

## ВИСНОВКИ

Високий вміст нітритів і нітратів у воді річок техногенно-трансформованої території, скоріше, може бути пов'язаний із потраплянням у поверхневі води промислових і комунальних викидів, а урбанізованої — комунальних стоків. Високий вміст сполук важких металів та нафтопродуктів свідчить про неконтрольоване потрапляння в поверхневі води промислових викидів.

Суттєвими факторами регуляції вмісту і трансформації неорганічних сполук нітрогену є вміст кисню та рН води, показники яких змінюються залежно від рівня антропогенного навантаження.

На значній території України екологічний стан водних об'єктів, і особливо малих річок, в індустріально розвинутих регіонах досить незадовільний.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вишневецький В.І. Гідрологічні характеристики річок України / В.І. Вишневецький, О.О. Косовець — К.: Ніка-Центр, 2003. — 324 с.

2. Паламарчук М.М. Водний фонд України / М.М. Паламарчук, Н.Б. Закорчевна. — К.: Ніка-Центр, 2001. — 392 с.
3. Ромась М.І. Гідрохімія водних об'єктів атомної і теплової енергетики / М.І. Ромась. — К.: ВПЦ «Київ. ун-т», 2002. — 532 с.
4. Силантьев А.Н. Обнаружение промышленных загрязнений / А.Н. Силантьев, И.Г. Шкуратова. — Л.: Гидрометеиздат, 1983. — 136 с.
5. Відновна гідроекологія порушених річкових та озерних систем (гідрохімія, гідробіологія, гідрологія, управління) / Й.В. Гриб, М.О. Клименко, В.В. Сондак. — Рівне: Волинські обереги, 1999. — Т. 1. — 348 с.
6. Жукінський В.М. Методика встановлення екологічних нормативів якості поверхневих вод для управління станом водних екосистем України / В.М. Жукінський, О.П. Оксіюк, Г.А. Верніченко — К., 1997. — Т. 1. — С. 11–12.
7. Літопис природи / Рівненський природн. заповідник. — Т. 1. — Сарни, 2000. — С. 162; Т. 6. — Сарни, 2006. — С. 291.
8. Обобщенный перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. — М., 1990 г.

УДК 332.334 : 630\*93

## ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИЗНАЧЕННЯ ЛІСІВ З ПРІОРИТЕТНОЮ ПРИРОДООХОРОННОЮ ФУНКЦІЄЮ

О.В. Сакаль

кандидат економічних наук  
старший науковий співробітник

Н.А. Третяк

кандидат економічних наук  
молодший науковий співробітник

Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку  
Національної академії наук України»

А.А. Петренко

магістр 2 курсу навчання, кафедра земельного та аграрного права  
юридичного факультету

Київський національний університет імені Т.Г. Шевченка

Здійснено аналіз природоохоронного, лісового і земельного законодавства України щодо критеріїв поділу лісів на категорії. Досліджено зарубіжний досвід визначення таких категорій, як ліс та інші землі, подано їхні характеристики ФАО, а також Лісовою Наглядовою Радою. Обґрунтовано, що для досягнення мети формування екологічної мережі в Україні доцільно синхронізувати механізми визначення лісів із пріоритетною природоохоронною функцією.

**Ключові слова:** екологічна мережа, ліс, лісова ділянка, інші землі, категорії лісів, пріоритетна функція лісів.

Національна екологічна мережа є однією з основних сучасних форм територіальної охорони природи, яка поєднує території з різними

рівнями біорізноманіття та охорони. Однак через відсутність необхідного для її формування і функціонування інституціонального забез-

печення, механізмів реалізації й контролю за природоохоронною діяльністю, збереженням біорізноманіття не здійснюється належна охорона цієї єдиної територіальної системи.

Екологічна мережа включає ділянки природних ландшафтів, що підлягають особливій охороні, і території та об'єкти природно-заповідного фонду, курортні й лікувально-оздоровчі, рекреаційні, водозахисні, пользахисні території та об'єкти інших типів, що визначаються законодавством України і є частиною структурних територіальних елементів екологічної мережі, — природних регіонів, природних коридорів, буферних зон [3]. Механізм виділення елементів екологічної мережі на землях усіх категорій, а особливо на землях лісгосподарського призначення, в Україні недосконалий.

