

УДК 332.2:332.3

В. М. Третяк,

д. е. н., професор, професор кафедри геодезії та землеустрою,

Сумський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6779-1941>

Ю. А. Скляр,

к. б. н., доцент, завідувач кафедри геодезії та землеустрою,

Сумський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5790-1331>

Н. О. Капінос,

к. е. н., доцент, доцент кафедри геодезії та землеустрою,

Сумський національний аграрний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9354-5311>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.3-4.10

СТАЛЕ (ЗБАЛАНСОВАНЕ) ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ В УКРАЇНІ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

V. Tretiak,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Geodesy
and Land Management, Sumy National Agrarian University

Yu. Skliar,

PhD in Biological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Geodesy
and Land Management, Sumy National Agrarian University

N. Kapinos,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geodesy
and Land Management, Sumy National Agrarian University

SUSTAINABLE (BALANCED) LAND USE AS A FACTOR OF THE DEVELOPMENT OF THE RURAL AREAS ECONOMY IN UKRAINE DURING POST-WAR PERIOD

До інструментів політики формування сталого (збалансованого) землекористування віднесено нормативні (командно-адміністративні, землевпорядні) підходи, економічні, інформаційні та інші (торгові, наукові, освітні тощо). Визначено, що для їх реалізації важливим є механізм "стале управління земельними ресурсами (СУЗР)", під яким розуміється реалізація систем землекористування, які посилюють функції екологічної підтримки землі за допомогою відповідних методів управління і, таким чином, дозволяють землекористувачам отримувати економічні та соціальні вигоди із землі, зберігаючи при цьому такі для майбутніх поколінь. У складі механізму сталого управління земельними ресурсами виділяються види заходів, які повинні бути адаптивними та працювати з ітеративним зворотним зв'язком. До них віднесено: агрономічні, що пов'язані з однорічними культурами та повторюються регулярно кожен сезон або у ротаційній послідовності; вегетативні, які передбачають використання багаторічних рослин, чагарників чи дерев; структурні (землевпорядні), які часто призводять до зміни профілю схилу; управлінські (в т.ч. землевпорядні), що включають фундаментальні зміни в системі землекористування. У зв'язку із значними порушеннями системи землекористування, що пов'язані з ліквідації наслідків збройної агресії російської федерації та бойових дій на окремих територіях України, третій і четвертий види заходів запропоновано доповнити заходами щодо: 1) виявлення та розмінування земельних угідь; 2) інвентаризації земельних ділянок та ідентифікації прав на землю і інші природні ресурси, знищених або пошкоджених внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 3) оцінки вартості збитків завданих землекористуванню (земельним ділянкам, продуктивному потенціалу земельних (грунтових) та інших природних ресурсів, біорізноманіттю і майну (крім будівель та споруд), яке знищено або пошкоджено внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 4) розроблення комплексних планів територіально-просторового відновлення та розвитку землекористування, на територіях, що зазнали прямої шкоди внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 5) розроблення проектів землеустрою щодо рекультивації порушених земель та відновлення їх продуктивності.

It was established that "sustainable (balanced) land use is such a system of organizing the use and protection of land, other natural resources, biodiversity and the land relations corresponding to it, which correspond to the relations of social development, in which the optimal relationship between social, ecological and economic factors of land use development is achieved, normalization of the qualitative state of land and other natural resources (neutral degradation), satisfaction of the material and spiritual needs of current and future generations." For its formation, the concept of "sustainable land resource management (SLRM)" was used, which in foreign practice is defined as the implementation of land use systems that strengthen the functions of ecological support of land with the help of appropriate management methods and, thus, allow land users to receive economic and social benefits from land, while preserving these for future generations.

