратегічним районуванням.

Відповідно:

- 1.1. – розвиток населених пунктів;
- 1.2. – транспорт і логістика;
- 1.3. – сільськогосподарський розвиток;
- 2.1. – рекреація.

Авторкою проаналізовано програмні та стратегічні документи на територію Оржицької територіальної громади до 2025 року та встановлено основні напрями соціально-економічного розвитку і захисту навколишнього середовища. У результаті проведеного аналізу розроблено пропозиції щодо землевпорядних заходів у рамках просторового планування території громади, які базуються на просторовому розподілі стратегічних районів за їх пріоритетним спрямуванням (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Стратегічне районування та проєктні заходи у довгостроковій перспективі Оржицької територіальної громади

Стратегічне районування	Заходи
урбанізованого розвитку	<ul style="list-style-type: none"> • проведення активного житлово-громадського будівництва на базі існуючих селищних та сільських населених пунктів; • децентралізація виробничої зони міста-центру шляхом виносу підприємств у приміську зону, з їх модернізацією та наближенням до об'єктів інженерної інфраструктури
транспортно-логістичного розвитку	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • забезпечення потреби для місцевого населення у будівництві нових та реконструкції існуючих об'єктів громадської забудови
рекреаційно-оздоровчого розвитку	<ul style="list-style-type: none"> • розвиток об'єктів рекреації та закладів тимчасового проживання; • забезпечення охорони та збереження лісів й інших лісовкритих площ

сільськогосподарського розвитку	<ul style="list-style-type: none"> • розвиток сільськогосподарського виробництва приміського типу (овочівництво закритого ґрунту, оранжерейне господарство); • розвиток та впровадження «зеленого виробництва» на нових сільськогосподарських підприємствах та модернізація існуючих
---------------------------------	--

Примітка: сформовано автором за [79, 59].

Кожен із запропонованих заходів охоплює низку робіт із землеустрою, необхідних для здійснення просторового планування землекористування територіальної громади, а саме:

1. Проведення активного житлово-громадського будівництва на базі існуючих селищних та сільських населених пунктів.

Під час просторового планування землекористування Оржицької територіальної громади передбачено ряд потенційно привабливих ділянок для розміщення житлового-громадського будівництва. Даний захід передбачає формування земельних ділянок із цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* з урахування пропозицій існуючої містобудівної документації на територію Оржицької територіальної громади щодо прогнозної кількості населення. Таким чином, для виконання поставленого завдання запропоновано:

– в межах Яблунівського старостинського округу із земельної ділянки державної власності з кадастровим номером 5323688200:00:035:003 та цільовим призначенням *01.02 Для ведення фермерського господарства* виділити масив земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* загальною орієнтовною площею 15,25 га. Тобто даний захід передбачає розробку двох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок;

– у межах Круподеренського старостинського округу із земельної ділянки державної власності з кадастровим номером 5323688200:00:024:0009 та

цільовим призначенням *01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва* виділити масив земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* загальною орієнтовною площею 17,00 га. Тобто даний захід передбачає розробку двох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок;

– у межах Оржицької центральної садиби із земельної ділянки державної власності з кадастровим номером 5323655100:00:005:0200 та цільовим призначенням *01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва* виділити масив земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* загальною орієнтовною площею 37,90 га. Тобто даний захід передбачає розробку двох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок;

– в межах Денисівського старостинського округу запропоновано сформувати земельні ділянки орієнтовною площею 21,00 га на території, яка не зареєстрована в Державному земельному кадастрі. Даний масив земельних ділянок передати для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)*. Тобто даний захід не передбачає розробку додаткової документації із землеустрою, оскільки формування земельних ділянок планується виконувати в рамках просторового планування при розробці Комплексного плану просторового розвитку Оржицької територіальної громади;

– в межах Староіржавецького старостинського округу із двох земельних ділянок державної власності з кадастровими номерами 5323686400:00:018:1234, 5323686400:00:018:0011 та цільовим призначенням *01.02 Для ведення фермерського господарства* виділити масиви земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд*

(присадибна ділянка) загальною орієнтовною площею по 15,75 га. Тобто даний захід передбачає розробку чотирьох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок;

– у межах Чутівського старостинського округу, із земельної ділянки комунальної власності з кадастровим номером 5323687700:00:013:0118 та цільовим призначенням *01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва* виділити масив земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* загальною орієнтовною площею 29,25 га. Тобто даний захід передбачає розробку двох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок;

– у межах Зарізького старостинського округу із земельної ділянки комунальної власності з кадастровим номером 5323681300:00:008:0023 та цільовим призначенням *16.00 Землі запасу* (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам) виділити масив земельних ділянок для безоплатної приватизації з цільовим призначенням *02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)* загальною орієнтовною площею 30,00 га. Тобто даний захід передбачає розробку двох документацій із землеустрою щодо поділу земельних ділянок. Перелік земельних ділянок та розподіл їх по старостинських округах наведений у табл. 3.10. та 3.11.

Таблиця 3.10

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі під житлово-громадське будівництво (до проекту)

<i>№ (id)</i>	<i>Населений пункт</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа зд, га</i>	<i>Кількість населення</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Угіддя до проекту</i>
2659	Яблунівський старостинський округ	5323688200:00:035:003	47,700	610 чол.	01.02 Для ведення фермерського господарства	Державна	Рілля
594	Круподеренський старостинський округ	5323688200:00:024:0009	39,6225	687 чол.	01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	Державна	Рілля
2489	Оржиця центральна садиба	5323655100:00:005:0200	37,9011	4216 чол.	01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	Державна	Рілля
-	Денисівський старостинський округ	-	-	842 чол.	-	Комунальна	Сіножаті
1543	Староіржавецький старостинський округ	5323686400:00:018:1234	41,2963	1267 чол.	01.02 Для ведення фермерського господарства	Державна	Рілля
1519		5323686400:00:018:0011	29,0000		01.02 Для ведення фермерського господарства	Державна	Рілля
2855	Чутівський старостинський округ	5323687700:00:013:0118	38,9726	1177 чол.	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Рілля
2074	Зарізький старостинський округ	5323681300:00:008:0023	62,6338	1202 чол.	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Рілля

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.11

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі під житлово-громадське будівництво (після проекту)

№ (id)	Населений пункт	Кількість земельних ділянок	Площа зд, га	Площа масиву, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя після проекту
2659	Яблунівський старостинський округ	61	0,25	15,25	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
594	Круподеренський старостинський округ	68	0,25	17,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
2489	Оржиця центральна садиба	421	0,09	37,90	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
-	Денисівський старостинський округ	84	0,25	21,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
1543	Староіржавецький старостинський округ	63	0,25	15,75	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
1519		63	0,25	15,75	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
2855	Чутівський старостинський округ	117	0,25	29,25	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі
2074	Зарізький старостинський округ	120	0,25	30,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі

Примітка: сформовано автором.

2. Децентралізація виробничої зони селища-центру шляхом виносу підприємств у приміську зону, з їх модернізацією та наближенням до об'єктів інженерної інфраструктури.

Для виконання запропонованого заходу в межах Оржицької центральної садиби з ділянки з кадастровим номером 5323655100:30:015:0016 та цільовим призначенням *11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості*, площею 2,100 га, комунальної власності перенести виробничі потужності на ділянку з кадастровим номером 5323681300:00:004:1182 з цільовим призначенням *16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)*, не визначеної форми власності, передбачивши зміну цільового призначення відповідної площі (табл. 3.12. та 3.13.).

У процесі впровадження заходу вихідна ділянка з кадастровим номером 5323655100:30:015:0016 та площею 2,1000 га передбачає зміну цільового призначення на *09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг з майбутнім використанням як частина заповідного урочища «Загать»*. Частина цільової земельної ділянки з кадастровим номером 5323681300:00:004:1182 буде поділена з метою перенесення виробничих потужностей із відповідним цільовим призначенням *11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості*.

Вказані два заходи передбачають розробку документації з землеустрою щодо поділу земельних ділянок та зміну цільового призначення вихідних ділянок шляхом прийняття рішення Оржицькою селищною радою відповідно до статті 20 Земельного кодексу України.

Таблиця 3.12

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю децентралізації виробничої зони (до проекту)

№ (id)	Населений пункт	Кадастровий номер	Площа зд	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя до проекту
Дані вихідної земельної ділянки						
11280	Оржиця центральна садиба	5323655100:30:015:0016	2,1000	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	Комунальна	Забудовані землі
Дані цільової земельної ділянки						
2454	Оржиця центральна садиба	5323681300:00:004:1182	27,9361	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Пасовища

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.13

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю децентралізації виробничої зони (після проекту)

№ (id)	Населений пункт	Кадастровий номер	Площа зд	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя після проекту
Дані вихідної земельної ділянки						
11280	Оржиця центральна садиба	5323655100:30:015:0016	2,1000	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Державна	Ліси та інші лісовкриті площі
Дані цільової земельної ділянки						
2454	Оржиця центральна садиба	5323681300:00:004:1182	25,8361	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Пасовища
-	Оржиця центральна садиба	-	2,1000	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	Комунальна	Забудовані землі

Примітка: сформовано автором.

3. 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.

Для удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи передбачено розширення транспортного полотна головних доріг, розміщення об'єктів дорожнього сервісу та проектування захисних лісових насаджень лінійного типу. Дані по земельних ділянках до проекту показані у табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи (до проекту)

№ (id)	Кадастровий номер	Площа, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя до проекту
Дані вихідних земельних ділянок					
12656	5323683800:00:002:7002	2,7700	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Не визначена	Забудовані землі
1229	5323681600:00:010:7001	12,5100	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Не визначена	Забудовані землі

10252	5323686400:00:011:7001	5,0826	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Не визначена	Забудовані землі
7161	5323655100:00:003:7001	7,5285	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Не визначена	Забудовані землі

Примітка: сформовано автором.

Для виконання цього заходу планується збільшення площ земельних ділянок із цільовим призначенням *12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства*, які показані у Таблиці 3.14, шляхом поділу й об'єднання частин земельних ділянок уздовж запроєктованих доріг та виділення земельних ділянок під розміщення захисних лісових насаджень лінійного типу. Даний захід передбачає розроблення землевпорядної документації щодо поділу та об'єднання земельних ділянок.

У табл. 3.15. наведено зведену інформацію про запроєктовані землі (території) загального користування в межах території Оржицької територіальної громади. Насамперед це території в межах проєктних доріг, які потребують значного розширення, а також запроєктованих лінійних захисних насаджень уздовж доріг.

Таблиця 3.15

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю
удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи (після проєкту)

№ (id)	Кадастровий номер	Площа, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя до проєкту
12656	5323683800:00:002:7002	5,5400	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі
		2,7700	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
		2,7700	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
1229	5323681600:00:010:7001	25,0200	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі
		12,5100	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
		12,5100	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі

Закінчення таблиці 3.15.

10252	5323686400:00:011:7001	10,1652	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі
		5,0826	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
		5,0826	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
7161	5323655100:00:003:7001	15,0570	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі
		7,5285	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
		7,5285	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі
	Всього, га	111,5644			

Примітка: сформовано автором.

4. Забезпечення проходження транзитного руху через сельбищні території, наявність потреби для місцевого населення у будівництві нових та

реконструкції існуючих об'єктів громадської забудови та недотримання санітарних розривів від джерел забруднення.

У рамках даного заходу було визначено кілька земельних ділянок із цільовим призначенням *16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)*, у яких виділено земельні ділянки для громадської забудови (школи, дитячі садочки, об'єкти спортивної інфраструктури, амбулаторії, ФАПи, ЦНАПи тощо). Відповідно до Програми економічного і соціального розвитку Оржицької територіальної громади на 2021–2024 роки, заплановано реконструкцію існуючих об'єктів та будівництво нових. Тому з розрахунку на кількість населення та дітей заплановано виділити земельні ділянки для громадської забудови (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи (після проєкту)

№ (id)	Населений пункт	Кадастровий номер	Площа зд, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя після проєкту
Дані вихідних земельних ділянок						
2855	Чутівський старостинський округ	5323687700:00:013:0118	38,9726	16.00	Комунальна	Рілля
2074	Зарізький старостинський округ	5323681300:00:008:0023	62,6338	16.00	Комунальна	Рілля
Дані цільових земельних ділянок						
	Чутівський старостинський округ		0,2500	03. Землі громадської забудови	Комунальна	Забудовані землі
	Зарізький старостинський округ		0,2500	03. Землі громадської забудови	Комунальна	Забудовані землі

Примітка: сформовано автором.

У межах рекреаційно-оздоровчого зонування передбачено виконання двох заходів:

1. Розвиток об'єктів рекреації та закладів тимчасового проживання;
2. Забезпечення охорони та збереження лісів й інших лісовкритих площ.

Оскільки наявний природно-ресурсний потенціал регіону дає змогу активно розвивати туристично-рекреаційну галузь, на території територіальної громади передбачається збільшення об'єктів рекреації та розміщення готельно-відпочинкових комплексів та баз відпочинку. Крім цього, в громаді існують усі передумови для розвитку зеленого туризму, який можна розглядати як специфічну форму підсобної господарської діяльності у сільському середовищі з використанням природного та культурного потенціалу громади, або як форму малого підприємництва, що дає можливість певною мірою вирішити проблему зайнятості сільського населення, покращити його добробут, повніше використати природний та історико-культурний потенціал сільської місцевості. Справа розвитку сільського відпочинку має реальну перспективу і сприяє поліпшенню соціально-економічної ситуації сільської місцевості. Сільський туризм виступає важливим чинником стабільного динамічного збільшення надходжень до бюджету, активізації розвитку багатьох галузей економіки (транспорт, торгівля, зв'язок, будівництво, сільське господарство тощо).

У табл. 3.17. наводиться перелік земельних ділянок, для яких доцільно змінити цільове призначення на *07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення*. Запропоновано розвиток туризму шляхом виділення земельних ділянок під зелені зони і зелені насадження, навчально-туристські та екологічні стежки, марковані траси, будинки відпочинку, пансіонати, об'єкти фізичної культури і спорту, туристичні бази, кемпінги, стаціонарні і наметові туристично-оздоровчі табори, будинки рибалок і мисливців, дитячі туристичні станції, дитячі та спортивні табори тощо [67].

В результаті аналізу Програми економічного і соціального розвитку Оржицької територіальної громади на 2021–2024 роки та статистичних даних щодо внутрішньо переміщених осіб внаслідок повномасштабного вторгнення росії виявлено, що Полтавська область прийняла близько 150 тис. осіб, це становить 11 % від населення Полтавщини. Таким чином, прогнозується, що Оржицька громада потенційно може прийняти 1790 осіб.

Враховуючи, що в рамках заходу 1. *Проведення активного житлово-*

громадського будівництва на базі існуючих селищних та сільських населених пунктів передбачено формування 997 земельних ділянок для постійного проживання з цільовим призначенням 02.01 Для будівництва й обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка), то для 793 осіб, які потенційно можуть тимчасово знаходитися в межах Оржицької громади, передбачено формування земельних ділянок для 07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення та 02.04 Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання. Дані містяться у табл. 3.18. та 3.19.