У звіті Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН (ФАО) «Глобальна оцінка лісових ресурсів 2010» відзначено позитивну тенденцію, що в цілому за останні 20 років ситуація щодо лісів на глобальному рівні залишалася порівняно стабільною. Зміни в площі лісів набагато менші від порогового значення 0,5 % на рік. Важливо, що істотні позитивні зрушення відзначені в площі лісів, призначених для збереження біологічного різноманіття, і площі лісів на охоронюваних законом територіях (особливо за останні десять років) [1, с. 172]. З 1990 р. площа лісів, призначених для збереження біологічного різноманіття, збільшилася більш ніж на 95 млн га і на 2010 р. становить понад 460 млн га. Такі ліси розташовані в основному в межах законодавчо встановлених охоронюваних територій, на частку яких, згідно з оцінкою, припадає 13 % лісів планети [1, с. 193]. При цьому в Європі протягом 1990–2010 рр. (головним чином, з 1990 до 2000 р.) площа лісів, призначених для захисту ґрунтів і водних ресурсів, зросла більш ніж на 16 млн га, і на 2010 р. становила 9 % загальної площі лісів [1, с. 178]. Тенденція збільшення площі лісів Європи супроводжувалася зміщенням основного акценту в управлінні лісами від виробничих функцій до збереження біологічного різноманіття, захисту та багатоцільового використання їх. Таке зміщення пріоритетів намітилося вже в кінці 1990-х років.

Численні дослідження проблематики інституціонального забезпечення природоохоронної діяльності на землях лісгосподарського призначення в Україні здійснено такими дослідниками, зокрема, як А. Артов, Г. Бондарук, Р. Волосянчук, О. Когало, Л. Проценко, Б. Проць, О. Фурдичко. Питання виділення особливо цінних земель висвітлено в працях Д. Бабміндри, В. Голяна, Д. Добряка, О. Канаша, С. Осипчука, А. Третяка, М. Хвесика та інших

вчених. Однак невирішеним залишається завдання узгодженого підходу і синхронізації основних категорій та понять на глобальному й національному рівнях щодо забезпечення природоохоронної функції лісів.

Тому метою статті є аналіз природоохоронного, лісового й земельного законодавства України та зарубіжної практики управління лісами щодо виділення їх задля збереження біорізноманіття, природних екосистем та розроблення пропозицій для України щодо практичного застосування світового досвіду визначення лісів з пріоритетною природоохоронною функцією.

Верховна Рада України ухвалила Закони України «Про Загальнодержавну програму формування національної екомережі України на 2000–2015 роки» та «Про екологічну мережу України». Основою для формування загальнополітичних та стратегічних заходів Програми стали рекомендації Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (1995 р.) щодо формування Всеєвропейської екомережі як єдиної просторової системи [3]. Формування екомережі також передбачено в Лісовому кодексі України в частині зобов'язання громадян і юридичних осіб, які мають у приватній власності ліси (ст. 14), та постійних користувачів (ст. 19), забезпечувати охорону типових та унікальних природних комплексів і об'єктів, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, рослинних угруповань, сприяти формуванню екологічної мережі відповідно до природоохоронного законодавства. Тимчасові лісокористувачі на умовах довгострокового користування (ст. 20) зобов'язані вести роботи способами, які забезпечують збереження оздоровчих і захисних властивостей лісів, а також створюють сприятливі умови для охорони, захисту і відтворення типових та унікальних природних комплексів і об'єктів, рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного й рослинного світу, сприяти формуванню екологічної мережі. Спеціальною нормою Лісового кодексу України передбачено збереження біорізноманіття в лісах їхніми власниками та постійними лісокористувачами на генетичному, видовому, популяційному й екосистемному рівнях шляхом створення і оголошення в установленому законом порядку на найбільш цінних лісових ділянках територій та об'єктів природно-заповідного фонду, розвитку екологічної мережі [4]. Таким чином, Лісовий кодекс України покладає зобов'язання на власників та користувачів лісів сприяти формуванню екологічної мережі, вказує на необхідність збереження

біорізноманіття, що є необхідним і важливим підґрунтям для розбудови екомережі на землях лісогосподарського призначення.

