

**Дудяк Н. В.**  
кандидат економічних наук, доцент,  
завідувач кафедри землеустрою, геодезії та кадастру,  
Херсонський державний аграрний університет

**Dudiak Natalia**  
PhD (Economics), Assoc. Professor,  
Head of Department of Land Management, Geodesy and Cadaster  
Kherson State Agricultural University

## НЕОБХІДНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ПАРАДИГМИ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ (ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ)

**Анотація.** Визначено сучасну парадигму землекористування, яка будується на системному сприйнятті економічної, екологічної та соціальної компоненти, що слугує основою формування засад сталого розвитку. Встановлено, що діяльність світової спільноти спрямовано на досягнення цілей сталого розвитку з метою збереження природних ресурсів та навколишнього середовища для існування та життєдіяльності майбутніх поколінь. У цьому контексті досліджено методологічну наповненість парадигми землекористування та обґрунтовано актуальність синергетичної основи формування парадигми сталого землекористування. Спрямованість діяльності сучасної національної економіки України у бік досягнення економічної ефективності її галузей свідчить про необхідність врахування економічних аспектів формування парадигми. Досліджено сучасні екологічні проблеми землекористування та запропоновано систему заходів щодо досягнення сталості землекористування.

**Ключові слова:** парадигма, синергетика, сталий розвиток, землекористування, ґрунти, екологія, національна економіка.

**Постановка проблеми.** Трансформаційні процеси національної економіки відбуваються під впливом факторів випадковості, нестійкості та нелінійності, що виражаються поглибленням економічної кризи, наростанням загрози продовольчій безпеці та проблемами екології. Це зумовлює необхідність формування нової парадигми сталого землекористування на принципах синергетики, що надасть можливості щодо комплексного вирішення проблем економічного, екологічного та соціального характеру.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Комплексу питань щодо теоретичного обґрунтування розвитку земельних відносин у контексті сталого розвитку присвячені праці Г.М. Дудича, П.П. Панченко; методичні розробки щодо визначення ефективності використання земель та їх оцінки здійснюються В.Я. Месель-Веселяком, М.М. Федоровим; вивченням зарубіжного досвіду трансформації земельних відносин займаються такі дослідники, як Т.О. Зінчук [136], М.В. Зось-Кіор, О.В. Кірейцева. Зокрема, питання екологізації економіки та сталого природокористування досліджується Н. Андрєєвою, О. Веклич, З. Герасимчук, В. Голяною, О. Громовою, Ш. Іббатулінін, А. Мартієнко, Є. Мішеніна, О. Рубеля, О. Садченко, М. Хвесиком та ін. Вивчення вагомих праць вітчизняних та зарубіжних дослідників доводить актуальність пошуку нової парадигми сталого землекористування, що зумовлюється трансформацією економічного середовища функціонування аграрних підприємств та актуалізується загостренням екологічних проблем, вирішення яких має бути спрямовано на збереження навколишнього середовища та природних ресурсів для майбутніх поколінь.

**Метою статті є** обґрунтування необхідності формування парадигми сталого землекористування, що зумовлюється загостренням економічних, екологічних та соціальних проблем.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Диспропорції між економічним розвитком та екологічною деградацією критично загострилися, що зумовило пошук нової наукової парадигми в галузі економіки природокористування. Парадигма є системою теоретичних, методоло-

гічних та аксіологічних установок, прийнятих як зразок вирішення наукових завдань, що підтримуються науковою спільнотою. Наприклад, Т. Кун виокремив епістемічний аспект парадигми, який являє собою сукупність фундаментальних знань, цінностей, переконань і технічних прийомів, що визначаються зразком у науковій діяльності. На думку вченого, існування парадигми пов'язане з періодом розвитку науки, у який реалізуються її проєктні та селективні функції [1, с. 25]. У контексті цього слід зазначити, що зміна парадигми здійснюється в разі наукової революції, яка пов'язана з переходом наукової спільноти до нового світобачення з метою формування нової системи цінностей. Слід визначити, що в межах сучасної філософії поняття парадигми стало більш продуктивним, а застосування опису еталонного теоретично-методологічного апарату наукового пошуку допомогло в усвідомленні об'єктивного та суб'єктивного, часового та мінливого [2, с. 120].