Відповідно до ДБН [43], потреба в будівлях тимчасового проживання розраховувалася за нормою селищної території для земельних ділянок із середньою поверховістю до 4-х поверхів. Даний захід передбачає розроблення землевпорядної документації щодо поділу та об'єднання земельних ділянок.

Через інтенсивну вирубку лісів та використання хімічних засобів в аграрному виробництві є висока ймовірність погіршення екологічного стану територіальної громади, тому запропонований захід передбачає збільшення площ лісів та інших лісовкритих площ. Для виконання цього заходу були виділені ділянки комунальної власності, за рахунок яких доцільно здійснити даний захід. Користуючись значенням та методикою розрахунку оптимальної лісистості, [70] встановлено, що площу лісів територіальної громади потрібно збільшити на 6 604 тис. га. Проте враховуючи сучасний стан використання земель, значну заболоченість території (7,1 %), то до земельних ділянок, угіддя яких пропонується трансформувати у лісовкриті площі, запропоновано віднести наступні (табл. 3.20).

Таблиця 3.18

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю рекреаційно-оздоровчого зонування (до проекту)

<i>№ (id)</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя до проекту</i>
11280	5323655100:30:015:0016	2,1000	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Державна	Заповідне урочище «Загать»	Ліси та інші лісовкриті площі
597	5323685900:00:011:0016	37,2109	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Гідрологічний заказник «Оржицький»	Сіножаті
1045	5323688200:00:041:0013	24,3931	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Гідрологічний заказник «Тимківський»	Сіножаті
1601	5323681300:00:007:0070	18,800	01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва	Комунальна	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький»	Рілля
1239	5323680800:00:002:0014	23,5209	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Садівництво	Сіножаті

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.19

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю рекреаційно-оздоровчого зонування (після проекту)

<i>№</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя після проекту</i>
1	0,7800	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Заповідне урочище «Загать»	Ліси та інші лісовкриті площі
2	13,9200	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Гідрологічний заказник «Оржицький»	Ліси та інші лісовкриті площі
3	9,1200	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Гідрологічний заказник «Тимківський»	Ліси та інші лісовкриті площі
4	7,0300	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький»	Ліси та інші лісовкриті площі
5	8,7900	02.04 Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання	Комунальна	Садівництво	Багаторічні насадження
<i>Всього</i>	<i>39,6500</i>				

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.20

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю збільшення площ лісів та інших лісовкритих площ (до проекту)

<i>№ (id)</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя до проекту</i>
205	5323680800:00:001:0013	14,9292	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Сіножаті
4226	5323681300:00:001:0024	8,2910	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Заповідне урочище «Загать»	Сіножаті
1697	5323684200:00:002:0034	31,9104	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Заповідне урочище «Біла шапка»	Сіножаті
1228	5323680800:00:001:0011	35,7815	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Сіножаті
1132	5323685900:00:011:0014	8,3702	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Комунальна	масив лісу	Сіножаті

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.21

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю збільшення площ лісів та інших лісовкритих площ (після проекту)

<i>№ (id)</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя після проекту</i>
205	5323680800:00:001:0013	14,9292	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Ліси та інші лісовкриті площі
4226	5323681300:00:001:0024	8,2910	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Не визначено	Заповідне урочище «Загать»	Ліси та інші лісовкриті площі
1697	5323684200:00:002:0034	31,9104	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Заповідне урочище «Біла шапка»	Ліси та інші лісовкриті площі
1228	5323680800:00:001:0011	35,7815	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Ліси та інші лісовкриті площі
1132	5323685900:00:011:0014	8,3702	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комьна	масив лісу	Ліси та інші лісовкриті площі
	Всього	99,2823				

Примітка: сформовано автором.

7. Для розвитку сільськогосподарського сектору та пропонованих заходів (7 та 8), що відображені у табл. 3.20. та 3.21., вирішено виділити землі не визначеної поки форми власності з цільовим призначенням *16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)* та передати їх у користування на умовах оренди зі зміною цільового призначення *01.01 Для ведення товарного сільськогосподарського виробництва*. Дані щодо цих земель містяться в Додатку І. Загальна площа таких земель становить **1786,254 га**. Виконання такого заходу насамперед знизить коефіцієнт екологічної стабільності території, проте іншими заходами передбачено збільшення площ еколого-стабілізуючих угідь. Водночас передача цих земельних ділянок в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва сприятиме наповненню бюджету громади. Для визначення перспективного розподілу земель (табл. 3.22) за категоріями, видами цільового призначення були враховані планувальні рішення стратегій та програм розвитку, що відображені у табл. 3.10.–3.21.

Таблиця 3.22

Перспективний розподіл земель за угіддями

Угіддя	Площа, га	Частка від загальної площі, %
Сільськогосподарські угіддя	61478,5224	81,49%
у тому числі:		
ріллі	53143,4683	70,44 %
сіножатей	4954,6379	6,57 %
пасовищ	2866,7058	3,80 %
багаторічних насаджень	513,7104	0,68 %
перелогів	–	–
Ліси, інші лісовкриті площі та чагарники	3892,1948	6,07 %
Землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	60,5000	0,08 %

Закінчення таблиці 3.22

Води	918,8700	2,22 %
Відкриті заболочені землі	5364,8275	7,11 %
Забудовані землі	2282,9465	3,03 %
Всього	75440,7000	100,00 %

Примітка: сформовано автором після проектних рішень.

Запропоновані заходи в межах просторового планування Оржицької територіальної громади передбачають:

- розподіл земель за категоріями, видами цільового призначення земельних ділянок шляхом зміни цільового призначення;
- передачу у комунальну власність земельних ділянок державної власності;
- безоплатну передачу у власність громадян земель (території) в межах існуючих масивів житлової забудови та садових ділянок.

Далі наведено детальну інформацію по кожному із землевпорядних заходів. У межах просторового планування території громади передбачається виділення земельних ділянок для безоплатної передачі у кількості 997 ділянок, що становлять 181,9 га території. Виділення таких земельних ділянок передбачені у Яблунівському, Круподеренському, Оржицькому, Денисівському, Староіржавецькому, Чутівському та Зарізькому старостинських округах.

Згідно із запропонованим планувальним рішенням, території для децентралізації виробничої зони передбачено перенести за межі населених пунктів уздовж транспортних магістралей. Виробнича зона у розмірі 2,100 га формується в західній частині центральної садиби Оржиці на земельній ділянці невизначеної форми власності, відведеної під землі запасу.

У межах заходу 3 передбачено розширення транспортного полотна головної дороги громади Т2417, а також важливих логістичних артерій, які з'єднують господарські центри, такі як Р42, Т1709, Т1713. Крім того, передбачено створення зелених насаджень загального користування в

основному поруч із розширеними дорогами та водними об'єктами. Даний захід передбачає виділення земельних ділянок загальною площею 111,5644 га, які перейдуть у комунальну власність.

Для наближення до населення надання медичних послуг періодичного попиту, шкільних та дошкільних закладів освіти, спортивних комплексів передбачено виділення земельних ділянок для громадської забудови загальною площею 0,5 га (кожна в межах Чутівського та Зарізького старостинських округів з розрахунку на перспективний розподіл населення.

Результатами дослідження є проектні заходи просторового розвитку, якими передбачений розвиток ландшафтно-рекреаційних територій громад та ділянок під тимчасове проживання. Пропонується збільшити площі існуючих об'єктів рекреації, таких як заповідне урочище «Загать», гідрологічний заказник «Оржицький» та «Тимківський», парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький» для формування земельних насаджень загального користування. Даний захід передбачає трансформацію угідь загальною площею 39,65 га.

В результаті використаної оптимізаційної моделі відбулося збільшення площі лісів та інших лісовкритих площ; запропоновано захід, який передбачає розширення вже існуючих об'єктів лісового фонду за рахунок трансформації угідь – сіножаті, що передані до земель запасу. Розрахунок здійснений відповідно до показника оптимальної лісистості територій. Даний захід передбачає відведення земельних ділянок загальною площею 99,2823 га під ліси та інші лісовкриті площі.

Для розвитку сільськогосподарського сектору вирішено виділити земельні ділянки, зайняті сіножатями, що відведені до земель запасу, та перевести їх у площі під рілля, яка займає 1786,254 га. Виконання такого заходу передусім знизить коефіцієнт екологічної стабільності території, проте іншими заходами передбачено збільшення площ еколого-стабілізуючих угідь. Водночас передача цих земельних ділянок в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва сприятиме наповненню бюджету громади.

3.4. Оцінка ефективності пропозицій з удосконалення просторового планування в результаті диспозиційної оптимізації території

Охорона та відтворення природних ресурсів потребують значних матеріальних затрат, соціальна й економічна ефективність яких має бути достатньо високою, щоб суспільство мало можливість їх собі дозволити. Тому виникає необхідність проведення як економічного так і екологічного аналізу впливу суспільства на природне середовище.

Під економічною оцінкою розуміють оцінку змін економічної ситуації, вона показує вартість заходів які є необхідними для підтримки в оптимальному стані господарської, природної та соціальної підсистем, а також величину збитків від антропогенного впливу.

Проведення природоохоронних заходів, так само як і будь-яких інших заходів, потребує певних витрат, однак не проведення їх теж приводить до витрат. Дані витрати становлять дві важливі частини екологічних витрат. До першої частини належать витрати на проведення природоохоронних заходів у районі можливого утворення екологічних порушень. До другої частини належать економічні збитки, що були отримані внаслідок екологічних порушень, які виникають через відмову проведення природоохоронних заходів або через недостатньою величину їх проведення [48]. Згідно методики нормативно грошової оцінки земельних ділянок до ділянок, яким були змінені цільове призначення використовується коефіцієнт Кмц - коефіцієнт, який враховує особливості використання земельної ділянки в межах категорії земель за основним цільовим призначенням [86]. В рамках запропонованого стратегічного районування та проектних заходів було здійснено зміну низки цільових призначень земельних ділянок. Для передачі земель під житлово-господарське будівництво (02.01) були виділені такі ділянки з коефіцієнтом 1, для ведення лісового господарства (09.01) – 1, для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту (12.04) коефіцієнт 0,5, для (07.01) для об'єктів рекреаційного призначення – 0,5 (згідно табл. 3.23. – 3.28).

Таблиця 3.23

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі під житлово-громадське будівництво
(в результаті оптимізації)

№ (id)	Населений пункт	Кількість земельних ділянок	Площа зд, га	Площа масиву, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя після проекту	Куп
2659	Яблунівський старостинський округ	61	0,25	15,25	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
594	Круподеренський старостинський округ	68	0,25	17,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
2489	Оржиця центральна садиба	421	0,09	37,90	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
-	Денисівський старостинський округ	84	0,25	21,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
1543	Староіржавецький старостинський округ	63	0,25	15,75	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
1519		63	0,25	15,75	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
2855	Чутівський старостинський округ	117	0,25	29,25	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
2074	Зарізький старостинський округ	120	0,25	30,00	02.01 Для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд (присадибна ділянка)	Комунальна	Забудовані землі	1
	<i>Всього</i>			<i>181,90</i>				

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.24

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю децентралізації виробничої зони
(в результаті оптимізації)

<i>№ (id)</i>	<i>Населений пункт</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа зд, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Угода після проекту</i>	<i>Кцп</i>
<i>Дані вихідної земельної ділянки</i>							
11280	Оржиця центральна садиба	5323655100:30:015:0016	2,1000	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Державна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
<i>Дані цільової земельної ділянки</i>							
2454	Оржиця центральна садиба	5323681300:00:004:1182	25,8361	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)	Не визначено	Пасовища	
-	Оржиця центральна садиба	-	2,1000	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	Комунальна	Забудовані землі	0,5

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.25

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю рекреаційно-оздоровчого зонування
(в результаті оптимізації)

<i>№</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя після проекту</i>	<i>Куп</i>
1	0,7800	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Заповідне урочище «Загать»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
2	13,9200	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Гідрологічний заказник «Оржицький»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
3	9,1200	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Гідрологічний заказник «Тимківський»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
4	7,0300	07.01 Для будівництва та обслуговування об'єктів рекреаційного призначення	Комунальна	Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
5	8,7900	02.04 Для будівництва і обслуговування будівель тимчасового проживання	Комунальна	Садівництво	Багаторічні насадження	0,5
<i>Всього</i>	<i>39,6500</i>					

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.26

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю збільшення площ лісів та інших лісовкритих площ
(в результаті оптимізації)

<i>№ (id)</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Назва об'єкту</i>	<i>Угіддя після проекту</i>	<i>Кцп</i>
205	14,9292	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
4226	8,2910	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Не визначено	Заповідне урочище «Загать»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
1697	31,9104	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Заповідне урочище «Біла шапка»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
1228	35,7815	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	Лісовий заказник «Половець»	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
1132	8,3702	09.01 Для ведення лісового господарства і пов'язаних з ним послуг	Комунальна	масив лісу	Ліси та інші лісовкриті площі	0,5
	99,2823					

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.27

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю удосконалення існуючого транспортно-логістичної системи (в результаті оптимізації)

<i>№ (id)</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Цільове призначення</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Угіддя після проекту</i>	<i>Куп</i>
12656	5,5400	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі	0,5
	2,7700	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
	2,7700	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
1229	25,0200	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі	0,5
	12,5100	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
	12,5100	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
10252	10,1652	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі	0,5
	5,0826	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
	5,0826	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
7161	15,0570	12.04 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд автомобільного транспорту та дорожнього господарства	Комунальна	Забудовані землі	0,5
	7,5285	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
	7,5285	09.02 Для іншого лісогосподарського призначення	Комунальна	Ліси та інші лісовкриті площі	1
<i>Всього</i>	<i>111,5644</i>				

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.28

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю удосконалення існуючого транспортно-логістичної системи (в результаті оптимізації)

№ (id)	Населений пункт	Площа зд, га	Цільове призначення	Форма власності	Угіддя після проекту	Кцп
1	Чутівський старостинський округ	0,2500	03. Землі громадської забудови	Комунальна	Забудовані землі	0,7
2	Зарізький старостинський округ	0,2500	03. Землі громадської забудови	Комунальна	Забудовані землі	0,7

Примітка: сформовано автором.

Подальші розрахунки передбачають визначення середньої величини земельного податку за 1 га з території громади за наступною формулою:

$$P_{га} = \frac{P}{S_{заг}} \quad (26)$$

де, $P_{га}$ – середня величина земельного податку за 1 га грн/га

P – загальна величина земельного податку, тис грн

$S_{заг}$ – загальна площа зареєстрованих земель громади, тис га

$$P_{га} = \frac{6816,57}{52,94} = 128,76$$

З урахуванням коефіцієнта, який враховує цільове призначення земельної ділянки $K_{цп}$ та після впроваджених заходів маємо наступне:

$$E_{ф} = \frac{P_{га} * S}{K_{цп1}} * K_{цп2} \quad (27)$$

де, $E_{ф}$ -економічна ефективність заходів;

$P_{га}$ – площа земельної ділянки, яка змінила цільове призначення;

$K_{цп1}$ – коефіцієнт, який враховує цільове призначення земельної ділянки до проекту;

$K_{цп2}$ – коефіцієнт, який враховує цільове призначення земельної ділянки після проекту.