Policy instruments for the formation of sustainable (balanced) land use include normative (command-administrative, land management) approaches, economic, informational and other (commercial, scientific, educational, etc.) approaches. For their implementation, the mechanism of "sustainable land resource management (SLRM)" is important, which means the implementation of land use systems that strengthen the functions of ecological support of the land with the help of appropriate management methods and, thus, allow land users to receive economic and social benefits from the land, preserving at the same time, these are for future generations. As part of the mechanism of sustainable management of land resources, types of measures are distinguished, which must be adaptive and work with iterative feedback. These include: agronomic related to annual crops and repeated regularly every season or in a rotational sequence; vegetative, which involve the use of perennial plants, shrubs or trees; structural (earth-planning), which often lead to a change in the slope profile; administrative (including land management), including fundamental changes in the land use system. In connection with significant violations of the land use system related to the liquidation of the consequences of the armed aggression of the Russian Federation and hostilities in certain territories of Ukraine, the third and fourth types of measures are proposed to be supplemented with measures related to: 1) detection and demining of land; 2) inventory of land plots and identification of rights to land and other natural resources destroyed or damaged as a result of emergency situations, hostilities and acts of terrorism; 3) assessment of the cost of damage caused to land use (land plots, productive potential of land (soil) and other natural resources, biodiversity and property (except buildings and structures) that was destroyed or damaged as a result of emergency situations, hostilities and acts of terrorism; 4) development of complex plans for territorial and spatial restoration and development of land use, in territories that have suffered direct damage as a result of emergency situations, hostilities and terrorist acts; 5) development of land management projects for reclamation of disturbed lands and restoration of their productivity.

Ключові слова: стале (збалансоване) землекористування, інструменти політики, види заходів сталого управління земельними ресурсами.

Key words: sustainable (balanced) land use, policy instruments, types of measures. sustainable management of land resources.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Землекористування займає важливе місце у багатьох екологічних та соціально-економічних проблемах суспільства [1, 2]. У глобальному масштабі викиди парникових газів у сільському господарстві та землекористуванні становлять 23% антропогенних викидів, а втрата та деградація наземних екосистем загрожує зникненню 25% видів тварин та рослин [3].

Стале (збалансоване) землекористування є важливим чинником розвитку сільської економіки. Негативні кількісно-якісні зміни земельних ресурсів впливають на життєзабезпечення людей (погіршення здоров'я, зниження доходів, порушення умов господарської діяльності тощо). Дослідження сталого землекористування, особливо у сільському господарстві, набуває дедалі більшої актуальності відтоді, як термін "сталий розвиток" було введено в обіг у Доповіді Брундтланд у 1987 р. Стале (збалансоване) землекористування було визначено

Самітом ООН з навколишнього середовища та розвитку у 1992 році як використання земельних ресурсів, включаючи ґрунти, воду, тварин і рослини, для виробництва товарів, що задовольняють мінливі потреби людини, при одночасному забезпеченні довгострокового виробничого потенціалу цих ресурсів та підтримці їх екологічних функцій [4].

Інституційну основу розвитку аграрного землекористування становлять Земельний Кодекс України, закони "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення" [5]. "Про землеустрій" [6], інші законодавчі акти, нормативне забезпечення на рівні муніципальних утворень. Виділяються правові (адміністративні), економічні, організаційні інструменти аграрної земельної політики, зазначається наявність механізму громадського управління. Державне управління земельними ресурсами здійснюється за допомогою плану-

Таблиця 1. Інструменти політики формування сталого (збалансованого) землекористування

