

УДК 630.181/ 631.95

DOI:10.37128/2707-5826-2021-14

**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ  
ФУНКЦІОНУВАННЯ  
ПОЛЕЗАХИСНИХ ЛІСОСМУГ  
В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ  
ПРАВОБЕРЕЖНОГО**

**М.О. КЛИМЕНКО**, доктор с.-г. наук,  
професор

Національний університет водного  
господарства та природокористування

**О.П. ТКАЧУК**, доктор с.-г. наук, доцент

**С.О. ПАНКОВА**, аспірант

Вінницький національний аграрний  
університет

*Зазначено позитивний агроекологічний вплив полезахисних лісових насаджень на стан сільськогосподарських угідь, що проявляється у припиненні розвитку водної та вітрової ерозії, накопиченні вологи у ґрунті, створенні сприятливого мікроклімату у посівах, збільшенні загального біорізноманіття, що призводить до підвищення урожайності польових культур на 20%, продуктивності пасовищ – до 25%, виробництва молочної продукції – до 12%.*

*Проте, останніми роками функціональні властивості полезахисних лісонасаджень різко скоротились внаслідок незбалансованого співвідношення орних земель, природних сіножатей і пасовищ, лісів з істотним переважанням ріллі; посилення негативного впливу на агроландшафти та їх біологічний компонент, зокрема зміна клімату в напрямку посушливості, аридизація, техногенне навантаження тощо; погіршення лісівничого стану полезахисних лісових насаджень лінійного типу, зменшення їх площ, зниження захисних і меліоративних функцій, порушення їх оптимальної вікової та видової структури; невідповідності конструкцій полезахисних лісових насаджень до певних видів аграрних ландшафтів, що зменшує їх меліоративний вплив на сільськогосподарські угіддя; відсутності завершених систем захисних лісових насаджень лінійного типу; застосування спрощених технологій у землеробстві, що послаблюють меліоративний вплив захисних лісових насаджень лінійного типу на сільськогосподарські угіддя; зменшення обсягу створення агролісомеліоративних насаджень за останні десятиліття; відсутності цілеспрямованих системних державних заходів щодо захисних лісових насаджень лінійного типу; недостатньої загальної площі різних категорій захисних лісових насаджень лінійного типу; зменшення площі захисних лісових насаджень лінійного типу внаслідок неправомірної господарської діяльності; ліквідації агролісомеліоративних служб; істотного зменшення обсягу фінансування наукових досліджень з питань агролісомеліорації; відсутності юридичних норм, якими передбачена відповідальність за неефективне землекористування.*

*Аналіз сучасного ступеня повноти і завершеності систем полезахисних лісових насаджень і необхідності їх оптимізації показав, що полезахисна лісистість в Україні становить лише 1,5% від загальної площі землекористування, зокрема у зоні Степу – 2,2%, у Лісостепу – 1,0 і в Поліссі –*

0,4%. Площа полезахисних лісосмуг різного цільового призначення, а також лісів, які, в свою чергу, виконують захисні функції, є недостатньою, щоб стабілізувати довкілля і створити умови для нормального господарювання. Загальна та полезахисна лісистість сільськогосподарських угідь в Україні значно нижча за встановлені нормативи, які складають близько 3 %.

На даний період ситуація з полезахисними насадженнями наступна: землі під полезахисними лісосмугами вже не належать до земель лісогосподарського призначення, а стали землями сільськогосподарського призначення, що мають статус несільськогосподарських угідь; землі під полезахисними лісосмугами перебувають у комунальній власності; землі під полезахисними лісосмугами передаються у постійне користування та оренду; постійне користування землею під полезахисними насадженнями передається виключно спеціалізованим підприємствам комунальної та державної форм власності; в оренду полезахисну лісосмугу може отримати будь-яка фізична чи юридична особа, за умови, що в договір оренди включатиметься обов'язок утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функцій агролісотехнічної меліорації; правила утримання полезахисних лісосмуг має затвердити Кабінет Міністрів України.

**Ключові слова:** полезахисні лісові насадження, функціонування, агроекологічний стан, напрями поліпшення.

**Табл. 1. Літ. 15.**

**Постановка проблеми.** Сьогодні на орних землях України інтенсивно поширюються процеси деградації ґрунтів, що проявляються у втраті ними родючості внаслідок поширення явищ водної та вітрової ерозії. Високородючі чорноземи не тільки Степу, але й уже Лісостепу перетворюються на пустелі та напівпустелі через недостатню кількість вологи у них, оскільки кожні 6–8 років із 10-ти в українському Степу оцінюються як сухі й посушливі. Неухильно зростають площі пересушених земель в нашій державі, на яких не ростуть навіть бур'яни. На сьогодні площі сільськогосподарських угідь сухої та дуже сухої зони України становлять 11,6 млн. га [1].

Одним із важливих чинників припинення розвитку деградаційних процесів сільськогосподарських ґрунтів України, що зумовлені розвитком ерозійних процесів та їх пересушенням, є високоефективне функціонування полезахисних лісосмуг. Проте, останніми роками агроекологічні функції полезахисних лісосмуг значно зменшились через незадовільний їх стан. Тому важливою проблемою у цьому контексті є аналіз існуючих проблем функціонування полезахисних лісосмуг з метою підвищення їх агроекологічної віддачі сільськогосподарським угіддям.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Значення полезахисних лісосмуг та інших лісозахисних насаджень у підвищенні продуктивності сільськогосподарського виробництва відзначається у працях як вітчизняних, так і зарубіжних вчених: Юхновського В.Ю. (2009), Штофеля М.О. (2009),

Бодрова В.О. (1974). За їх дослідженнями потенціал зростання урожайності сільськогосподарських культур у системі полезахисних лісосмуг може складати до 20%, продуктивності пасовищ – до 25%, виробництва молочної продукції – до 12% [2].