Ключовими територіями екологічної мережі є об'єкти природно-заповідного фонду загальнодержавного значення: національні природні парки, природні і біосферні заповідники, заказники загальнодержавного значення. Саме тому на першому етапі реалізації Загальнодержавної програми формування національної екомережі України на 2000–2015 р. головна увага повинна була приділятися створенню нових ключових природно-заповідних територій та розробленню відповідної законодавчої й нормативної бази.

За класифікацією угідь в Україні землі природно-заповідного фонду загальнодержавного значення розподілені так: ліси та інші лісовкриті площі становлять 43,3 %, сільськогосподарські землі — близько 27,4, води — 16,8, відкриті заболочені землі — 5,6, забудовані землі — 2,5, інші землі — 4,5 %. Отже, майже половина площі природно-заповідного фонду України загальнодержавного значення припадає на ліси та землі, вкриті ліськовою рослинністю. При цьому лісогосподарським підприємствам підпорядковано лише 20,5 % площі об'єктів та територій природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, або 47,3 % усієї площі лісовкритих земель фонду. Можна стверджувати, що збільшення площі територій екомережі відбувається в основному внаслідок розширення лісів та лісовкритих площ.

Цікаво відзначити, що площа мережі охоронних ділянок на території країн-членів Європейського Союзу Natura 2000 для 27 країн Європейського Союзу має в своєму складі в середньому 50,7 % лісовкритих земель і 34,5 % сільськогосподарських земель, але ці показники значно варіюють залежно від географічних умов країни-члена ЄС (у діапазоні від 5,4 % лісів в Ірландії до 88 % — на Кіпрі). Natura 2000 — це центральний елемент в охороні біорізноманіття на території Європейського Союзу; він включає типи природних середовищ, рідкісні і такі, що перебувають під загрозою зникнення або руйнування [10].

**Нормативно-правове забезпечення визначення площ лісів з пріоритетною природоохоронною функцією в Україні.** Оскільки ряду категорій, термінів і понять, пов'язаних із збереженням біорізноманіття і визначенням пріоритетних функцій лісів, немає в законодавчих актах України і зафіксовані лише в міжнародних документах, вважаємо за доцільне насамперед визначити їхній зміст.

Ст. 1 Лісового кодексу України визначає поняття про ліс, функції лісів, лісовий фонд

України, лісову ділянку, земельну лісову ділянку [4]. Ліси України за екологічним і соціально-економічним значенням та залежно від основних виконуваних ними функцій поділяються на такі категорії [4; 6] (рис. 1):

1) захисні ліси (виконують переважно водоохоронні, ґрунтозахисні та інші захисні функції);

2) рекреаційно-оздоровчі ліси (виконують переважно рекреаційні, санітарні, гігієнічні та оздоровчі функції);

3) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення (виконують особливі природоохоронні, естетичні, наукові функції тощо);

4) експлуатаційні ліси.

До лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення належать лісові ділянки, що виконують природоохоронну, естетичну функції, є об'єктами науководослідних робіт на довгочасну перспективу, сприяють забезпеченню охорони унікальних та інших особливо цінних природних комплексів та історико-культурних об'єктів, зокрема: 1) розташовані в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду; 2) розташовані в межах історико-культурних заповідників, меморіальних комплексів, місць, пов'язаних з важливими історичними подіями, охоронних зон пам'яток історії, археології, містобудування та архітектури, монументального мистецтва.

До лісів природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення належать також унікальні за породним складом, продуктивністю і генетичними властивостями лісові ділянки, на яких ростуть реліктові, ендемічні види дерев, що мають велике наукове значення.