Основною причиною пошуку нової наукової парадигми сталого розвитку є протиріччя існування сфери об'єктивного причинно-наслідкового функціонування природи та суспільства, а також відсутність відповідності процесу еволюції природи і суспільства. Процес розвитку світового суспільства відбувається за принципом самоорганізації, а функціонування природного середовища повною мірою залежить від діяльності людини. З цієї позиції існування системи відносин природи і суспільства в умовах неминучої зверненості часу в межах існування та еволюції приводить до якісного переходу одного стану системи в інший, що потребує визначення суб'єкта в об'єктивних процесах [2, с. 37].

Окреслене завдання може бути вирішено шляхом використання синергетичного підходу, оскільки синергетика є міждисциплінарною наукою, покликаною моделювати природні і гуманітарні процеси. Унікальність такого підходу, що об'єднав у собі теорію систем, теорію еволюції, акцентуючи увагу на дослідженні нерівноважних ситуацій, граничних точок розвитку у фазових переходах.

З метою визначення ефективності моделі сталого розвитку необхідно виокремити три основні групи показників: економічні, екологічні та соціальні. Найважливіша модель

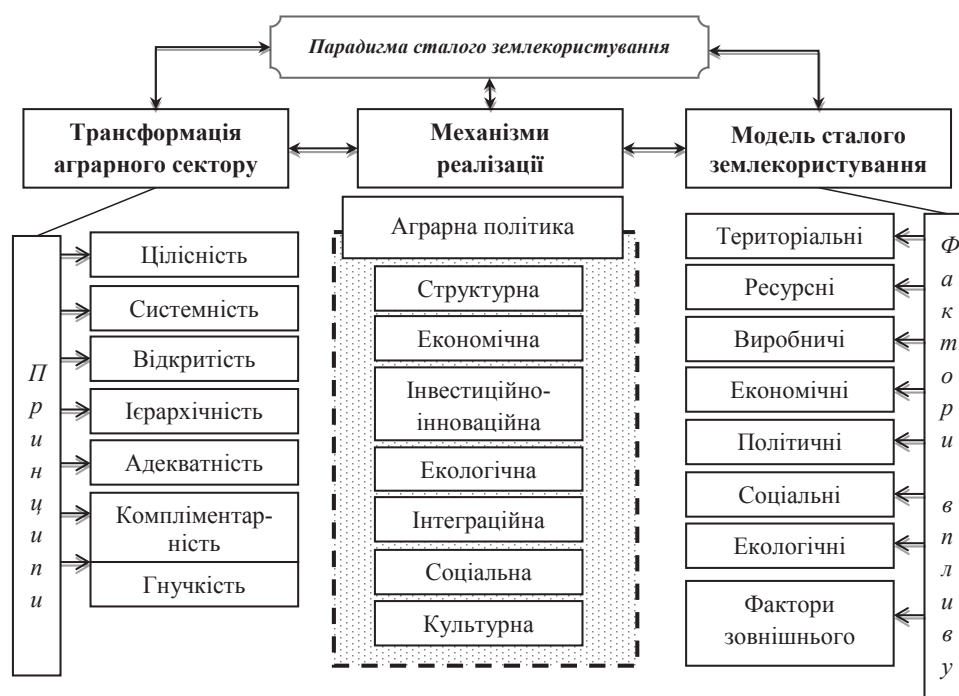


Рис. 1. Парадигма сталого землекористування

Джерело: власні дослідження

розвитку національної економіки, яку слід віднести до моделей техногенного типу економічного розвитку, побудованих на використанні штучних засобів виробництва, які створені без урахування екологічних обмежень. Однією з причин збереження традиційного типу економічного розвитку без зосередження на проблемах соціального й екологічного характеру стало акцентування уваги економічної науки лише на напрямках досягнення максимального економічного ефекту від господарської діяльності.