Розміщені на сільськогосподарських землях у визначеній системі, полезахисні лісосмуги є одним з потужних довгодіючих заходів підвищення урожайності сільськогосподарських культур шляхом поліпшення мікрокліматичних умов, зміни гідрологічного режиму і боротьби з ерозією ґрунтів. Останні 15-20 років спостерігається чергова пауза у захисному лісорозведенні на території України. Полезахисні лісові смуги на сьогодні залишилися без господаря [3].

Полезахисні лісосмуги – це важливий елемент сучасного агроландшафту, що відіграє суттєву роль в існуванні й розвитку агроєкосистем. Вони є особливим типом штучних насаджень, які за місцем розташування (первинне плато) і за своєю конструкцією (вузькі смуги) суттєво вирізняються серед інших типів штучних насаджень [4, 5, 6].

Як стверджують М.М. Романенко та А.В. Романенко, полезахисні лісові смуги – це лісові насадження, штучно створені з метою захисту сільськогосподарських угідь від посухи й ерозії ґрунтів. В.Ю. Юхновський, В.М. Малюга, М.О. Штофель, С.М. Дударець зазначають, що полезахисні лісові смуги варто вважати одним з основних засобів біологізації землеробства, оскільки вони захищають сільськогосподарські угіддя від несприятливих природних явищ (суховіїв, посух, хуртовин, водної й вітрової ерозії) та виконують поліфункціональну роль у поліпшенні довкілля, сприяють отриманню гарантованих урожаїв сільськогосподарської продукції, підвищенню родючості ґрунтів, що не потребують амортизаційних відрахувань. В аналітичній нотатці центру Аграрного союзу України вказано: «Полезахисні лісові смуги – це штучні насадження, які розмежовують масиви ріллі, виконуючи кліматорегулювальні, ґрунтозахисні й водоохоронні функції» [2, 7].

Проблемним питанням вискоєфективного функціонування полезахисних лісосмуг присвячено наукові праці учених у галузі сільського господарства: В.О. Бодрова (1974), Г.Б. Гладуна (2005) [8], С.М. Дударця (2012), .В.І. Коптева (1989), В.В. Лукіша (2013) [9], В.М. Малюги (2010) [10], О.І. Пилипенка (2004) [11], А.П. Стадника (2008) [12], М.О. Штофеля (2009), В.Ю. Юхновського (2009) [7] та інших.

**Мета статті** – проаналізувати та виявити основні екологічні проблеми, що перешкоджають вискоєфективному функціонуванню полезахисних лісосмуг.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводилися способом опрацювання літературних джерел за означеним напрямом.

**Виклад основного матеріалу.** У системі захисних насаджень сільськогосподарських угідь однією із складових є полезахисні лісові смуги.

Такі лісосмуги покращують мікроклімат прилеглої території полів, захищають сільськогосподарські культури від шкідливого впливу вітрів, а ґрунти – від вітрової та водної ерозії. Для більшості полезахисних лісосмуг основними породами є дуб звичайний, шипшина звичайна, акація біла, тополя чорна та інші [13].

Полезахисні лісосмуги в системі агроландшафтів сприяють покращанню екологічних, агролісомеліоративних та природоохоронних умов і забезпечують стійке функціонування аграрного виробництва. Однак, агролісомеліоративна інфраструктура захисних лісових насаджень, яка на сьогодні склалася в Україні, є недостатньо ефективною. Свідченням цього є низька продуктивність сільськогосподарських культур у несприятливі за кліматичними умовами роки. А щорічні еколого-економічні збитки внаслідок ерозії ґрунтів перевищують 9 млрд. грн. Тому, поки не буде сформовано стабільної агролісомеліоративної інфраструктури, держава систематично матиме великі збитки в галузі сільськогосподарського виробництва [11].

Проблема неефективного захисту сільськогосподарських угідь захисними лісовими насадженнями лінійного типу зумовлена такими причинами:

- незбалансованим співвідношенням орних земель, природних сіножатей і пасовищ, лісів з істотним переважанням ріллі;
- посиленням негативного впливу на агроландшафти та їх біологічний компонент, зокрема зміна клімату в напрямку посушливості, аридизація, техногенне навантаження тощо;
- погіршенням лісівничого стану полезахисних лісових насаджень лінійного типу, зменшенням їх площ, зниженням захисних і меліоративних функцій, порушенням їх оптимальної вікової та видової структури;
- невідповідністю конструкцій полезахисних лісових насаджень до певних видів аграрних ландшафтів, що зменшує їх меліоративний вплив на сільськогосподарські угіддя;
- відсутністю завершених систем захисних лісових насаджень лінійного типу;
- застосуванням спрощених технологій у землеробстві, що послаблюють меліоративний вплив захисних лісових насаджень лінійного типу на сільськогосподарські угіддя;
- зменшенням обсягу створення агролісомеліоративних насаджень за останні десятиліття [14];
- відсутність цілеспрямованих системних державних заходів щодо захисних лісових насаджень лінійного типу;
- недостатня загальна площа різних категорій захисних лісових насаджень лінійного типу;
- зменшення площі захисних лісових насаджень лінійного типу внаслідок неправомірної господарської діяльності;
- ліквідація агролісомеліоративних служб;

- істотне зменшення обсягу фінансування наукових досліджень з питань агролісомеліорації;

- відсутність юридичних норм, якими передбачена відповідальність за неефективне землекористування [14].

