

визначено за необхідне розроблення Національної програми з охорони земель на 1996-2005 рр. [1]. Цим розпорядженням була утворена комісія з розроблення проекту програми і затверджено її персональний склад та обов'язок забезпечити фінансування проекту Національної програми охорони земель. Але, на жаль, така програма поки що не затверджена у встановленому порядку.

Для економічного стимулювання охорони земель необхідно розвивати на засадах пільгового режиму оподаткування, різних видів пільгового кредиту, інших методів, які дають змогу виконувати роботи без виділення коштів з бюджету, тобто завдяки накопиченню сільськогосподарськими товаровиробниками власних ресурсів, що розвинені. В умовах економічної кризи та низьких доходів бюджету це повинно бути провідним. З поліпшенням економічної ситуації в практиці агроекологічного управління буде активніше використовуватись надання субсидій, дотацій, компенсацій на безповоротних засадах, що забезпечуватиме сільськогосподарським землекористувачам рівень доходів, достатній не тільки для організації наступного виробничого циклу, а й для капіталізації певної їхньої частини.

Різке загострення екологічної проблеми в Україні зумовлено відсутністю цілісної екологічної політики держави і передбачає необхідність переходу до нової моделі агроекологічного розвитку держави, яка певним чином має стати впровадженням і опануванням сталого, еколого-врівноваженого господарювання з забезпеченням всебічної охорони земель та з врахуванням балансу взаємоузгоджених екологічних і економічних підходів.

Література

1. **Земельний кодекс** України (коментар)// Харків. – 2002.
2. **Бобылев С.** Земельная реформа и экологический кризис// Вопросы экономики, 1993, № 10. – С. 62.
3. **Веклич О.О.** Як стимулювати природоохоронну діяльність?// Вісник НАН України. – 1996. – № 11-12. – С. 43-50.
4. **Земельне право**// Видав. Дім. – К., 2001. – 200 с.
5. **Злобін Ю.А.** Основи екології. – К.: Лібра, 1998. – С. 184.
6. **Пилипенко О.І.** Лісоагратні ландшафти// Науково-виробничий часопис з проблем лісгосподарської галузі та мисливського господарства, 1999 р. – № 4. – С. 26.
7. **Яремчук І.Г.** Економіка природокористування. – К.: Просвіта, 2000. – С. 144.

УДК 630*5

*М.О. Поляков, канд. екон. наук – Аубурнський університет,
м. Аубурн, Алабама, США;
О.В. Поляков, канд. с.-г. наук – НАУ, м. Київ*

ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛІСІВ

Викладені основи методики оцінки впливу системи ведення лісового господарства на екологічний стан лісів з використанням банку даних "Лісовий фонд підприємства" без додаткових натурних обстежень. Запропоновано критерії екологічно орієнтованого ведення лісового господарства.

Ключові слова: Екологічно орієнтоване ведення лісового господарства, вікова структура лісів, структура лісokористування, санітарний стан лісів.

Toward evaluation of ecological state of the forests

This paper lays out methods for the evaluation of influence of the forest management system on ecological state of the forests. The proposed method utilizes data on forest health contained in the data bank "Forest Fund of the Enterprise" and does not require additional field inspection. The system of criteria was proposed for environmentally friendly forest management.

Key words: Environmentally friendly forest management, age structure of forest, structure of forest utilization, sanitary state forest.

Погіршення екологічного стану довкілля викликало стурбованість світової спільноти. Конференція ООН в Ріо-де-Жанейро (1992), конференції міністрів лісового господарства в Гельсінкі (1993) та у Ліссабоні в (1998) створили основу для сталого, екологічно орієнтованого ведення лісового господарства (sustainable forest management) як однієї з умов подальшого розвитку цивілізації.

За Індексом екологічної сталості [2] із 122 країн, включених до рейтингу у 2001 р., Україна зайняла 110 місце. Не зайвим буде зауважити, що до світових лідерів входять Фінляндія, Норвегія, Канада, Швеція та Швейцарія.

Наукові дослідження негативних екологічних явищ стосуються переважно окремих аспектів проблеми. Проте жодна з наукових концепцій не торкається комплексної оцінки впливу системи ведення лісового господарства на екологічний стан лісів.

