

DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-39-01>

УДК 332.33

**Л. О. БОГІНСЬКА<sup>1</sup>**, канд. екон. наук, доц.

доцент кафедри будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

e-mail: [udasumy341@gmail.com](mailto:udasumy341@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8635-7980>

**О. І. РИБІНА<sup>1</sup>**, канд. екон. наук, доц.

доцент кафедри геодезії та землеустрою

e-mail: [e\\_rybina@ukr.net](mailto:e_rybina@ukr.net) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1639-2515>

**Н. І. ПРОКОПЕНКО<sup>1</sup>**,

старший викладач кафедри геодезії та землеустрою

e-mail: [bilanp79@gmail.com](mailto:bilanp79@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5046-6122>

**В. В. ГОНЧАРОВ<sup>1</sup>**

старший викладач кафедри геодезії та землеустрою

e-mail: [viktor.goncharov59@gmail.com](mailto:viktor.goncharov59@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7398-9858>

<sup>1</sup>Сумський національний аграрний університет

вул. Герасима Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, Україна

## СУЧАСНИЙ СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ СУМЩИНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ ЇХ ОХОРОНИ

**Мета.** Оцінка екологічного стану ґрунтів Сумщини та розробка пріоритетних напрямків охорони земельних ресурсів будь-якої форми власності.

**Методи.** Методи системного аналізу, порівняння та узагальнення. Теоретичною основою виступили чинні нормативно-правові акти, дослідження науковців щодо проблем землекористування. Інформаційною базою для аналізу та порівняння явищ слугували статистичні дані стану земельних ресурсів Сумської області.

**Результати.** Проаналізовано екологічний стан земель сільськогосподарського призначення Сумського регіону. Виявлені слабкі місця в існуючій системі охорони ґрунтів регіону. Сучасне землекористування у більшості випадків не є раціональним. Надмірна розораність земель сільськогосподарського призначення призводить до виснаження земельних ресурсів, депресії сільських територій, порушенням природного процесу утворення ґрунтів. Запропоновано заходи щодо поліпшення та збереження земельного покриву і раціонального його використання в Сумській області. Використання аналітичних розробок дозволяє ретельно охарактеризувати економічний потенціал земель сільськогосподарського призначення Сумської області, визначити перспективи їх використання, відтворення та підвищення родючості, що відповідає інтересам держави, територіальних громад, їх населенню та господарюючих суб'єктів на землі. Земельна реформа, яка проводиться в Україні, та ставить перед собою основну задачу – відкриття вільного ринку землі, є загальнонаціональним явищем і розраховує на підтримку сільського населення. Також в роботі розглядаються питання землеустрою, землевпорядного проектування з урахуванням раціонального природокористування та системи охорони земель.

**Висновки.** Поліпшення стану земельних ресурсів є передумовою для збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції та створення ефективного ринку сільськогосподарських земель в Україні. Тому важливо впроваджувати ефективну модель земельних відносин та побудувати досконалу нормативно-правову базу для забезпечення раціонального землекористування.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** земельні ресурси, земельні відносини, земельна реформа, землекористування, охорона земель

**Як цитувати:** Богінська Л. О., Рибіна О. І., Прокопенко Н. І., Гончаров В. В. Сучасний стан земельних ресурсів Сумщини: проблеми та пріоритетні напрямки їх охорони. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2023. Вип. 39. С. 6 - 15. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-39-01>

© Богінська Л. О., Рибіна О. І., Прокопенко Н. І., Гончаров В. В., 2023



This is an open access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**In cites:** Bohinska L. O., Rybina O. I., Prokopenko N. I., & Honcharov V. V. (2023). Current state of the land resources of Sumy region: problems and priority directions of their protection. *Man and Environment. Issues of Neoecology*, (39), 6-15. <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2023-39-01> (in Ukrainian)

### Вступ

Модернізаційний етап національної економіки вимагає обґрунтування комплексу заходів в напрямі адаптації до засад сталого розвитку сільськогосподарського виробництва. У її складі чільне місце має належати інституційним перетворенням організаційно-правових форм господарювання, використанню перспективних механізмів фінансово-кредитного забезпечення реалізації аграрних проєктів, екологізації аграрного виробництва, впорядкуванню економічних відносин на ринку земельних ресурсів, здійсненню еколого-економічного моніторингу землекористування.

