

УДК 502/504

JEL Classification: O13, P28, Q42, Q56.

DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201908094>

*І.О. ЯСНОЛОБ, Т.О. ЧАЙКА, кандидати економічних наук  
О.П. ЗОРЯ, Н.В. ДЕМ'ЯНЕНКО,  
кандидати економічних наук, доценти*

## Концептуальні засади збереження та відновлення стійкості національних екосистем

*Мета статті* - визначити передумови та особливості збереження й відновлення стійкості екосистем в умовах України з урахуванням існуючих екологічних проблем і можливостей.

*Методика дослідження.* Використано загальнонаукові методи дослідження, зокрема, аналітичних узагальнень – для систематизації сучасних поглядів на екосистеми; індукції та дедукції – для визначення характеристик екосистем і аналізу їх стану в Україні; порівняння і групування – для визначення принципів раціонального та дбайливого ставлення до екосистем; моделювання – для відображення концептуальних засад збереження та відновлення стійкості екосистем.

*Результати дослідження.* Розглянуто причини національних екологічних проблем сьогодення, що спричиняють збідніння й виснаження родючих українських чорноземів, нераціональне використання природних ресурсів. На основі визначення сутності, характеристики та особливостей екосистем визначено причини та масштаби порушень національних екосистем. Представлено принципи раціонального використання ресурсів і природокористування, що дозволять забезпечити повноцінне існування та розвиток сучасного суспільства, з одночасним збереженням при цьому високої якості середовища проживання людини, а також майбутнє наступним поколінням.

*Елементи наукової новизни.* Узагальнено визначення терміна «екосистема» через трактування його сутності та особливостей. Встановлено функції регіональної політики щодо раціонального та дбайливого ставлення до національних екосистем з урахуванням заходів, спрямованих на запобігання втратам у таких. Запропоновано напрями раціонального та дбайливого ставлення до національних екосистем, які потребують реалізації в усіх сферах життя. Структуровано заходи, що дозволять зберегти, відновити та раціонально використовувати природні ресурси, забезпечать стійкість екосистем і майбутній розвиток України.

*Практична значущість.* Результати можуть бути використанні в процесі подальшого наукового опрацювання важливої наукової проблеми - збереження та відновлення стійкості національних екосистем і забезпечення відновлення та раціонального використання природних ресурсів. Табл.: 2. Рис.: 2. Бібліогр.: 17.

*Ключові слова:* екосистема; національні екосистеми; екологія; природні ресурси; раціональне природокористування.

Яснолоб Ілона Олександрівна - кандидат економічних наук, старший викладач кафедри підприємництва і права, Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава, вул. Г.Сковороди, 1/3)

E-mail: [ilona.yasnob@pdaa.edu.ua](mailto:ilona.yasnob@pdaa.edu.ua)

Чайка Тетяна Олександрівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії імені В.І. Сазанова, Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава, вул. Г.Сковороди, 1/3)

E-mail: [tetyana.chajka@pdaa.edu.ua](mailto:tetyana.chajka@pdaa.edu.ua)

Зоря Олексій Петрович - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту, Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава, вул. Г.Сковороди, 1/3),

E-mail: [oleksii.zoria@pdaa.edu.ua](mailto:oleksii.zoria@pdaa.edu.ua)

Дем'яненко Наталія Василівна - кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємництва і права, Полтавська державна аграрна академія (м. Полтава, вул. Г.Сковороди, 1/3),

E-mail: [natalia.demianenko@pdaa.edu.ua](mailto:natalia.demianenko@pdaa.edu.ua)

**Постановка проблеми.** Відомий факт, що безвідповідальне й споживацьке ставлення населення планети до навколишнього при-

родного середовища виступає головною причиною погіршення його стану, спричиняє зменшення запасів невідновлювальних природних ресурсів та взагалі загрожує існуванню людства. Екологічні проблеми сьогодення вимагають не лише впровадження

© І.О. Яснолоб, Т.О. Чайка, О.П. Зоря,  
Н.В. Дем'яненко, 2019

ресурсозберігаючих і ресурсощадливих технологій в усіх галузях виробництва, використання альтернативних джерел енергії, а й забезпечення відновлення вже порушеної стійкості екосистем та їх збереження у подальшому.

Так, Україна належить до групи країн зі складними проблемами довкілля, які пов'язані з перехідним станом економіки: незбалансоване використання та вичерплення природних ресурсів, як у країнах, що розвиваються; забруднення довкілля промисловою діяльністю, як в індустріально розвинених країнах. Також специфічною проблемою трансформаційного періоду виокремлюється ситуація з відходами, оскільки обсяги відходів зростають, а частка тих, що перероблюються, залишається незначною. Сучасна вітчизняна практика депонування новоутворених відходів на переповнених полігонах становить загрозу для довкілля й посилює ризики для здоров'я населення [17].

Доцільно додати, що існуюча практика сільськогосподарського виробництва спричиняє збідніння й виснаження родючих українських чорноземів, промислове забруднення ґрунтів та інтенсивне освоєння цілих земель, значне поширення монокультур, застосування азотних і нітратних мінеральних добрив. Також виснажливе використання земельних, лісових і водних ресурсів призводить до незворотних втрат екосистемного та біологічного різноманіття. Частка природно-заповідних територій (6,6 % від загальної площі країни) недостатня для запобігання таким втратам.