Вивчення проблеми проводиться, в основному, вибірковими методами, що обмежує цінність розроблених рекомендацій для практичних працівників лісового господарства на локальному рівні, хоча систематичні вибіркові обстеження і дають результат з високою і відомою точністю.

Нами зроблена спроба доповнити традиційні методи дослідження можливостями сучасних інформаційних технологій, що дозволило подолати названу обмеженість, зв'язати результати досліджень екосистемного рівня з конкретними деревостанами.

1. Вікова структура лісів

За матеріалами Державного лісового кадастру станом на 1.01.1996 р. [5] площа вкритих лісовою рослинністю земель становить 9400,1 тис. га, з них стиглих і перестійних – 1057,1 тис. га при нормі 1099,3 тис. га [12].

На рис. 1 наводяться дані в розрізі основних деревних порід, а на рис. 2 – в регіональному аспекті.

Наведені дані свідчать, що за середніми фактичною (11,2%) та оптимальною (11,7%) часткою стиглих і перестійних лісостанів криється строкатість як в розрізі основних деревних порід, так і в регіональному аспекті. Загальний дефіцит стиглих лісостанів становить всього 42,2 тис. га, а *наднормативні* площі стиглих дубових паросткових, грабових, ясеневих, кленових, акацієвих та інших деревних порід сягають 325,0 тис. га (3,5% вкритих лісовою рослинністю земель). Зауважимо, що норма стиглих лісостанів для названої групи деревних порід становить 381,0 тис. га.

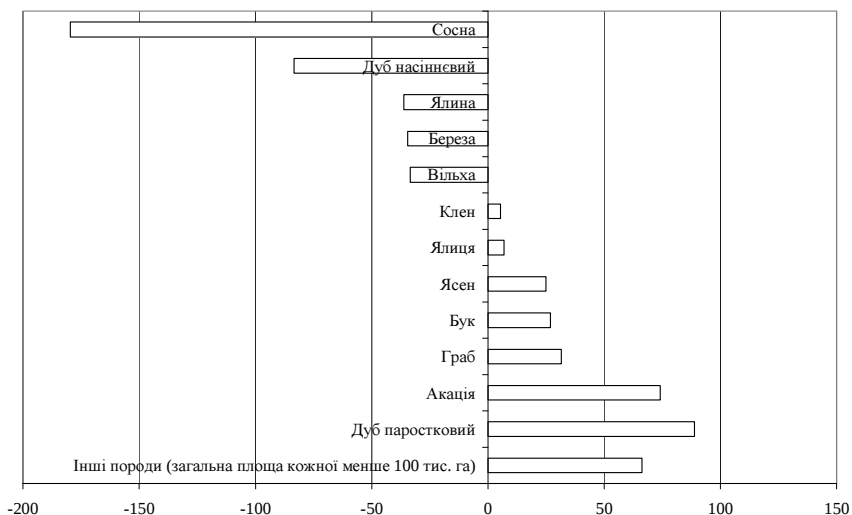


Рис. 1. Дефіцит (-) та надлишок (+) стиглих і перестійних лісостанів в розрізі основних деревних порід, тис. га

Наявність значних площ стиглих і, особливо, перестійних лісостанів є ознакою і причиною зниження їхніх екологічних функцій. Особливо це стосується Південного Сходу України, де частка стиглих і перестійних лісостанів сягає 20-70%.