Серед усіх природних благ людства, земля залишається найбільш цінним ресурсом і має статус основного національного багатства країни та потребує збереження і дбайливого використання. Земельні ресурси, в свою чергу, виступають територіальною базою для народногосподарських об'єктів, і водночас – основним засобом виробництва для сільського господарства. Земельні угіддя сільськогосподарського призначення світового аграрного виробництва включають: орні землі, іригаційні землі, луки та пасовища, а також ліси. Структура сільськогосподарських угідь у різних країнах досить нерівномірна, що свідчить про суттєві відмінності в підходах до землекористування. Значні диспропорції, які простежуються в структурі нашої країни, можуть призвести до погіршення стану навколишнього середовища та національної економіки в цілому [1].

Визначення регіональних особливостей стану та рівня використання земельних ресурсів аграрних товаровиробників є важливою основою для прийняття обґрунтованих рішень при концентрації аграрного виробництва по природно-кліматичних зонах регіону.

Теоретичними та методичними аспектами раціонального використання та охорони земельних ресурсів України на різних рівнях: загальнодержавному, регіональному наповнені дослідження таких вчених, як: Рибіної О.І. [2], Добряка Д.С., Хартвігсен,

М. [3], Інаса Гасана, Канді А. Б., Лі Х. [4], Вілкана Ф. [5], Третяка А. М. і Третяка В. М. та інших. Так, в статті «Сучасний стан і перспективи розвитку моніторингу земельних відносин» - С. М. Смирнова та інші дослідники [6] аналізують сучасний стан земельних відносин в Україні, вказують на проблеми галузі землевпорядкування та недостатню ефективність використання земельних ресурсів. Також розглядаються перспективи розвитку земельних відносин в контексті європейської інтеграції. Науковці Томашук І.В. та Балдинюк В.М. в статті «Використання земельно-ресурсного потенціалу сільських територій України в умовах трансформаційних змін» [7] проводять оцінку сучасного стану використання земельних ресурсів, зосереджуючись на проблемах, таких як неконтрольована забудова, недостатня раціоналізація аграрного виробництва та загрози екологічного порушення. Вони також розглядають перспективи покращення використання землі через впровадження сучасних технологій та створення ефективної земельної політики. Але залишається актуальною проблема подальшого науково-обґрунтованого використання земельних ресурсів, зокрема земель сільськогосподарського призначення. Вважаємо, що вирішення даної проблеми має стати впровадження екологічного моделювання землекористування, яке сприятиме створенню екологічно збалансованих агроландшафтів.

Узагальнення опублікованих матеріалів, що характеризують механізм створення екологічно стійких агроландшафтів у Лісостеповій зоні України, і на цій основі зробити пропозиції на прикладі Сумської області щодо виведення деградованих земель зі складу ріллі, та необхідності проведення масштабних землевпорядних робіт для створення екологічно стійких і збалансованих агроландшафтів.

Мета – оцінка екологічного стану ґрунтів Сумщини та розробка пріоритетних напрямків охорони земельних ресурсів будь-якої форми власності.

### *Методика, об'єкти та методи дослідження*

Дослідження щодо охорони земельних ресурсів у Сумській області виконано на підставі системного аналізу стану земельних ресурсів в області, виявлення проблем та недоліків щоб запропонувати шляхи їх використання за допомогою наукового підходу та чинного законодавства.

Системний аналіз дозволяє використовувати ключові поняття та теоретичні засади охорони земельних ресурсів також як і аналіз чинних нормативно-правових актів та наукових досліджень, що стосуються охорони земельних ресурсів.

Аналіз та порівняння використано для оцінки різних аспектів використання земельних ресурсів в області з метою з'ясування ефективності, стійкості та наслідків такого використання.

Узагальнення результатів дослідження дало можливість зробити висновки про стан

земельних ресурсів у Сумській області, а також запропонувати рекомендації щодо їх подальшого використання та охорони.

Дослідження охорони земельних ресурсів є комплексний підхід до збереження та раціонального використання земельних ресурсів з метою забезпечення сталого розвитку суспільства. В цей комплекс входять різноманітні аспекти, такі як: збереження ґрунтів та водних ресурсів; охорона біологічного різноманіття; контроль за використанням земель на різних територіях; використання земельних ресурсів для розвитку аграрного сектору та інших галузей економіки; створення сприятливих умов для життя та діяльності людей на землі.

Отже, об'єктом дослідження охорони земельних ресурсів є забезпечення сталого розвитку суспільства з урахуванням різних аспектів використання земельних ресурсів.

### *Результати дослідження та обговорення*

Здійснення земельної реформи з 1991 року по сьогодні призвело до того, що громадяни України отримали у власність 27,5 млн га сільськогосподарських угідь з яких 5 млн га ріллі були в стані деградації та вважалися малопродуктивними [8].