Це пов'язано зі зростанням споживання природних ресурсів з одночасним збільшенням забруднення навколишнього середовища. Зокрема, у 2005 році людство на 30% перевищило регенеративну потужність Землі. За таких умов використання природних ресурсів рівень забруднення до 2050 року може зрости у декілька разів. В останні десятиліття посилюються диспропорції між економічним розвитком та екологічною деградацією, що пояснюється значним зростанням світового ВВП, підвищенням рівня споживання та рівня життя в країнах світу. За останні 50 років понад 60% світових екосистем порушено антропогенним впливом, спостерігається їх подальша деградація на фоні зростання чисельності населення. Серед головних проблем слід виокремити деградацію майже 40% світових земельних ресурсів, які деградують на фоні процесів ерозії ґрунтів. При цьому знижується їхня родючість, а продуктивність має тенденцію до зменшення. За умови збереження такої тенденції може відбутися втрата 50% потенційного врожаю [4, с. 10–16].

Сучасний розвиток національної економіки України належить до техногенного типу економічного розвитку, який має за наслідки екологічно-економічні збитки, що виражаються вартісною оцінкою деградації природних ресурсів та підвищенням рівня забруднення навколишнього середовища. Основними критеріями обґрунтування економічної ефективності використання земель в аграрному виробництві в Україні визначають отриманий обсяг прибутку з одиниці площі земель сільськогосподарського призначення та рівень рентабельності [5, с. 223–224].

Але такий підхід виключає екологічну компоненту землекористування, яка є головною умовою організації будь-якого виду господарської діяльності у передових країнах світу. Для визначення ефективності сільськогосподарського виробництва у світі використовуються такі показники, як частка доданої вартості сільського господарства (% ВВП), індекс виробництва продукції, індекс доданої вартості сільського господарства у розрахунку на 1 працівника, індекс виходу зерна з 1 га зібраної площі (рис. 2). Дослідження динаміки цих показників дає змогу визначити рівень економічної ефективності використання земельних ресурсів в Україні як оптимальний. Але прибутковість виробництва товаровиробників аграрної галузі не завжди відповідає очікуваному рівню або досягається без урахування соціальної та екологічної відповідальності.

Економічний розвиток зони Степу забезпечується переважно за рахунок аграрного сектору, що пов'язано з використанням такого незамінного природного ресурсу, як ґрунт. Водночас тривале екстенсивне використання земель у землеробстві приводить до зниження їхньої продуктивності, що підтверджується стрімким падінням показників їхньої родючості, яке виражається в динамічному зменшенні вмісту гумусу, основних макро- та мікроелементів. Це знижує показники агрохімічної та еколого-агрохімічної оцінки, ресурсу родючості тощо. З метою вирішення проблем охорони, збереження та підвищення родючості ґрунтів здійснюється еколого-агрохімічна паспортизація земель сільськогосподарського призначення, що реалізується за допомогою створення паспорту поля (земельної ділянки), який є базовою основою для розроблення науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального використання різноманітних агрохімікатів (мінеральних добрив, хімічних меліорантів, засобів захисту рослин).

Важливість паспортизації зумовлюється також посушливими умовами Степу для виробництва, тому заходи зрощення мають бути економічно та екологічно обґрунтованими, зокрема в умовах мінімального ресурсного



Рис. 2. Показники ефективності моделі сталого розвитку

забезпечення, зрошувані землі, займаючи 15% ріллі, забезпечують отримання 37,2% валової продукції рослинництва. На сучасному етапі розвитку аграрного виробництва в зоні Степу виникла потреба у формуванні структури посівних площ за умови виведення із складу ріллі схилових, засолених та інших малопродуктивних земель із метою уникнення подальшого погіршення їхнього меліоративного стану та зниження родючості [6, с. 92].

Окрім цього, типовою особливістю зони Степу є наявність солонцюватих ґрунтів, особливо в її приморській частині, яка зумовлена їхнім генезисом та еволюцією, яка посилюється зрошенням (426,8 тис. га), що підтверджується характеристикою солонцюватості різного ступеня 80% зрошуваних ґрунтів. Дослідженнями підтверджено, що проведення хімічної меліорації солонцюватих ґрунтів потребує щорічно 100 тис. га, а фактичному гіпсуванню підлягають останні п'ять років лише 1,3–3,1 тис. га, або 1,3–3,1% від виниклої екологічної потреби. Серед причин відсутності цих заходів є їхня енергоємність і висока вартість робіт (у середньому 890–1200 грн/га) [6, с. 96–98]. У цьому напрямі необхідне запровадження цільових державних програм дотації та підтримки аграрних товаровиробників у напрямі підвищення продуктивності солонцюватих ґрунтів.