До рекреаційно-оздоровчих лісів належать лісові ділянки, що виконують рекреаційну, санітарно-гігієнічну та оздоровчу функції, використовуються для туризму, заняття спортом, санаторно-курортного лікування та відпочинку населення і розташовані [6]: 1) в межах міст, селищ та інших населених пунктів; 2) у межах округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і курортів; 3) у межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів; 4) у лісах зелених зон навколо населених пунктів. Площа таких лісових ділянок визначається за нормативами; 5) поза межами лісів зелених зон, що виділяються за нормативами.

До категорії захисних лісів належать лісові ділянки, що виконують функцію захисту навколишнього природного середовища та інженерних об'єктів від негативного впливу природних та антропогенних факторів, зокрема [6]: 1) лісові насадження лінійного типу (полезахисні лісові смуги, державні захисні лісові смуги,

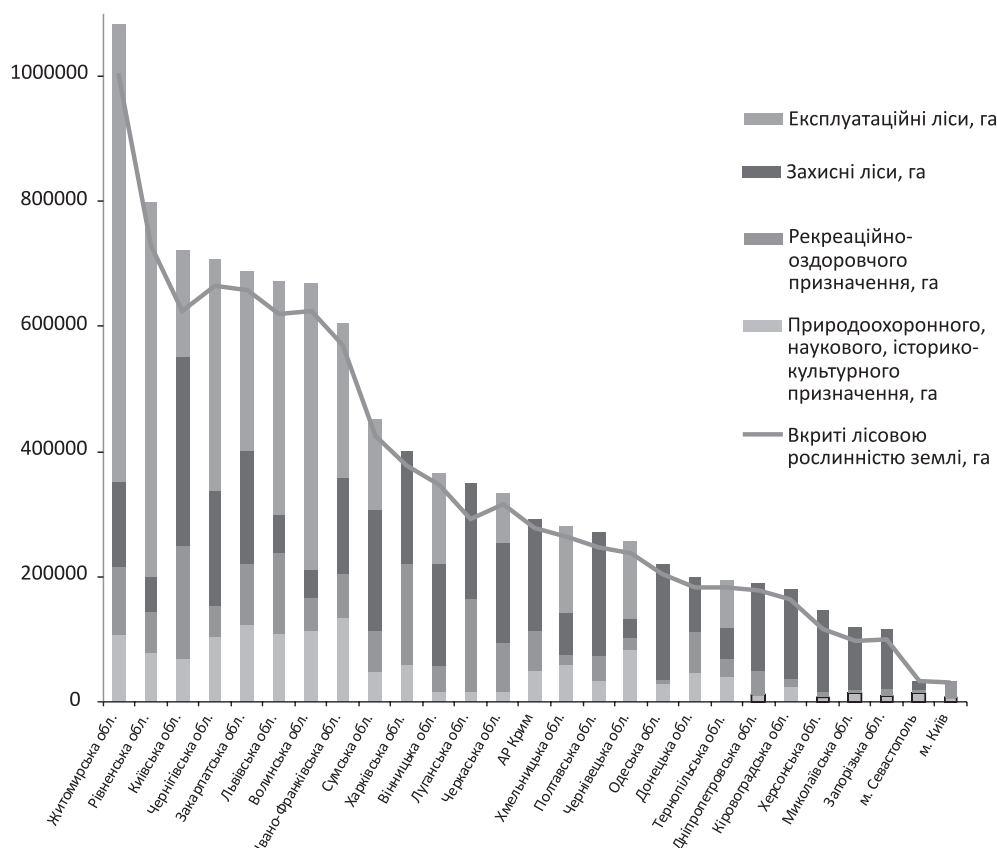


Рис. 1. Характеристика лісового фонду України за категоріями лісів  
Джерело: сформовано за даними [2, с. 114–120].