В Сумській області земельні ресурси складають 2383,2 тис. га і характеризуються надзвичайно високим рівнем освоєння. Понад 71,1% земель використовується у складі сільськогосподарських угідь. У природному стані (ліси, води, болота) знаходиться 24,9% [9].

Ґрунтовий покрив орних земель області на 74% становлять чорноземи та темно-сірі опідзолені ґрунти, які згідно Земельного кодексу України [10] особливо цінними ґрунтами. На території регіону розділяють 70 типів ґрунтів. З урахуванням особливостей механічного складу та інших ознак вищевказані типи мають 250 ґрунтових відмінностей. Розмаїття ґрунтового покриву території області, насамперед, пояснюється наявністю в ній двох основних ґрунтово-кліматичних зон – Полісся та Лісостепу (а між ними присутня Перехідна зона) [11].

Ґрунтовий покрив Полісся характеризується переважним заляганням дерново-підзолистих ґрунтів, які мають легкий механічний склад на водно-льодяникових

відкладах (10,2% обстежених площ орних земель), а Лісостеп характеризується чорноземами типовими глибокими мало гумусними (56%), чорноземами опідзоленими та темно-сірими опідзоленими на лесових породах (22,3%).

Агрохімічне оцінювання ґрунтів Сумської області показує один із найвищих результатів в Україні, де середня оцінка складає 50 балів (перебуває в межах 42-58 балів). Оцінка родючості ґрунтів Сумщини порівняно з іншими регіонами України (такими як Луцька, Рівненська, Житомирська, Чернігівська середній бал бонітету складає 38-45, на томість в Вінницькій, Черкаській, Кіровоградській та Миколаївській бал складає від 80 до 60) є вищою за середню по країні [12].

Екологічний стан агроландшафту оцінюється за співвідношенням – рілля: природні кормові угіддя, ліси. Теоретично обґрунтованими для України є співвідношення 1:1; 6:3,6 відповідно. Фактично ж на даний час співвідношення складає 1:0; 2:0,3, а по Сумській області становить 1:0; 4:0,4, що свідчить про розбалансування агроландшафту [13]. На Україні на даний час недооцінюється еколого-зберігаюча значимість лісів, луків, пасовищ, заповідних територій. Через це спостерігається процес поширення ерозії, зникнення малих річок, зменшення біологічного

різноманіття, втрати естетичної привабливості ландшафтів, суттєвої руйнації екологічно відтворних функцій ґрунтів [14].

Основні завдання екологізації земельних ресурсів в умовах глобалізації включають:

- Зменшення екологічних наслідків від інтенсивної хімізації землеробства.
- Заміна використання великобаритної важкої техніки на сучасну техніку, яка використовується в світі, щоб зменшити вплив на рельєф та структуру ґрунтів.
- Використання органічних добрив для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу.
- Використання нових методів механізації, хімізації та меліорації земельних ресурсів.
- Використання протиерозійних заходів та нових способів обробки ґрунту, вапнування та мінімізація обробки ґрунтів.

Зарубіжні вчені вважають альтернативне землеробства концепцією, що базується на новому підході до землеробства, яка включає групу методів та етику ставлення до землі. Її суть полягає у повній або частковій відмові від синтетичних добрив, пестицидів, регуляторів

росту та кормових добавок. Комплекс агротехнічних заходів, заснованих на суворому додержанні сівозмін, введених до їх складу бобових культур, збережених рослинних залишків, використання гною, компостів та сидератів, проведених механічних культивувань та захисту рослин біологічними методами [15].

Як свідчать розрахунки: по Україні загальна площа орних земель, що підлягають консервації складає 6,5 млн га, із них під реабілітацію намічено відвести 4 млн га, під трансформацію – 2,5 млн. га, з яких під кормові угіддя – 1,6 млн. га, лісонасадження - 0,7 млн. га, регенерацію - 0,2 млн га. Максимально питома вага орних земель по країні може становити 45,6% від загальної площі проти чинної 54,1%.

Надмірна розораність території є одним з головних чинників, які дестабілізують екологічну ситуацію в регіоні. Загальна площа сільськогосподарських угідь з 1990 року по даний час збільшилась на 62,4 тис. га. Орні землі за цей період зменшилися на 29,3 тис. га. Збільшення відбулося на 82,7 тис. га по угіддях – сіножатях та пасовищах, за рахунок ріллі [9]. Тенденції змін земель сільськогосподарського призначення наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка змін сільськогосподарських угідь по Сумській області (тис. га)  
(побудовано автором за даними [16])

Table 1

Dynamics of changes in agricultural land in the Sumy region (thousand hectares)  
(constructed by the author based on data [16])