Отже, існуючі екологічні проблеми, кризові екологічні ситуації свідчать, що за сучасного рівня виробництва і природокористування в Україні відсутній раціональний характер та погіршується екологія екосистем. Звідси й негативні наслідки: погіршення екологічного стану навколишнього природного середовища, виснаження природних ресурсів, втрата родючості ґрунтів, під-

вищення рівня захворюваності населення, погіршення загального рівня життя, насамперед мешканців сільських територій, погіршення якості продуктів харчування, зростання соціальної напруги, збільшення витрат на подолання наслідків екологічних лих, зменшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та, відповідно, продовольчої забезпеченості населення, зниження всіх економічних показників на мікро- та макрорівнях.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні основи стійкості були обґрунтовані у класичних працях Пуанкаре, Ляпунова, Лагранже, Свіріжева та Логофета, які ґрунтуються на оцінках засвоєння й трансформації енергії та інформації, тобто законах термодинаміки функціонування екосистем, синергетики, показниках ентропії, що застосовуються до відкритих систем [5, 11, 13, 15]. У сучасних умовах питання стійкості екосистем досліджували відомі науковці, серед яких: В.В. Горшков [2], Я.П. Дідух [6], А.Б. Качинський [8], А.М. Молчанов [10], В.А. Світлосанов [14], Б.Ф. Танцюра, В.Ю. Юхновський, Ю.С. Урлюк [16] та ін. Однак деякі питання щодо збереження і відновлення стійкості екосистем шляхом раціонального ресурсовикористання в умовах України ще не отримали достатньої уваги.

**Мета статті** - визначити передумови та особливості збереження й відновлення стійкості екосистем в умовах України з урахуванням існуючих екологічних проблем і можливостей.

**Виклад основних результатів дослідження.** Екосистеми слугують функціональними одиницями біосфери подібно до того, як клітини являють собою функціональні одиниці організму. Термін «екосистема» (від грецької *oikos* - місце проживання, дім та *system* - ціле, складене з частин, поєднання) запропонував у 1935 р. англійський ботанік Артур Джордж Тенслі. На сьогодні існує значна кількість визначення терміна «екосистема» (табл. 1).

### 1. Визначення терміна «екосистема»

Автор	Визначення
А. Тенслі [4]	Екосистема - це одиниця природи на земній поверхні, яка охоплює сукупність організмів з комплексом факторів середовища.
Ю. Одум [3]	Будь-яка єдність, що включає всі організми на даній ділянці та взаємодіє з фізичним середовищем таким чином, що потік енергії створює чітко визначену трофічну структуру, видове різноманіття і кругообіг речовин (обмін речовинами і енергією між біотичною та абіотичною частинами) усередині системи, являє собою екологічну систему, або екосистему.

В.Н. Сукачов [15]	Біогеоценоз - взаємообумовлений комплекс компонентів, пов'язаних між собою обміном речовин і енергії.
В.В. Денисов [6]	Сукупність організмів і неорганічних компонентів навколишнього їхнього середовища, в якій може здійснюватися кругообіг речовин, називають екологічною системою або екосистемою.
В.С. Джигирей [6]	Екосистема - це просторова система, що охоплює історично сформований комплекс живих істот, пов'язаних між собою трофічними зв'язками, та неживих компонентів середовища їх існування, які залучаються в процесі обміну речовин та енергії.
С.І. Дорогунцов, К.Ф. Коценко, М.А. Хвесик [7]	Екосистема - складний природний комплекс живих істот, що взаємодіють з неорганічним середовищем та знаходяться в матеріально-енергетичній залежності від неї.
Я.Б. Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко [12]	Екосистема - це сукупність різних видів рослин, тварин та мікроорганізмів, які взаємодіють між собою та довкіллям таким чином, що вся ця сукупність може зберігатися невизначено тривалий час.

Джерело: Авторська розробка.

Звідси висновок, за яким екосистема - це складна сукупність живих організмів і навколишнього середовища, що представляють діалектичну єдність усіх екологічних компонентів, з обумовленою взаємозалежністю й причинно-наслідковими зв'язками, що пов'язані з кругообігом речовин і обмінними енергетичними процесами та знаходяться у стані самоорганізації, саморегулювання і саморозвитку.

Екосистема характеризується відкритістю й наявністю відносно замкнених, стабільних у просторі і часі потоків речовини й енергії між біотичною та абіотичною частинами екосистеми. Основа існування практично будь-якої екосистеми - потік енергії сонячного світла, що є наслідком термоядерної реакції - в прямому (фотосинтез) або непрямому (розкладання органічної речовини) вигляді, за винятком глибоководних екосистем, де джерелом енергії виступає внутрішнє тепло землі та енергія хімічних реакцій [12].

При цьому варто зазначити, що Україна має потужний потенціал екосистемного, ландшафтного та видового різноманіття. Рельєф країни формують гірські масиви (5 % території), височини (25 %), рівнини та низовини (70 % території), які є середовищами існування живих організмів і територіями господарської діяльності людини. Рівнинна частина країни включає степову зону, лісостеп та зону хвойно-широколистяних лісів. Гірські масиви переважно покриті лісами й характеризуються вертикальною зональністю. Розгалужена річкова мережа, озера та водосховища, а також акваторія Чорного та Азовського морів слугують середовищем водних екосистем і фактором формування клімату. Біота України нараховує понад

25 тис. видів рослин та 45 тис. видів тварин, що становить близько 35 % видового та популяційного різноманіття Європи. Через територію країни проходять два основні світові маршрути міграції птахів. Місця гніздування мігруючих видів птахів, зокрема на півдні країни, мають міжнародне значення.