ги, лісові смуги уздовж забудованих територій населених пунктів); 2) лісові ділянки (смуги лісів), розташовані в смугах відведення каналів, залізниць та автомобільних доріг; 3) лісові ділянки (смуги лісів) у ярах, на легкорозвіюваних пісках, рекультивованих землях, кам'янистих розсипах, малопотужних кам'янистих ґрунтах, у високогірних зонах, на стрімких гірських схилах, у селенебезпечних басейнах та на схилах лавинонебезпечних басейнів (протиерозійні ліси), які виділяються за нормативами; 4) лісові ділянки (смуги лісів), які прилягають до смуг відведення залізниць і виділяються з категорії експлуатаційних лісів на 500 м з кожного боку. У гірських районах ширина смуг лісів у разі потреби може бути збільшена з урахуванням результатів спеціальних обстежень до розмірів, що забезпечують захист залізниць і безпеку руху; 5) лісові ділянки (смуги лісів), що прилягають до смуг відведення автомобільних доріг державного значення і виділяються з категорії експлуатаційних лісів шириною 250 м з кожного боку дороги. Для забезпечення захисту зазначених доріг і безпеки руху в гірських районах ширина смуг лісів у разі потреби може бути збільшена відповідно до результатів спеціальних обстежень; 6) лісові ділянки (смуги лісів)

уздовж берегів річок, навколо озер, водосховищ та інших водних об'єктів, які виділяються з категорії експлуатаційних лісів за нормативами. Ширина наявних смуг лісів, що перевищує нормативи, не підлягає перегляду; 7) інші лісові ділянки (смуги лісів), які не мають вищезазначених ознак віднесення до категорії захисних лісів, розташовані: на схилах балок і річкових долин з крутизною схилів до 25 градусів (байрачні ліси), серед безлісної місцевості та мають площу до 100 га.

До категорії експлуатаційних лісів належать лісові ділянки, не зайняті лісами природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення, рекреаційно-оздоровчими та захисними (категорії лісів з особливим режимом лісокористування) і призначені для задоволення потреб національної економіки в деревині [6].

У лісах можуть бути виділені особливо захисні лісові ділянки з режимом обмеженого лісокористування [4; 6]. Такі лісові ділянки визначаються органом виконавчої влади з питань лісового господарства Автономної Республіки Крим, центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері лісового господарства, за поданням лісовпорядних

організацій і погодженням з органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища Автономної Республіки Крим, обласними, Київською, Севастопольською міськими державними адміністраціями. Нормативи, за якими виділяються особливо захисні лісові ділянки, встановлює Кабінет Міністрів України [4]. Нормативи такого виділення уточнюються з урахуванням місцевих природних умов. Лісові ділянки площею до 50 га, що розташовані в межах лісових масивів і мають велику розосередженість, належать до особливо захисних лісових ділянок і виділяються відповідно до нормативів [6].

**Зарубіжний досвід визначення площ лісів з пріоритетною природоохоронною функцією.** Корисним для виділення лісів з пріоритетною функцією в Україні вважаємо досвід ФАО. Ця організація координує проведення глобальних оцінок лісових ресурсів з 1946 р. На сьогодні звіт ФАО «Глобальна оцінка лісових ресурсів 2010» є останньою і всебічною оцінкою лісів на глобальному рівні [1]. У звіті представлено інформацію з 233 країн і територій, однак багато країн не змогли надати дані щодо всіх змінних параметрів або за кожен звітний період відпо-

відно до вимог ФАО. Проте звітні дані свідчать про наявність інформації з ширшого діапазону напрямів використання лісів і цінностей, які розраховують отримувати від лісів окремі країни [9, с. 169].

ФАО у звіті «Глобальна оцінка лісових ресурсів 2010» також наводить визначення основних категорій, підкатегорій і понять [1, с. 209]: ліс, інші ділянки землі, вкриті лісовою рослинністю, інші землі, інші землі з деревним покривом. Експерти ФАО оперують поняттям *пріоритетна функція* — це першочергова функція, або завдання лісоуправління, закріплена за керуючим органом або законодавчо, або шляхом документально підтвердженого рішення землевласника/управляючого, або ж за допомогою даних, отриманих у практиці лісоуправління і сформованого порядку лісокористування. *Охоронюваними* у звіті ФАО вважають території, призначені переважно для охорони та підтримання біологічного різноманіття, природної і культурної спадщини, що управляються за допомогою правових або інших ефективних методів і засобів. ФАО також характеризує ліси залежно від основної пріоритетної функції (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика лісів, залежно від основної пріоритетної функції