У табл. 3.29 наводиться розрахунок розміру середньої величини

земельного податку до впроваджених заходів та після. Дані розрахунки показують на скільки зросте величина земельного податку при зміні цільового призначення земель обґрунтованих у попередньому підрозділі.

Враховуючи, що основні затрати пов'язані з виконанням землевпорядних заходів та реєстрацією права власності, такі затрати повинні ґрунтуватися на середніх ринкових показниках вартості робіт із землеустрою.

Таким чином, проаналізувавши пропозиції організацій, які є виконавцями робіт із землеустрою відповідно до Закону України «Про землеустрій» виявлено, що середні затрати на реєстрацію земельної ділянки в Державному земельному кадастрі та права на неї в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно становлять від 1600 до 2350 грн для ділянок, сформованих шляхом поділу/об'єднання та 3600-4550 грн для ділянок, сформованих за проектами відведення [48, 61].

Тобто загальні затрати на виконання заходів, вказаних в п. 3.3. становлять: $[1600;2350] * \text{площу відповідних новостворених земельних ділянок} + [3600;4550] * \text{площу відповідних новостворених земельних ділянок}$. Таким чином, загальна економічна ефективність становить:

$$E = \frac{\text{зароблений податок}}{\text{загальні затрати}} \quad (28)$$

Таблиця 3.29

Розрахунок середньої величини земельного податку та додаткового податку внаслідок реалізації запланованих заходів на території Оржицької територіальної громади

<i>№ заходу</i>	<i>Площа земельної ділянки, га</i>	<i>Коефіцієнт до зміни цільового призначення</i>	<i>Коефіцієнт після зміни цільового призначення</i>	<i>Середня величина земельного податку до проекту, грн</i>	<i>Середня величина земельного податку після проекту, грн</i>	<i>Додатковий податок внаслідок реалізації запланованих заходів, грн</i>
1	47,7	1	1	1927,14	1927,14	0,00
1	17	1	1	2148,29	2148,29	0,00
1	37,9	1	1	4789,42	4789,42	0,00
1	21	1	1	2653,77	2653,77	0,00
1	15,75	1	1	1990,33	1990,33	0,00
1	15,75	1	1	1990,33	1990,33	0,00
1	29,25	0,1	1	3696,32	36963,20	33266,88
1	30	0,1	1	37791,10	37911,00	119,90
Всього по заходу № 1				56986,70	90373,48	33386,78
2	2,1	1	1	265,38	265,38	0,00
Всього по заходу № 2				265,38	265,38	0,00
3	5,54	1	1	700,09	700,09	0,00
3	2,77	1	1	350,04	350,04	0,00
3	2,77	1	1	350,04	350,04	0,00
3	25,02	1	1	3161,78	3161,78	0,00
3	12,51	1	1	1580,89	1580,89	0,00
3	12,51	1	1	1580,89	1580,89	0,00
3	10,1652	1	1	1284,58	1284,58	0,00
3	5,0826	1	1	642,28	642,28	0,00

Закінчення таблиці 3.29

3	5,0826	1	1	642,28	642,28	0,00
3	15,057	1	1	1902,75	1902,75	0,00
3	7,5285	1	1	9513,77	9513,77	0,00
3	7,5285	1	1	9513,77	9513,77	0,00
Всього по заході № 3				31223,16	31223,16	0,00
4	0,25	1	1	31,59	31,59	0,00
4	0,25	1	1	31,59	31,59	0,00
Всього по заході № 4				63,18	63,18	0,00
5	0,78	1	1	98,57	98,57	0,00
5	13,92	0,1	1	1759,07	17590,70	15831,63
5	9,12	0,1	1	1152,49	11524,94	10372,45
5	7,03	1	1	888,38	888,38	0,00
5	8,79	0,1	1	1110,79	11107,92	9997,13
Всього по заході № 5				5009,30	41210,51	36201,21
6	14,9292	0,1	1	1886,60	18866,03	16979,43
6	8,291	0,1	1	1047,73	10477,34	9429,61
6	31,9104	0,1	1	4032,51	40325,17	36292,66
6	35,7815	0,1	1	4521,70	45217,08	40695,38
6	8,3702	0,1	1	1057,74	10577,42	9519,68
Всього по заході № 6				12546,28	125463,04	112916,76
7	1786,254	0,1	1	225728,91	2257289,10	2031560,19
Всього по заході № 7				225728,91	2257289,10	2031560,19
Всього, грн				331822,91	2545887,85	2214064,94

Примітка: сформовано автором.

Таблиця 3.30

Розрахунок загальних витрат по впровадженім заходам на території Оржицької територіальної громади

<i>№ заходу</i>	<i>Площа зд, га</i>	<i>Спосіб формування земельних ділянок</i>	<i>Середні затрати на формування 1-ї земельної ділянки, грн/га</i>	<i>Загальні затрати на формування земельних ділянок, грн</i>
1	47,7	Поділ/об'єднання	1975,00	94207,50
1	17	Поділ/об'єднання	1975,00	33575,00
1	37,9	Поділ/об'єднання	1975,00	74852,50
1	21	Відведення	4075,00	85575,00
1	15,75	Поділ/об'єднання	1975,00	31106,25
1	15,75	Поділ/об'єднання	1975,00	31106,25
1	29,25	Поділ/об'єднання	1975,00	57768,75
1	30	Поділ/об'єднання	1975,00	59250,00
Всього по заходу № 1				467441,25
2	2,1	Поділ/об'єднання	1975,00	4147,50
Всього по заходу № 2				4147,50
3	5,54	Поділ/об'єднання	1975,00	10941,50
3	2,77	Поділ/об'єднання	1975,00	5470,75
3	2,77	Поділ/об'єднання	1975,00	5470,75
3	25,02	Поділ/об'єднання	1975,00	49414,50
3	12,51	Поділ/об'єднання	1975,00	24707,25
3	12,51	Поділ/об'єднання	1975,00	24707,25
3	10,1652	Поділ/об'єднання	1975,00	20076,27
3	5,0826	Поділ/об'єднання	1975,00	10038,14
3	5,0826	Поділ/об'єднання	1975,00	10038,14
3	15,057	Поділ/об'єднання	1975,00	29737,58

Закінчення таблиці 3.30

3	7,5285	Поділ/об'єднання	1975,00	14868,79
3	7,5285	Поділ/об'єднання	1975,00	14868,79
Всього по заходу № 3				220339,69
4	0,25	Поділ/об'єднання	1975,00	1975,00
4	0,25	Поділ/об'єднання	1975,00	1975,00
Всього по заходу № 4				3950,00
5	0,78	Поділ/об'єднання	1975,00	1975,00
5	13,92	Поділ/об'єднання	1975,00	27492,00
5	9,12	Поділ/об'єднання	1975,00	18012,00
5	7,03	Поділ/об'єднання	1975,00	13884,25
5	8,79	Поділ/об'єднання	1975,00	17360,25
Всього по заходу № 5				78723,50
6	14,9292	–	0,00	0,00
6	8,291	–	0,00	0,00
6	31,9104	–	0,00	0,00
6	35,7815	–	0,00	0,00
6	8,3702	–	0,00	0,00
Всього по заходу № 6				0,00
7	1786,254	–	0,00	0,00
Всього по заходу № 7				0,00
<i>Всього, грн</i>				<i>774601,94</i>

Примітка: сформовано автором.

У табл. 3.31 наведений розрахунок економічної ефективності впроваджених заходів на території Оржицької територіальної громади.

Таблиця 3.31

Розрахунок економічної ефективності впроваджених заходів

№ заходу	Площа земельної ділянки, га	Додатковий податок внаслідок реалізації запланованих заходів, грн	Загальні затрати на формування земельних ділянок, грн	Економічна ефективність запланованих заходів, %
1	47,7	0,00	94207,50	7%
	17	0,00	33575,00	
	37,9	0,00	74852,50	
	21	0,00	85575,00	
	15,75	0,00	31106,25	
	15,75	0,00	31106,25	
	29,25	33266,88	57768,75	
	30	119,90	59250,00	
Всього по заходу № 1		33386,78	467441,25	
2	2,1	0,00	4147,50	0
Всього по заходу № 2		0,00	4147,50	
3	5,54	0,00	10941,50	0
	2,77	0,00	5470,75	
	2,77	0,00	5470,75	
	25,02	0,00	49414,50	
	12,51	0,00	24707,25	
	12,51	0,00	24707,25	
	10,1652	0,00	20076,27	
	5,0826	0,00	10038,14	
	5,0826	0,00	10038,14	
	15,057	0,00	29737,58	
	7,5285	0,00	14868,79	
	7,5285	0,00	14868,79	
Всього по заходу № 3		0,00	220339,69	
4	0,25	0,00	1975,00	0
	0,25	0,00	1975,00	
Всього по заходу № 4		0,00	3950,00	
5	0,78	0,00	1975,00	46%
	13,92	15831,63	27492,00	
	9,12	10372,45	18012,00	
	7,03	0,00	13884,25	
	8,79	9997,13	17360,25	
Всього по заходу № 5		36201,21	78723,50	
6	14,9292	16979,43	0,00	100%

	8,291	9429,61	0,00	
	31,9104	36292,66	0,00	
	35,7815	40695,38	0,00	
	8,3702	9519,68	0,00	
Всього по заходу № 6		112916,76	0,00	
7	1786,254	2031560,19	0,00	100%
Всього по заходу № 7		2031560,19	0,00	
Всього, грн		2214064,94	774601,94	286%
Термін окупності				0,35

Примітка: сформовано автором.

Таким чином економічна ефективність запропонованих землепорядних заходів по Оржицькій територіальній громаді становить 286%. Тобто, окупність заходів спрямованих на планування просторового розвитку територій територіальної громади шляхом зміни цільового призначення, ефективного використання земельних угідь в тому числі і сільськогосподарського становить 2,86 раз.

За формулою:

$$T = \frac{1}{E} \quad (29)$$

розраховуємо термін окупності (Т) запропонованих землепорядних заходів по Оржицькій територіальній громаді:

$$T = \frac{1}{2,86} = 0,35 \text{ або } 4,2 \text{ місяці}$$

Таким чином термін окупності запропонованих заходів в результаті додатково одержаних коштів до місцевого бюджету становить 0,35 або 4,2 місяці.

Ефективність природоохоронних заходів на екологічному рівні полягає в зниженні негативного впливу на навколишнє середовище та поліпшенні його стану [40].

Оцінка ефективності охорони навколишнього середовища полягає у оцінці матеріальних, організаційних, фінансових, природних та соціальних ресурсів, які зазнають екологічного ефекту, а також залучені в процес реалізації природоохоронної діяльності.

Екологічні заходи традиційно оцінюються в трьох аспектах:

- з точки зору економічності – необхідно знати склад витрат і ціни;
- для оцінки продуктивності – якісні стандарти продукції й послуг та порівняльну ресурсоемність реалізації кожного з них;
- для оцінки результативності – необхідна розробка спеціальних індикаторів досягнення цілей [49].

Екологічну ефективність проведених заходів ми показуємо через перерахунок Коефіцієнт екологічної стабільності ($K_{ек.ст.}$) та Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{ан.}$) після трансформації угідь та площ. Розрахунки наведені у Таблиці 3.32.

Отримані розрахунки свідчать про незначну зміну коефіцієнтів в напрямку до збільшення стабільності угідь. Коефіцієнт антропогенного навантаження зріс у зв'язку зі збільшенням площі забудованих земель та зменшення площ сіножатей – стабілізуючих угідь. Хоча запропоновані заходи мають локальний ефект і в перспективі матимуть еколого стабілізуючий вплив.

Після запропонованих заходів здійснюємо перерахунок індексу розораності території (I), при площі ріллі після проекту 70,44% від загальної площі громади показник зменшиться у порівнянні з до проектним:

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

Порівнюючи показник оптимальної лісистості із до проектним маємо наступне. Після впровадження заходів площа лісів змінилася у співвідношенні до загальної площі громади складає 6,07%, тому індекс лісистості території складає 0,40, що наближає показник до оптимального для території Лісосотепу:

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

Таблиця 3.32

Розрахунок оцінки екологічного показника стійкості «Земельні ресурси» за функціональним використанням територій при наявному складі земельних угідь (після проекту)

Земельні угіддя та землі за функціональним використанням	Коефіцієнт екологічної стабільності земельних угідь та 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	1949,35994		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	4452,80683		10729,655	
Ліси, інші лісовкриті площі	0,95	2	3892,1948	3697,58506		3892,1948	
Разом			75440,7000	21238,5274		310595,6	

Примітка: Власні розрахунки за даними Обласного відділу статистики у Полтавській області за [101].

Щоб показати вплив запропонованих землевпорядних заходів на стан атмосферного повітря було з'ясовано, що 1 гектар лісу поглинає від 2 до 6 тон вуглецю, залежно від кліматичної зони, виду та віку дерева.

У 2020 році обсяги викидів CO₂ склали порядку 514,3 т. На той момент площа лісів громади складала 3823,4137 га, ще означає, що в поточний стан площі зайняті під лісами поглинали близько 275,1 тон вуглецю.

Після впровадження землевпорядних заходів просторового планування території Оржицької територіальної громади, можливо досягти зростання Коефіцієнта екологічної стабільності ($K_{ек.ст.}$) на 0,08, що наблизить територію до середньо стійких показників. Також важливо зазначити, що розораність території знизиться, але не в значній мірі, з майже 72% до 70%, але на даному етапі виведення з обробітку більшої кількості земель буде недоцільно, адже саме громада зосереджена на сільськогосподарське виробництва, що є основою місцевої економіки.

Впроваджені заходи також відчутною мірою поліпшили лісистість території з 5,5% до 6%, що також є екологічно виправданим рішенням, адже зазначені площі здійснюють більше поглинання вуглецю, що покращує екологічну ситуацію території.

Варто зазначити, що термін окупності пропонованих заходів складає 4 місяці, при цьому мінімізує місцеві збитки на їхнє впровадження. Впровадження пропонованих заходів у 3 рази поліпшить поточний бюджет громади. Різниця між отриманим результатом та затратами на цей результат складає 1 439 463 грн, що є значним доповненням місцевого бюджету.

Висновки до 3 розділу

1. З метою обґрунтування довгострокової стратегії планування й забудови громади для забезпечення її сталого соціально-економічно й екологічно збалансованого розвитку, що базується на комплексному аналізі території, її конкурентних переваг та факторів обмеження розвитку громади

було визначено, що Оржицька територіальна громада, як базовий об'єкт дослідження, має вигідне економіко-географічне положення, знаходиться на перетині виробничих та культурних зв'язків України, зручне автомобільне сполучення, наявний транзитний потенціал створює передумови для розвитку логістики та сервісу придорожнього обслуговування. Природно-кліматичні умови сприятливі для розвитку сільськогосподарського виробництва приміського типу і на цій основі є можливість формування переробної промисловості. Громада має потенціал для розвитку рекреаційно-туристичної діяльності. У результаті аналізу паспорта громади, програм соціально-економічного розвитку, матеріалів та стратегії її розвитку на основі експертного підходу запропоновані, опираючись на існуючі ресурси громади, зокрема і територіальні, такі еколого-економічні заходи:

1) проведення активного житлово-громадського будівництва на базі існуючих селищних та сільських населених пунктів; 2) децентралізація виробничої зони селища-центру; 3) удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи; 4) розвиток об'єктів рекреації та закладів тимчасового проживання;

5) забезпечення охорони та збереження лісів й інших лісовкритих площ;

6) розвиток сільськогосподарського виробництва.