Однак господарська діяльність людини суттєво впливає на стан довкілля. Так, ще на початку минулого століття 40 % території України припадало на степ, тоді як на сьогодні більша частина таких земель використовується для сільськогосподарської діяльності (понад 70 %), а територія залишків природних степових екосистем - це нині лише 3,0-3,5 % території країни. На зазначених територіях зосереджено 30 % усіх видів флори і фауни, що перебувають під загрозою зникнення й занесені до Червоної книги України.

Земельний фонд України станом на 1 січня 2015 р. становив 603,5 тис. кв. км, понад половина з якого вже розорана (рілля досягає 54 %), а ще 13 % використовуються як сіножаті й пасовища. Також для України характерні багаті ґрунтові ресурси, представлені родючими чорноземами, однак земельний покрив потерпає від забруднення й ерозії. При цьому водна та вітрова ерозії спричинюють до 15 т/га середньорічних втрат ґрунтів. Втрати гумусу та поживних речовин відзначено на 43 % загальної площі. Значні території забруднені внаслідок господарської діяльності. Понад 57 % території визначені як еродовані.

Наразі в Україні розвиток промисловості, сільського і водного господарства, урбанізація, видобуток корисних копалин та інші види господарювання неухильно спричиню-

ють забруднення та фізичну трансформацію середовища існування живих організмів. Будівництво гідроелектростанцій і створення водосховищ, осушувальні роботи на Поліссі й обводнення степових територій на півдні України спричинили суттєві зміни гідрологічного режиму територій. Спостерігається скорочення популяцій, наразі деякі види постали перед загрозою зникнення. Саме тому кількість видів, занесених до Червоної книги України, зростає [17].

Отже, для збереження екосистем у господарській діяльності та повсякденному житті людству необхідно дотримувати принципів раціонального використання ресурсів і природокористування, що дозволить забезпечити повноцінне існування й розвиток сучасного суспільства, з одночасним збереженням при цьому високої якості середовища проживання людини, а також майбутнє наступним поколінням. Це досягається завдяки дбайливій та раціональній експлуатації природних ресурсів і умов та найефективнішому режимові їх відтворення, використанню енерго-

ефективних технологій і альтернативних джерел енергії з урахуванням перспективних інтересів розвитку господарства та збереження здоров'я людей.

Через обмеженість самовідновлювальних і компенсаторних функцій біосфери процеси людської діяльності мають відбуватися в суворих рамках згідно із законами розвитку суспільства й природи та законами взаємодії між ними. Ці закони належить свідомо виконувати, щоб процес природокористування постійно перебував під суворим контролем і регулювався державою. Реалізація згаданих законів відбувається через дотримання відповідних принципів раціонального природокористування, під якими розуміють певні економічно зумовлені правила поведінки людини і суспільства в природному середовищі (табл. 2). Дотримання принципів раціонального природокористування дозволить розробити заходи з охорони довкілля, відновити порушені взаємозв'язки в екосистемах, запобігти загостренню екологічних ситуацій [7].