Визначено, що в землеробстві степового регіону спостерігається щорічний дефіцит мінеральних компонентів живлення, які виносяться з урожаєм і не відновлюються за рахунок використання мінеральних добрив. Так, за останні п'ять років від'ємний баланс поживних речовин у ґрунтах коливається в межах -135,8 – -84,9 кг/га за умови фактичного обсягу внесення мінеральних добрив 21–45 кг/га діючої речовини, що становить 15–50% від необхідного мінімуму бездефіцитного рівня вмісту поживних елементів у ґрунті [6, 99]. Таким чином, фактичні валові обсяги продукції рослинництва отримано за рахунок природних запасів гумусу та поживних елементів у ґрунтах, що приводить до деградації ґрунтів та зниження рівня їхньої природної родючості.

Причиною скорочення обсягів внесення мінеральних добрив є їхня висока вартість, що пояснюється експортною орієнтованістю хімічних підприємств-виробників, сезонністю споживання цього продукту. Окрім цього, парадоксальним є високий рівень цін на добрива вітчизняного виробництва порівняно з імпортованими аналогами. Вирішення цієї проблеми також пов'язане з потребою її вирішення державними органами влади шляхом розроблення програм довгострокового забезпечення агропромислового комплексу доступними мінеральними добривами, передусім вітчизняного виробництва, за рахунок створення правових, фінансових і організаційних умов для підприємств хімічної промисловості та аграрного сектору.

Визначено, що витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів у аграрному виробництві у 2015 р. на 82,3% більші, ніж у 2014 р., а частка в загальній структурі цих витрат поступово зростала з 0,45% у 2010 р. до 1,2% у 2018 році. Витрати на охорону навколишнього середовища у 2018 році становили 34 392,3 млн грн, що у 2,5 рази перевищує значення цього показника у 2014 році, з них на сільське господарство – 418,1 млн грн, що становить 1,2% від загального обсягу витрат та у 2,8 рази вище значення цього показника у порівняльному році (табл. 1).

У сільському господарстві цей показник збільшився проти базового року в 3 рази і становив у 2015 р. 326,1 млн грн, що на 82,3% більше, ніж у попередньому році. Відповідно, зростає частка сільського господарства в загальній структурі витрат на охорону та раціональне використання природних ресурсів: у 2010 р. вона становила 0,45%, у 2013 р. – 2,49%, а в 2015 р. знизилася до 1,9%.

Крім цього, з метою покращення якісних характеристик сільськогосподарського виробництва та зменшення забруднення навколишнього середовища в Україні запроваджено екологічний податок, який за своєю економічною сутністю є компенсацією за заподіяну шкоду навколишньому середовищу. Сума сплаченого екологічного податку має покри-

Таблиця 1

## Поточні витрати на охорону та раціональне використання природних ресурсів (у фактичних цінах, млн грн)

Показник	Рік						2018 до 2014 р.
	2010	2011	2012	2013	2014	2018	
Усього:	10366,6	12039,4	13924,6	14339,1	13965,7	34392,3	+ у 2,5 рази
з них на сільське господарство	46,8	63,3	151,7	356,5	149,1	418,1	+ у 2,8 рази
частка сільського господарства, %	0,45	0,53	1,09	2,49	1,07	1,2	+ 0,13%

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики

вати витрати на фінансування заходів, які необхідно здійснювати для відновлення стану навколишнього середовища, та бути відповідною до нанесеній навколишньому середовищу шкоди [7]. Слід відмітити, що обсяги складених податків є вагомим складником видатків на охорону навколишнього середовища та сягає в середньому 50% за період 2011–2016 рр. Обсяги екологічного податку у 2014 році становили 307,39 млн євро, у 2015 р. – 111,07 млн євро та у 2016 р. – 176,28 млн євро. Порівняно з такими країнами Європи, як Данія, Бельгія, Швеція, Австрія це становить менш ніж 1% від обсягів їхнього екологічного податку.