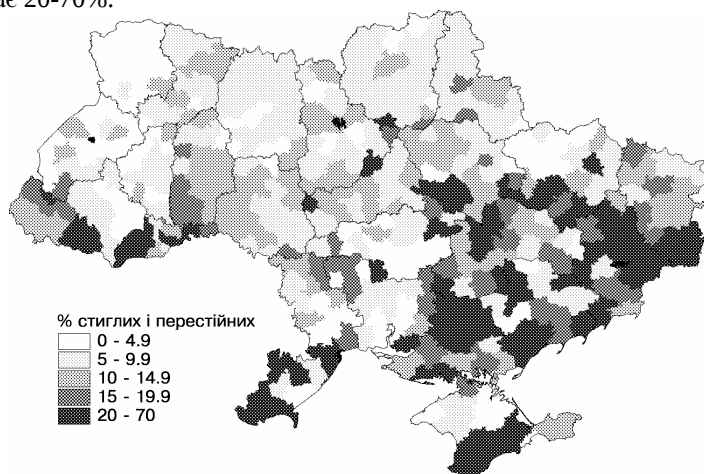


Рис. 2. Частка стиглих і перестійних лісостанів

2. Структура лісокористування

Детальний аналіз приросту і лісокористування наведено в [13]. Загальний поточний приріст деревини в лісах України оцінюється в 48,6 млн. м³. Структура поточного приросту наводиться в табл. 1.

Табл. 1. Структура поточного приросту в лісах України (на 1996 р.)

	млн.м ³ за рік	%
Зміна середнього запасу	30,1	62
Обсяг лісокористування	15,1	31
Природний відпад	3,4	7
Загальний приріст	48,6	100

Дані табл. 1 свідчать, що частка лісокористування (головного і проміжного) в поточному прирості деревини становить тільки 31%, що в 1,7-2,4 раза нижче порівняно з розвиненими країнами Європи.

Інтенсивність лісокористування крім ресурсного, економічного має ще й лісівниче, екологічне значення. Особливо це стосується проміжного лісокористування (доглядових рубань за лісом). В теорії лісівництва доведено [4, 9, 11], що рубками догляду необхідно вибирати 40-50% поточного приросту. Без рубок догляду природний відпад може перевищувати 50% поточного приросту, до того ж насадження будуть фізіологічно ослаблятися і втрачати біологічну стійкість. Це положення надзвичайно актуальне для штучних соснових деревостанів жерднякового віку, тобто віку проріджувань. Зазначені обставини дозволили нам сформулювати як одне з головних завдань доглядових рубань за лісом – **упередження природного відпаду** [14].

Дані табл. 2 свідчать, що частка приросту, який вилучається в порядку доглядових рубань, особливо останнім часом, не забезпечує і десятої частини науково обґрунтованих лісівничих норм.

Табл. 2. Динаміка використання поточного приросту доглядовими рубаннями в системі Держжолісгоспу України^{*)} (%)

	1980	1990	2000
Догляд за молодняками	4,5	2,0	0,2
Прорідження	6,2	6,5	1,7
Прохідні рубання	4,7	4,9	1,3
Разом	15,4	13,4	3,2

Картина буде ще яскравішою, якщо взяти до уваги динаміку структури проміжного лісокористування в цілому. В табл. 3 наводяться дані з врахуванням санітарних рубань.

Якщо в 1980-1990 рр. санітарними рубаннями вибирався кожний третій кубічний метр проміжного користування, то в 2000 р. – три з чотирьох (72%). Зростання частки санітарних рубань є свідченням недосконалості системи ведення лісового господарства в цілому і особливо лісокористування.

Обумовлюється це не тільки економічними труднощами. В основі зазначених негараздів – недосконалість лісового законодавства, неузгодженість та лісівнича необґрунтованість діючих нормативів ведення лісового господарства, відсутність прийнятних з лісівничої, екологічної, рекреаційної та економічної точок зору технологій, а також недостатнє технічне та кадрове забезпечення.

^{*)} Статистика динаміки доглядових рубань в лісах інших лісокористувачів відсутня.

**Табл. 3. Динаміка структури проміжного лісокористування в системі
Держкомлісгоспу України (%)**

Види робіт	1980	1990	2000
Догляд за молодняками	19,2	9,7	2,1
Прорідження	26,4	31,3	14,7
Прохідні рубання	20,0	23,8	11,2
Санітарні рубання	34,4	35,3	72,0

Мабуть треба погодитись із висновком про те, що "одне з найбільш вузьких місць у лісовому господарстві на даний час – відсутність загальної стратегії лісокористування..." [10].

Як зазначається в [14], стратегію лісокористування неможливо змінити протягом короткого періоду. Але зволікання у вирішенні окреслених проблем призведе до того, що вже незабаром лісівники опиняться перед фактом зниження продуктивності, якості і біологічної стійкості українських лісів.