Угіддя	Роки							В порівнянні 2022р з 1990р	
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2022	+/-	%
с.г. угіддя-всього	1632,3	1714,9	1709,4	1703,8	1699,8	1698	1694,7	62,4	103,8
в т.ч. рілля	1267,0	1325,1	1235,2	1235,7	1227,4	1226,3	1237,7	-29,3	97,7
багаторічні насадження	13,7	26,1	24,4	24,4	24,4	24,4	22,7	9	165,7
сіножаті та пасовища	351,7	363,7	429,6	443,5	447,8	447,2	434,4	82,7	123,5

Так, тільки у 2022 році з метою відродження сіножатей та пасовищ Головне управління Держгеокадастру у Сумській області надало 24 дозволи на складання проєктів землеустрою під переведення категорій земельних ділянок в сінокоси та пасовищ худоби на території Сумського регіону, зокрема: у Сумському районі на території Лебединської ТГ на площу у 36,0 га, у Конотопському районі на

території Буринської ТГ - 74,8 га; у Охтирському районі на території Великописарівської ТГ на площу 28,0 га; у Роменському районі на території Липоводолинської ТГ на площу у 90,1 га. Було затверджено п'ять проєктів землеустрою для заготівлі сіна та випасу худоби, а також для виділення площ під громадські пасовища у Сумському районі в Лебединській ТГ – 63,8 га, Конотопському районі – 36,3 га.

Необґрунтоване збільшення площ орних земель на 10 тис. га за рахунок схилових та малопродуктивних земель завдало збитків еколого збалансованому співвідношенню земельних угідь і ріллі, природних кормових угідь, лісів та водойм (1:0, 4:0,4), що незадовільно відобразилось на стані агроландшафтів і призвело до техногенного враження екосфери.

Широко проявилися деградаційні процеси ґрунтового покриву, найбільшого поширення отримали зниження вмісту поживних елементів, декальцинація ґрунтів, збільшення їх кислотності, ущільнення, погіршення фізико-хімічних показників, водна ерозія.

Незадовільне становище склалося в сфері збереження родючості ґрунтів. Протягом останніх 15 років спостерігається щорічний від'ємний баланс гумусу та зменшення поживних речовин у ґрунтах. Ця проблема є результатом недостатнього внесення органічних добрив, порушення сівозмін, недотримання науково-обґрунтованої системи землеробства. Протягом періоду 2017р по 2020р кількість щорічно внесених органічних добрив на 1 га в середньому по області становить 1,37 т, а мінеральних – 23,7 кг діючої речовини. Для забезпечення балансу гумусу залежно від типу ґрунту необхідно вносити 9-12 т органічних добрив [13].

Тому заорювання соломи та поживних решток є одним із дієвих засобів підтримання родючості ґрунтів. Велику роль у забезпеченні родючості ґрунтів відіграє вапнування ґрунтів різного ступеня кислотності, яких в області налічується близько 600 тис. га, але за браком коштів цей захід впроваджується далеко не в повній мірі. Всього за звітний період вапнування проведене лише на площі 10,4 тис. га при щорічній потребі в 120 тис. га [17].

З розвитком промисловості і хімізації в країні спостерігається забруднення хімічними речовинами, нафтою та нафтопродуктами земель. В агропромисловому комплексі ці негативні процеси призвели до непридатності ґрунтів до обробітку та заборони використання пестицидів. Найбільш техногенне забруднення спостерігається в районах нафтогазодобування та в районах з розвинутою промисловістю. Отже, динаміка використання земель Сумської області характеризується як напружена, подекуди кризова з тенденцією до погіршення екологічного стану.

Починаючи з 1991 року, на Сумщині проводилися роботи із збереження земель області, а саме: велося будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд, проводилися консервація деградованих і малопродуктивних земель, рекультивація порушених земель, створювалися стокорегулюючі та водоохоронні лісосмуги та вали-тераси, здійснювалося будівництво ставків – мулонакопичувачів, велося вапнування ґрунтів [18].

Для запобігання розвитку ерозійних процесів в області широко застосовується поверхневий обробіток ґрунту. За останні роки такий захід щороку впроваджується на площі близько 330-350 тис. га, тому числі ведеться плоскорізний обробіток на площі 170-180 тис. га. Це дає змогу запобігти змиву ґрунтів, накопичувати вологу та зберігати енергоресурси [19].

При реформуванні земельних відносин важливим є моніторинг діяльності аграрних формувань, в яких порушено внутрішньо-господарський землеустрій: не додержуються сівозміни, мають місце відхилення від науково-обґрунтованих систем землеробства, порушення технології обробітку ґрунтів, що є негативним впливом на їхній екологічний стан [10].