Водночас, практика успішного ведення сільського господарства в економічно розвинених країнах свідчить про важливість застосування захисних лісових насаджень лінійного типу як невід'ємної складової сучасного землеробства. У цих країнах на державному рівні прийняті програми створення захисних лісових насаджень лінійного типу, які фінансуються з бюджету та сприяють заохоченню землевласників до виконання програм на території їх землекористувань [14].

Таблиця 1

**Групування проблем функціонування полезахисних лісосмуг в Україні**

Напрямок проблеми	Вид проблеми	Шляхи вирішення
Організаційна	недостатня площа лісосмуг відносно площі ріллі	оновлення та створення нових лісосмуг
	старіння і вичерпування захисного ресурсу лісосмуг	
	невідповідність конструкцій лісосмуг сільськогосподарським угіддям, на яких вони розміщені	
Антропогенна	несанкціоновані рубки та захаращення	захист і контроль стану лісосмуг
	інтенсифікація землеробства	
	забруднення викидами автотранспорту, промислових підприємств	
Природна	підвищення температури повітря	своєчасний догляд, охорона та санітарні рубки
	вплив шкідників і хвороб	
	стихійні явища	

*Джерело: сформовано на основі [14].*

Лісистість, зокрема полезахисна, сучасних агроландшафтів України залишається на дуже низькому рівні; не проводяться роботи зі створення та відновлення таких лісосмуг, що призводить до розвитку низки негативних екологічних процесів як у використанні сільськогосподарських угідь, так і в системі господарювання в цілому [15].

Аналіз сучасного ступеня повноти і завершеності систем полезахисних лісових насаджень і необхідності їх оптимізації показав, що полезахисна лісистість в Україні становить лише 1,5% від загальної площі землекористування, зокрема у зоні Степу – 2,2%, у Лісостепу – 1,0 і в Поліссі – 0,4%. Площа полезахисних лісосмуг різного цільового призначення, а також лісів, які, в свою чергу, виконують захисні функції, є недостатньою, щоб стабілізувати довкілля і створити умови для нормального господарювання.

Загальна та полезахисна лісистість сільськогосподарських угідь в Україні значно нижча за встановлені нормативи, які складають близько 3 % [15].

Інша важлива проблема функціонування полезахисних лісосмуг – відсутність достовірних відомостей про їх фактичний стан. Дані офіційної статистики про ці лісові насадження зупинилися на рівні 1996 року. Тому, загальне уявлення про динаміку поширення та стан полезахисних лісосмуг можна буде отримати, якщо провести інвентаризацію усіх лісових насаджень, що не входять до земель лісового фонду. Правила утримання та збереження полезахисних лісових смуг, розташованих на землях сільськогосподарського призначення, встановлює Кабінет Міністрів України [6].

Оскільки в сучасних умовах не проводиться комплекс робіт із охорони полезахисних лісових смуг, відтак у них спостерігаються незаконні рубки дерев у таких обсягах, що перестали залишатися непоміченими. На такі дії необхідно оформляти акти про порушення лісового законодавства і передавати їх в правоохоронні органи для притягнення до відповідальності [8].

У лісових полезахисних смугах простежується всихання липи дрібнолистої, акації білої, тополі чорної; суховершинність сосни та інших порід; спостерігається ушкодження дерев самовільними рубками, вогнем під час пожнивного спалювання стерні. Розташовані недалеко від населеного пункту насадження є місцем складування побутового та іншого сміття, у них проводиться неконтрольований випас худоби. Також фіксуються негативні наслідки сніголаму та загущений підріст [2].

Значне зростання заходів інтенсифікації землеробства останніми роками, що передбачають багаторазове застосування хімічних пестицидів способом атмосферного обприскування для захисту посівів сільськогосподарських культур від шкочинних об'єктів, внесення високих норм мінеральних добрив способом суцільного поверхневого розкидання, використання потужної сільськогосподарської техніки, що виділяє значні обсяги вихлопних газів, зумовило істотне пригнічення полезахисних зелених насаджень, які потерпають не тільки від антропогенного навантаження, зумовленого атмосферними забрудненнями, але й осіданням пилу важких металів та інших токсикантів на поверхні ґрунту та крони дерев. Це зумовлює передчасне опадання листя, засихання гілок та загибель дерев у таких лісосмугах. Погіршують екологічний стан дерев у полезахисних лісосмугах також кліматичні катаклізми – різке підвищення температури повітря, зростання обсягів випаровування вологи з ґрунту та зниження кількості атмосферних опадів призводить до розвитку на рослинах шкідників і хвороб, зниження їх стійкості до несприятливих чинників довкілля, загибелі окремих дерев, що найбільше потерпають від таких змін. Найбільше пригнічуються зазначеними процесами акація біла, тополя та дуб звичайний [9].