## 2. Принципи раціонального і дбайливого ставлення до екосистем

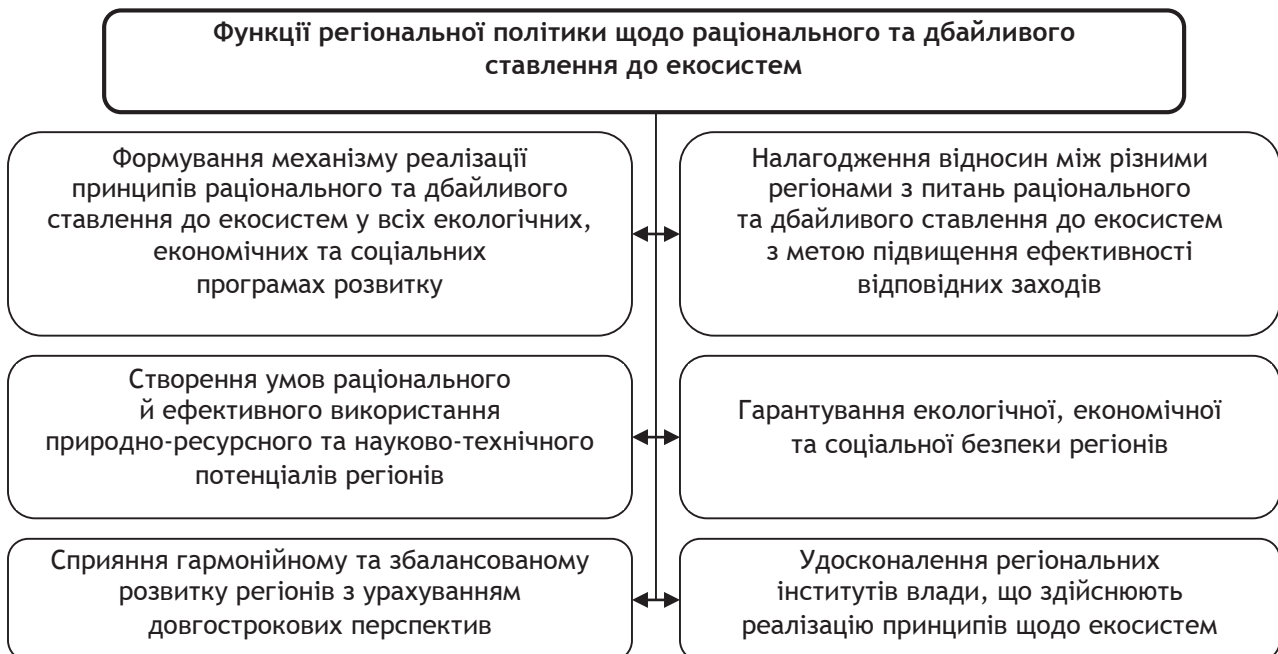
Принцип	Сутність
1. «Нульовий рівень» споживання природних ресурсів	За нульовий рівень приймається рівень споживання первинних ресурсів суб'єктом господарювання у попередньому періоді, а у наступному - перевищення цього рівня обмежується на державному рівні в межах 2-7 % за видами ресурсів. Перевищення нормативу призводить до фінансових санкцій, які можуть бути більшими за прибуток суб'єкта господарювання.
2. Відповідність антропогенного навантаження природно-ресурсному потенціалові регіону	Направлений на підтримання природної рівноваги шляхом збалансування циклів використання та відновлення. Подібні порушення відбуваються у таких випадках: - перевищення рівня антропогенного навантаження за надмірної концентрації виробництва в межах регіону; - невідповідність спеціалізації виробництва специфіці природно-ресурсного потенціалу (наприклад, розвиток галузей важкої промисловості у рекреаційних регіонах).
3. Збереження просторової цілісності природних систем у процесі їх господарського використання	Збереження компонентів природної екосистеми, оскільки зміна одного компонента призводить до змін в інших та може в цілому змінити її якість.
4. Збереження природообумовленого кругообігу речовин у процесі антропогенної діяльності	Використані природні ресурси, проходячи цикл «ресурс - виробництво - споживання», повинні повертатися знову в екосистему у вигляді відходів у межах природного кругообігу, що дозволить поступово асимілювати природну речовину. При цьому технологічні процеси конкретних виробництв мають бути обмежені циклічністю, циклічні процеси, у свою чергу, представляють послідовний ряд стадій виробництва, пов'язаних між собою чи комплексністю переробки сировини, чи постадійним її використанням.

5. Погодження виробничого і природного ритмів	Будь-яка екосистема і кожний її компонент підпорядковується своєму часовому ритмові за принципами Всесвіту. Тому для збереження рівноваги екосистеми загальна швидкість внутрішніх процесів повинна керуватися найповільнішою її ланкою, адже будь-який антропогенний вплив, який зумовлює якусь частину циклу працювати швидше, ніж працює вся екосистема, спричинить порушення стабільності екосистеми. Циклічна ритмічність природних процесів призведе до їх повторюваності, що допускає вираховання багатьох процесів у перспективному плануванні, узгоджуючи відповідним чином у часі діяльність господарських підрозділів.
6. Пріоритетність екологічної оптимальності на довгострокову перспективу	Природні процеси перебувають під впливом факторів короткочасної і тривалої дії. Пріоритетність екологічної оптимальності на довгострокову перспективу повинна переважати над економічною ефективністю поточного природокористування, оскільки всі негативні екологічні наслідки господарської діяльності є незворотними.

Джерело: Авторська розробка.

Таким чином, усі принципи раціонального й дбайливого ставлення до екосистем ґрунтуються на тому, що виправити негативні наслідки від антропогенного навантаження у віддаленій у часі перспективі являє собою особливо складне завдання. Ще Ф. Енгельс попереджав: «... не будемо ... надто спокушатися нашими перемогами над природою. За кожну таку перемогу вона нам мстить. Кожна з цих перемог має, щоправда, у першу чергу ті наслідки, на які ми розраховували, але в другу і третю чергу зовсім інші, непередбачені наслідки, які дуже часто знищують значення перших ...» [9].

В Україні почали вживати заходів, спрямованих на запобігання втратам в екосистемах. Ратифіковані та певною мірою виконуються положення міжнародних природоохоронних конвенцій, а деякі з них ще потребують ратифікації. Створено потужну законодавчу базу, яка, попри певні прогалини, надає достатніх можливостей для природоохоронної діяльності. Затверджені й виконуються відповідні державні та місцеві програми [17]. Однак цього недостатньо з урахуванням масштабів екологічних проблем і низького загального рівня екологічної свідомості населення, що потребує посилення функцій регіональної політики у цьому напрямі (рис. 1).



**Рис. 1. Функції регіональної політики щодо раціонального та дбайливого ставлення до екосистем**

Джерело: Авторська розробка.

Одним із найдієвіших заходів збереження біорізноманіття виступає формування екологічної мережі, створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду (природних і біосферних заповідників, національних природних парків тощо) та природоохоронних територій міжнародного значення. Станом на 1 січня 2017 р. природно-заповідна мережа України налічувала 8246 таких територій та об'єктів, розташованих на 6,6 % площі держави. Заплановано розширювати площі під природними комплексами (нині орієнтовно 29 % території країни) та лісовкриті площі (відповідно до 16%).