Таким чином, система екологічного оподаткування має удосконалюватися та розвиватися з урахуванням досвіду передових країн Європи та світу. Потребує удосконалення системи контролю за використанням земельних ресурсів щодо якісного стану ґрунтів, що стане основою розроблення системи екологічного оподаткування аграрних підприємств у частині землекористування. Слід відмітити, що система оподаткування є головною складовою частиною економічного потенціалу та вагомим економічним фактором розбудови ринку земельних ресурсів.

Дослідженнями визначено, що головною метою парадигми сталого землекористування є формування ефективної системи ринку землі, яка покликана забезпечувати всебічний розвиток суспільства, економічні здобутки якого спрямовуються на зростання добробуту населення, підвищення рівня якості життя за першочерговістю значення збереження навколишнього середовища та природних ресурсів для майбутніх поколінь.

Наведена система формування ринку земельних ресурсів (рис. 4), яка передбачає фактори впливу на про-

цес сталого землекористування, до яких входять переважно ті, які пов'язані з життєдіяльністю суспільства: економічні, соціальні, політично-ментальні, фактори впливу світового економічного простору. Врахування цих факторів сприятиме ефективному використанню природно-ресурсного, економічного, інноваційного потенціалу та потенціалу праці. За таких умов можна стверджувати про перехід до нової системи землекористування на засадах сталого розвитку, що буде свідчити про трансформацію системи земельних відносин в Україні. Таким чином, буде сформована теоретично-методологічна основа розбудови ринку земельних ресурсів з чітко визначеними принципами формування механізму його функціонування, що включають усі положення сталого розвитку. Використання синергетичного підходу до парадигми сталого землекористування дає змогу сформулювати бачення соціального ефекту, що полягає не тільки у зростанні добробуту та підвищенні якості життя, але і в усвідомленні громадянами власного значення у розвитку майбутніх поколінь, що нині постає основним завданням суспільства та держави.

**Висновки.** На основі систематизації методологічних підходів до вивчення системи землекористування виокремлено синергетичний підхід до парадигми сталого землекористування, запропоновано розглядати їх як процес кількісних та якісних перетворень, виражених економічними, екологічними та соціальними ефектами, що формує основи переходу аграрної сфери на етап сталого розвитку та виступає підґрунтям розбудови свідомого суспільства. Принципи парадигми сталого землекористування дають змогу сформулювати систему оцінки показників сталого роз-



Рис. 3. Співвідношення витрат на охорону навколишнього природного середовища та надходжень від екологічного податку

Джерело: [8, с. 73]