Однією з найважливіших екологічних проблем агросфери, яка займає близько 70 % території України та формує її високий аграрний потенціал, є стабілізація та підвищення стійкості агроecosystem. Створення системи полезахисних насаджень – один із найбільш радикальних шляхів забезпечення

стійкості агроєкосистем. Актуальність щодо вивчення даної проблеми та інтересу до оцінювання екологічних функцій полезахисних лісових насаджень пов'язана не лише з погіршенням їх загального стану в Україні за останні 15-20 років, а й через загострення проблем збереження біорізноманіття [11].

Екологічні функції полезахисних насаджень в агроєкосистемах визначають за:

- впливом на просторово-функціональну організацію біогеоценозів у агроландшафтах;
- впливом на стан екотопів та геохімію лісоаграрних ландшафтів;
- впливом на динаміку популяцій, біогеоценозів та на міжбіогеоценотичні зв'язки;
- впливом на енергетичні потоки та продуктивність біогеоценозів [8].

Крім того, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження мають вагомий потенціал у процесі ведення землевласниками й землекористувачами сільського господарства.

Існує думка, згідно з якою опікуватися лісосмугами повинні ті, кому вони слугують, ці поля лісосмуги захищають від суховіїв, пилових бур, зневоднення та інших природних і техногенних катаклізмів. Орендарі земельних ділянок сільськогосподарського призначення, на які поширюється відповідний вплив полезахисних лісових насаджень, мають укласти й договір оренди земель під полезахисними лісовими насадженнями [1].

Основною причиною гальмування відновлення полезахисних лісових насаджень є невирішеність правових аспектів їх належності. Землі під полезахисними лісовими насадженнями не підлягали розпаюванню, вони обліковуються як землі запасу, резервного фонду та загального користування сільськими і селищними радами [7].

Визначення господарської структури, яка повинна опікуватися земельними ділянками полезахисних лісових насаджень та їх правового режиму, встановлення ймовірних шляхів фінансування для утримання та плати за землю, враховуючи позитивний їх вплив на земельні ділянки, є одним із важливих завдань сьогодення [7].

Полезахисні лісосмуги є одним з важливих компонентів аграрних і лісоаграрних ландшафтів, тому для забезпечення їх екологічної стабілізації, створення оптимальних умов функціонування сільськогосподарського виробництва першочерговим завданням є розробка ландшафтно-екологічних основ оптимізації систем полезахисних лісосмуг. Це сприятиме збалансованому використанню, збереженню та відтворенню агроландшафтів [10].

Для вирощування нових полезахисних смуг потрібно декілька десятків років, значні затрати коштів і ручної робочої сили. Тому, доцільно, зберігаючи деяку захисну дію малоефективних за станом смуг, виправити їх до стану ефективних. Виправлення полезахисних лісових смуг полягає у виконанні комплексу лісівничих і агротехнічних заходів, розрахованих на поліпшення

стану та складу насаджень, посилення їх захисної дії в найближчі роки. Залежно від стану, складу і віку полезахисних лісосмуг, а також від заходів виправлення, вони матимуть характер реконструкції, відновлення (заміни) та призначення санітарних рубок [3].

До 2019 року основною перепорою у визначенні правового статусу полезахисних лісових смуг та земельних ділянок під ними була правова невирішеність питання колективної власності на землю. 1 січня 2019 в Україні почав діяти Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вирішення питання колективної власності на землю, удосконалення правил землекористування у масивах земель сільськогосподарського призначення, запобігання рейдерству та стимулювання зрошення в Україні». Ухвалення документу внесло низку змін у земельну сферу і розширило повноваження громад, зокрема щодо полезахисних лісових смуг. Цим законом уперше на законодавчому рівні чітко встановлено правовий статус земельних ділянок під полезахисними лісовими смугами, як земель сільськогосподарського призначення. При цьому, передбачено можливість передачі земельних ділянок під ними у користування фізичним та юридичним особам за умов збереження, відновлення та утримання насаджень. На сьогоднішній день об'єктивна інформація про стан полезахисних лісових смуг у державі відсутня і під час земельної реформи ця важлива складова функціонування агроландшафтів залишилася поза увагою. Внаслідок довготривалої невизначеності правового статусу полезахисних лісових смуг, більшість із них залишилася без догляду та охорони, що призвело до погіршення їх стану і часткового знищення [6].

Таким чином, цей закон відносить полезахисні лісові смуги до земель сільськогосподарського призначення. Землі під лісосмугами переходять у комунальну власність громад. Їх можна передавати в оренду фізичним і юридичним особам. Єдина умова – підтримання полезахисних насаджень і земель під ними у належному стані. Інший варіант щодо збереження полезахисних лісосмуг – коли громада створює комунальне підприємство і закріплює їх у постійне користування [6].

Відповідно до ст. 22 Земельного кодексу, «господарські шляхи і прогони, полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження, крім тих, що віднесені до земель інших категорій, є несільськогосподарськими угіддями, що належать до земель сільськогосподарського призначення» [2].

Отже на даний період ситуація з полезахисними насадженнями наступна:

- землі під полезахисними лісосмугами вже не належать до земель лісгосподарського призначення, а стали землями сільськогосподарського призначення, що мають статус несільськогосподарських угідь;
- землі під полезахисними лісосмугами перебувають у комунальній власності;



- землі під полезахисними лісосмугами передаються у постійне користування та оренду;
- постійне користування землею під полезахисними насадженнями передається виключно спеціалізованим підприємствам комунальної та державної форм власності;
- в оренду полезахисну лісосмугу може отримати будь-яка фізична чи юридична особа, за умови, що в договір оренди включатиметься обов'язок утримання та збереження таких смуг і забезпечення виконання ними функцій агролісотехнічної меліорації;
- правила утримання полезахисних лісосмуг має затвердити Кабінет Міністрів України (на разі є лише проект постанови, який, однак, не прийнятий до цього часу) [15].