Понад 40 % площі України належить до території екологічної мережі. Наразі заходи Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі не виконані повною мірою і залишаються актуальними. Крім того, в Україні необхідне виконання завдань, визначених Сторонами Конвенції про біологічне різноманіття (Нагоя, Японія, 2010 р.) у Стратегічному плані з біорізноманіття на 2011-2020 роки, у тому числі щодо припинення втрат біологічного і ландшафтного різноманіття шляхом подальшого розширення територій природно-заповідного фонду та розвитку екологічної мережі, створення й забезпечення ефективного функціонування на суходолі та морській акваторії репрезентативної ефективно керованої системи природоохоронних територій, насамперед транскордонних природоохоронних територій міжнародного значення.

Критичний стан ґрунтів зобов'язує вживати заходів щодо відновлення їх родючості. Оскільки процеси деградації земель виникають і розвиваються в різних місцях, їх відновлення має бути спрямовано на підтримку в цілому нейтрального загального стану земель й запобігання подальшому погіршенню. Досягнення нейтрального рівня деградації земель повинно стати основою земельної політики, яку пропагує Конвенція боротьби з опустелюванням. Земельна політика в Україні має бути виваженою та раціональною. Нагальною потребою є запровадження таких сталих практик землекористування, за яких ґрунти не виснажуються й не забруднюються, а з іншого боку, за яких одночасно відновлюються деградовані та еро-

довані землі [1]. Досягнення нейтрального стану земель має стати одним із пріоритетів виконання зобов'язань, передбачених Конвенцією про боротьбу з опустелюванням. Доцільне зміцнення національної системи забезпечення біобезпеки. У цьому контексті важливо ратифікувати Нагойський Протокол до Конвенції про біорізноманіття у частині регулювання доступу до генетичних ресурсів, що забезпечить спільне використання вигід від їх застосування на справедливій рівній основі.

У напрямі раціонального та дбайливого ставлення до національних екосистем рекомендується:

- створення мережі заповідних територій, що охоплюють території і ділянки, які знаходяться під загрозою зникнення, усі види біотопів, включаючи залишки степових екосистем, відкриті мілководдя, острови тощо;
- створення на суходолі та морській акваторії репрезентативної ефективно керованої системи природоохоронних територій;
- активізація заходів щодо збереження, відновлення та сталого використання наземних і внутрішніх прісноводних екосистем, у тому числі степових та водно-болотних;
- розширення лісових площ та забезпечення сталого використання лісових ресурсів;
- забезпечення охорони і сталого використання земель, запобігання опустелюванню території країни та зменшенню родючості ґрунтів;
- збереження рідкісних і занесених до Червоної книги України видів тварин і рослин, включаючи розробку й реалізацію заходів збереження окремих видів;
- забезпечення збереження та збалансованого використання гірських екосистем.

Зазначені напрями повинні реалізуватися в усіх сферах життєдіяльності людини: повсякденному житті, навчанні, виробництві, науковій діяльності, культурних і оздоровчих заходах тощо. Для вирішення екологічних проблем, крім держави, кожен повинен почати з себе особисто, зі своєї свідомості, стилю життя, оскільки кожен громадянин - це і є держава. Саме такий підхід дозволить зберегти, відновити та раціонально використовувати природні ресурси, забезпечить стійкість екосистем і подальший розвиток України (рис. 2).