2. Враховуючи результати комплексного аналізу території, пріоритетні напрямки для забезпечення розвитку господарського комплексу громади, проведено стратегічне районування (зонування) території Оржицької територіальної громади з виділенням у межах території громади зон за їх пріоритетним спрямуванням: урбанізованого розвитку, транспортно-логістичного, рекреаційно-оздоровчого та сільськогосподарського. Пропозиції стосовно стратегічного розвитку громади сформовано на основі експертного методу, вони ґрунтувалися на побудованій моделі цілей. Дана модель будується за принципом декомпозиції, тобто розукрупнення. Основною ціллю даного моделювання визначено еколого-економічну ефективність просторового планування територій, ця ціль є стратегічною і виступає основою для розробки

цілей нижчого рівня. Реалізація вищої цілі можлива при оптимальності рівнозначних підзадач: економічної максимізації, соціального добробуту та безпечності стану навколишнього середовища. В ході моделювання заходів із землеустрою визначено ряд потенційно привабливих ділянок для розміщення об'єктів дорожнього сервісу, промислових підприємств, території для розвитку сільського господарства, рекреаційно-туристичних об'єктів та закладів обслуговування населення. Реалізація запропонованих заходів із розбудови господарства громади дозволить передати 1786,254 га земель в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва і сприятиме додатковому наповненню бюджету громади на 1 439 463 грн, що становить 1 % від запланованого бюджету на 2022 рік.

3. У межах просторового планування території громади передбачається виділення земельних ділянок для безоплатної передачі у кількості 997 ділянок, що займають 181,9 га території земель запасу. Виділення таких земельних ділянок передбачені у Яблунівському Круподеренському, Оржицькому, Денисівському, Староіржавецькому, Чутівському та Зарізькому старостинських округах. Згідно із пропонованим планувальним рішенням, для децентралізації виробничої зони передбачено перенесення її за межі населених пунктів і розміщення вздовж транспортних магістралей. Виробнича зона у розмірі 2,100 га формується в західній частині центральної садиби Оржиці на земельній ділянці невизначеної форми власності, відведеної під землі запасу. У межах заходу 3, *удосконалення існуючої транспортно-логістичної системи*, передбачено розширення транспортного полотна головної дороги громади Т2417, а також важливих логістичних артерій, які з'єднують господарські центри, зокрема такі, як Р42 – регіональні автошляхи державного значення, Т1709, Т1713 – Територіальні автошляхи державного значення. Крім того, передбачено створення зелених насаджень загального користування в основному поруч із розширеними дорогами та водними об'єктами. Даний захід передбачає виділення земельних ділянок загальною площею 111,5644 га, яка перейде у комунальну власність. Для наближення до надання медичних послуг

населення періодичного попиту, шкільних та дошкільних закладів освіти, спортивних комплексів передбачено виділення земельних ділянок для громадської забудови загальною площею 0,5 га в межах Чутівського та Зарізького старостинських округів з розрахунку на перспективний розподіл населення. Пропоновані землевпорядні дії матимуть позитивний вплив на еколого-економічні показники функціонування громади.

4. Результатом дослідження є проєктні заходи просторового розвитку, якими передбачено формування ландшафтно-рекреаційних територій громад та ділянок під тимчасове проживання. Пропонується збільшити площі існуючих об'єктів рекреації, таких як заповідне урочище «Загать», гідрологічний заказник «Оржицький» та «Тимківський», парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Зарізький» для формування земельних насаджень загального користування. Даний захід передбачає трансформацію угідь загальною площею 39,65 га. В результаті використаної оптимізаційної моделі відбудеться збільшення площі лісів та інших лісовкритих площ із 5,5 % до 6,1 % та запропоновано захід, який передбачає розширення вже існуючих об'єктів лісового фонду за рахунок трансформації угідь – сіножатей, які передані до земель запасу. Розрахунок здійснений з урахуванням показника оптимальної лісистості територій. Даний захід передбачає відведення земельних ділянок загальною площею 99,2823 га під ліси та інші лісовкриті площі. Після впровадження землевпорядних заходів із просторового планування території Оржицької територіальної громади можливо досягти зростання Коефіцієнта екологічної стабільності (Кек.ст.) на 0,08, що наблизить територію до середньо стійких показників. Також важливо зазначити, що розораність території знизиться, але не значною мірою, з майже 72 % до 70 %, проте на даному етапі виведення з обробітку більшої кількості земель буде недоцільним, адже громада зосереджена на сільськогосподарському виробництві, яке є основою місцевої економіки.

5. Розраховано величину земельного податку через лінійну залежність загальної площі земель громади та розміру земельного податку. Врахувавши

коефіцієнт на зміну цільового призначення після впроваджених землевпорядних заходів, розрахунки показують, що величина земельного податку при зміні цільового призначення земель, обґрунтованих у попередньому підрозділі, зросте на 32 %. Враховуючи, що основні затрати пов'язані з виконанням землевпорядних заходів, а саме реєстрацією новостворених земельних ділянок в Державному земельному кадастрі та права на неї в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно і реєстрацією права власності, такі затрати повинні ґрунтуватися на середніх ринкових показниках вартості робіт із землеустрою, що становлять від 1600 до 2350 грн для ділянок, сформованих шляхом поділу/об'єднання, та 3600–4550 грн – для ділянок, сформованих за проектами відведення. Таким чином, проаналізувавши пропозиції, обраховано загальні витрати на виконання заходів. Вони становлять 774601,94 грн. Маючи значення заробленого податку та загальних витрат, отримано показник підвищення економічної ефективності запропонованих землевпорядних заходів, що становить 2,86 рази. Варто зазначити, що термін окупності запропонованих заходів – 4,2 місяці, при цьому мінімізує місцеві збитки на їхнє впровадження. Впровадження запропонованих заходів у 3 рази підвищить поточний бюджет громади. Різниця між отриманим результатом та затратами сягне 1 439 463 грн, що є зростанням надходжень бюджету завдяки проведенню інвентаризаційних заходів. Ця процедура забезпечить задіяння земельного потенціалу громади через залучення інвестицій та підвищення плати за землю.

6. Після впровадження землевпорядних заходів із просторового планування території Оржицької територіальної громади можливо досягти зростання Коефіцієнта екологічної стабільності (Кек.ст.) на 0,08, що наблизить територію до середньо стійких показників. Також важливо зазначити, що розораність території знизиться, хоча і не значною мірою, з майже 72 % до 70 %, але на даному етапі виведення з обробітку більшої кількості земель буде недоцільним, адже громада зосереджена на сільськогосподарському виробництві, яке є основою місцевої економіки. Впроваджені заходи також

значною мірою підвищать лісистість території – з 5,5 % до 6 %, що також є екологічно виправданим рішенням, адже зазначені площі здійснюватимуть більше поглинання вуглецю, що покращить екологічну ситуацію території.

ВИСНОВКИ

1. Обґрунтовано, що просторове планування землекористування територіальних громад виконує функції управління земельними ресурсами та має на меті забезпечувати планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями стратегічного районування території громад, дорожньої мережі, інженерно-транспортної інфраструктури, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі, охорони і збереження культурної спадщини, а також послідовність реалізації управлінських рішень.

2. Запропоновано систему індикаторів сталого розвитку на основі проведеного аналізу загальнонаціональних показників сталого розвитку, прийнятих міжнародним науковим співтовариством, базуючись на принципах об'єктивності, прозорості, доступності та оптимальності. До економічних показників віднесено такі: валовий регіональний продукт; обсяг реалізованої продукції; величина земельного податку; обсяг сільськогосподарської продукції; обсяг експорту товарів; рівень доходів населення. Екологічні показники поділяються на три окремі індекси: індекс якості повітря, індекс земельних ресурсів, індекс водних ресурсів.

3. Проведено оцінювання рівня сталості розвитку землекористування Полтавського регіону. На основі здійсненого аналізу виявлено, що у період з 2010 до 2020 років валовий регіональний продукт зріс майже у 2 рази та становить 187381 млн грн, валовий регіональний продукт на одну особу збільшився у 2,9 рази, промислове виробництво зросло у 2,6 рази. Значення інтегральної оцінки економічного виміру показало зростання з 0,43 до 0,67 завдяки позитивній динаміці досліджуваних економічних показників. Економічний аналіз стану використання землекористувань Полтавського регіону в період з 2010 до 2020 років змінився від середньої стійкості з ознаками нестабільності до стійкого розвитку. Проведено аналіз екологічної

складової сталого розвитку території Полтавського регіону. Виявлено, що екологічне навантаження на повітряні та водні ресурси у даному регіоні зменшилося, водночас стан земельних та лісових ресурсів погіршився. Обсяги викидів забруднюючих речовин зменшилися: викиди твердих забруднювачів зменшилися до 11,2 тис. тонн, забруднюючих речовин в атмосферу – до 43,4 тис. тонн. Індекс атмосферного повітря підвищився у 3 рази, індекс земельних ресурсів натомість зменшився за декаду, індекс водних ресурсів збільшився на 25 %. Зміни сталися в результаті природної трансформації структури землекористувань регіону та без впровадження політик щодо збереження природних ландшафтів.

4. Розроблено експериментальну модель інтегрованої оцінки, яка може бути використана при прогнозуванні сценаріїв розвитку та при прийнятті ефективних управлінських рішень. Основою вказаної моделі є розрахунок інтегрального показника із застосуванням унормованих еколого-економічних показників сталості регіону.

5. Запропоновано принципи відбору показників сталого розвитку, які враховують пріоритети діяльності територіальних громад та умови розвитку України. До таких принципів віднесено: принцип об'єктивності, прозорості, доступності та оптимальності. При напрацюванні цього переліку були взяті до уваги особливості вітчизняного розвитку земельного законодавства, обов'язків та повноважень органів місцевого самоврядування та органів державної влади, а також наявність ефективних інструментів для досягнення сталого розвитку та підвищення рівня добробуту населення громади. Вбачається, що одним із найефективніших шляхів досягнення та підтримання сталого розвитку громади є планування просторового розвитку території, яке на сьогодні є можливим завдяки закріпленню законодавчим нормам. Доведено, що для оцінки рішень та заходів, передбачених просторовим плануванням території, запропонований перелік показників на сьогодні є оптимальним.

6. Запропоновано стратегічне районування території Оржицької територіальної громади на основі комплексного аналізу території, пріоритетних

напрямків забезпечення розвитку господарського комплексу громади з виділенням у межах території громади зон за їх пріоритетним спрямуванням: урбанізованого розвитку, транспортно-логістичного, рекреаційно-оздоровчого та сільськогосподарського.

Дане стратегічне районування проводилося в результаті аналізу програмних та стратегічних документів на територію Оржицької територіальної громади до 2025 року та встановлено основні напрями соціально-економічного розвитку й захисту навколишнього середовища. У результаті проведеного аналізу розроблено пропозиції щодо землевпорядних заходів у рамках просторового планування території громади, які базуються на просторовому розподілі стратегічних районів за їх пріоритетним спрямуванням. Кожен із запропонованих заходів включає низку робіт із землеустрою, необхідних для здійснення просторового планування території громади.

7. Розроблено методику оцінки еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування територіальних громад, яка базується на визначенні інтегрального показника сталого розвитку, розрахованого на основі набору індикаторів із застосуванням метрики вимірювання сталого розвитку.

У рамках вказаної методики запропоновано уніфіковану шкалу розподілу значень інтегральної оцінки сталого розвитку. Значення показника знаходиться в діапазоні від 0 до 1. Інтерпретація результатів оцінки стійкості базується на встановлених межах допустимих значень. Розроблений уніфікований розподіл значення інтегральної оцінки, прийнятний як для показників, збільшення яких прямує до сталості, так і для показників, зменшення значень яких прямує до сталості.

Методику можна використовувати для оцінки майбутніх впливів, для оцінки досягнутих на сьогодні цілей (проміжні результати) та оцінити, які впливи відбулися в результаті впровадження політики.

Методика підкріплена моделлю, яка була побудована ітеративно, що означає: знання попереднього досвіду мають змогу покращувати розробку та

впровадження політики, а також можуть слугувати базою знань для розробки нових. Тобто, маючи два набори даних, емпіричний та теоретичний, можна якісно та кількісно оцінити систему. Пропонована модель дозволяє використовувати перевагу попередніх пропозицій, ввести зміни та підлаштувати систему бути максимально ефективною.

8. Здійснено оцінку еколого-економічної ефективності просторового планування землекористування територіальних громад на основі розробленої методики. В результаті використаної оптимізаційної моделі отримано показник підвищення економічної ефективності запропонованих землевпорядних заходів, що показує збільшення на 286 %, або у 2,68 разів. Варто зазначити, що термін окупності пропонованих заходів становить 4,2 місяці, при цьому мінімізує місцеві збитки на їхнє впровадження. Впровадження пропонованих заходів у 3 рази підвищить поточний бюджет громади. Різниця між отриманим результатом та затратами сягає 1 439 463 грн, що є зростанням надходжень бюджету завдяки проведенню запропонованих заходів із просторового планування землекористування громади. Ця процедура забезпечить задіяння земельного потенціалу громади через залучення інвестицій та підвищення плати за землю. При цьому ефективність екологічних заходів знизить негативні впливи на навколишнє середовище, що прямують у напрямку сталості, а саме, перераховані значення Коефіцієнта екологічної стабільності й антропогенного навантаження після трансформації угідь та площ.

Екологічними результатами використаної оптимізаційної моделі стануть збільшення площі лісів та інших лісовкритих площ з 5,5 % до 6,1 %. В ході моделювання заходів із землеустрою визначено ряд ділянок для розбудови господарства громади, що дозволить передати 1786,254 га земель в оренду для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, що сприятиме додатковому наповненню бюджету громади на 1 439 463 грн і становитиме 1 % від запланованого бюджету на 2023 рік. Після впровадження землевпорядних заходів із просторового планування території Оржицької територіальної громади можливо досягти зростання Коефіцієнта екологічної стабільності

(Кек.ст.) на 0,08, що наблизить територію до середньо стійких показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрейцев В.І. Екологічне право. Особлива частина : підруч. для студ. юрид. вузів. За ред. акад. АПрН В.І. Андрейцева. Київ : Істина, 2001. 544 с.
2. 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).
3. 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.
4. Бойко Ю.В. Сучасні проблеми місцевого самоврядування в Україні. Вісник Маріупольського Державного університету. 2016. № 11. С. 79–86.
5. Бутенко Є., Лошакова Ю. Аналіз світового досвіду формування сільськогосподарських землекористувань у просторовому плануванні територій. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 2. С. 30–37.
6. 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.
7. 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.
8. Вороненко В.І. Науково-методичні підходи до оптимізації та ефективного використання земельних ресурсів. Ефективна економіка. 2012. № 7.
9. Герасимчук З.В. Регіональна політика сталого розвитку: теорія, методологія, практика : монографія. Луцьк : Надстир'я. 2008. 528 с.