Отже лісосмуги перебувають в комунальній власності. Їх догляд може здійснюватися наступним чином:

- створення органами місцевого самоврядування, органами державної влади спеціалізованих підприємств, які здійснюватимуть догляд за лісосмугами.
- надання повноважень вже існуючим органам (адже не визначено законом, в чому саме полягає їх «спеціалізованість»), тож це, логічно, можуть бути комунальні підприємства, які, наприклад, займаються благоустроєм (доглядом) парків, тротуарних насаджень тощо і знаходяться на балансі місцевих рад [8].

Полезахисні лісові смуги виключено зі складу земель лісового фонду й віднесено до несільськогосподарських угідь земель сільськогосподарського призначення. Вони належать до земель запасу та резерву сільських і селищних рад. Полезахисні лісосмуги, як землі запасу, вважаються комунальною власністю. Відтак, номінально у них з'явився комунальний власник, проте, створення господарської структури, яка б могла вести належний догляд, не передбачено. Тривала відсутність господаря у полезахисних лісових смуг та інших лісових насаджень перетворилася у критичну проблему державного масштабу. Окрім того, ситуація, що склалася з лісосмугами, вимагає перегляду загальних законодавчих підходів до всіх лісових насаджень, які не входять до земель лісового фонду, що, загалом, дасть змогу створити правовий фундамент, який сприяв би подальшому розвитку аграрних лісів. За своїм впливом і господарським значенням полезахисні смуги належать до лісомеліоративних насаджень [10].

На сьогодні ймовірними є два варіанти розв'язання проблеми. Перший варіант передбачає удосконалення системи управління розвитком агролісомеліорації та збільшення обсягу фінансування заходів щодо створення захисних лісових насаджень, їх обліку та контролю, що дасть змогу частково стабілізувати негативні природні процеси в агроландшафтах [4].

Другий варіант полягає у внесенні відповідних змін до нормативно-правових актів, врахування у державних цільових програмах з лісового

господарства, охорони і захисту земель питання оптимізації площ захисних лісових насаджень лінійного типу за зональним принципом. Це дасть змогу спрямувати кошти державного бюджету на охорону найбільш вразливої частини сільськогосподарських угідь – орних земель [13].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, основними перешкодами, що погіршують виконання функціональних властивостей полезахисними лісосмугами у повному обсязі є незбалансоване співвідношення орних земель, природних сіножатей, пасовищ, лісів з істотним переважанням ріллі; посилення негативного впливу на агроландшафти та їх біологічний компонент, зокрема зміна клімату в напрямку посушливості, аридизація, техногенне навантаження тощо; погіршення лісівничого стану полезахисних лісових насаджень лінійного типу, зменшення їх площ, зниження захисних і меліоративних функцій, порушення їх оптимальної вікової та видової структури; невідповідність конструкцій полезахисних лісових насаджень до певних видів аграрних ландшафтів, що зменшує їх меліоративний вплив на сільськогосподарські угіддя; відсутність завершених систем захисних лісових насаджень лінійного типу; застосування спрощених технологій у землеробстві, що послаблюють меліоративний вплив захисних лісових насаджень лінійного типу на сільськогосподарські угіддя; зменшення обсягу створення агролісомеліоративних насаджень за останні десятиліття; відсутність цілеспрямованих системних державних заходів щодо захисних лісових насаджень лінійного типу; недостатня загальна площа різних категорій захисних лісових насаджень лінійного типу; зменшення площі захисних лісових насаджень лінійного типу внаслідок неправомірної господарської діяльності; ліквідація агролісомеліоративних служб; істотне зменшення обсягу фінансування наукових досліджень з питань агролісомеліорації; відсутність юридичних норм, якими передбачена відповідальність за неефективне землекористування.

### Список використаних джерел

1. Піддубна Д. Полезахисні лісові смуги та інші захисні насадження – невід’ємні складові органічного виробництва. *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 1. С. 85-91.
2. Юхновський В.Ю., Малюга В.М., Штофель М.О., Дударець С.М. Шляхи вирішення проблеми полезахисного лісорозведення в Україні. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. Львів. 2009. Вип. 7. С. 62-65.
3. Павленко О.М. Очікуваний ефект від розвитку зрошувальних систем. URL: <https://www.facebook.com/Pavlenko.O/?pnref=story> (дата звернення 05.11.2020).
4. Про охорону навколишнього природного середовища. *Закон України від 25 червня 1991 року (у редакції від 1 січня 2016 року)*. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>. (дата звернення 05.11.2020).