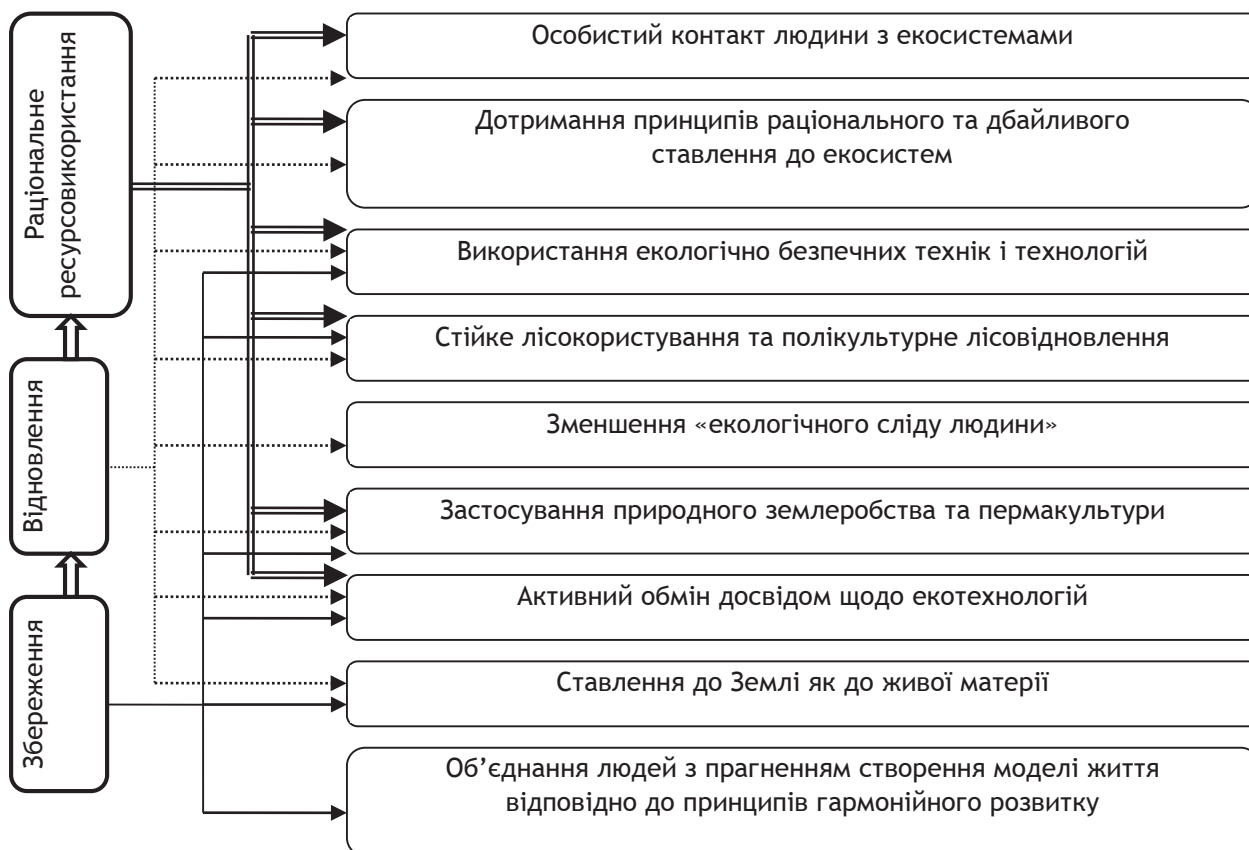


Рис. 2. Передумови та особливості збереження й відновлення стійкості екосистем

Джерело: Авторська розробка.

**Висновки.** Для збереження та відновлення стійкості екосистем необхідне дотримання відповідних принципів і раціонального природокористування в усіх регіонах незалежно від ієрархічного рівня. Збереження спільної екологічної рівноваги можливо лише за умови збереження рівноваги природних систем окремих регіонів, і навпаки. Крім того, проблема стійкості екосистем не може бути вирішена тільки в регіональних і

навіть у загальнодержавних межах, оскільки це - глобальна проблема, яка властива всій планеті. І лише через усвідомлення людством неможливості продовження знищення навколишнього середовища та відчуття відповідальності за свою діяльність перед майбутніми поколіннями є надія на збереження та відновлення стійкості екосистем з метою гармонійного розвитку людства.

#### Список бібліографічних посилань

1. Ecologization of tillage methods with the aim of soil fertility improvement / Yasnolob I. O., Pysarenko V. M., Chayka T. O., Gorb O. O., Pestsova-Svitalka O. S., Kononenko Zh. A., Pomaz O. M. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. N8(2). P. 280-286. DOI: <http://dx.doi.org/10.15421/2018082>. URL : [http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/\\_339](http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/_339).
2. Li B.-L., Gorshkov V. G., Makarieva A. M. Allometric scaling as an indicator of ecosystem state: a new approach / I. Petrosillo et al. (eds.) *Use of Landscape Sciences for the Assessment of Environmental Security*, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Springer, the Netherlands, 2008. P. 107-117.
3. Odum E. P. *Fundamentals of Ecology*. Philadelphia, Saunders, 1953. 574 p.
4. Tansley A.G. The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology*, 1935. 16, № 3. P. 284-307.
5. Гленсдорф П., Пригожин И. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций. Москва : Мир, 1973. 280 с.
6. Дідух Я. П. Поняття про стійкість екосистем. *Основи біоіндикації*. Київ : Наук. думка, 2011. С. 288-297.

#### References

1. Yasnolob, I.O., Pysarenko, V.M., Chayka, T.O., Gorb, O.O., Pestsova-Svitalka, O.S., Kononenko, Zh.A., & Pomaz, O.M. (2018). Ecologization of tillage methods with the aim of soil fertility improvement. *Ukrainian Journal of Ecology*, 8 (2), pp. 280-286. DOI: <http://dx.doi.org/10.15421/2018082>. Retrieved from: [http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/\\_339](http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/biol/article/view/_339) [In English].
2. Li, B.-L., Gorshkov, V.G., & Makarieva, A.M. (2008). Allometric scaling as an indicator of ecosystem state: a new approach. I. Petrosillo, et al. (Eds.) *Use of Landscape Sciences for the Assessment of Environmental Security*, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Springer, pp. 107-117 [In English].
3. Odum, E.P. (1953). *Fundamentals of ecology*. Philadelphia: Saunders [In English].
4. Tansley, A.G. (1935). The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology*, 16, No. 3, pp. 284-307 [In English].
5. Glensdorf, P. & Prigozhin, I. (1973). *Termodinamicheskaja teorija struktury, ustojchivosti i fluktuacij [Thermodynamic theory of structure, stability and fluctuations]*. Moscow: Mir [In Russian].