Пріоритетна функція	Визначення
Ліси для виробництва	Лісові площі, призначені головним чином для виробництва деревини, деревного волокна, біоенергії та/або недеревних лісових товарів. Включають площі для збирання деревних і/або недеревних лісових товарів з метою забезпечення засобів існування
Ліси для захисту ґрунтів та охорони вод	Лісові площі, призначені головним чином для захисту ґрунтів та охорони вод. В окремих випадках може (іноді) бути дозволено збирання деревних і/або недеревних лісових товарів, але зі спеціальними обмеженнями, спрямованими на підтримку лісового покриву і збереження рослинності, захищає ґрунт. Також у національному законодавстві може передбачатися встановлення і збереження буферних зон уздовж річок і обмеження лісозаготівель на схилах з крутизною, що перевищує встановлений критерій. Такі райони повинні вважатися площами, призначеними для захисту ґрунтів та охорони вод. Включають лісові площі, призначені для боротьби з опустелюванням
Ліси для збереження біорізноманіття	Лісові площі, призначені головним чином для збереження біологічного різноманіття як на охоронюваних територіях, так і на інших ділянках
Ліси, що надають соціальні послуги	Лісові площі, призначені головним чином для надання послуг у соціальній сфері: рекреаційна діяльність, туризм, освіта, наукові дослідження та/або охорона пам'яток культурної/духовної спадщини. Не включають площі для збирання деревних і/або недеревних лісових товарів для забезпечення засобів до існування, якщо вони також не призначені для надання будь-яких із зазначених вище видів послуг
Ліси для багатоцільового використання	Лісові площі, призначені головним чином для досягнення більше, ніж однієї мети. Включають будь-яке поєднання різних функцій, жодна з яких не є пріоритетною: виробництво лісових товарів, захист ґрунтів і охорона вод, збереження біорізноманіття та надання соціальних послуг

Закінчення таблиці 1

Пріоритетна функція	Визначення
Інші ліси	Лісові площі, призначені головним чином для виконання функцій, не пов'язаних з виробництвом, захистом, охороною, соціальними послугами чи багатодільовим використанням

Джерело: складено за [9, с. 17–18].

Структура лісів залежно від основної пріоритетної функції значно диференційована в просторі, що видно з табл. 2. За таким підходом ми проаналізували структуру лісів деяких країн Центральної та Східної Європи, вибір яких обумовлено спільним з Україною етапом розвитку в ХХ ст., схожими суспільно-політичними та екологічними проблемами в ХХІ ст., але насамперед подібними природно-кліматичними умовами.

На рис. 2 представлено загальну структуру лісів залежно від основної пріоритетної функції світу і в Україні. За даними ФАО, відповідно до задекларованого підходу [1, 9], пріоритетними функціями лісів України є виробництво — 46 %, захист ґрунтів та води — 31, соціальні послуги — 19 %; найнижче значення показника функції збереження різноманіття — 4 %. Така структура пріоритетних функцій

лісів свідчить про те, що в Україні завданню забезпечення соціально-екологічних функцій лісів, передусім виділення природоохоронних територій і особливо цінних земель, а в загальному — формування національної екологічної мережі, приділяється недостатньо уваги.

У зв'язку з цим набуває актуальності питання земельно-статистичної звітності в Україні, що, на нашу думку, тісно пов'язано з проблемою інституціонального забезпечення формування екомережі в Україні і виділення лісів з пріоритетною природоохоронною функцією [7, 8].

Наявність рідкісних видів, угруповань та біотопів, місць рекреації або природних ресурсів, які використовуються, зумовлюють той факт, що ліс визнається особливо цінним для збереження відповідно до концепції Лісової Наглядової Ради (Forest Stewardship Council —

Таблиця 2

Пріоритетні функції лісів країн Центральної та Східної Європи, 2010 р.