5. Тимошевський В.В. Агроекологічне значення полезахисних лісових смуг. URL: [http://econf.at.ua/publ/konferencija\\_2015\\_10\\_20\\_21/sekcija\\_5\\_ekonomichni\\_nauki/agroekologichne\\_znachennja\\_polezakhisnikh\\_lisovikh\\_smug/30-1-0-594](http://econf.at.ua/publ/konferencija_2015_10_20_21/sekcija_5_ekonomichni_nauki/agroekologichne_znachennja_polezakhisnikh_lisovikh_smug/30-1-0-594). (дата звернення 05.11.2020).
6. Будущее, которого мы хотим. Рио+20. *Итоговый документ Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию. 19.07.2012.* URL: [https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1\\_russian.pdf](https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-l-1-russian.pdf). (дата звернення 05.11.2020).
7. Лісовий кодекс України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (дата звернення 05.11.2020).
8. Бодров В.А. Полезащитное лесоразведение (теоретические основы). К.: Урожай. 1974. 200 с.
9. Лукіш В.В. Екологічні функції полезахисних лісових насаджень. *Екологічні науки*. 2013. № 1. С. 56–64. URL: <http://ecoj.dea.gov.ua/wp-content/uploads/2013/02/shelter.pdf>. (дата звернення 05.11.2020).
10. Малуґа В.М. Місце і роль захисних лісових насаджень у розбудові національної екологічної мережі. *Матеріали наукової конференції науково-педагогічних працівників і аспірантів Національного університету біоресурсів і природокористування України*. К.: НУБіП України. 2010. С. 99–100.
11. Пилипенко О.І., Юхновський В.Ю., Ведмідь М.М. Системи захисту ґрунтів від ерозії. К.: Златояр. 2004. 435 с.
12. Стадник А.П. Ландшафтно-екологічна оптимізація систем захисних лісових насаджень України: *автореф. дис. ... докт. с.-госп. наук: спец. 03.00.16 «Екологія»*. Ін-т агроекології. К. 2008. 46 с.
13. Гладун Г.Б. Значення захисних лісових насаджень для забезпечення сталого розвитку агроландшафтів. *Науковий вісник*. 2005. № 15/7. С. 113-118.
14. Петрович О.З. Полезахисні лісосмуги в контексті впровадження концепції екосистемних послуг. *Екосистеми, їх оптимізація и охорона*. 2014. Вып. 11. С. 42-29.
15. Миколайко В.П., Кирилюк В.П., Козинська П.І. Полезахисні лісові смуги як землі сільськогосподарського призначення. *Збалансоване природокористування*. 2020. № 2. С. 84-93.

### Список використаної літератури у транслітерації / References

1. Piddubna D. (2016). Polezakhysni lisovi smuhy ta inshi zakhysni nasadzhenya – nevidyemni skladovi orhanichnoho vyrobnytstva. [*Field protective forest strips and other protective plantings are integral components of organic production*]. *Pidpryyemnytstvo, hospodarstvo i pravo – Entrepreneurship, economy and law* № 1. 85–91. [in Ukrainian].
2. Yukhnovs'kyū V.YU., Malyuha V.M., Shtofel' M.O., Dudarets' S.M. (2009). Shlyakhy vyrishennya problemy polezakhysnoho lisorozvedennya v Ukraїni. [*Ways to solve the problem of protective afforestation in Ukraine*]. *Naukovi pratsi*

*Lisivnychoï akademii nauk Ukrainy – Scientific works of the Forestry Academy of Sciences of Ukraine*. L'viv. Issue 7. 62-65. [in Ukrainian].

3. Pavlenko O.M. Ochikuvanyï efekt vid rozvytku zroshuval'nykh system. [*The expected effect from the development of irrigation systems*]. URL: <https://www.facebook.com/Pavlenko.O/?pnref=story> (appeal date 05.11.2020) [in Ukrainian].

4. Pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyscha. [*On environmental protection*]. Zakon Ukrainy vid 25 chervnya 1991 roku (u redaktsii vid 1 sichnya 2016 roku) – Law of Ukraine of June 25, 1991 (as amended on January 1, 2016). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1264-12>. (appeal date 05.11.2020) [in Ukrainian].

5. Tymoshevs'kyï V.V. Ahroekolohichne znachennya polezakhysnykh lisovykh smuh. [*Agroecological significance of field protective forest strips*]. URL: [http://econf.at.ua/publ/konferencija\\_2015\\_10\\_20\\_21/sekcija\\_5\\_ekonomichni\\_nauki/agroekologichne\\_znachennja\\_polezakhisnykh\\_lisovykh\\_smug/30-1-0-594](http://econf.at.ua/publ/konferencija_2015_10_20_21/sekcija_5_ekonomichni_nauki/agroekologichne_znachennja_polezakhisnykh_lisovykh_smug/30-1-0-594). (appeal date 05.11.2020) [in Ukrainian].

6. Budushcheye, ktorogo my khotim. Rio+20. Itogovyï dokument Konferentsii Organizatsii Ob'yedinennykh Natsiï po ustoïchivomu razvitiyu. 19.07.2012. [*The future we want. Rio + 20. Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development. 19.07.2012*]. URL: [https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-1-1\\_russian.pdf](https://rio20.un.org/sites/rio20.un.org/files/a-conf.216-1-1_russian.pdf) (appeal date 05.11.2020) [in Russian].

7. Lisovyï kodeks Ukrainy. [*Forest Code of Ukraine*]. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (appeal date 05.11.2020) [in Ukrainian].

8. Bodrov V.A. (1974). Polezashchitnoye lesorazvedeniye (teoreticheskiye osnovy). [*Field protective afforestation (theoretical foundations)*]. K.: Urozhaï. [in Ukrainian].

9. Lukish V.V. (2013). Ekolohichni funktsii polezakhysnykh lisovykh nasadzhen'. [*Ecological functions of field protective forest plantations*]. *Ekolohichni nauky – Environmental sciences*. № 1. 56–64. URL: <http://ecoj.dea.gov.ua/wp-content/uploads/2013/02/shelter.pdf>. (appeal date 05.11.2020) [in Ukrainian].