Сумська область вважається аграрним регіоном з задовільним екологічним станом, що створює можливість виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції і для розвитку внутрішнього та зовнішнього аграрних ринків. Виробництво такої продукції стримується недостатнім інвестуванням галузі [19].

Вважаємо, що чинні обсяги виробництва сільгосппродукції в області можна одержувати на значно меншій площі орних земель за рахунок розміщення посівних площ сільгоспкультур на нееродованих, більш продуктивних землях при умові впровадження передових технологій землеробства. За висновками інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського, існуючу площу орних земель можна скоротити шляхом ерозійно-небезпечних та мало-продуктивних земель на 385 тис. га, що дасть змогу вивести їх з активного обробітку, зупинити ерозійні та деградаційні процеси і не зменшувати при цьому обсягів виробництва сільгосппродукції. Площа еродованих сільгоспугідь по області становить 305,1 тис. га, в т. ч. 173,7 тис. га ріллі, що складає 14% від всієї площі цих угідь [19].

Згідно з даними Держгеокадастру Сумської області починаючи з 2002 р. здійснено консервацію земель сільськогосподарського призначення на площі 4487,7 га, на

цей час перебувають у стадії консервації 995,2 га. Значно більших обсягів консервації потребують деградовані і малопродуктивні землі, показано в таблиці 2 [19].

Таблиця 2

**Інформація щодо консервації земель станом на 01.01.2023  
(побудовано автором за даними [20])**

Table 2

**Information on land conservation as of January 1, 2023  
(constructed by the author based on data [20])**

№ З/ п	Назва районів	Здійснено консервацію земель (починаючи з 2002 року)	Землі, що Перебувають у стадії консервації, га	Землі, що Перебувають у консервації, га	Деградовані	Малопродуктивні (заліси)
					Всього:	Всього:
1	Роменський	303,1	46,5	13184,5	11005,8	2178,7
2	Конотопський	575,9	205,5	1229,11	303,46	925,64
3	Охтирський	597,9	104,4	3162,13	2776,63	385,5
4	Сумський	925,2	121,4	16061,9	14439,1	1622,8
5	Шосткинський	2085,39	502,4	3346,68	0,0	3346,68
Разом		4487,79	980,20	36984,32	28524,99	8459,32

За період з 2000 року в Сумській області з метою охорони та захисту земель були розроблені «Програма захисту від водної та вітрової ерозії інших видів деградації земель до 2010 року», «Програма розвитку земельних відносин у Сумській області на 2001-2005 роки», «Програма охорони земель Сумської області на 2007-2015 роки». Після закінчення дії останньої програми питання охорони земель з окремих напрямків були включені в «Програму економічного та соціального розвитку Сумської області на 2019 рік та наступні 2020-2022 програмні роки» [12]. Тобто, на цей час науково обґрунтована стратегія з охорони земель в області відсутня, а це означає відсутність належного фінансування на заходи з збереження ґрунтів.

З метою охорони земельних ресурсів та поліпшення їх екологічного стану пропонуємо ряд пріоритетних напрямків, основними з яких є:

- створення збалансованих, екологічно-безпечних ерозійно-стійких агроланд-

шафтів шляхом оптимізації співвідношення між різними елементами природного середовища та його основними екосистемами, в т. ч. сільськогосподарськими угіддями;

- розробка і впровадження проєктів землеустрою з ґрунтозахисною контурно-меліоративною організацією територій;
- впровадження ґрунтозахисних, енергозберігаючих технологій обробітку ґрунту та виконання інших агротехнічних протиерозійних заходів;
- заборона відведення особливо цінних сільськогосподарських угідь для несільськогосподарських потреб;
- здійснення консервації сільськогосподарських угідь з сильно змитими та дефільованими ґрунтами на схилах крутизою понад 5-7 градусів;
- впровадження на законодавчому рівні механізму економічного стимулювання щодо охорони ґрунтів і вжиття заходів по відтворенню їх родючості;
- розробка та ведення в дію програми з охорони земель Сумської області [18].

### Висновки

Отже, вищевикладене свідчить про незадовільний стан та швидкі темпи деградації ґрунтів Сумщини. Наявна ситуація потребує комплексної оцінки та вироблення стратегії вирішення проблем. У даний час земельні ресурси зазнають великого антропогенного навантаження, тому площі деградованої ріллі зростають. Традиційні системи землекористування або руйнуються, або вже не підходять, а управління та технології не завжди доступні.