10. Головне управління статистики у Полтавській області. URL: <http://www.pl.ukrstat.gov.ua>
11. Горяня І.В. Формування методики оцінювання сталості розвитку регіонів. Тернопіль : Економічна думка, 2013. Том 14. № 1. С. 59–63.
12. Грещук Г. Методичні підходи до оцінювання сталості сільськогосподарського землекористування. Теорія і методика наукових досліджень. 2019. Т. 12. № 3–4. С. 25–32.
13. Данилишин Б.М., Чернюк Л.Г., Фащевський М.І. Просторова організація продуктивних сил України: мезо- та мікрорегіональний рівень. Вінниця : Книга-Вега, 2007. 572 с.
14. 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.
15. Директива комісії 2006/86/ЄС від 24 жовтня 2006 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_009-06#Text
16. Дорош О.С. Економічна теорія використання простору і територіальний землеустрій. Проблеми формування та оцінки ефективності функціонування сучасних землегосподарських систем: Міжнар. наук. конф., м. Київ, РВПС України НАН України, 28 жовт. 2010 р.: тези доп. Київ, 2010. С. 69–72.
17. Дорош О.С. Землепорядне 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.
18. Дорош О.С. Методологічні засади формування інституціонального середовища територіального планування землекористування в Україні. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2013. № 1–2. С. 13–18.
19. Дорош О.С. Методологічні засади формування інституціонального середовища територіального планування землекористування в Україні.

Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2013. № 1–2. С. 13–18.

20. Дорош О.С. Організаційно-інституціональне забезпечення територіального планування землекористування сільських територій. Економіст. 2015. № 8. С. 32–35.

21. Дорош О.С. Простір у територіальному плануванні як базис управління сталим землекористування. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1806>.

22. 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.

23. Драган І.В., Алімов О.М. Формування стратегічного потенціалу сталого розвитку України у контексті розбудови нової регіональної карти. Економіка природокористування й охорони довкілля. 2016. С. 269–277.

24. Дрешпак В., Липовська Н. Добровільне об'єднання територіальних громад: зміст та алгоритм проходження основних етапів. Аспекти публічного управління. 2015. № 4(18). С. 45–54.

25. Європейська концепція просторового розвитку (EUREK). URL: http://city2030.org.ua/sites/default/files/documents/sum_de.pdf

26. Жаліло Я.А. Перспективи економіки України в умовах глобальної макроекономічної стабільності. Київ : НІСД. 2012. 33 с.

27. Жарова Л.В. Сучасні теорії менеджменту і сталий розвиток: точки перетину / Л.В. Жарова // Економіка та право. – 2018. – № 2. – С. 132–139. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/еспр_2018_2_16.

28. 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.

29. Земельний кодекс України від 25.10.2001 р. № 2768-III. Верховна Рада України. Відомості Верховної Ради України. 2002. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

30. Керівні принципи сталого просторового розвитку Європейського

континенту. Ухвалена на 12-й Сесії Європейської конференції міністрів, відповідальних за регіональне планування, 7–8 вересня 2000 року в Ганновері.
URL: <https://rm.coe.int/168070018e>

31. Книш В.В. Принцип поєднання особливостей використання землі як природного ресурсу, основного засобу виробництва та територіального базису. Збірник «Актуальні проблеми вдосконалення чинного законодавства України». 2011 р.

32. Конституція України : станом на 1 груд. 2010 р. Верховна Рада України. Офіц. вид. К. : Відомості Верховної Ради, 1996. № 30. Стаття 6. (Бібліотека офіційних видань).

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

34. Куйбіда В.С., Негода В.А., Толканов В.В. Регіональний розвиток та просторове планування територій: досвід України та інших держав-членів Ради Європи: збірник. Київ : Крамар, 2009. 170 с.

35. 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.

36. Купріянич І.П., Колісник Г.М. Передумови економічного розвитку територій з урахуванням екологічних факторів. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. № 3. 2019. С. 13–22.

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

38. Левчунь Г.Я., Чихира О.В. Проблеми та перспективи регіонального розвитку економіки України. Науковий вісник НЛТУ України. 2013. № 23. С. 255–263.

39. Лошакова Ю., Аврамчук Б. Обґрунтування еколого-економічних

показників сталого розвитку територіальних громад в умовах децентралізації влади. АГРОСВІТ, 2022. № 11–12. С. 56–62.

40. Макарова Н.С., Гармідер Л.Д., Михальчук Л.В. Економіка природокористування: навч. посіб. Київ : Центр навч. л-ри, 2007. 322 с.

41. Макосій С.Д. Зарубіжний досвід реалізації стратегії сталого розвитку. Молодий вчений. 2016. № 6(33). С. 324–328.

42. Мартин А.Г., Кошель А.О. Земельна політика України: стратегія адаптації до вимог Європейського Союзу. Землевпорядний вісник. 2006. № 1. С. 50–52.

43. Мартин А.Г., Кошель А.О. Земельна політика України: стратегія адаптації до вимог Європейського Союзу. Землевпорядний вісник. 2006. № 1. С. 50–52.

44. Мартин А. Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України: [монографія]. К. : Компринт. 2015. 328 с.

45. Мартин А. Г., Осипчук С.О., Чумаченко О.М. Природно-сільськогосподарське районування України: [монографія]. К. : Компринт. 2015. 328 с.

46. Матрюк М.І. Еколого-економічна оцінка впровадження природоохоронних заходів на підприємстві: маг. Робота : 8.18010017. Тернопіль, 2017. 27 с.

47. Мединська Н. Економічний механізм природокористування в умовах сучасних викликів: принципи та інституціоналізація. Економіка та суспільство. 2022. № 38.

48. Мединська Н. Інституціоналізація економічного механізму ресурсозбереження та енергоефективного природокористування: інвестиційний та секторальний вимір. Інвестиції: практика та досвід. 2022. № 10–11. С. 32–38.

49. Мельник Л.Г. , Карінцева О.І. Методи оцінки екологічних втрат: навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2004. 287 с.

50. Мельничук А. П'ять років формування нового базового рівня АТУ:

успіхи та проблеми реформи в Україні : аналітична записка. Київ : Аналітичний центр Всеукраїнської асоціації об'єднаних територіальних громад, 2020. 21 с.

51. Митяков Е.С. К вопросу о выборе весов при нахождении интегральных показателей экономической динамики. Труды НГТУ. Н. Новгород: Изд-во Нижегород. гос. техн. ун-т. 2011. № 3(90). С. 289–300.

52. Національна доповідь «Цілі Сталого Розвитку: Україна». URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Національна%20доповідь%20ЦСР%20України_липень%202017%20ukr.pdf.

53. Немец Л.Н., Сегида Е.Ю., Немец К.А. Региональные проблемы устойчивого развития: учебное пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «География», специальность «Экономическая и социальная география». Харьков, 2013. 72 с.

54. Омаров Ш.А. Концепція сталого розвитку в законодавстві України та країн світу і практика її впровадження. Бізнесінформ. 2012. № 12. С. 85–95.

55. Офіційний сайт внутрішніх справ Федеративної Республіки Німеччини. URL: <https://www.bmi.bund.de/DE/ministerium/minister/minister-node.html>

56. Офіційний сайт Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua>

57. Офіційний сайт Європейського Союзу. URL: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

58. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України. URL: <https://www.minregion.gov.ua/press/news/>

59. Паспорт Оржицької територіальної громади. URL: https://rada.info/upload/users_files/21054106/1cd7e0e495a0c1ad8fab7942fd9317df.pdf

60. Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 686-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/686-2019-p#Text>

61. Поділ-об'єднання земельних ділянок різної форми власності. URL: <https://region.poltava.ua/posluhy/zemlevporiadni-roboty/podil-obiednannia->

zemelnyk- h-dilianok

62. 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.

63. 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>

64. 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>

65. Про добровільне об'єднання територіальних громад : Закон України від 14.05.2020 р. № 157-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/157-19#Text>

66. Про затвердження державної стратегії регіонального розвитку на 2021- 2027 роки від 05.08.2020 р. №695-2020-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п#Text>

67. Про затвердження Класифікації видів цільового призначення земель. Наказ № 548 від 23.07.2010 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1011-10#Text>

68. Про затвердження Методики нормативної грошової оцінки земельних ділянок. Постанова № 11-47 від 3 листопада 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1147-2021-п#Text>

69. Про затвердження Методики розрахунку інтегральних регіональних індексів економічного розвитку. Державний комітет статистики України, наказ № 114 від 15.04.2003 р. URL: uazakon.com/documents/date_1a/pg_ibcnog/

70. Про затвердження показників регіональних нормативів оптимальної

лісистості території і мінімально необхідної захисної лісистості агроландшафтів України. Наказ № 494 від 22.07.2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1043-21#Text>

71. Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру. Постанова 1051 від 14.05.2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051б-2012-п#Text>

72. Про затвердження Програми охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної політики в Оржицькій селищній раді на 2021–2025 роки. Рішення Оржицької селищної ради Лубенського району Полтавської області № 7 від 17 вересня 2021 р. URL: https://rada.info/upload/users_files/21054106/docs/e80a395f51d843dec1c7bc88af77ee64.pdf

73. Про землеустрій: Закон України № 858-15 від 22.05.2003 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/858-15>

74. Про оцінку земель: Закон України від 11.12.2003 року № 1378-IV. Відомості Верховної Ради України від 09.04.2004 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1378-15#Text>

75. Про стимулювання розвитку регіонів : Закон України від 08.09.2005 р. № 2850-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2850-15#Text>

76. 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>

77. Про схвалення Концепції реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні: постанова Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2014 р. № 333-р. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/333-2014-%D1%80>

78. 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>

79. 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

80. Програмування Європейського інструменту сусідства (ЄІС) на період 2017-2020 рр. Стратегічна Програма допомоги ЄС Україні (2018–2020 рр.).

81. Проект Закону про внесення змін до Земельного кодексу України та інших законодавчих актів щодо планування використання земель : Закон України від 17.10.2019 р. № 2280. URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67111

82. Просторове планування у новому адміністративно-територіальному поділі. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/12630> (дата звернення 16.07.2020).

83. Просторовий розвиток регіону: соціально-економічні можливості, ризики і перспективи: монографія / НАН України. Інститут регіональних досліджень; За ред. д.е.н., проф. Шевчук Л.Т. – Львів, 2011. – 256 с.

84. Публічна кадастрова карта. URL: <https://zemlevporyadnik.com.ua/publiczna-kadastrova-karta.html>

85. Рейтингова оцінка регіонів. Міністерство розвитку громад та територій України: веб-сайт. URL: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/de-rzhavna-rehional-na-polityka/monitorynh/monitorynh-monitorynh/rejtingova-otsin-ka-regioniv/>

86. Розпорядження № 721-р від 12 червня 2002 р. Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Полтавської області. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/721-2020-p#Text>

87. Романова В., Умланд А. Досягнення та перспективи реформ децентралізації в Україні з 2014 року. Вокс Україна, 2019. URL: <https://voxukraine.org/dosyagnennya-ta-perspektivi-reform-detsentralizatsiyi-v-ukrayini-z-2014-roku/> (дата звернення 30 жовтня 2019).

88. Сдавгородська Ю.В. Екологічна оцінка антропогенного

перетворення природних територій центрального лісостепу України. Таврійський науковий вісник. 2018. № 101. С. 225–231.

89. Семенчук І.М., Склярчук Т.І. Управління земельними ресурсами в умовах євроінтеграції. Агросвіт. 2017. № 23. С.18–23.

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

91. Сментина Н.В., Фіалковська А.А. Стратегічне планування місцевого розвитку : навч. посіб. Київ : ФОП Гуляєва В.М., 2019. 244 с.

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

93. 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.

94. 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.

95. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування : [Навчальний посібник]. К. : ЦЗРУ, 2004. 524 с.

96. Третяк А.М. Методичні рекомендації оцінки екологічної стабільності агроландшафтів та сільськогосподарського землекористування. Київ : Інститут землеустрою УААН, 2001. 15 с.

97. Третяк А.М., Бабміндра Д.І. Земельні ресурси України та їх використання. К. : ЦЗРУ, 2003. 144 с.

98. Тульчинська С. Підходи до визначення поняття «регіон» у сучасних умовах. Ефективна економіка. 2012. № 6.

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

100. Формування спроможних територіальних громад : практичний

посібник / В. Мягкоход та ін. 3-тє вид. Київ : Проект ПУЛЬС, Асоціація міст України, 2020. 63 с.

101. Харазішвілі Ю. М., Дронь Є.В. Прогнозування індикаторів, порогових значень та рівня економічної безпеки України у середньостроковій перспективі: аналіт. доп. Київ : НІСД, 2014. 117 с.

102. Хвесик М. Економіка природокористування і сталий розвиток у безпекових координатах. Економіка природокористування і сталий розвиток, 2021. № 9 (28). С. 5.

103. Чому громади не об'єднуються? День : веб-сайт. URL: <https://day.kyiv.ua/uk/article/podrobyci/chomu-gromady-ne-obyednuuyutsya> (дата звернення 26 жовтня 2016 р.)

104. Шворак А. Зарубіжний досвід планування використання земель. Землеустрій і кадастр. 2009. № 3. С. 29–37.

105. Шлафман Н.Л., Уманець Н.Л. Моделювання сталого регіонального розвитку в контексті трансформаційних зрушень: методологічний аспект. Економічний вісник Донбасу. 2015. № 3(41). С. 62–66.

106. Щеглюк С.Д. Інституційне забезпечення просторового планування об'єднаних територіальних громад. <https://orcid.org/0000-0003-0820-5222>. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2019. № 3 (137).

107. Adelina Maria Mensah, Luciana Camargo Castro. Sustainable resource use & sustainable development: a contradiction. ACADEMIA. Center for Development Research University of Bonn. 2004.

108. Adriana AnaMaria Davidescu. Romania's South-Muntenia Region, towards Sustainable Regional Development. Implications for Regional Development Strategies. Sustainability. 2020. № 12(14). P. 57–99.

109. Aleksandras Vytautas Rutkauskas, Jurgita Raudeliuniene, Irena Račinska- ja. Integral Knowledge, Innovation and Technology Cluster Formation Nurturing the Universal Development Sustainability in the Context of Globalization. Economics and Sociology. 2014. № 7(4). P. 41–58.

110. Assists UN Country Teams and national stakeholders in their Common

Co- untry Analysis (CCA) and the SDG Voluntary National Reviews (VNR). URL: [https:// www.unep.org/explore-topics/sustainable-development-goals/what-we-do/monitorin- g-progress/country-scorecard](https://www.unep.org/explore-topics/sustainable-development-goals/what-we-do/monitorin- g-progress/country-scorecard)

111. 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.