Країна	Загальна лісова площа, тис. га	Першочергові функції, %						
		Виробництво	Захист ґрунтів і води	Збереження біорізноманіття	Соціальні послуги	Багатодільове використання	Інше	Не визначено
Білорусь	8630	50	19	14	18	0	0	0
Чеська Республіка	2657	75	9	13	3	0	0	0
Угорщина	2029	64	14	21	1	0	0	0
Польща	9337	40	20	5	11	1	5	18
Республіка Молдова	386	0	10	17	26	47	0	0
Румунія	6573	48	39	5	6	0	3	0
Російська Федерація	809090	51	9	2	2	10	26	0
Словаччина	1933	7	18	4	12	59	0	0
Україна	9705	46	31	4	19	0	0	0

Джерело: складено за [1, с. 242–243].

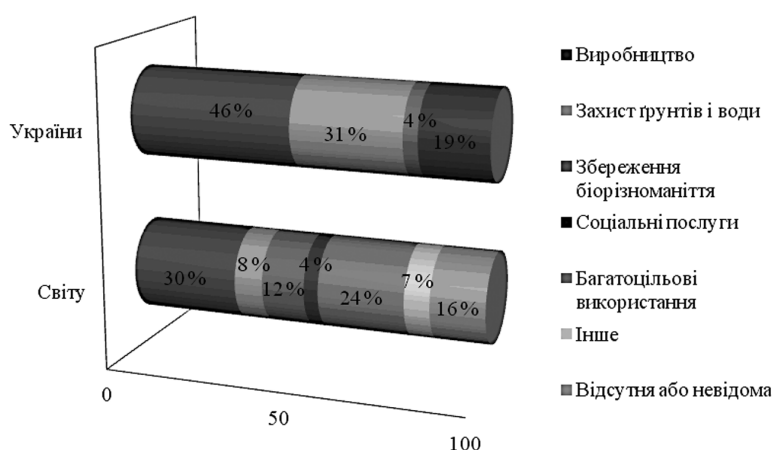


Рис. 2. Структура пріоритетних функцій лісів світу та України, %

Джерело: сформовано за [1, с. 242–243].

FSC) [5]. Особливо цінними для збереження є ліси, де виявлено такі цінності, точніше, лісову територію, що потребує відповідного господарювання з метою підтримання або посилення виявлених особливих цінностей. Саме процес виявлення особливих цінностей є першим кроком для розроблення відповідного режиму господарювання. Така концепція передбачає класифікацію лісових земель на шість категорій [5]:

1) лісові території, на яких виявлено осередки біорізноманіття (наприклад, рідкісні види, ендеміки тощо), важливі на глобальному, національному або регіональному рівнях;

2) великі лісові ландшафти, значущі на глобальному, національному або регіональному рівнях, де життєздатним популяціям більшості, якщо не всіх, аборигенних видів властиві природні характеристики структури, поширення та чисельності. Такі ландшафти можуть бути розташовані в межах одиниці господарювання або містити кілька таких одиниць;

3) лісові території, що містять рідкісні екосистеми та екосистеми під загрозою зникнення або входять до складу таких екосистем.

4) лісові території, що забезпечують основні природно-захисні функції в критичних ситуаціях (захист водозборів, запобігання ерозії тощо);

5) Лісові території, що є визначальними для задоволення основних потреб місцевих громад (наприклад, засоби для існування, забезпечення здорового довкілля тощо);

6) лісові території, що є визначальними для традиційної культурної ідентичності місцевих громад (мають для них важливе культурне, екологічне, економічне або релігійне значення).

Зазначене підтверджує, що завданням України щодо інституціонального забезпечення природоохоронної діяльності, природо-користування, управління лісами і лісовим господарством є розв'язання проблеми збереження лісових територій (земель), унікальних характеристик, які формують цінність таких земель.

## ВИСНОВКИ

Існуюча класифікація земель лісогосподарського призначення в Україні глибоко деталізована, порівняно з класифікаціями лісів ФАО та FSC, і достатня для прийняття управлінських рішень на національному, регіональному і локальному рівнях. Однак для ви-