Основною причиною такої ситуації є зростаючі вимоги до земель. Зовнішні фак-

тори, пов'язані із глобальними змінами також стають обмеженими для сталого землекористування та прямо чи опосередковано впливають на те, як використовується земля. Сюди входять біофізичні впливи, такі як зміни клімату або природні чи техногенні катастрофи, а також соціально-економічні аспекти, такі як лібералізація торгівлі, приватизація та децентралізація. Земля є не просто основним виробничим фактором, а й основою продовольчої безпеки населення та найціннішим природним ресурсом, від якого залежить розвиток сільського господарства.

### Конфлікт інтересів

Автори заявляють, що конфлікту інтересів щодо публікації цього рукопису немає. Крім того, автори повністю дотримувалися етичних норм, включаючи плагіат, фальсифікацію даних та подвійну публікацію.

### Список використаної літератури

1. Кернасюк Ю. Ринок землі: український та світові виміри. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/14220-rynok-zemli-ukrainskyi-ta-svitovyi-vymiry.html> (дата звернення 25.03.23)
2. Rybina, O., Inas Hasan, K., Muhammad, A., Alobaidi, Y., Viktor, G., Nataliia, P., Lyudmila, B. Experience of Land Use Development Planning at the Local (Municipal) Level in the European Union. *Journal of Information Technology Management*. 2022. Vol.14. N 2. P. 56-69. DOI: <https://doi.org/10.22059/jitm.2022.86927> URL: [https://jitm.ut.ac.ir/article\\_86927.html](https://jitm.ut.ac.ir/article_86927.html)
3. Hartvigsen, M. Land Mobility in a Central and Eastern European Land Consolidation Context. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*. 2014. Vol. 10. N 1. URL: <https://journal.fi/njs/article/view/41460>
4. Li, X., Yi, S., Cundy, A. B., & Chen, W. Sustainability transitions of contaminated sites: A global meta-analysis on economic effects of remediation behaviour. *Land Degradation & Development*. 2022. Vol. 33. N 11. P. 1775-1786. DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.4270>
5. Öttl, L. K., Wilken, F., Auerswald, K., Sommer, M., Wehrhan, M., & Fiener, P. Tillage erosion as an important driver of in-field biomass patterns in an intensively used hummocky landscape. *Land Degradation & Development*. 2021. Vol. 32. N 10. P. 3077–3091. DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.3968>
6. Смирнова С. М., Смирнов В. М., Мась А. Ю., Борисова А. В. Сучасний стан і перспективи розвитку моніторингу земельних відносин. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 4. С. 62–66. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.62>
7. Томашук І.В., Балдинюк В.М. Використання земельно-ресурсного потенціалу сільських територій України в умовах трансформаційних змін. *Інфраструктура ринку. Електронний науково-практичний журнал*. 2021. Вип. 54. С. 53-66 DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure54-10>
8. Постанова КМУ від 7 червня 2017р. № 413. Деякі питання удосконалення управління в сфері використання та охорони земель сільськогосподарського призначення державної власності та розпорядження ними. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-%D0%BF#Text> (дата звернення 27.03.23)
9. Екологічний паспорт Сумської області станом на 01.01.2021. URL: [https://mepr.gov.ua/files/docs/eco\\_passport/2021/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/eco_passport/2021/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB.pdf) (дата звернення 27.03.23)
10. Земельний кодекс України: чинне законодавство зі змінами та доповненнями станом на 22 лютого 2012 року. *Видавець Паливода А. В.*, Київ. 2012. 116 с.
11. Abebe Debele Tolche, Megersa Adugna Gurara, Quoc Bao Pham & Duong Tran Anh . Modelling and accessing land degradation vulnerability using remote sensing techniques and the analytical hierarchy process approach. *Geocarto International*. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/10106049.2021.1959656>



12. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища У Сумській області у 2020р. URL:<https://mepr.gov.ua/news/38796.html> (дата звернення 25.03.23)
13. Skliar Yurii, Bohinska Liudmyla, Kapinos Nataliia, Prokopenko, Nataliia. Improvement of Land Management in Ukraine. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021.Vol.14. N 1. P. 199-207. URL:[https://jje.gazvin.iau.ir/article\\_677866.html](https://jje.gazvin.iau.ir/article_677866.html)
14. Третяк А.М, Третяк В.М, Скляр Ю.Л, Капінос Н.О, Третяк Н.А. Концепція державної програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2030 року . *Агроевіт*. 2020. № 19-20. С.24-31. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.19-20.24>
15. Blake, WH, Kelly, C, Wynants, M, et al. Integrating land-water-people connectivity concepts across disciplines for co-design of soil erosion solutions. *Land Degrad Dev*. 2021. Vol. 32: P. 3415– 3430. URL: <https://doi.org/10.1002/ldr.3791>
16. . Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища У Сумській області у 2021р. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Regionalna-dopovid-Sumska-ODA-2021.pdf> (дата звернення 25.03.23)
17. Boginska L.O. Tolbatov A.V., Viunenko O.B., Tolbatov S.V., Tolbatov V.A., Butenko A.O., Davydenko G.A., Kriuchko L.V. Organizational and technical aspects of introduction of innovations of organic agriculture and rational land use of the agrarian enterprises. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2019. Vol. 9. N 2. P. 110-118. URL: <https://www.ujecology.com/articles/organizational-and-technical-aspects-of-introduction-of-innovations-of-organic-agriculture-and-rational-land-use-of-the-.pdf>
18. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Сумській області у 2019р. URL: <https://mepr.gov.ua/files/docs/Reg-report/2019/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf> (дата звернення 27.03.23)
19. Головне управління статистики в Сумській області. URL:<http://sumy.ukr-stat.gov.ua/?menu=1095&level=3> (дата звернення 25.03.23)