112. Bulkeley, H. Planning and Governance of Climate Change. In Planning for Climate Change: Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners. Earth- sca. 2009. № 200. P. 284.

113. Chadwick, G. A Systems View of Planning. 2nd Edition. Oxford: Pergamon Press. 1978. 448 p.

114. Davoudi, S., Crawford, J. and Mehmood, A. Planning for Climate Change: Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners. London: Earthscan, 2010.

115. Dorosh A.Y., Tarnopolsky A.V., Ibatullin S.H., Tarnopolsky E.A., Kravchenko O.M. (2020). Using the ideology of geospatial data infrastructure to create a system of accounting and management of land and property complexes of enterprises and territorial communities, including OTG. Land management, cada- stre and land monitoring, 4, 49–56.

116. DOROSH O., DOROSH I., BUTENKO Y., SVYRYDOVA L., DOROSH A. Methodology of spatial planning of agricultural land use. Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development, Tom 1. № 1. C. 173–180.

117. Dorosh O., Loyik H. Land use system and spatial planning in France. Land management, cadastre and land monitoring. 2013. № 4. P. 28–31.

118. Dorosh O., Butenko Y., Kolisnyk H., Dorosh A., Kupriianchyk I. (2021) The use of uavs: development, perspectives and application. AgroLife Scientific Journal10, 172–182. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000752580700007?SID=F52j9HGoBtRCRE2fMTd> (in Romania)

119. Dorosh O., Dorosh I., Butenko Ye., Svyrydova L., Dorosh A. (2020a) Methodology of spatial planning of agricultural land use. Scientific Papers Series “Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development”, Vol. 20(1), 173–180.
120. Food and agriculture organization of the United Nations, FAOSTAT, 2014. URL: <http://faostat.fao.org/site291default.aspx>
121. Greenhouse gas protocol URL: <https://ghgprotocol.org>
122. Greiving, S. and Fleischhauer, M., National Climate Change Adaptation Strategies of European States from a Spatial Planning and Development Perspective. European Planning Studies. 2012. № 20. P. 27–48.
123. Hall. P. Urban and Regional Planning. 4 edn. London : Routledge, 2007.
124. Hurlimann, A.C. and Alan, P. The role of spatial planning in adapting to climate change: Australia. Interdisciplinary reviews, climate change. 2012. № 3(5). P. 477–488.
125. King W.R. Evaluating strategic planning system // Strategic Management Journal. – 1983. – Vol. IV. – P. 263 – 277; Korzeń J. Integracja narzędzi planowania przestrzennego i strategicznego // Urbanista. – 2004. – № 5. – S. 16 – 18; Spatial planning: key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition. – Geneva: United Nations, 2008. – 58 p.
126. Kozlovskiy S., Baidala V., Tkachuk O., Kozyrskaya T. Management of the sustainable development of the agrarian sector of the regions of Ukraine. Montenegrin Journal of Economics. 2018. Vol. 14, № 4. P. 175–190.
127. Medynska Nataliia, Hunko Liudmyla, Reznik Nadiia. Approaches to Land Zoning on the Basis of Sustainable Territory Development. International Conference on Business and Technology. 2022. C. 784–796.
128. Michał Barnard PIETRZAK, Adam P. BALCERZAK, Artur GAJDOS, Lukasz ARENDT. Entrepreneurial environment at regional level: the case of Polish path towards sustainable socio-economic development. The International Journal Entrepreneurship and sustainability issues. 2017. Vol. 5. № 2. P. 190–203.
129. Novakovskiy 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) 2021. Український географічний журнал. Том 1. № 113. С. 44–53.

130. Novakovskiy 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.

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

132. Radislav Jovovic, Mimo Draskovic, Milica Delibasic, Miroslav Jovovic. The concept of sustainable regional development – institutional aspects, policies and prospects. Journal of International Studies. 2017. Vol. 10. № 1. P. 255–266.

133. Regional report on the state of the environment in Poltava region in 2017. Poltava Regional State Administration. Department of Ecology and Natural Resources. URL:

https://mepr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2017/%D0%9F%D0%BE%D0%B-B%D1%82%D0%B0%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0_2017.pdf.

134. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

135. Rittel, H. W.J. and Webber, M. M., Dilemmas in a General Theory of Planning. Policy Sciences. 1973. № 4. P. 155–169.

136. Scherr S., Scherr S., Friedman R. Defining integrated landscape management for policy makers. Ecoagriculture Policy Focus. 2020. № 10. P. 235.

137. Spatial Planning and Land Use Management White Paper. URL: <https://www.gov.za/documents/spatial-planning-and-land-use-management-white-paper#top>

138. Sustainable Development methodology/Assessing the environmental, social and economic impacts of policies and actions. 2020. ICAT series of assessment guides. URL: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards_supporting/Sustainable-Development-Assessment-Guide-1.pdf

139. Tamenova S. S., Satpayeva Z. T. Assessment of sustainable development of region. IOP Conference Series Earth and Environmental Science, 2020. № 534. P. 1–6.
140. The official web-site of World Data Center for Geoinformatics and Sustainable Development. URL: <http://wdc.org.ua>
141. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E.
142. Twenty-four hours a day. Miami, FL : BN Publishing, 2010. 400 p. Council of Europe Conference of Ministers responsible for Spatial/Regional Planning (CEMAT). Basic texts 1970–2010 : Territory and landscape, № 3, 2010. 317 p.
143. United Nations Conference on Environment & Development Rio de Janeiro, Brazil, 3 to 14 June 1992. AGENDA 21. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
144. United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/rio20>
145. Wheeler S.M. Planning for Sustainability: Creating Livable, equitable and ecological communities. Milton Park, Oxon: Routledge, 2004.
146. Wilson, E. Adapting to Climate Change at the Local Level: The Spatial Planning Response. Local Environment. 2006. № 11. P. 609–625.
147. Zayukov I., Overchuk V., Burdiak V., Velykyi Y., Butyrska I., Butenko V. Statistical data analysis of socio-economic and demographic losses of labor resources in Ukraine. Montenegrin Journal of Economics. 2020. Vol. 16. № 2. P. 179–192.

ДОДАТКИ

Основний набір показників сталого розвитку

<i>Категорія</i>	<i>Глави Порядку денного на XXI століття</i>	<i>Показники рушійної сили</i>	<i>Державні показники</i>	<i>Показники реагування</i>
Економічна	Глава 2. Міжнародне співробітництво	<ul style="list-style-type: none"> - Реальний ВВП на душу населення - Темп приросту (%) - Експорт товарів і послуг (дол.США) - Імпорт товарів і послуг (дол.США) 	<ul style="list-style-type: none"> - ВВП на душу населення (дол. США) - ВВП на душу населення/екологічно скоригована додана вартість (дол.США) - Частка виробничої доданої вартості у ВВП (%) - Коефіцієнт концентрації експорту (%) 	- Частка інвестицій у ВВП (%)
	Глава 4. Споживання та виробництво	<ul style="list-style-type: none"> - Виснаження мінеральних ресурсів (% доведених запасів) - Річне споживання енергії на душу населення (Дж) 	<ul style="list-style-type: none"> - Існуючі запаси корисних копалин (t) - Існуючі запаси енергії (нафтові еквіваленти) - Термін експлуатації перевірених запасів енергії (роки) 	- Співвідношення споживання відновлюваних джерел над не відновлюваними ресурсами (%)
	Глава 33. Фінансові ресурси та механізми		- Загальна ОПР, отримана у відсотках ВВП (%)	<ul style="list-style-type: none"> - Витрати на охорону навколишнього середовища у % від ВВП - Податки на навколишнє середовище та субсидії у відсотках від державних доходів - Сума нового або додаткового фінансування для сталого розвитку, що

				<p>надається/отримується з 1992 року (дол. США)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Програма інтегрованого екологічного та економічного обліку (так\ні)
Соціальна	Глава 3. Бідність	<ul style="list-style-type: none"> - Рівень безробіття (%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Населення яке живе на межі абсолютної бідності (немає індикатора) 	
	Глава 5. Демографічна динаміка та стійкість	<ul style="list-style-type: none"> - Загальний коефіцієнт народжуваності - Темпи народжуваності населення (%) - Щільність населення (осіб/км²) - чистий рівень міграції (осіб/рік) 		
	Глава 36. Сприяння освіті обізнаності громадськості та навчання (включаючи гендерні питання)		<ul style="list-style-type: none"> - Коефіцієнт грамотності серед дорослих (%) - Коефіцієнт відвідування початкової школи (%) - Коефіцієнт зарахування до середньої школи (%) - Очікувані роки навчання 	<ul style="list-style-type: none"> - % ВВП витрачений на освіту Жінки на 100 чоловіків у середній школі - % жінок на державній службі (%) - % жінок на 100 чоловіків у складі робочої сили (%)
	Глава 6. Захист та зміцнення здоров'я людини	<ul style="list-style-type: none"> - При % людей, які не мають доступу до безпечної питної води - % міського населення схильного до впливу концентрації CO₂, твердих частинок озону, оксидів кальцію та свинцю - Калорійність харчування на душу населення (ккал/день) - Концентрація колі форм і пестицидів у питній воді (мг/л) 	<ul style="list-style-type: none"> - Коефіцієнт дитячої смертності (на 1000 народжених дітей) - Тривалість життя при народженні (років) - Захворюваність викликана екологічними змінами (немає одиниць вимірювання) 	<ul style="list-style-type: none"> - % ВВП витрачений на охорону здоров'я

	Глава 7. Поселення людини (включаючи транспорт)	<ul style="list-style-type: none"> - Темпи приросту населення (%) - Автомобілі що використовуються (к-сть) - Кількість мегаполісів (10 млн і більше осіб) 	<ul style="list-style-type: none"> - % населення у міських районах - Площа та чисельність населення маломісних населених пунктів (км², к-сть осіб) - % населення забезпечених санітарними послугами - Площа території на одну особу (м²) 	<ul style="list-style-type: none"> - Витрати на житло (дол. США) - Витрати на громадський транспорт (дол. США) - Витрати на інфраструктуру на душу населення (дол. США)
Інституційна	Глава 35. Наука			
	Глава 37. Нарощування потенціалу			
	Глава 8,38,39,40. Структури прийняття рішень		<ul style="list-style-type: none"> - Оформленні ОВНС (так/ні) - Програма національної екологічної статистики та показники сталого розвитку (так/ні) - Стратегія сталого розвитку (так/ні) - Національні ради з питань сталого розвитку (так/ні) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ратифікація міжнародних угод, що стосуються сталого розвитку (так/ні)
Екологічна				
Вода	Глава 18. Прісноводні ресурси	<ul style="list-style-type: none"> - Щорічні забори ґрунтових та поверхневих вод у відсотках наявної води - Промислові/комунальні скиди в прісноводні об'єкти (т/м³) - Споживання води на душу населення (м³) 	<ul style="list-style-type: none"> - Запаси підземних вод (м³) - Концентрація свинцю, кадмію, ртуті та пестицидів (мг/л) - Підкиснення прісноводних об'єктів (значення Ph) 	<ul style="list-style-type: none"> - Очищення стічних вод (% обслуговуваного населення, загальна кількість та видів очищення)
	Глава 17. Охорона Світового океану, усіх видів морів та прибережних районів	<ul style="list-style-type: none"> - Виллов морських видів (т) 	<ul style="list-style-type: none"> - Відхилення запасів морських видів від рівня максимально витриманого врожаю (%) - Співвідношення між чисельністю найменшого вуглецю та 	

			фактичним середньою достатністю (%) - Завантаження N та P прибережних водах (%) - Індекс водоростей	
Земля	Глава 10. Планування та управління земельними ресурсами	- Зміна землекористування	- Площа, на яку впливає ерозія ґрунту (км ²)/індекс ерозії	- % заповідної території від загальної площі землі
	Глава 12. Боротьба з упустелюванням та посухою	- Витрата пального на душу населення (м ³) - Кількість поголів'я на квадратний кілометр посушливих та напівсухих земель	- Земля, постраждала від опустелювання (км ²)/індекс опустелювання	
	Глава 14. Сприяння сталому сільському господарству та розвитку сільських територій використання добрив (т/км ²)	Використання сільськогосподарських пестицидів (т/км ²) Площа ріллі на душу населення (га/душ)	Площа, постраждала від засолення та заболочення (км ²)	- Вартість наданих послуг з розширення площ (дол. США) Площа рекультивованих земель (км ²)
Інші природні ресурси	Глава 11. Боротьба з вирубкою флісів	- Норма вирубок лісів (км ² /рік) - Щорічна продукція кругляка (м ²)	- Зміна біомаси (%) - Запаси деревини (м ²) - Лісова площа (км ²)	- Норма лісовідновлення (км ² /рік)
	Глава 15. Збереження біологічного різноманіття	- Швидкість вимирання охоронних видів (%)	- Види під загрозою вимирання, вимирлі види	- Заповідна територія, як % від загальної площі земель
Атмосфера	Глава 9. Захист атмосфери	- Викиди CO ₂ - Викиди SO _x і NO _x - Виробництво речовин, що руйнують озон	- Концентрація в навколишньому середовищі SO ₂ і NO ₂ та O ₃ і NO _x у міських місцевості (%0)	- Витрати на зменшення забруднення атмосферного повітря (дол. США) - Скорочення споживання

				речовини, що руйнують озон (% на рік) - Скорочення викидів CO ₂ SO _x і NO _x (% на рік)
Відходи	Глава 21. Тверді відходи	- Утилізація відходів (т) - Утворення промислових та комунальних відходів (т)		- Про витрати зі збору та переробку відходів (дол. США) - Темпи скорочення відходів на одиницю ВВП (т/рік)
	Глава 19, 20, 22. Токсичні хімічні речовини та небезпечні відходи	- Утворення небезпечних відходів (т)	- Площа земель, забруднених токсичними відходами (км ²)	

Джерело: сформовано автором за [122].

Зміст Національної стратегії сталого розвитку Швеції

<i>Основні сфери</i>	<i>Мета</i>	
Майбутнє навколишнє середовище	Нетоксичне навколишнє середовище, морське процвітаючі території та збереження різноманіття	Ефективне використання енергії та транспорту, політика комплексних і матеріально-ефективних циклів, ефективне управління водними та земельними ресурсами
Обмеження у зміні клімату	У період до 2050 року загальний викид CO ₂ на душу населення в рік має бути нижче на 4,5 тонн у порівнянні з 2012 р.	Затвердити програму співпраці з компаніями з виробництва машин, відповідно існуючої структури енергетики і транспорту, підвищити податок на викиди вуглекислого газу й понизити податки на використання робочої сили, підвищити суспільну обізнаність
Населення та його здоров'я	Мотивувати працю людей старшого покоління, Гарантувати економічну безпеку у разі втрати доходу.	Розгляд пропозицій парламентського комітету щодо забезпечення можливості подальшої праці людям пенсійного віку, затвердити план дій здоров'я нації
Соціальна справедливість, добробут і безпека	Скоротити рівень злочинності і підвищити індивідуальну безпеку. Проголосити політику гендерної рівності	Новий Соціальний Акт затверджений парламентом в 2001 р.: інтегральний підхід до зниження рівня злочинності, пріоритетність у зниженні гендерної нерівності та проголошення рівних прав національних меншин.
Зайнятість і навчання в досвідченому суспільстві	Стати провідною нацією в галузі досліджень внеску до сталого розвитку, за допомогою розподілу фінансових ресурсів, гарантуючи більший соціальний набір кадрів і підтримуючи міждисциплінарні курси сталого розвитку на академічному рівні	Впровадити план дій для освіти у сфері сталого розвитку, підтримувати наукові проекти і дослідження в області інновацій, зайнятості, соціальних досліджень, навколишнього середовища, планування просторового розвитку

Джерело: сформовано автором за [141].