рішення глобального завдання охорони навколишнього природного середовища, зокрема в масштабах Європи і на глобальному рівні, класифікація земель лісогосподарського призначення в Україні недосконала. Це зумовлено тим, що в Україні не передбачено виділення лісів за пріоритетною функцією, яка передбачала б їхній особливий режим господарювання і обліку. Особливу занепокоєність викликає незначна частка площ лісів, призначених для збереження біорізноманіття: у світі цей показник становить 12, а в Україні — лише 4 %. Аналіз природоохоронного, лісового і земельного законодавства України показав недосконалість форм земельно-статистичної звітності, які мають деякі неточності і відмінності, зокрема існує ряд неузгоджених положень з іншим галузевим законодавством та звітністю щодо земель лісогосподарського призначення. Для синхронізації і модернізації механізмів визначення і обліку земель лісогосподарського призначення в Україні в частині виділення лісів з пріоритетною природоохоронною функцією і включення їхніх ділянок у національну екологічну мережу доречним вважаємо запровадження облікових категорій лісів зі звітності ФАО та FSC.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Глобальная оценка лесных ресурсов 2010 года. Основной отчет / Документ ФАО по лесному хозяйству № 163. — Рим : Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН, 2011. — 344 с.
2. Довідник з лісового фонду України за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 р. / Держ. агентство лісових ресурсів України; Українське держ. проектне лісо-

- впорядне виробниче об'єднання. — Ірпінь: ВО «Укрдержліспроєкт», 2012. — 130 с.
- Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки» від 21.09.2000 р. № 1989 у редакції від 10.06.2012 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
  - Лісовий кодекс України від 21.01.1994 р. № 3852 у редакції Закону № 3404 від 08.02.2006 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
  - Особливо цінні для збереження ліси: визначення та господарювання: (практ. посіб. для України) // Оф. сайт WWF — Всесвітнього фонду природи [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://awsassets.panda.org>
  - Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок» від 16 травня 2007 р. № 733 у редакції від 30.10.2013 р. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua>
  - Сакаль О.В. Облік земельних ресурсів як передумова ефективного земельного адміністрування // О.В. Сакаль // Геодезія, картографія і аерофотознімання. — 2013. — № 77. — С. 57–61.
  - Сакаль О.В. Напрями удосконалення земельного обліку як інституціональної основи сталого розвитку територій / О.В. Сакаль, Н.А. Третяк // Землевпорядний вісн. — 2014. — № 5. — С. 22–27.
  - Техническое описание таблиц национальной отчетности в рамках ОЛР–2010 / Программа оценки лесных ресурсов: Рабочий документ № 135/R. — Рим: Департамент лесного хозяйства Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, 2007. — 53 с.
  - Nature&Biodiversity on European Commission site [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://ec.europa.eu>

УДК 349.4 : 631.4 : 631.61 : (477.4+477.5)

## ПРОГНОЗНА МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДИНАМІКИ ВМІСТУ ГУМУСУ У ҐРУНТАХ ЗОН ПОЛІССЯ І ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**І.П. Яцук**

кандидат наук з державного управління  
Генеральний директор

ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»

**А.М. Ліщук**

кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник,  
завідувач лабораторії

Інститут агроєкології і природокористування НААН

**О.М. Моклячук**

кандидат фізико-математичних наук, старший викладач

Національний технічний університет України «КПІ»

**Г.Д. Матусевич**

кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник

Інститут агроєкології і природокористування НААН

Розглянуто проблему дегуміфікації ґрунтів України. Розроблено прогностичну математичну модель, яка дає можливість прослідкувати поведінку середньозваженого рівня вмісту гумусу в ґрунті у наступні роки. Досліджено динаміку вмісту гумусу у ґрунтах сільгоспугідь зон Полісся і Лісостепу впродовж 2001–2010 рр. та побудовано прогноз його вмісту на період 2011–2020 рр. Визначено загальну тенденцію динаміки середньозваженого вмісту гумусу у ґрунтах у подальші роки.

**Ключові слова:** гумус, дегуміфікація, прогноз, математична модель.

Процеси дегуміфікації ґрунтів України впродовж останніх 20–25 років продовжують відбуватися з доволі високою інтенсивністю. Цю проблему всебічно висвітлено у низці наукових публікацій. На думку вчених, зміни форм

господарювання і власності на землю негативно позначилися на родючості ґрунтів, спричинивши втрати значної частини гумусу [1]. За результатами агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення впродовж