10. Malyuha V.M. (2010). Mistse i rol' zakhysnykh lisovykh nasadzhen' u rozbudovi natsional'noï ekolohichnoï merezhi. [*The place and role of protective forest plantations in the development of the national ecological network*]. *Materialy naukovoï konferentsii naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv i aspirantiv Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrainy – Proceedings of the scientific conference of research and teaching staff and graduate students of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*. K.: NUBiP Ukrainy. 99–100. [in Ukrainian].

11. Pylypenko O.I., Yukhnovs'kyï V.YU. (1998). Lis i pole – yedyna ekolohichna systema. [*Forest and field – a single ecological system*]. *Visnyk ahrarnoi nauky. Spetsial'nyï 153 vypusk: NAU – 100 rokiv – Bulletin of Agricultural Science. Special 153 issue: NAU - 100 years*. K.: NAU. 91–93. [in Ukrainian].

12. Stadnyk A.P. (2008). Landshaftno-ekolohichna optymizatsiya system zakhysnykh lisovykh nasadzen' Ukraïny. [*Landscape-ecological optimization of systems of protective forest plantations of Ukraine*]. avtoref. dys. ... dokt. s.-hosp. nauk: spets. 03.00.16 «Ekolohiya» – author's ref. dis. ... Dr. Science: special. 03.00.16 «Ecology». In-t ahroekolohii. K. [in Ukrainian].

13. Hladun H.B. (2005). Znachennya zakhysnykh lisovykh nasadzen' dlya zabezpechennya staloho rozvytku ahrolandshaftiv. [*The importance of protective forest plantations to ensure sustainable development of agricultural landscapes*]. *Naukovyĭ visnyk – Scientific Bulletin*. № 15/7. 113-118. [in Ukrainian].

14. Petrovych O.Z. (2014). Polezakhysni lisosmuhy v konteksti vprovadzhennya kontseptsii ekosystemnykh posluh. [*Field protective forest belts in the context of implementation of the concept of ecosystem services*]. *Ėkosystemy, ykh optymizatsyya y okhrana – Ecosystems, their optimization and protection*. Issue. 11. 42–29. [in Ukrainian].

15. Mykolayko V.P., Kyrylyuk V.P., Kozyns'ka P.I. (2020). Polezakhysni lisovi smuhy yak zemli sil's'kohospodars'koho pryznachennya. [*Field protective forest strips as agricultural lands*]. *Zbalansovane pryrodokorystuvannya – Balanced nature management*. № 2. 84-93. [in Ukrainian].

**АННОТАЦИЯ**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**  
**ПОЛЕЗАЩИТНЫХ ЛЕСОПОЛОС В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ**  
**ПРАВОБЕРЕЖНОЙ**

*Отмечено положительное агроэкологическое влияние полезащитных лесных насаждений на состояние сельскохозяйственных угодий, которое проявляется в прекращении развития водной и ветровой эрозии, накоплении влаги в почве, создании благоприятного микроклимата в посевах, увеличении общего биоразнообразия, что приводит к повышению урожайности полевых культур на 20%, продуктивности пастбищ – до 25%, производства молочной продукции – до 12%. Однако, в последние годы функциональные свойства полезащитных лесонасаждений резко сократились вследствие несбалансированного соотношения пахотных земель, естественных сенокосов и пастбищ, лесов с существенным преобладанием пашни; усиления негативного влияния на агроландшафты и их биологический компонент, в частности изменение климата в направлении засушливости, аридизации, техногенная нагрузка и тому подобное; ухудшения лесоводческого состояния полезащитных лесных насаждений линейного типа, уменьшения их площадей, снижения защитных и мелиоративных функций, нарушения их оптимальной возрастной и видовой структуры; несоответствия конструкций полезащитных лесных насаждений к определенным видам аграрных ландшафтов, уменьшает их мелиоративное влияние на сельскохозяйственные угодья; отсутствия завершенных систем защитных лесных насаждений линейного типа; применения упрощенных технологий в земледелии,*

ослабляющих мелиоративное влияние защитных лесных насаждений линейного типа на сельскохозяйственные угодья; уменьшения объема создание агролесомелиоративных насаждений за последние десятилетия; отсутствия целенаправленных системных государственных мер по защитных лесных насаждений линейного типа; недостаточной общей площади различных категорий защитных лесных насаждений линейного типа; уменьшения площади защитных лесных насаждений линейного типа вследствие неправомерной хозяйственной деятельности; ликвидации агролесомелиоративных служб; существенному уменьшению объема финансирования научных исследований по вопросам агролесомелиорации; отсутствия юридических норм, которыми предусмотрена ответственность за неэффективное землепользование. Анализ современной степени полноты и завершенности систем полезащитных лесных насаждений и необходимости их оптимизации показал, что полезащитная лесистость в Украине составляет лишь 1,5% от общей площади землепользования, в частности в зоне Степи – 2,2%, в Лесостепи – 1,0 и в Полесье – 0,4%. Площадь полезащитных лесополос различного целевого назначения, а также лесов, которые, в свою очередь, выполняют защитные функции, недостаточна, чтобы стабилизировать окружающую среду и создать условия для нормального хозяйствования. Общая и полезащитная лесистость сельскохозяйственных угодий в Украине значительно ниже установленных нормативов, которые составляют около 3%.