Напрями сталого розвитку «Державної програми дій для сталого розвитку
Нідерландів»

<i>Напря́м</i>	<i>Загальна мета</i>
Вода	Підвищити ефективність використання водних ресурсів, запобігти повеням, гарантувати гарну якість питної води
Біорізноманітність	Покращити даний аспект до 2050 р. на 80%
Енергетика	Надійні, доступні та чисті енергетичні ресурси
Сільське господарство	Стале і конкурентоздатне виробництво
Транспорт	Зниження транспортних витрат, перехід до сталої транспортної системи
Споживання та виробництво	Стимулювати підприємництво, мотивувати впроваджувати програми сталого виробництва і споживання на європейському рівні строком на 10 років
Знання	Розвивати економіку, засновану на знаннях, стимулювати інновації, інтегрувати сталий розвиток у систему освіти, розвивати дослідження взаємозв'язку між знаннями, інноваціями, сталим розвитком
Населення	Проголосити соціальну гармонію, участь 70% населення на ринку праці, виділити позитивні та негативні аспекти міграції, визначити наслідки старіння населення на споживання
Рекреаційні ресурси	Проект у майбутньому
Інструменти для зміни поведінки уряду	Краще керівництво шляхом розвитку інструментів з оцінки впливу політики, проведення досліджень, прогнозування та аналіз, впровадження принципів сталого розвитку в процес ухвалення політичних рішень
Бідність	Створити економічні, політичні й соціальні можливості для всіх, кожен громадянин повинен задовольняти свої базові потреби, підтримувати ініціативи зі скорочення боргів бідних країн

Джерело: сформовано автором за [141]

Стратегічні завдання сталого розвитку Німеччини

<i>Завдання</i>	<i>Зміст</i>
Фіскальна стійкість	Консолідація державних бюджетів. Встановлення нового допустимого ліміту заборгованості для федеральних земель, обмеження зростання державної заборгованості. Створення основи для стабілізації євро в довготривалій перспективі. Покращення економіко-політичного управління та забезпечення надійності державних фінансів ЄС
Стала господарська діяльність	Перехід до низько вуглецевої продукції з ефективним використанням сировини. Створення нових економічних можливостей та робочих місць.
Клімат та енергетика	Скорочення викидів парникових газів. Підняти цільовий показник ЄС по захисту клімату на 30% (у випадку, якщо Німеччині не буде надано додаткових вимог по скороченню викидів). Широке впровадження відновлюваних джерел енергії за рамковими умовами (наприклад встановлення зеленого тарифу). Підвищення енергоефективності, збереження електричної та іншої енергії.
Стала водна політика	Чиста вода – незамінна основа життя людини й один з найважливіших ресурсів. Стала водна політика, є міжгалузевим завданням. Укріплення зв'язків між глобальними питаннями майбутнього у сфері водної, енергетичної й продовольчої безпеки
Сталий розвиток – «двигун» прогресу	Сталий розвиток як критерій прийняття економічних та соціальних рішень, провідний принцип у всіх сферах життя

Джерело: сформовано автором за [141]

Категорії політики та індикатори оцінювання сталого розвитку регіонів України

<i>Економічний вимір</i>		<i>Екологічний вимір</i>		<i>Соціально-інституційний вимір</i>	
Індекс економічного виміру <i>Iec</i>		Індекс екологічного виміру <i>Ie</i>		Індекс соціального виміру <i>Is</i>	
<i>Категорії політики</i>	<i>Індикатори</i>	<i>Категорії політики</i>	<i>Індикатори</i>	<i>Категорії політики</i>	<i>Індикатори</i>
I.Базові потреби	1.Валовий національний продукт; 2.Промислово-сільськогосподарська сфера; 3.Нематеріальна сфера; 4.Транспортна інфраструктура	I.Екологічні системи	1.Повітря; 2.Біорізноманіття; 3.Земля; 4.Якість води; 5.Кількість води; 6.Радіаційна та екологічна безпека	I.Суспільство, засноване на знаннях	1.Інтелектуальні активи; 2.Перспективність розвитку; 3.Якість розвитку суспільств
II.Підприємницька діяльність	5.Виробничі можливості; 6.Міжнародне торговельне співробітництво 7.Малий бізнес; 8.Споживчий ринок 9.Заборгованість	II.Екологічне навантаження	7.Викиди в атмосферне повітря; 8.Навантаження на екосистеми; 9.Утворення і використання відходів; Водне навантаження	II.Розвиток людського потенціалу	4.Розвиток здоров'я та фізичного виховання; 5.Рівень освіти; 6.Демографічний розвиток; 7.Ринок праці; 8.Економічна складова людського розвитку
III.Ринок праці	10.Ефективність ринку праці; 11.Можливості ринку праці; 12.Доходно-	III.Регіональне екологічне керування	11.Участь в екологічних проектах; 12.Викиди парникових газів; 13.Екологічний	III.Інституціональний розвиток	9.Політична свідомість; 10.Вплив релігійних інституцій; 11.Ефективність державної влади

	витратний баланс		транспортний тиск		
IV.Інноваційно-інвестиційні можливості	13.Наукова діяльність; 14.Рівень інноваційності; 15.Інвестиційні можливості			IV.Якість життя	12.Відпочинок і культура людей; 13.Стан навколишнього середовища; 14.Свобода людей; 15.Здоров'я людей; 16.Стан інфраструктури; 17.Ризики та безпека життя

Джерело: сформовано автором за [76]

Показники соціального виміру сталого розвитку на регіональному рівні

<i>Тема</i>	<i>Підтема</i>	<i>Показник</i>
Власний капітал	Бідність	Населення, що живе за межею бідності
		Нерівність доходів
		Рівень безробіття
		Соціальні виплати на дужу населення
Здоров'я	Гендерна рівність	Співвідношення заробітної плати жінок і чоловіків
	Добробут дітей	Добробут дітей
	Статус харчування	Харчовий статус населення
	Смертність	Рівень смертності
	Доступ до медичних послуг	Національні витрати на охорону здоров'я
Освіта	Освітній рівень	Рівень навчальних досягнень
Демографія	Зміна населення	Темпи приросту населення
		Густота населення
		Чистий коефіцієнт міграції

Джерело: сформовано автором за [76]

Показники економічного виміру сталого розвитку на регіональному рівні

<i>Тема</i>	<i>Підтема</i>	<i>Показник</i>
Економічна структура	Економічні показники	ВВП на душу населення
		Частка інвестицій у ВВП
		Додана вартість
		Рівень інфляції
	Торівля	Чистий поточний рахунок
Фінансовий стан	Державний борг	
Споживання	Використання енергії	Використання енергії на душу населення
		Часта відновлюваних джерел енергії
		Інтенсивність використання енергії
		Обсяги перевезення пасажирським транспортом
	Транспорт	Обсяги перевезень вантажним транспортом
Охорона навколишнього середовища	Витрати на охорону навколишнього середовища	

Джерело: сформовано автором за [76]

Показники екологічного виміру сталого розвитку на регіональному рівні

<i>Тема</i>	<i>Підтема</i>	<i>Показник</i>
Атмосфера	Зміна клімату	Викиди парникових газів на душу населення
		Споживання речовин, що руйнують озоновий шар
		Забруднювачі емісії повітря в міських районах
		Сільськогосподарські площі та органічне землеробство
Стан земельних ресурсів	Сільське господарство	Баланс азоту Обсяги використання сільськогосподарських пестицидів
	Ліси	Загальна площа лісів
	Урбанізація	Зростання забудованої площі
Стан водних ресурсів	Якість та кількість води	Інтенсивність використання води
		Концентрація викидів у річках
		Якість води
Екосистема	Біорізноманіття	Площа охоронних територій від загальної площі, %
		Кількість видів, що перебувають під загрозою зникнення

Джерело: сформовано автором за [76]

Валовий регіональний продукт

<i>Рік</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>I_{VRP} (грн)</i>	29652	35246	38424	39962	48040	66390	81145	100624	123763	131027	135590

Джерело: Сформовано автором за [10].

Обсяг реалізованої промислової продукції

<i>Рік</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>I_{PP}(тис.грн)</i>	59333897,9	72720574,4	80587633,8	71504046,3	86730247,8	111375144,6	144233254,0	193298613,7	212813635,7	193160967,5	222291884,1

Джерело: Сформовано автором за [10].

Індекс сільськогосподарської продукції

<i>Рік</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>I_{AP} (млн.грн)</i>	28279,4	38318,7	34478,7	41111,5	39872,6	42727,9	44090,0	36721,3	45466,2	43514,9	46463,31

Джерело: Сформовано автором за [10].

Індекс обсягу експорту товарів

<i>Рік</i>	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>I_{EX} (тис. дол. США)</i>	2219725,5	3356322,4	3404406,8	2654641,2	2124454,2	1481082,0	1436045,0	18645224,1	1905900,9	2102409,2	5956225,0

Джерело: Сформовано автором за [10].

Індекс доходів населення

Рік	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	2020
<i>I_{DN}</i> (млн.грн)	34462	39299	44835	6984	49928	60610	71926	92768	114656	129922	125599,4

Джерело: Сформовано автором за [10].

Індекс споживчих цін

Рік	<i>2010</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	2020
<i>I_{SC}</i> (%)	108,4	103,7	99,1	99,61	123,8	145,0	114,2	113,1	109,3	104,5	116,7067

Джерело: Сформовано автором за [10].

Приклади категорій впливу

<i>Категорія впливу</i>	<i>Групи категорій впливу</i>	<i>Категорії впливу</i>
Вплив на навколишнє середовище	Повітря	<ul style="list-style-type: none"> - Пом'якшення наслідків зміни клімату - Руйнування озонового шару - Якість повітря та вплив забруднення на здоров'я людей - Прозорість
	Вода	<ul style="list-style-type: none"> - Наявність прісної води - Якість води - Біорізноманіття прісноводних та прибережних екосистем
	Земля	<ul style="list-style-type: none"> - Біорізноманіття наземних екосистем - Зміни у землекористуванні, включаючи вирубку лісів та опустелення територій - Родючість ґрунту
	Відходи	<ul style="list-style-type: none"> - Утворення та утилізація відходів - Очищення твердих побутових відходів і стічних вод
	Інше	<ul style="list-style-type: none"> - Стійкість екосистем до зміни клімату - Негативні наслідки зміни клімату - Виснаження невідновлюваних ресурсів - Матеріаломісткість - Токсичні хімічні речовини, що потраплять у повітря, воду та ґрунт - Генетичне різноманіття - Підкислення водних та земельних ресурсів - Пошкодження інфраструктури кислотними газами та кислотними осадами - Втрата екосистемних послуг через забруднення повітря - Ядерне випромінювання - Шумове забруднення
Вплив на соціальну складову	Стан здоров'я та самопочуття	<ul style="list-style-type: none"> - Доступність та якість медичної допомоги - Продовольча безпека - Стан смертності населення - Доступ до належних санітарних умов - Доступ до чистої, надійної та доступної енергії - Доступ до землі та води як ресурсу - Рівень життя населення - Якість життя населення
	Освіта та	<ul style="list-style-type: none"> - Доступність та якість освіти

	культура	<ul style="list-style-type: none"> - Розвиток потенціалу, навичок та знань - Інформування громадськості щодо питань зміни клімату, розвиток освіти, нарощування потенціалу та досліджень - Збереження місцевої культурної спадщини
	Адміністративні установи та закон	<ul style="list-style-type: none"> - Доступ до якісних адміністративних послуг - Хабарництво та верховенство права - Участь громадськості в процесах формування політик - Доступ до інформації та поінформованість громадськості - Доступ до адміністративних. Та судових засобів правового захисту - Свобода самовираження
	Благополуччя та рівність	<ul style="list-style-type: none"> - Подолання бідності - Економічна нерівність - Рівність можливостей і рівність результатів - Підтримка малозабезпечених громадян - Усунення соціальних диспропорцій - Кліматична справедливість і розподіл кліматичних впливів на різні групи населення - Гендерна рівність і розширення прав і можливостей для жінок - Расова рівність - Участь молоді та рівність між поколіннями - Міграція
	Умови праці	<ul style="list-style-type: none"> - Трудові права - Кількість робочих місць - Справедлива заробітна плата - Якість і безпека умов праці - Свобода об'єднань - Переміщення робочої сили - Запобігання експлуатації дітей та дитячої праці - Попередження примусової праці та торгівлі людьми
	Спільноти	<ul style="list-style-type: none"> - Стійкість міста та громади до клімату - Мобільність - Стан транспортної інфраструктури - Безпека дорожнього руху - Розвиток громади/селища/села - Доступність і якість житла
	Мир і безпека	<ul style="list-style-type: none"> - Стійкість до змін клімату та екстремальних погодних явищ - Безпека - Підтримка глобального миру
Вплив на	Загальна	<ul style="list-style-type: none"> - Економічна діяльність

економічну складову	економічна діяльність	<ul style="list-style-type: none"> - Економічна продуктивність - Диверсифікація економіки - Відокремлення економічного зростання від погіршення стану навколишнього середовища
	Зайнятість	<ul style="list-style-type: none"> - Робота - Заробітна плата - Продуктивність робітників
	Бізнес і технології	<ul style="list-style-type: none"> - Нові можливості для бізнесу - Зростання нових стійких галузей - Інновації - Конкурентоспроможність вітчизняної промисловості на світових ринках - Продуктивність та стійкість сільського господарства - Економічний розвиток від туризму та екотуризму - Транспортні ланцюги поставок (логістика) - Створення, вдосконалення та амортизація інфраструктури
	Дохід, ціни, витрати	<ul style="list-style-type: none"> - Дохід - Ціни на товари та послуги - Витрати та економія коштів - Інфляція - Деформація ринку - Інтерналізація екологічних витрат/екстерналій - Втрати та збитки, пов'язані з впливом на навколишнє середовище - Вартість реалізації політики та економічна ефективність політики
	Торгівля, баланс, платежі	<ul style="list-style-type: none"> - Баланс платежів - Торговий баланс (імпорт і експорт) - Іноземна валюта - Профіцит/дефіцит державного бюджету - Енергетична незалежність, безпека та суверенітет - Глобальне економічне партнерство

Джерело: [125].