Нормативні (командно-адміністративні, землевпорядні) підходи	Економічні інструменти	Інформаційні та інші добровільні інструменти	Інші
Інструменти та вимоги землекористування / та територіально-просторового планування (наприклад, розроблення комплексних планів розвитку землекористування або оцінки впливу на навколишнє середовище та стратегічні екологічні оцінки)	Цінові інструменти: Податки (наприклад, на вуглець, видобуток підземних вод, використання пестицидів та добрив). Збори / комісії Субсидії для заохочення біорізноманіття (наприклад, цільові державні інвестиції у зелені технології)	Екологічне маркування та сертифікація (наприклад, схеми маркування органічного сільського господарства; сертифікація сталого лісівництва/деревини)	Торгові заходи, такі як зниження тарифів на безпечні для погіршення клімату чи біорізноманіття товари, скорочення експортних субсидій.
Правила та стандарти якості води, ґрунту та землекористування	Реформа екологічно шкідливих субсидій (наприклад, відділення підтримки фермерських господарств від обсягів виробництва товарів та цін)	Зелені державні закупівлі (наприклад, забезпечення державних закупівель із стійких джерел)	НДДКР, спрямовані, наприклад, на зниження викидів парникових газів під час виробництва продуктів харчування, уловлювання та зберігання вуглецю з біомаси
Стандарти та заходи контролю за надмірним використанням агрохімікатів та добрив у виробництві	Оплата екосистемних послуг та агроекологічних заходів (наприклад, вилучення деградованих орних земель або субсидування екологічно безпечних методів виробництва)	Добровільні підходи (наприклад, угоди між підприємствами та урядом щодо охорони природи або схемами добровільної компенсації забруднень)	Інклюзивне національне планування, що враховує думку національних та місцевих органів влади, зацікавлених осіб та сторін на проблеми клімату та біорізноманіття
Обмеження або заборони використання, такі як мораторії на вирубку лісів; охоронювані території.	Взаємозаліки з біорізноманіття/біобанкінгу (наприклад, програми біокомпенсації)	Схеми фіскальних трансфертів (наприклад, передача ресурсів між різними територіями в одній країні).	Сприяння розвитку землекористування (наприклад, узгодження проєктів земле-, природо-, лісостористування)
Концесії на стале земле_ або лісостористування	Дозволи, що продаються (наприклад, на викиди вуглецю, права на воду) Права власності, гарантії та володіння Інструменти відповідальності Штрафи за недотримання		Нарощування потенціалу (включаючи освіту та навчання)

Джерело: [10].

вання, землеустрою, кадастру, моніторингу земель, земельного контролю та нагляду, оподаткування та оцінки земель. Сучасну земельну політику щодо формування сталого (збалансованого) землекористування в основному характеризують закон України "Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року", Концепція Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель та інші документи, які більшою мірою спрямовані на підвищення ефективності використання земель, а питанням охорони земель приділяють мало уваги, хоча ця мета і заявлена в них [7, 8, 9], стале (збалансоване) землекористування не розглядається. Заходами реалізації державної політики передбачені: розробка та прийняття нормативних правових актів, розробка та здійснення програм, контроль та нагляд.

У роботах українських вчених констатуються недооцінка та різке зниження ролі управління земельними ресурсами у здійсненні земельної політики, втрата органами державної вла-

ди функцій планування, організації раціонального використання земель та їх охорони, особливо у сільській місцевості, відхід держави зі сфери землеустрою та пропонуються заходи щодо її вдосконалення [2]. Разом з тим, в українському законодавстві інструменти формування сталого (збалансованого) землекористування розглядаються фрагментарно та безсистемно.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою статті є дослідження інструментів політики формування сталого (збалансованого) землекористування як фактору розвитку економіки сільських територій в Україні у повоєнний період.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Зарубіжні вчені до інструментів політики формування сталого (збалансованого) землекористування відносять нормативні, економічні, інформаційні та інші (табл. 1).

Одночасно, зарубіжні дослідники наголошують на доцільності узгодженості при формуванні сталого (збалансованого) землекористування: екологічності землекористування (екологічної сталості), прибутковості землекористування (економічної сталості) та справедливості землекористування (соціальної сталості), а також зазначають, що недосконалість прав на землю підриває інвестиційні стимули для підвищення якості земель та провокує деградацію ґрунтів [11]. Міжнародна спільнота приділяє велику увагу сталому управлінню ґрунтами. У 2015 р. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) переглянула Всесвітню Хартію ґрунтів (затверджену 1981 р.). Положення п'ять цього документа зазначає, що керування ґрунтом є стійким, якщо підтримуючі, що забезпечують, регулюючі та культурні послуги, що надаються ґрунтом, не завдають істотних збитків ні функціям ґрунту, які забезпечують ці послуги, ні біорізноманіттю. Особливе занепокоєння викликає збереження балансу між підтримуючими та початковими послугами для рослинництва, і регулюючими послугами, пов'язаними з якістю та доступністю води, а також складом атмосферних парникових газів, що надаються ґрунтом [12].