Стаття надійшла до редакції 03.04.2023

Стаття рекомендована до друку 10.06.2023

**BOHINSKA L.O.**, PhD (Economy)

Associate Professor of the Department of Construction and Operation of Buildings, Roads and Transport Facilities

e-mail: [ludasumy341@gmail.com](mailto:ludasumy341@gmail.com) ORCID ID:<https://orcid.org/0000-0001-8635-7980>

**RYBINA O. I.**, PhD (Economy)

Associate Professor of the Department of Geodesy and Land Management

e-mail: [e\\_rybina@ukr.net](mailto:e_rybina@ukr.net) ORCID ID:<https://orcid.org/0000-0003-1639-2515>

**PROKOPENKO N. I.**

Senior Lecturer of the Department of Geodesy and Land Management

e-mail: [bilanp79@gmail.com](mailto:bilanp79@gmail.com) ORCID ID:<https://orcid.org/0000-0001-5046-6122>

**HONCHAROV V. V.**

Senior Lecturer of the Department of Geodesy and Land Management

e-mail: [viktor.goncharov59@gmail.com](mailto:viktor.goncharov59@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7398-9858>

<sup>1</sup>*Sumy National Agrarian University*

160, Gerasim Kondratiev, Str., Sumy, 40021, Ukraine

## **CURRENT STATE OF THE LAND RESOURCES OF SUMY REGION: PROBLEMS AND PRIORITY DIRECTIONS OF THEIR PROTECTION**

**Purpose.** To assess the ecological condition of the Sumy region's soils and to develop priority directions for the protection of land resources of any form of ownership.

**Methods.** The theoretical method of system analysis, comparison and generalization were used in the framework of the conducted research. Current legal acts and research by scientists on land use problems served as the theoretical basis. Statistical data on the state of land resources of the Sumy region served as an information base for the analysis and comparison of phenomena.

**Results.** The ecological condition of the agricultural lands of the Sumy region was analyzed. Weaknesses in the existing soil protection system of the region were identified. Modern land use in most cases is not rational.



Excessive plowing of agricultural land leads to depletion of land resources, depression of rural areas, disruption of the natural process of soil formation. Measures to improve and preserve the land cover and its rational use in the Sumy region are proposed. The use of analytical studies allows to thoroughly characterize the economic potential of agricultural lands of the Sumy region, to determine the prospects for their use, reproduction and increase in fertility, which corresponds to the interests of the state, territorial communities, their population and economic entities on the land. The land reform, which is being carried out in Ukraine, sets itself the main task of opening a free land market, is a nationwide phenomenon and relies on the support of the rural population. The work also deals with the issues of land management, land management planning taking into account rational nature management and the land protection system.

**Conclusions.** Land protection is becoming increasingly important as it affects the protection of the natural environment, including forests, waters, subsoil, wildlife and atmospheric air. Improving the state of land resources is a prerequisite for increasing the volume of agricultural production and creating an effective agricultural land market in Ukraine. Therefore, it is important to implement an effective model of land relations and build a perfect legal framework to ensure rational land use.