3. Санітарний стан лісів

Санітарними правилами в лісах України [16] запроваджена шкала категорій санітарного стану дерев. На основі цієї класифікації дерев визначають узагальнений індекс фізіологічного стану насадження [3] як середньо-арифметичну категорію стану дерев. Для визначення індексу фізіологічного стану потрібно оцінити категорії стану всіх дерев насадження, тобто зробити суцільний перелік. Зрозуміло, що цей метод може бути застосований тільки локально для наукових досліджень.

Серед наукових працівників та виробничників широкого вжитку набув термін "всихання насаджень". Велика робота по створенню, наповненню і використанню бази даних насаджень України, які всихають, проведена в Українському НДІЛГА ім. Г.М. Висоцького [7, 8]. Наповнення цієї бази здійснено за матеріалами наукових досліджень та анкетування, проведеного спеціалістами підприємств лісового господарства.

Проведену роботу можна оцінити як суттєвий крок у вивченні проблеми, однак не можна не зробити декілька критичних зауважень, найголовніше з них – для наповнення бази даних потрібні спеціально організовані обстеження, що вимагає значних витрат.

На європейському рівні основним показником, який характеризує життєздатність та ступінь пошкодження лісів, визнано дефоліацію [1]. Цей показник регулярно визначається на ділянках моніторингу лісів за методологією Міжнародної програми ICP Forests спеціалістами науково-дослідних установ. Результати моніторингу дефоліації дають цінний матеріал для використання на континентальному, регіональному рівні, але для повсякденної діяльності практичних працівників лісового господарства на рівні підприємств і лісництв їхня цінність обмежена.

Для дослідження проблеми нами використана база даних по-видільної таксаційної характеристики земельних ділянок лісового фонду (БД ПТХЛ) підприємств лісового господарства, яка створена для всіх підприємств систе-

ми Держкомлісгоспу України, а для більшості підприємств проводиться безперервне лісовпорядкування з регулярним її оновленням.

Використовуючи обмежену кількість показників БД ПТХЛ, можна побудувати систему критеріїв для оцінки екологічного стану як кожного виділу, так і лісового масиву в цілому.

Наявність сухоостою є інтегральним показником санітарного (екологічного) стану насадження незалежно від того, якими причинами він обумовлений.

Виходячи з викладених міркувань, можна запропонувати такі критерії для оцінки санітарного стану деревостанів та лісових масивів.

- Питоме всихання [6] – відношення площі насаджень з наявністю сухоостою до загальної площі вкритих лісовою рослинністю земель, %;
- Інтенсивність всихання – відношення запасу сухоостою до запасу деревостану першого ярусу, %.

Запропоновані критерії можуть бути основою оцінки санітарного (екологічного) стану лісів. На їхній основі можна планувати відповідні заходи – від звичайних доглядових рубань до суцільних санітарних рубань.

Для більш детального вивчення питання необхідно залучати дані про пошкодження насаджень – тип пошкодження, рік пошкодження, шкідник, хвороба, процент пошкоджених дерев, ступінь пошкодження, а в разі необхідності також проводити лісопатологічні обстеження.

Фрагменти конкретних прикладів наведені далі.

Дані табл. 4 дозволяють зробити висновок, що у найбільш критичному стані перебувають насадження сосни і дуба. Ці ж дані дозволяють зробити порівняльний аналіз санітарного стану лісів.

Табл. 4. Питоме всихання лісів Боярської лісової дослідної станції та Малинського держлісгоспу (дані 1997 р.)

Деревні породи	Питоме всихання, %	
	Боярська ЛДС	Малинський ДЛГ
Сосна звичайна	17,6	4,9
Дуб звичайний	14,9	4,0
Інші породи	2,6	2,1
Разом	16,7	4,4

Дані табл. 5 дають уявлення про розподіл насаджень за інтенсивністю всихання. На переважній більшості площ лісостанів з наявністю сухоостою його запас становить 1-3 % від запасу першого ярусу. Максимальні значення цього показника сягають 33 % у Боярській лісовій дослідній станції і 54 % у Малинському держлісгоспі.