У ФАО зазначають, що на сьогоднішній день деградація охопила близько 33% ґрунтових ресурсів у світі внаслідок ерозії, виснаження, підкислення, засолення, ущільнення та хімічного забруднення. Для боротьби з деградацією земель було засновано Глобальне ґрунтове партнерство (2011 р.), прийнято Глобальний план дій щодо сталого використання та захисту ґрунтів (2014 р.) та керівні принципи сталого управління ґрунтами (2016 р.). Ці принципи включають: мінімізацію ерозії ґрунту; підвищення вмісту органічних речовин у ґрунті; підтримання балансу поживних речовин ґрунту та циклів; запобігання, мінімізацію та пом'якшення засолення та підлужування; запобігання та мінімізацію забруднення та підкислення ґрунту; збереження та зміцнення біорізноманіття ґрунтів; запобігання, мінімізацію та пом'якшення ущільнення ґрунтів; покращення управління ґрунтовими водами [13]. Зокрема, ґрунти виконують ряд синхронних екосистемних послуг або "ґрунтових функцій", таких як виробництво продуктів харчування, волокна та палива, очищення води, зв'язування вуглецю, кругообіг поживних речовин та забезпечення довкілля для біорізноманіття. Їх розрізняють за своєю відносною здатністю виконувати кожну з цих функцій, що визначається земле-

користуванням та властивостями ґрунту. Глобальна подвійна проблема продовольчої безпеки та екологічної стійкості вимагає, щоб пропозиція ґрунтових функцій була максимальною для задоволення майбутнього попиту на кожну з цих функцій на місцевому, національному та наднаціональному рівнях [14]1.

В українському законодавстві захист ґрунтів регулюється законом України "Про охорону земель" [15], проте з огляду на багатofункціональність ґрунтів та їх масштабну деградацію доцільне ухвалення Закону "Про збереження ґрунтів та охорону їх родючості" [16], спрямованого на організацію сталого управління ґрунтами.

За дослідженнями А.М. Третьяка та інших вчених "стале (збалансоване) землекористування — це така система організації використання та охорони землі і інших природних ресурсів й біорізноманіття та відповідних їй земельних відносин, що відповідають відносинам суспільного розвитку, при якій досягається оптимальне співвідношення між соціальними, екологічними та економічними факторами розвитку землекористування, нормалізацією якісного стану земельних та інших природних ресурсів (нейтральною деградацією), задоволенням матеріальних і духовних потреб нинішнього та майбутніх поколінь" [17]. В зарубіжному досвіді функціонує поняття "стале управління земельними ресурсами (СУЗР)", яке визначається як реалізація систем землекористування, які посилюють функції екологічної підтримки землі за допомогою відповідних методів управління і, таким чином, дозволяють землекористувачам отримувати економічні та соціальні вигоди із землі, зберігаючи при цьому такі для майбутніх поколінь. Управління земельними ресурсами є цілісним підходом до досягнення довгострокових продуктивних екосистем шляхом інтеграції біофізичних, соціокультурних та економічних потреб і цінностей. В даний час з'являється все більше наукових свідчень потенційних переваг впровадження технологій та практики СУЗР як інструмент вирішення проблем підвищення продуктивності та скорочення деградації земель [18], адаптації до зміни клімату та пом'якшення його наслідків при одночасному досягненні інших супутніх вигод, таких як захист біорізноманіття та забезпечення кількості та якості ґрунтових та водних ресурсів [19].

Практики або заходи управління земельними ресурсами — це заходи, які служать для підтримки екологічної стійкості та стабільності екосистемних послуг на невизначений термін,

забезпечуючи при цьому засоби існування та різноманітні джерела існування для людей. Практики СУЗР допомагають у відновленні деградованих земель, боротьбі зі зміною клімату та скороченні бідності, одночасно сприяючи досягненню кількох Цілей сталого розвитку (ЦУР), зокрема нульового голоду (ЦУР 2), чистої води та санітарії (ЦУР 6), дій щодо боротьби зі зміною клімату (ЦУР 13) та життя на суші (ЦУР 15) [20].

Заходи СУЗР не є конкретними методами, а є заходами, які можуть бути реалізовані на місцевому рівні. Крім того, вони залучають усі сторони, зацікавлені у використанні земель, враховують їхні потреби та підтримуються ширшими правовими, політичними, культурними, економічними, екологічними, технічними та соціальними рамками. Для реалізації заходів УУЗР важливі знання та можливості місцевих жителів, поряд з активним їх залученням до практики [21]. Заходи повинні бути адаптивними та працювати з ітеративним зворотним зв'язком. У складі практик управління земельними ресурсами виділяють агрономічні, вегетативні, структурні та управлінські (землевпорядні) заходи (табл. 2).