Перелік земельних ділянок (територій) для передачі з ціллю оренди

<i>№ (id)</i>	<i>Кадастровий номер</i>	<i>Площа, га</i>	<i>Категорія</i>	<i>Форма власності</i>	<i>Цільове призначення</i>
214	5323687700:00:012:0032	28,7081	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
416	5323687700:00:012:0029	154,9536	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
457	5323683800:00:010:0003	3,3947	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
472	5323687700:00:009:0004	4,8417	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
492	5323683600:00:004:0057	30,1234	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
499	5323687700:00:012:0027	27,284	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
508	5323683600:00:001:0002	6,3442	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
568	5323687700:00:009:0005	15,5099	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
596	5323687700:00:012:0028	72,36	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
599	5323680800:00:002:0007	21,836	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
759	5323680800:00:008:0017	9,6498	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)

11633	5323685900:00:011:0011	13,2965	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
11752	5323688200:00:037:0014	9,4559	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
11770	5323681300:00:001:0015	20,7128	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
12837	5323683600:00:010:0145	3,7869	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
12980	5323687700:00:008:0045	4,5098	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
13004	5323687700:00:008:0049	4,1411	Землі сільськогосподарського призначення	Не визначено	16.00 Землі запасу (земельні ділянки кожної категорії земель, які не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам)
	Всього	1786,254			

Джерело: [84]

Список публікацій здобувача за темою дисертації[

**Стаття у науковому виданні,
включеному до міжнародних наукометричних баз даних
Web of Science Core Collection та/або Scopus**

1. Baidala V., Butenko V., Avramchuk L., Avramchuk B., **Loshakova Yu.** Удосконалення системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2021. № 2 (37). С. 202–209. *(Здобувачем запропоновано систему індикаторів сталого розвитку, що має перевагу, оскільки включені до неї показники показують вплив антропогенного навантаження не тільки на екосистему, а й вплив на господарську діяльність через деградацію природних ресурсів, відображено дослідницьку ініціативу, орієнтовану на обробку даних для удосконалення системи індикаторів вимірювання екологічної складової сталого розвитку регіонів).*

Статті у наукових фахових виданнях України

2. Бутенко Є. В., **Лошакова Ю. А.** Аналіз світового досвіду формування сільськогосподарських землекористувань при просторовому плануванні територій. Землеустрій, кадастрі моніторинг земель. 2019. № 2. С. 30–37. *(Здобувачем досліджено зарубіжний досвід використання землевпорядного механізму для забезпечення сталого використання сільськогосподарських земель на основі просторового планування сільських територій як самостійних об'єктів управління).*

3. Бутенко Є. В., **Лошакова Ю. А.** Стале землекористування та його оцінка: світові тенденції. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2019. № 3. С. 37–47. *(Здобувачем проаналізовано понятійний апарат та інструменти оцінки сталого землекористування в процесі управління земельними ресурсами*

та ландшафтами на національному та регіональному рівнях, запропоновано вдосконалити поняття «стале землекористування» в контексті досліджень світових тенденцій парадигми сталого розвитку територій, адаптованих до реалій України).

4. **Лошакова Ю. А.**, Бутенко Є. В. Роль просторового планування в адаптації до змін клімату. Аграрна економіка. 2020. № 1–2. С. 86–95. *(Здобувачем визначено п'ять можливостей просторового планування, які мають потенційну здатність сприяти адаптації до зміни клімату, виявлено необхідність подальших тактичних досліджень фактичних випадків прояву адаптації, щоб відповідним чином класифікувати їх відповідно до типу планування, місцевих обставин і конкретних потреб).*

5. Лошакова Ю. А. Наукове обґрунтування індикаторів оцінки сталого землекористування на регіональному рівні Агросвіт. 2021. № 11. С. 83–88.

6. **Лошакова Ю.**, Аврамчук Б. Обґрунтування еколого-економічних показників сталого розвитку територіальних громад в умовах децентралізації влади. Агросвіт. 2022. № 11–12. С. 56–62. *(Здобувачем проаналізовано загальноприйняті показники оцінки рівня сталого розвитку на національному та регіональному рівні в контексті мети та цілей власне досягнення сталого розвитку, запропоновано перелік економічних та екологічних показників, необхідних для проведення моніторингу та оцінки заходів, рішень та політик, спрямованих на забезпечення сталого розвитку).*

Статті у інших наукових виданнях

7. Аврамчук Б. О., **Лошакова Ю. А.** Аналіз сучасного стану формування та встановлення меж об'єднаних територіальних громад. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 2–3. С. 39–46. *(Здобувачем обґрунтовано важливість формування та встановлення меж у новоутворених територіальних громадах для здійснення землеустрою на їх території).*

8. Аврамчук Б. О., **Лошакова Ю. А.** Засади розподілу (перерозподілу) земель при плануванні просторового розвитку територіальних громад

Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 2–3. С. 77–84. *(Здобувачем запропоновано основні засади розподілу (перерозподілу) земель за видами використання з урахуванням вимог комплексного плану просторового розвитку територій територіальних громад та плану зонування території (зонінгу), запропоновано розроблення класифікатора видів цільового призначення земельних ділянок, видів функціонального призначення територій та співвідношення між ними).*

9. Барвінський А. В., **Лошакова Ю. А.** Відтворення ґрунтових ресурсів в системі сталого сільськогосподарського землекористування Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2020. № 4. С. 63–73. *(Здобувачем доведено, що дієвим заходом забезпечення збереження і відтворення ґрунтових ресурсів є землеустрій, який забезпечує вдосконалення земельних відносин, планування та організацію раціонального використання та охорони земель на всіх рівнях від національного до господарського).*

Тези наукових доповідей

10. Лошакова Ю. А. Концептуальні засади інформаційного забезпечення управління сільськогосподарським землекористуванням. Проблеми і перспективи інноваційного розвитку аграрного сектора економіки в умовах інтеграційних процесів: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Харків, 25 жовтня 2018 року: тези доповіді. Харків, 2018. С. 322–325.

11. Бутенко Є., **Лошакова Ю. А.** Зарубіжний досвід застосування економічних важелів впливу для забезпечення раціонального землекористування. Грошова оцінка земель в Україні: здобутки, проблеми та перспективи: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 08–09 листопада 2018 року: тези доповіді. Київ, 2018. С. 53–55. *(Здобувачем проведено аналіз зарубіжного досвіду застосування економічних важелів впливу на раціональне використання земель сільськогосподарського призначення).*

12. Лошакова Ю. Кадастрові системи як ефективний механізм державного управління. Система взаємодії кадастрів: проблемні питання методологічного, інституційного та інформаційного забезпечення: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 29–30 березня 2019 року: тези доповіді. Київ, 2019. С. 45–48.

13. Лошакова Ю. А. Застосування ГІС при управлінні просторовим ресурсом територіальних громад. Esri в Україні, яку було присвячено 25-річчю Esri в Україні: Міжнародна науково-практична конференція, м. Пуща-Водиця, 26–27 вересня 2019 року: тези доповіді. Пуща-Водиця, 2019.

14. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Просторове планування основний інструмент розвитку та ефективного управління при плануванні території громад. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: IV Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Херсон, 04–05 березня 2020 року: тези доповіді. Херсон, 2020. С. 150–155. *(Здобувачем досліджено інструмент просторового планування як важіль сприяння сталому розвитку, визначено конкретні цілі просторового планування України та їх досягнення через політику європейської інтеграції).*

15. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Стійкий розвиток довкілля в умовах зміни клімату. Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: III Міжнародна науково-практична конференція, м. Херсон, 11–12 червня 2020 року: тези доповіді. Херсон, 2020. С. 110–113. *(Здобувачем показано кругову залежність між зміною клімату та стійким розвитком, встановлено, що наслідки змін клімату впливають на соціальний, економічний та екологічний вимір стійкості та безпосередньо формують його перспективний розвиток).*

16. Аврамчук Б., **Лошакова Ю.**, Трохимчук А. Топографо-геодезичне забезпечення аналізу якості ґрунтів в сучасних умовах. Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи: I Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19–20 листопада 2020 року: тези доповіді.

Київ, 2020. С. 6–8. *(Здобувачем запропоновано практичне вирішення точності відображення просторового розподілу якості ґрунтів, що покладено в основу масштабних ґрунтових обстежень).*

17. Бутенко Є., **Лошакова Ю.** Концептуальний підхід до просторового розвитку в територіальних громадах. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: V Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Херсон, 04–05 березня 2021 року: тези доповіді. Херсон, 2021. С. 123–128. *(Здобувачем запропоновано перелік завдань при просторовому плануванні територій в контексті переходу до сталого регіонального розвитку).*

18. Лошакова Ю. Шляхи удосконалення прийняття ефективних рішень у просторовому плануванні. Interdisciplinary research: scientific horizons and perspectives: I Міжнародна науково-теоретична конференція, м. Вільнюс, Литва, 12 березня 2021 року: тези доповіді. Вільнюс, 2021. С. 19–22.

19. Бутенко В., Байдала В., **Лошакова Ю.** Екологічні аспекти регіонального розвитку. Розвиток біоенергетичного потенціалу в сільському господарстві: VI Міжнародний науково-практичний семінар, м. Київ, 18–19 березня 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 40–43. *(Здобувачем розраховано інтегральний показник екологічної складової сталого розвитку на основі запропонованих індикаторів оцінки екологічної складової та запропоновані заходи дієвої регіональної політики).*

20. Лошакова Ю. Система індикаторів вимірювання індексу сталого розвитку. Науково-інноваційний розвиток агровиробництва як запорука продовольчої безпеки України: вчора, сьогодні, завтра: науково-практична конференція, м. Київ, 17 листопада 2021 року: тези доповіді. Київ, 2021. С. 53–56.

21. Loshakova Yu. Sustainable land use as part of the process of optimizing the use of land resources. Sustainable Development Trends and Challenges under COVID-19: 2nd International multidisciplinary conference for young researchers, м. Суми, 29–30 листопада 2021 року: тези доповіді. Суми, 2021. С. 70–71.

(Здобувачем запропоновано елементи, на яких базуються практики сталого землекористування, встановлено, що екологізація та систематизація пріоритетні напрями реалізації сталого землекористування в Україні).

Погоджено
Проректор з наукової-педагогічної
роботи та розвитку



Кваша С.М.

(підпис)

16 травня 2022 р.

М.П.

Затверджено
Проректор з науково роботи та
інноваційної діяльності



Кондратюк В.М.

(підпис)

16 травня 2022 р.

М.П.

АКТ

Про впровадження/використання результатів дисертації у навчальний процес

Даним актом затверджується, що результати дисертаційної роботи на тему: «Еколого-економічна ефективність просторового планування землекористування територіальних громад», щодо представлення на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – «Економіка» виконаної Лошаковою Юлією Анатоліївною впроваджено у навчальну програму при викладанні дисципліни «Оцінка і прогноз якості земель».

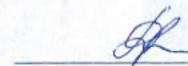
Аспіранткою запропоновано вирішення актуального науково-прикладного завдання щодо формування сучасної системи просторового планування землекористування територіальних громад. Для обґрунтування авторських поглядів, запропоновано теоретичні, методологічні та практичні положення на підставі яких проведено вибірку індикаторів просторового планування землекористування, адаптовану до української системи статистичного обліку та яка базується на пріоритетах сталого розвитку в Україні. На їх основі аргументовано економічну ефективність запропонованих заходів на кафедрі управління земельними ресурсами у підготовці фахівців ОС «Магістр» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» у Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

Декан факультету
землевпорядкування,
д.е.н., проф.



Т.О. Євсюков

Завідувач кафедри управління
земельними ресурсами, д.е.н., проф.



О.С. Дорош



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**

03022, м. Київ, вул. Васильківська, 37, тел. +380669537764, e-mail: landukrainenaas@gmail.com

Вих. № 62 від 08.04 2021 р.

ДОВІДКА

**про впровадження основних положень дисертаційної роботи
Лошакової Юлії Анатоліївни на тему: «Еколого-економічні механізми
просторового розвитку територіальних громад»**

Виконана дисертаційна робота Лошакової Ю.А. була складовою тематики науково-дослідної роботи 38.00.03.02.П «Наукові основи просторового планування розвитку сільських територій у процесі землеустрою» номер ДР 0121U108435, що розробляється в Інституті землекористування Національної академії аграрних наук України.

Зокрема, аспіранткою представлено вирішення актуального науково-прикладного завдання щодо формування сучасної системи планування землекористування в рамках концепту сталості територіально-просторового розвитку. Удосконалено теоретичні положення сталого землекористування на основі інтеграції економічних, екологічних та соціальних пріоритетів розвитку. Для обґрунтування авторських поглядів, запропоновано комплекс теоретичних, методологічних та практичних положень на підставі яких проведено оцінку екологічних, економічних та соціальних передумов планування в межах новоутворених громад, що дозволить ефективно оцінити реалізацію в регіоні управлінських рішень.

Заступник директора з наукової роботи,
д.е.н., проф., академік НААН

Ш.І. Ібатулін

Підпис заступника директора з наукової роботи,
д.е.н., проф., академік НААН засвідчую
вчений секретар, к.е.н., Аврамчук Б.О.



Довідка

Видана Лошаковій Юлії Анатоліївні про те, що результати дисертаційного дослідження на тему *«Еколого-економічна ефективність просторового планування землекористування територіальних громад»* є складовою пріоритетної тематики кафедри геодезії та картографії, зокрема: №БФ/39-2021 **«Соціально-економічні виклики, реалізація та вдосконалення законодавства України у контексті сталого розвитку»** (базове фінансування, 2021-2026 рр.). Здобувачем розглянуто тенденції соціально-економічного розвитку регіонів України, які формуються під впливом реалізації сучасних реформ, що дозволило виявити перспективи переходу України до сталого розвитку. Особливу увагу надано питанню ефективності просторового планування територіальних громад та управління земельними ресурсами в умовах децентралізації влади.

Відповідальний виконавець,
доктор економічних наук,
доцент



І. А. Опенько



**ОРЖИЦЬКА СЕЛИЩНА РАДА
ВИКОНАВЧИЙ КОМІТЕТ**

вул. Центральна, 24, смт Оржиця, Лубенський район, Полтавська область, 37700,
тел./факс (05357) 9-12-49, тел. 9-16-47, info@orz-rada.gov.ua, код ЄДРПОУ 44035137

21.06.2022 № 02-15/634 На № _____ від _____

ДОВІДКА

про апробацію та впровадження результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук Лошакової Юлії Анатоліївни на тему: «Еколого-економічна ефективність просторового планування землекористування територіальних громад»

Науковий зміст результатів дисертаційного дослідження Лошакової Юлії Анатоліївни має не тільки теоретичну, а й практичну цінність, а саме: автором одержано науково-практичні результати стосовно формування сучасної системи еколого-економічної оцінки планування землекористування в рамках концепту сталого просторового розвитку та оцінювання сталого розвитку територіальної громади через запропоновану систему індикаторів сталого розвитку.

Вказана система також дозволяє оцінити рівень територіальної диспропорційності, виявити джерела найбільш негативних територіальних екологічних впливів та оцінити ефективність реалізованих в регіоні управлінських рішень та є ефективним інструментом планування землекористування при впровадженні заходів із землеустрою на території Оржицької територіальної громади.

Результати наукової роботи будуть застосовані у діяльності Оржицької селищної ради при прийнятті рішень щодо планування просторового розвитку громади.

Селищний голова



Олена СИДОРЕНКО