7. Екологія : підручник / С. І. Дорогунцов, К. Ф. Коценко, М. А. Хвесик та ін. Київ : КНЕУ, 2005. 371 с.
8. Качинський А. Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення : монографія. Київ : НІСД, 2001. 311 с.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 3. С. 20.
10. Молчанов А. М. Об устойчивости экосистем. Всесторонний анализ окружающей природной среды. Л. : Гидрометеиздат, 1976. С. 212-229.
11. Николіс Г., Пригожин І. Познання складного. Введення. Москва : Мир, 1990. 358 с.
12. Олійник Я. Б., Шищенко П. Г., Гавриленко О. П. Основи екології : підручник. Київ : Знання, 2012. 558 с.
13. Пригожин І. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. Москва : Наука, 1985. 328 с.
14. Светлосанов В. А., Кудин В. Н., Куликов А. Н. Экосистемы: устойчивость, риск, хаос. Изменение природной среды на рубеже тысячелетий : тр. Международной электронной конференции. Тбилиси-Москва, 2006. С. 161-164.
15. Сукачев В. Н. Идея развития в фитоценологии ; Избр. тр. Т. 1. Ленинград : Наука, 1972. С. 201-213.
16. Танцюра Б. Ф., Юхновський В. Ю., Урлюк Ю.С. Проблема цілісності екосистем у взаємодії людини і природи. URL : <http://ejournal.studnubip.com/wp-content/uploads/2014/01/8.pdf>.
17. Цілі Сталого розвитку України : національна доповідь 2017. URL : [http://www.un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf).
6. Didukh, Ya.P. (2011). *Poniattia pro stiikist ekosystem. Osnovy bioindykatsii [Concept of sustainability of ecosystems. Basics of bio-indication]*. Kyiv: Nauk. dumka [In Ukrainian].
7. Dorohuntsov, S.I., Kotsenko, K.F., Khvesyk, M.A., et al. (2005). *Ekolohiia: pidruchnyk [Ecology: textbook]*. Kyiv: KNEU [In Ukrainian].
8. Kachynskiy, A.B. (2001). *Ekolohichna bezpeka Ukrainy: systemnyi analiz perspektiv pokrashchennia: monohrafiia [Environmental safety of Ukraine: systematic analysis of prospects for improvement: monograph]*. Kyiv: NISD [In Ukrainian].
9. Marks, K. & Jengels, F. (n.d.). *Sochineniia. 2-e izd. [Works. 2<sup>nd</sup> ed.]*. (p. 20). Vol. 3 [In Russian].
10. Molchanov, A.M. (1976). *Ob ustojchivosti jekosistem. Vsestoronnij analiz okruzhajushhej prirodnoj sredy [On the stability of ecosystems. Comprehensive analysis of the environment]*. (pp. 212-229). Leningrad: Gidrometeoizdat [In Russian].
11. Nikolis, G. & Prigozhin, I. (1990). *Poznanie slozhnogo. Vvedenie [Knowledge of the complex. Introduction]*. Moscow: Mir [In Russian].
12. Oliinyk, Ya.B., Shyshchenko, P.H., & Havrylenko, O.P. (2012). *Osnovy ekolohii: pidruchnyk [Fundamentals of ecology: textbook]*. Kyiv: Znannia [In Ukrainian].
13. Prigozhin, I. (1985). *Ot sushhestvujushhego k vznikajushhemu: vremja i slozhnost' v fizicheskikh naukah [From existing to emerging: time and complexity in the physical sciences]*. Moscow: Nauka [In Russian].
14. Svetlosanov, V.A., Kudin, V.N., & Kulikov, A.N. (2006). *Jekosistemy: ustojchivost, risk, kaos [Ecosystems: stability, risk, chaos]*. (pp. 161-164). *Izmenenie prirodnoj sredy na rubezhe tysjacheletij: tr. Mezhdunarodnoj jelektronnoj konferencii - Changing the natural environment at the turn of the millennium: works of the International Electronic Conference*. Tbilisi-Moscow [In Russian].
15. Sukachev, V.N. (1972). *Ideja razvitiia v fitocenologii; Izbr. tr. T. 1. [Idea of development in phytocenology; collection of works. Vol. 1]*. (pp. 201-213). Leningrad: Nauka [In Russian].
16. Tantsiura, B.F., Yukhnovskiy, V.Yu., & Urliuk, Yu.S. (2014). *Problema tsilisnosti ekosystem u vzaiemodii liudyny i pryrody [Problem of the integrity of ecosystems in the interaction of man and nature]*. Retrieved from: <http://ejournal.studnubip.com/wp-content/uploads/2014/01/8.pdf> [In Ukrainian].
17. Tsili Staloho rozvytku Ukrainy: natsionalna dopovid 2017 [Sustainable development goals of Ukraine: National report 2017]. (2017). Retrieved from: [http://www.un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportUA\\_Web\\_1.pdf](http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf) [In Ukrainian].

**Yasnob I.O., Chaika T.O., Zoria O.P., Demianenko N.V. Conceptual bases for preserving and renewing stability of national ecosystems**

*The purpose of the article is to determine prerequisites and peculiarities for preserving and renewing stability of ecosystems in Ukraine taking into account the existing ecological problems and opportunities.*

**Research methods.** *General scientific methods of research were used, in particular, analytical generalizations to systematize modern views on ecosystems; induction and deduction - to determine ecosystems' characteristics and analyse their state in Ukraine; comparison and grouping - to determine principles of rational and thrifty attitude to ecosystems; modelling - to reflect conceptual foundations of preserving and renewing ecosystems' stability.*

**Research results.** *The reasons of the present national ecological problems causing the exhaustion and depletion of fertile Ukrainian black soils, the depleting using of natural resources were considered. Based on determining an essence, characteristics, and peculiarities of ecosystems, the reasons and scales of disrupting natural ecosystems were defined. Principles of rational using resources and nature management, which enable to ensure full existence and development of the modern society together with simultaneous preservation of high quality environment for human living and supply future generations, were presented.*

**Elements of scientific novelty.** *Definition of a term "ecosystem" by determining its essence and peculiarities was generalized. Functions of the regional policy concerning rational and thrifty attitude to the national ecosystems were established taking into account measures directed at preventing losses in ecosystems. Directions of the rational and thrifty attitude to the national ecosystems, which require implementation in all spheres of life, were suggested. Measures that enable to preserve, renew, and use rationally natural resources, ensure the ecosystems' stability and future development of Ukraine were structured.*