На данный период ситуация с полезащитными насаждениями следующая: земли под полезащитными лесополосами уже не относятся к землям лесного фонда, а стали землями сельскохозяйственного назначения, имеющих статус несельскохозяйственных угодий; земли под полезащитные лесополосами находятся в коммунальной собственности; земли под полезащитные лесополосами передаются в постоянное пользование и аренду; постоянное пользование землей под полезащитные насаждениями передается исключительно специализированным предприятиям коммунальной и государственной форм собственности; в аренду полезащитных лесополосу может получить любое физическое или юридическое лицо, при условии, что в договоре аренды включаться обязанность содержания и сохранения таких полос и обеспечения выполнения ими функций агролесотехнической мелиорации; правила содержания полезащитных лесополос должен утвердить Кабинет Министров Украины.

**Ключевые слова:** полезащитные лесные насаждения, функционирование, агроэкологическое состояние, направления улучшения.

**Табл. 1. Лит. 15.**

## ANNOTATION

### **ECOLOGICAL PROBLEMS OF FUNCTIONING OF PROTECTIVE FOREST LANDS IN THE CONDITIONS OF FOREST STEPPE OF THE RIGHT BANK**

*The positive agroecological impact of field-protective forest plantations on the state of agricultural land is noted, which is manifested in the cessation of the development of water and wind erosion, the accumulation of moisture in the soil, the creation of a favorable microclimate in crops, an increase in the general biodiversity, which leads to an increase in the yield of field cult by 20%, the productivity of pastures - up to 25%, dairy production - up to 12%. However, in recent years, the functional properties of field-protective afforestation have sharply decreased due to an unbalanced ratio of arable land, natural hayfields and pastures, forests with a significant predominance of arable land; strengthening of the negative impact on agricultural landscapes and their biological component, in particular climate change in the direction of aridity, aridization, technogenic load, and the like; deterioration of the silvicultural state of field-protective forest plantations of a linear type, a decrease in their areas, a decrease in protective and reclamation functions, a violation of their optimal age and species structure; the inconsistency of the structures of field-protective forest plantations with certain types of agricultural landscapes, reduces their ameliorative impact on agricultural land; the absence of completed systems of protective forest plantations of the linear type; application of simplified technologies in agriculture, weakening the ameliorative influence of protective forest plantations of a linear type on agricultural land; decrease in the volume of creation of agroforestry plantations over the past decades; lack of targeted systemic government measures for protective forest plantations of the linear type; insufficient total area of various categories of protective forest plantations of the linear type; reduction of the area of protective forest plantations of the linear type due to illegal economic activities; liquidation of agroforestry services; a significant decrease in the amount of funding for scientific research on agroforestry; lack of legal norms that provide for liability for inefficient land use.*

*Analysis of the current degree of completeness and completeness of systems of field-protective forest plantations and the need for their optimization showed that field-protective forest cover in Ukraine is only 1.5% of the total land use area, in particular, in the Steppe zone - 2.2%, in the Forest-steppe - 1.0 and in Polesie - 0.4%. The area of forest shelter belts for various purposes, as well as forests, which, in turn, perform protective functions, is insufficient to stabilize the environment and create conditions for normal management. The total and field-protective forest cover of agricultural land in Ukraine is significantly lower than the established standards, which are about 3%. At this time, the situation with field-protective plantations is as follows: lands under field-protective forest belts no longer belong to the lands of the forest fund, but have become agricultural lands with the status of non-agricultural lands; lands under forest shelter belts are in communal ownership; lands for forest shelterbelts are transferred for permanent use and lease; permanent use of land for*

*field protection plantations is transferred exclusively to specialized enterprises of communal and state forms of ownership; any natural or legal person can get a lease of field-protective forest belts, provided that the lease agreement includes the obligation to maintain and preserve such belts and ensure that they perform the functions of agroforestry reclamation; the rules for the maintenance of shelterbelts must be approved by the Cabinet of Ministers of Ukraine.*

**Key words:** *field-protective forest plantations, functioning, agro-ecological state, directions of improvement.*

**Tabl. 1. Lit. 15.**

### **Відомості про авторів**

**Клименко Микола Олександрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор Національного університету водного господарства та природокористування (вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028).

**Ткачук Олександр Петрович** – доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету (вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008. e-mail: tkachukop@ukr.net).

**Панкова Сніжана Олексіївна** – аспірант Вінницького національного аграрного університету (вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008. e-mail: kartushina777@icloud.com).

**Клименко Николай Александрович** – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Национального университета водного хозяйства и природопользования (ул. Соборная, 11, г. Ровно, 33028).

**Ткачук Александр Петрович** – доктор сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экологии и охраны окружающей среды Винницкого национального аграрного университета (ул. Солнечная, 3, город Винница, 21008. e-mail: tkachukop@ukr.net).

**Панкова Снежана Алексеевна** – аспирант Винницкого национального аграрного университета (ул. Солнечная, 3, г. Винница, 21008. e-mail: kartushina777@icloud.com).

**Klymenko Mykola Oleksandrovych** – Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Water Management and Nature Management (11 Soborna Street, Rivne, 33028).

**Tkachuk Oleksandr Petrovich** – Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Ecology and Environmental Protection of Vinnitsa National Agrarian University (Soniachna Str. 3, Vinnytsia, 21008, e-mail: tkachukop@ukr.net).

**Pankova Snizhana Oleksiivna** – graduate student of Vinnytsia National Agrarian University. (Soniachna Str. 3, Vinnytsia, 21008, e-mail: kartushina777@icloud.com).