Як показує досвід розвинених країн, необхідно створити сприятливі умови для успішного впровадження сталого (збалансованого) землекористування. У рамках цього процесу слід враховувати екологічний та соціально-економічний контекст, у тому числі розуміння економічних витрат і вигод від землекористування. У зв'язку із значними порушеннями системи землекористування, що пов'язані з ліквідації наслідків збройної агресії російської федерації та бойових дій на окремих територіях України, третій і четвертий види заходів мають бути доповнені заходами щодо:

- 1) виявлення та розмінування земельних угідь;
- 2) інвентаризації земельних ділянок та ідентифікації прав на землю і інші природні ресурси,

Таблиця 2. Види заходів сталого управління земельними ресурсами

Види заходів управління земельними ресурсами	Особливості заходів	Зміст практик
Агрономічні заходи	Пов'язані з однорічними культурами. Повторюються регулярно кожен сезон або у ротатійній послідовності. Короткі та непостійні.	Пермакультура, змішані чи ущільнені посіви, змінні ущільнені посіви, підпокровна культура; природоохоронне сільське господарство, виробництво та застосування компосту/гною, мульчування, зеленого гною, сівозмін; нульова обробка (відсутність обробки), мінімальна обробка, контурна обробка ґрунту.
Вегетативні заходи	Передбачають використання багаторічних рослин, чагарників чи дерев. Мають тривалий термін.	Агролісівництво, заліснення, живоплоти, смужки трави за контуром, смуги рослинності вздовж берегів річок; протипожежні смуги у лісі; розплідники для дерев; лісовідновлення у верхній частині басейну річок; захист природної деревної рослинності/керована фермерами природна регенерація;
Структурні (землевпорядні) заходи	Часто призводять до зміни профілю схилу. Тривалі чи постійні.	Тераси; земляні насипи, кам'яні насипи; утримуючі/інфільтраційні канали, посадкові ями, мікрозбори; водорозподільні водозливи; греблі; резервуари для зберігання води; кам'яні та земляні стіни із засадженою рослинністю; бар'єри; габіони (каркаси для зміцнення крутих схилів та берегів річок);
Заходи управління (в т.ч. землевпорядкування)	Включають фундаментальні зміни в землекористуванні. Не включають жодних агрономічних та структурних заходів	Надання відпочинку землям, захист, заліснення; Перехід від випасу худоби до викосу (для годування у стійлі), вибір фермерських господарств (ступінь механізації, витрати, комерціалізація), зрощення; перехід від монокультур до ротатійних культур; від безперервного вирощування до керованого парового поля; від відкритого доступу до контрольованого доступу (пасовища, ліси); перехід від пасовищного тваринництва до тваринництва у загонах, коригування норм посадки, ротатійного випасання худоби; створення кормових та насіннесивих банків; управління пасовищезмінами; боротьба з інвазивними видами; управління рослинними залишками врожаю; аналіз ґрунту для оптимізації добрив; використання худоби для органічного добрива; покращення пасовищ

Джерело: [22].

си, знищених або пошкоджених внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів;

3) оцінки вартості збитків завданих землекористуванню (земельним ділянкам, продуктивному потенціалу земельних (ґрунтових) та інших природних ресурсів, біорізноманіттю і майну (крім будівель та споруд), яке знищено або пошкоджено внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів;

4) розроблення комплексних планів територіально-просторового відновлення та розвитку землекористування, на територіях, що зазнали прямої шкоди внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів;

5) розроблення проектів землеустрою щодо рекультивації порушених земель та відновлення їх продуктивності.

Економічні стимули та механізми винагороджують землекористувачів за можливі втрати, понесені під час переходу до сталого управління формуванням збалансованого землекористування. Ці стимули націлені на те, щоб стимулювати широкомасштабне та стійке вжиття заходів щодо захисту ґрунтів та сталих методів ведення сільського господарства. Тільки комбінація різних інструментів на різних рівнях (формальних (політика), неформальних (соціальних), технічних (передача ноу-хау) та інструментів для приватного сектора (доступ до ресурсів тощо) може створити сприятливе середовище для формування сталого (збалансованого) землекористування. Крім того, як зазначають закордонні дослідники, інвестиції в наукові дослідження, сільськогосподарські технології організації використання земель, землевпорядку та аграрну освіту, зв'язок, транспорт та електрифікацію заохочують розвиток несільськогосподарського землегосподарювання, сприяють підвищенню продуктивності земель та зниженню бідності сільського населення.