**Practical significance.** *The results can be used in the process of further researching an important scientific problem of preserving and renewing stability of the national ecosystems and ensuring renewing and rational using of natural resources. Tabl.: 2. Figs.: 2. Refs.: 17.*

**Keywords:** *ecosystem; national ecosystems; ecology; natural resources; rational nature management.*

**Yasnob Ilona Oleksandrivna** - candidate of economic sciences, senior lecturer of the department of entrepreneurship and law, Poltava State Agrarian Academy (1/3, Skovorody str., Poltava)

**E-mail:** [ilona.yasnob@pdaa.edu.ua](mailto:ilona.yasnob@pdaa.edu.ua)

**Chaika Tetiana Oleksandrivna** - candidate of economic sciences, associate professor (docent) of V.I. Sazanov's department of agriculture and agrochemistry, Poltava State Agrarian Academy (1/3, Skovorody str., Poltava)

**E-mail:** [tetyana.chajka@pdaa.edu.ua](mailto:tetyana.chajka@pdaa.edu.ua)



**Zoria Oleksii Petrovych** - candidate of economic sciences, associate professor (docent), associate professor (docent) of the finance and credit department, Poltava State Agrarian Academy (1/3 Skovorody str., Poltava)

*E-mail: oleksii.zoria@pdaa.edu.ua*

**Demianenko Nataliia Vasylivna** - candidate of economic sciences, associate professor (docent), associate professor (docent) of the business and law department, Poltava State Agrarian Academy (1/3 Skovorody str., Poltava)

*E-mail: natalia.demianenko@pdaa.edu.ua*

*Яснолоб І.А., Чайка Т.А., Зоря А.П., Дем'яненко Н.В. Концептуальні основи збереження та відновлення стійкості національних екосистем*

*Цель статьи - определить предпосылки и особенности сохранения и восстановления устойчивости экосистем в условиях Украины с учетом существующих экологических проблем и возможностей.*

*Методика исследования. Используются общенаучные методы исследования, в частности, аналитических обобщений - для систематизации современных взглядов на экосистемы; индукции и дедукции - для определения характеристик экосистем и анализа их состояния в Украине; сравнения и группировки - для определения принципов рационального и бережливого отношения к экосистемам; моделирования - для отображения концептуальных основ сохранения и восстановления устойчивости экосистем.*

*Результаты исследования. Рассмотрены причины национальных экологических проблем современности, которые вызывают обеднение и истощение плодородных украинских черноземов, нерациональное использование природных ресурсов. На основе определения сущности, характеристики и особенностей экосистем определены причины и масштабы нарушений национальных экосистем. Представлены принципы рационального использования ресурсов и природопользования, что позволит обеспечить полноценное существование и развитие современного общества, с одновременным сохранением при этом высокого качества среды обитания человека, а также будущее следующим поколениям.*

*Элементы научной новизны. Обобщено определение термина «экосистема» через трактование его сущности и особенностей. Установлены функции региональной политики по рациональному и бережливому отношению к национальным экосистемам с учетом мероприятий, направленных на предотвращение потерь в таких. Предложены направления рационального и бережливого отношения к национальным экосистемам, которые требуют реализации во всех сферах жизни. Структурированы меры, которые позволяют сохранить, восстановить и рационально использовать природные ресурсы, обеспечат устойчивость экосистем и будущее развитие Украины.*

*Практическая значимость. Результаты могут быть использованы в процессе дальнейшей научной проработки важной научной проблемы - сохранения и восстановления устойчивости национальных экосистем и обеспечения восстановления и рационального использования природных ресурсов. Табл.: 2. Илл.: 2. Библиогр.: 17.*

*Ключевые слова: экосистема; национальные экосистемы; экология; природные ресурсы; рациональное природопользование.*

**Яснолоб Илона Александровна** - кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры предпринимательства и права, Полтавская государственная аграрная академия (г. Полтава, ул. Г. Сковороды, 1/3)

*E-mail: ilona.yasnolob@pdaa.edu.ua*

**Чайка Татьяна Александровна** - кандидат экономических наук, доцент кафедры земледелия и агрохимии имени В.И. Сазанова, Полтавская государственная аграрная академия (г. Полтава, ул. Г. Сковороды, 1/3)

*E-mail: tetyana.chajka@pdaa.edu.ua*

**Зоря Алексей Петрович** - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Полтавская государственная аграрная академия (г. Полтава, ул. Г. Сковороды, 1/3)

*E-mail: oleksii.zoria@pdaa.edu.ua*

**Дем'яненко Наталия Васильевна** - кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры предпринимательства и права, Полтавская государственная аграрная академия (г. Полтава, ул. Г. Сковороды, 1/3)

*E-mail: natalia.demianenko@pdaa.edu.ua*

**Стаття надійшла до редакції 17.08.2019 р.**

**Фахове рецензування: 20.08.2019 р.**

#### **Бібліографічний опис для цитування:**

Яснолоб І. О., Чайка Т. О., Зоря О. П., Дем'яненко Н. В. Концептуальні засади збереження та відновлення стійкості національних екосистем. *Економіка АПК*. 2019. № 8. С. 94 – 102.

\* \* \*