**KEYWORDS:** *land resources, land relations, land reform, land use, land protection*

### References

1. Kernasjuk, Ju. Land market: Ukrainian and world dimensions. (2023, 25 March). Retrieved from <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/14220-rynok-zemli-ukrainskyi-ta-svitovyi-vymiry.html> (in Ukrainian).
2. Rybina, O., Inas Hasan, K., Muhammad, A., Alobaidi, Y., Viktor, G., Nataliia, P., Lyudmila, B. (2022). Experience of Land Use Development Planning at the Local (Municipal) Level in the European Union. *Journal of Information Technology Management*, 14(2), 56-69. <https://doi.org/10.22059/jitm.2022.86927>
3. Hartvigsen, M. (2014).. Land Mobility in a Central and Eastern European Land Consolidation Context. *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*, 10(1). Retrieved from <https://journal.fi/njs/article/view/41460>
4. Li, X., Yi, S., Cundy, A. B., & Chen, W. (2022). Sustainability transitions of contaminated sites: A global meta-analysis on economic effects of remediation behaviour. *Land Degradation & Development*, 33(11), 1775-1786. <https://doi.org/10.1002/ldr.4270>
5. Öttl, L. K., Wilken, F., Auerswald, K., Sommer, M., Wehrhan, M., & Fiener, P. (2021). Tillage erosion as an important driver of in-field biomass patterns in an intensively used hummocky landscape. *Land Degradation & Development*, 32( 10), 3077– 3091. <https://doi.org/10.1002/ldr.3968>
6. Smyrnova, S., Smyrnov, V., Mas, A. and Borysova, A. (2021), “Current state and prospects of land relations monitoring development”, *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid*, vol. 4, pp. 62–66. [10.32702/2306-6814.2021.4.62](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2021.4.62)
7. Tomashuk, I., Baldynyuk, V. (2021). Use of land resource potential of rural territories of Ukraine in the conditions of transformation changes. *Market infrastructure. Electronic scientific and practical journal*, (54), 53-66. <https://doi.org/10.32843/infrastructure54-10>
8. Some issues of improving the management in the field of use and protection of state-owned agricultural lands and their disposal. (2017). Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 413 of June 7, 2017. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/413-2017-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
9. Ecological passport of Sumy region as of 01.01.2021. Retrieved from [https://mepr.gov.ua/files/docs/eco\\_passport/2021/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/eco_passport/2021/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB.pdf) (in Ukrainian).
10. Land Code of Ukraine: current legislation with changes and additions as of February 22, 2012. (2012). Kyiv: Palyvoda A. V. (in Ukrainian).
11. Abebe Debele Tolche, Megersa Adugna Gurara, Quoc Bao Pham & Duong Tran Anh. (2021). Modelling and accessing land degradation vulnerability using remote sensing techniques and the analytical hierarchy process approach, *Geocarto International*. <https://doi.org/10.1080/10106049.2021.1959656>
- 12.. Regional report on the state of the environment in Sumy region in 2020, Retrieved from <https://mepr.gov.ua/news/38796.html> (in Ukrainian)
13. Skliar Yurii, Bohinska Liudmyla, Kapinos Nataliia, Prokopenko, Nataliia. (2021) Improvement of Land Management in Ukraine. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 14(1), 199-207. Retrieved from [https://jio.gazvin.iau.ir/article\\_677866.html](https://jio.gazvin.iau.ir/article_677866.html)
14. Tretjak, A.M, Tretjak, V.M, Skljar, Ju. L., Kapinos, N.O, Tretjak, N.A. (2020). The concept of the state program for the development of land relations in Ukraine until 2030. *Aghrosvit*, (19-20), 24-31. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2020.19-20.24> (in Ukrainian).
15. Blake, WH, Kelly, C, Wynants, M, et al. Integrating land-water-people connectivity concepts across disciplines for co-design of soil erosion solutions. *Land Degrad Dev*. 2021; 32, 3415– 3430. <https://doi.org/10.1002/ldr.3791>

16. Regional report on the state of the environment in Sumy region in 2021. (2022). Retrieved from <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Regionalna-dopovid-Sumska-ODA-2021.pdf> (in Ukrainian)
17. Boginska, L.O. Tolbatov, A.V., Viunenko, O.B., Tolbatov, S.V., Tolbatov, V.A., Butenko, A.O., Davydenko, G.A., & Kriuchko, L.V. (2019) Organizational and technical aspects of introduction of innovations of organic agriculture and rational land use of the agrarian enterprises. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(2), 110-118. Retrieved from <https://www.ujecology.com/articles/organizational-and-technical-aspects-of-introduction-of-innovations-of-organic-agriculture-and-rational-land-use-of-the-.pdf4>.
18. Regional report on the state of the environment in Sumy region in 2019. (2020). Retrieved from <https://mepr.gov.ua/files/docs/Reg.report/2019/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C.pdf> (data zvernennja 27.03.23) (in Ukrainian).
19. Main Department of Statistics in Sumy Oblast. Retrieved from <http://sumy.ukr-stat.gov.ua/?menu=1095&level=3>. (in Ukrainian).

The article was received by the editors 03.04.2023

The article is recommended for printing 10.06.2023