ВИСНОВКИ

До інструментів політики формування сталого (збалансованого) землекористування відносяться нормативні (командно-адміністративні, землевпорядні) підходи, економічні, інформаційні та інші (торгові, наукові, освітні тощо). Для їх реалізації важливим є механізм "стале управління земельними ресурсами (СУЗР)", під яким розуміється реалізація систем землекористування, які посилюють функції екологічної підтримки землі за допомогою відповідних методів управління і, таким чином, дозволяють землекористувачам отримувати економічні та соціальні вигоди із землі, зберігаючи при цьому такі для майбутніх поколінь. У складі механізму сталого управління земельними ресурсами виділяються види заходів, які повинні бути адаптивними та працювати з ітеративним зворотним зв'язком. До них віднесено: агрономічні, що пов'язані з однорічними культурами та повторюються регулярно кожен сезон або у ротатійній послідовності; вегетативні, які передбачають використання багаторічних рослин, чагарників чи дерев; структурні (землевпорядні), які часто призводять до зміни профілю схилу; управлінські (в т.ч. землевпорядні), що включають фундаментальні зміни в системі землекористування. У зв'язку із значними порушеннями системи землекори-

стування, що пов'язані з ліквідації наслідків збройної агресії російської федерації та бойових дій на окремих територіях України, третій і четвертий види заходів запропоновано доповнити заходами щодо: 1) виявлення та розмінування земельних угідь; 2) інвентаризації земельних ділянок та ідентифікації прав на землю і інші природні ресурси, знищених або пошкоджених внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 3) оцінки вартості збитків завданих землекористуванню (земельним ділянкам, продуктивному потенціалу земельних (ґрунтових) та інших природних ресурсів, біорізноманіттю і майну (крім будівель та споруд), яке знищено або пошкоджено внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 4) розроблення комплексних планів територіально-просторового відновлення та розвитку землекористування, на територіях, що зазнали прямої шкоди внаслідок надзвичайних ситуацій, бойових дій та терористичних актів; 5) розроблення проектів землеустрою щодо рекультивації порушених земель та відновлення їх продуктивності.

Література:

1. Земельні ресурси та їх використання: навч. пос. / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Т.М. Прядка, П.І. Трофименко, Н.В. Трофименко; за заг. ред. А.М. Третяка. Біла Церква: ТОВ "Білоцерківдрук", 2022. 304 с.
2. Управління земельними ресурсами та землекористуванням: навч. посібник / А.М. Третяк, В.М. Третяк, Р.М. Курильців, Т.М. Прядка, Н.О. Капінос, Н.А. Третяк; за заг. ред. професора Третяка А.М. Біла Церква: "ТОВ "Білоцерківдрук", 2022. 432 с.
3. Вплив зміни клімату в Україні. Національна метеорологічна служба Великої Британії. 2021. URL: https://mepa.gov.uk/files/docs/Zmina_klimaty/2021/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82.pdf. (дата звернення: 01.11.2022).
4. Report of the United Nations Conference on Environment and Development. Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. A/CONF.151/26. URL: <https://undocs.org/en/> (дата звернення: 25.01.2023).
5. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення: Закон України від 31.03.2020 р. № 552-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-20#Text> (дата звернення 25.01.2023).
6. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 р. № 858-IV. Дата оновлення:

19.11.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (дата звернення 25.01.2023).

7. Третяк А. М., Третяк В. М., Прядка Т. М., Капінос Н.О., Третяк Н.А. Стратегічні напрями земельної політики в Україні до 2030 року. Економіка та держава. 2021. № 8. С. 28—36.

8. Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (дата звернення 25.01.2023).

9. Концепція Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 р. № 70-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#top> (дата звернення 25.01.2023).

10. Towards sustainable land use: harmonization of biodiversity, climate and food policies. OECD Publication. Paris, 2020. URL: <http://www.oecd.org/environment/towards-sustainable-land-use-3809b6a1-en.htm> (дата звернення 25.01.2023).