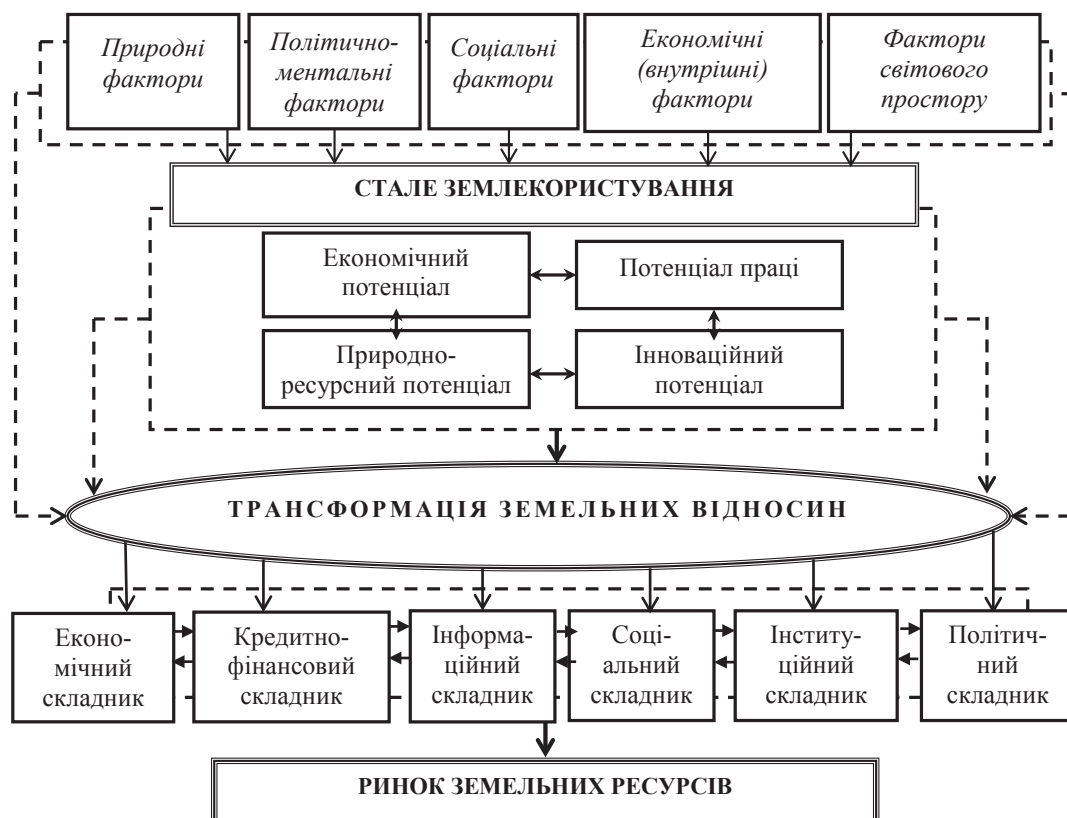


Рис. 4. Система формування ринку земельних ресурсів

Джерело: власні дослідження

витку та виявлена можливість їх адаптації до досліджень землекористування в Україні. Зокрема, частково проаналізовано екологічний складник системи показників властивостей степових ґрунтів, що свідчить про необхідність запровадження природоохоронних заходів щодо збереження родючості сільськогосподарських земель. Визначено, що витрати на охорону навколишнього середовища надходять

із державного бюджету з частковим вмістом екологічного податку. Тому удосконалення системи контролю за використанням земельних ресурсів щодо якісного стану ґрунтів є необхідною умовою розроблення системи ефективного екологічного оподаткування аграрних підприємств. Ефективна система оподаткування є дієвою складовою частиною механізму формування ринку земельних ресурсів.

#### Список використаних джерел:

1. Кун Т. Структура научных революций. Москва : Прогресс, 1977. 300 с.
2. Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложности в физических науках. Москва : КомКнига, 2006. 296 с.
3. Потравка Л.О. Системна основа синергетичної парадигми як нового підходу до проблем підвищення ефективності трансформацій економічної системи України. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Економіка, аграрний менеджмент, бізнес.* 2015. Вип. 222. С. 117–123.
4. Управление природопользованием [Environmental Management]: под редакцией проф. С.М. Никонорова, доц. М.В. Палта. Москва : Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. 200 с.
5. Потравка Л.О. Перспективні напрями процесу структурних трансформацій національної економіки України. *Глобальні та національні проблеми економіки.* 2015. № 5. С. 222–226.
6. Pichura V.I. The Basin Approach in the Study of Spatial Distribution Anthropogenic Pressure With Irrigation Land Reclamation of the Dry Steppe Zone: *Biogeosystem Technique.* 2015. № 1(3). P. 89–100.
7. Про затвердження Положення про Міністерство екології та природних ресурсів України: Постанова Кабінету міністрів України № 32 від 21 січня. *Відомості Верховної Ради України.* 2015 р. № 29. Ст. 140.
8. Канонішена-Коваленко К. Екологічний податок від А до Я. Київ : Фондація «Відкрите Суспільство», 2017. 108 с.

#### References:

1. Kun T. Struktura nauchnykh revolyutsiy [The structure of scientific revolutions]. Moskva : Progress, 1977. 300 s.
2. Prigozhin I. Ot sushchestvuyushchego k voznikayushchemu. Vremya i slozhnosti v fizicheskikh nauках [From existing to arising. Time and Complications in Physical Sciences]. Moskva : KomKniga, 2006. 296 s.
3. Potravka L.O. Systemna osnova synerghetychnoji paradyghmy jak novogho pidkhodu do problem pidvyshhennja efektyvnosti transformacij ekonomichnoji systemy Ukrajinu [Systemic basis of the synergetic paradigm as a new approach to the problems of increasing the efficiency of the transformations of the Ukrainian economic system]. *Naukovyj visnyk Naciona-ljnogho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannja Ukrajinu. Serija : Ekonomika, aghrarnyj menedzhment, biznes.* 2015. Vyp. 222. S. 117–123.

4. Upravlenie prirodopol'zovaniem : pod redaktsiey prof. S.M. Nikonorova, dots. M.V. Palta. Moskva : Ekonomicheskii fakul'tet MGU imeni M.V. Lomonosova, 2017. 200 s.
5. Potravka L.O. Perspektivni naprjamy procesu strukturnykh transformacij nacional'noji ekonomiky Ukrainy [Perspective directions of the process of structural transformations of the national economy of Ukraine]. Ghlobaljni ta nacionaljni problemy ekonomiky. 2015. № 5. S. 222–226.
6. Pichura V.I. The Basin Approach in the Study of Spatial Distribution Anthropogenic Pressure With Irrigation Land Reclamation of the Dry Steppe Zone: Biogeosystem Technique. 2015. № 1(3). P. 89–100.
7. Pro zatverdzhennja Polozhennja pro Ministerstvo ekologhiji ta pryrodnykh resursiv Ukrainy [On Approval of the Regulation on the Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine]: Postanova Kabinetu ministriv Ukrainy № 32 vid 21 sichnja. Vidomosti Verkhovnoji Rady Ukrainy. 2015 r. № 29. St. 140.
8. Kanonishena-Kovalenko K. Ekologhichnyj podatok vid A do Ja [Environmental tax from A to Z]. Kyjiv : Fundacija «Vidkryte Suspiljstvo», 2017. 108 s.

### НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПАРАДИГМЫ УСТОЙЧИВОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

**Аннотация.** Определена современная парадигма землепользования, которая строится на системном восприятии экономической, экологической и социальной компонент, является основой формирования устойчивого развития. Установлено, что деятельность мирового сообщества направлена на достижение целей устойчивого развития с целью сохранения природных ресурсов и окружающей среды для существования и жизнедеятельности будущих поколений. В этом контексте исследована методологическая наполненность парадигмы землепользования и определена актуальность синергетической парадигмы устойчивого землепользования. Направленность национальной экономики Украины на достижение экономической эффективности ее отраслей свидетельствует о необходимости учета экономических аспектов формирования парадигмы. Исследованы современные экологические проблемы землепользования и предложены мероприятия, направленные на достижение устойчивости землепользования.

**Ключевые слова:** парадигма, синергетика, устойчивое развитие, землепользование, почвы, экология, национальная экономика.

### NECESSARY FORMATION OF THE SUSTAINABLE LAND LOGISTIC PARADIGM (ECONOMIC ASPECT)

**Summary.** A modern paradigm of land use is defined, which is based on the systematic perception of the economic, ecological and social components, which serves as the basis for the formation of the foundations of sustainable development. It has been established that the activities of the world community are aimed at achieving the goals of sustainable development with the aim of preserving natural resources and the environment for the life and activity of future generations. In this context, the methodological completeness of the land paradigm is explored and the relevance of the synergetic basis for forming a paradigm of sustainable land use is substantiated. The main reason for the search for a new scientific paradigm of sustainable development is the contradiction in the existence of the sphere of objective causal functioning of nature and society, as well as the lack of conformity of the evolution process of nature and society. The process of development of world society is based on the principle of self-organization, and the functioning of the natural environment depends entirely on human activity. From this standpoint, the existence of the system of relations between nature and society in the conditions of the inevitable turn of time within the limits of existence and evolution leads to a qualitative transition of one state of the system to another, which requires the definition of the subject in objective processes. In order to determine the effectiveness of the model of sustainable development, it is necessary to distinguish three main groups of indicators: economic, environmental and social. The existing model of the development of the national economy, which should be attributed to a model of anthropogenic type of economic development, built on the use of artificial means of production, which are created without taking into account environmental constraints. One of the reasons for maintaining the traditional type of economic development without focusing on social and environmental issues was the emphasis on the economic science only on the directions of achieving the maximum economic effect of economic activity. The direction of the activity of the modern national economy of Ukraine in terms of achieving the economic efficiency of its branches indicates the need to take into account economic aspects of the formation of the paradigm. The modern ecological problems of land use are explored and a system of measures for achieving sustainable land use is proposed.

**Key words:** paradigm, synergetic, sustainable development, land use, soils, ecology, national economy.