11. Pauline G., Andreas K. How sustainable are sustainable development programs? The case of the Sloping Land Conversion Program in China // World Development. 2009. № 37 (1). P. 268—285.

12. Конференция Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций. Тридцать девятая сессия. Рим, 2015. Глобальное почвенное партнерство. Всемирная хартия почв. URL: <http://www.fao.org/3/a-mn442r.pdf> (дата звернення 25.01.2023).

13. Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 2017. URL: <http://www.fao.org/3/a-i6874e.pdf> (дата звернення 25.01.2023).

14. Schulte R.P.O., Creamer R.E., Donnellan T., Farrelly N., Fealy R., O'Donoghue C., O'hUallachain D. A Functional land management: A framework for managing soil-based ecosystem services for the sustainable intensification of agriculture. Environmental Science & policy. 2014. Vol. 38. P. 45—58.

15. Про охорону земель: Закон України 19 червня 2003 р. № 962-IV. Дата оновлення: 19.11.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (дата звернення 25.01.2023).

16. Про збереження ґрунтів та охорону їх родючості: Проект Закону України від 01.11.2013. URL: <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-zberezhennya-gruntiv-ta-okhoronu-ikh-rodyuchosti-1> (дата звернення 25.01.2023).

17. Третяк А.М., Третяк В.М., Трофименко П.І., Прядка Т.М., Трофименко Н.В. Стале (збалансоване) землекористування: понятійний базис та методологія інституціалізації. Агросвіт. 2021. № 24. С. 11—22.

18. Gonzalez-Roglich M., Zvoleff A., Liniger H., Fleiner R., Harari N., Garcia C. Synergizing global tools to monitor progress towards land degradation neutrality: Trends. Earth and the World Overview of Conservation Approaches and Technologies sustainable land management database. Environmental Science & Policy. 2019. Vol. 93. P. 34—42.

19. Sanz M.J., de Vente J., Chotte J.-L., et al. Sustainable Land Management contribution to successful land-based climate change adaptation and mitigation. A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). Bonn, 2017. URL: https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2017-09/UNCCD_Report_SLM_web_v2.pdf (дата звернення 25.01.2023).

20. Ruiz I, Almagro M, Garcia de Jalon S, Sola MDM, Sanz MJ. Assessment of sustainable land management practices in Mediterranean rural regions. Journal of Environmental Management. 2020. Vol. 93.

21. Fritz-Vietta N.V.M., Tahirindrazza H.S., Stoll-Kleemann S. Local people's knowledge with regard to land use activities in southwest Madagascar. Conceptual insights for sustainable land management. Journal of Environmental Management. 2017. Vol. 199. P. 126—138.

22. Инициатива ELD. Кампус ELD. Модуль: Деградація земель в сравнении с устойчивым землепользованием. 2019. URL: https://www.eld-initiative.org/fileadmin/user_upload/Modul_02_russisch_200113_Corr02.pdf (дата звернення 25.01.2023).

References:

1. Tretiak, A. M., Tretiak, V.M., Pryadka, T.M., Trofymenko, P.I. and Trofymenko, N.V. (2022), Zemel'ni resursy ta ikh vykorystannia [Land resources and their use], LLC "Bilotserkivdruk", Bila Tserkva, Ukraine.

2. Tretiak, A., Tretiak, V.M., Kuryltsiv, R.M., Pryadka, T.M., Kapinos, N.O. and Tertiak, N.A. (2022), Upravlinnia zemel'nymy resursamy ta zemlekorystuvanniam [Management of land resources and land use], LLC "Bilotserkivdruk", Bila Tserkva, Ukraine.

3. National Meteorological Service of Great Britain (2021), "Impact of climate change in Ukraine", available at: https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2021/%D0%97%D0%-

B2%D1%96%D1%82.pdf (Accessed 01 November 2022).

4. UN (1992), "Report of the United Nations Conference on Environment and Development", Rio de Janeiro, Brazil, 3—14 June, available at: <https://undocs.org/en/> (Accessed 25 January 2023).

5. The Verkhovna Rada of Ukraine (2020), The Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine Regarding Conditions of Transfer of Agricultural Lands", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/552-20#Text> (Accessed 25 January 2023).

6. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "On Land Management", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15#Text> (Accessed 25 January 2023).

7. Tretyak, A.M., Tretyak, V.M., Pryadka, T.M., Kapinos, N.O. and Tretyak, N.A. (2021), "Strategic directions of land policy in Ukraine until 2030", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 8, pp. 28–36.

8. The Verkhovna Rada of Ukraine (2019) Law of Ukraine "On the Basic principles (strategy) of the state environmental policy of Ukraine for the period up to 2030", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (Accessed 25 January 2023).

9. Cabinet of Ministers of Ukraine (2022), "Concept of the National target program of land use and protection", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#top>. (Accessed 01 November 2022).

10. OECD (2020), Towards sustainable land use: harmonization of biodiversity, climate and food policies, OECD Publication. Paris, France, available at: <http://www.oecd.org/environment/towards-sustainable-land-use-3809b6a1-en.htm> (Accessed 25 January 2023).

11. Pauline, G. and Andreas, K. (2009), "How sustainable are sustainable development programs? The case of the Sloping Land Conversion Program in China", *World Development*, vol. 37 (1), pp. 268—285.

12. FAO (2015), "Global Soil Partnership. World Charter of Soils", Conference of the Food and Agricultural Organization of the United Nations. Thirty-ninth session, Rome, Italy, available at: <http://www.fao.org/3/a-mn442r.pdf> (Accessed 25 January 2023)

13. FAO (2017), "Voluntary Guidelines for Sustainable Soil Management", Conference of the Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Italy, available at: <http://www.fao.org/3/a-i6874e.pdf> (Accessed 25 January 2023)

14. Schulte, R.P.O., Creamer, R.E., Donnellan, T., Farrelly, N., Fealy, R., O'Donoghue, C. and

O'hUallachain, D. A (2014), "Functional land management: A framework for managing soil-based ecosystem services for the sustainable intensification of agriculture", *Environmental Science & policy*, vol. 38. pp. 45—58.

15. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003), The Law of Ukraine "On Land Protection", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/962-15#Text> (Accessed 25 January 2023).

16. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine (2013), Draft The Law of Ukraine "On Soil Conservation and Protection of Their Fertility", available at: <https://minagro.gov.ua/npa/proekt-zakonu-ukraini-pro-zberezhennya-gruntiv-ta-okhoronu-ikh-rodyuchosti-1> (Accessed 25 January 2023).

17. Tretyak, A.M., Tretyak, V.M., Trofymenko, P.I., Pryadka, T.M., Trofymenko, N.V. (2021), "Sustainable (balanced) land use: conceptual basis and methodology of institutionalization", *Ahrosvit*, vol. 24, pp. 11—22.

18. Gonzalez-Roglich, M., Zvoleff, A., Liniger, H., Fleiner, R., Harari, N. and Garcia, C. (2019) "Synergizing global tools to monitor progress towards land degradation neutrality: Trends. Earth and the World Overview of Conservation Approaches and Technologies sustainable land management database", *Environmental Science & Policy*, vol. 93, pp. 34—42.

19. Sanz, M.J, de Vente, J. and Chotte, J.-L. (2017), "Sustainable Land Management contribution to successful land-based climate change adaptation and mitigation", A Report of the Science-Policy Interface. United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD), Bonn, available at: https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2017-09/UNCCD_Report_SLM_web_v2.pdf (Accessed 25 January 2023).

20. Ruiz, I, Almagro, M, Garcia de Jalon, S, Sola, M.D.M and Sanz, M. (2020), "Assessment of sustainable land management practices in Mediterranean rural regions", *Journal of Environmental Management*, vol. 93.

21. Fritz-Vietta, N.V.M., Tahirindrazza, H. and Stoll-Kleemann, S. (2017), "Local people's knowledge with regard to land use activities in southwest Madagascar. Conceptual insights for sustainable land management", *Journal of Environmental Management*, vol. 199, pp. 126—138.

22. ELD Initiative (2019), "Land degradation in comparison with sustainable land use", ELD Campus, available at: https://www.eld-initiative.org/fileadmin/user_upload/Modul_02_russisch_200113_Corr02.pdf (Accessed 25 January 2023).

Стаття надійшла до редакції 01.02.2023 р.