Табл. 5. Розподіл площі лісів з наявністю сухоостою за інтенсивністю всихання, %

Назва л/г підприємства	Інтенсивність всихання, %							Разом
	<0,5	1	2	3	4	5	6 i >	
Боярська ЛДС	3,4	7,2	3,3	2,0	0,3	0,2	0,3	16,7
Малинський ДЛГ	0,0	0,6	1,0	1,1	0,9	0,4	0,4	4,4

Запропонована методика дозволяє з мінімальними затратами і достатньою детальністю аналізувати санітарний (екологічний) стан лісів.

4. Висновки

1. Три групи критеріїв – вікова структура лісостанів, структура лісокористування та санітарний стан – цілком визначають екологічний стан лісів. Важливо, що конкретні індикатори до цих критеріїв можна отримати з бази даних по-видільної таксаційної характеристики земельних ділянок лісового фонду без додаткових затрат.
2. Оцінюючи наведені конкретні індикатори, можна зробити висновок, що система ведення лісового господарства поки що не є екологічно орієнтованою. На відміну від техногенних катастроф миттєвого характеру (глобальний сценарій FROG^{*}) – перший варіант) негативні екологічні зміни нагромаджуються в лісах поступово (другий варіант названого сценарію), але вони неминуче призведуть до екологічної катастрофи, якщо не вжити своєчасно відповідних заходів.

Література

1. Букша І.Ф., Пастернак В.П. Прогноз динаміки лісових ресурсів при антропогенних змінах довкілля// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ, 2000, вип. 39. – С. 157-162.
2. Вовк В.І. Українська дійсність в контексті еколого-економічного вчення та сценаріїв світового розвитку// Науковий вісник УкрДПТУ: Еколого-економічне вчення: витоки, проблеми, перспективи. – Львів: УкрДПТУ, 2002, вип. 12.1. – С. 73-82.
3. Грінченко В.В., Рибак В.О. Вплив піднаметових культур листяних порід на біологічну стійкість і продуктивність соснових насаджень Боярської ЛДС// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ, 2000, вип. 27. – С. 127-131.
4. Давидов А.В. Рубки ухода за лесом. – М.: Лесн. пром-сть, 1971. – 184 с.
5. Державний лісовий кадастр станом на 1 січня 1996 року. Міністерство лісового господарства України. – Ірпінь: Українське державне лісовпорядне виробниче об'єднання, 1997. – 86 с.
6. Краснов В.П., Мешкова В.Л., Усцький І.М. Сучасний санітарний стан лісів України// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ, 2000, вип. 39. – С. 133-140.
7. Мешкова В.Л. Анализ состояния лесов с помощью ИПС "Лесозащита"// Экология, мониторинг и рациональное природопользование: Научн. труды. – М.: МГУЛеса, 1998, вып. 294(1). – С. 134-139.
8. Мешкова В.Л., Букша І.Ф. Створення банку даних екологічного моніторингу лісів// Матеріали міжнародної ювілейної наук. – практ. конф., 17-20 жовтня 1995 р. – К.: НАУ, 1997. – С. 75-77.
9. Науменко И.М. Особенности роста и продуктивности сосновых культур на слабогумусовых песках в условиях Воронежской области. – Научные записки ВЛТИ, 1960. Т. XVII. – С. 32-40.
10. Патлай І. М., Медведєв Л. О., Ткач В. П. Шляхи збільшення лісистості та розширення лісосировинного потенціалу України// Лісівництво і агролісомеліорація: Міжвідомчий тематично-науковий збірник. – К.: Урожай, 1996, вип. 92. – С. 3-8.
11. Полончук Н.С. Интенсивность рубок ухода в сосновых насаждениях. – Лесн. х-во. – 1984, №2. – С. 13-15.
12. Поляков М.О. До визначення оптимальної площі стиглих лісостанів// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ, 1999, вип. 17. – С. 259-264.
13. Поляков М.О., Поляков О.В. Поточний приріст деревини та лісокористування в Україні// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ. 2001, вип. 39. – С. 237-245.

^{*} Frog – жаба. «Коли жабу кинули в гарячу воду, вона моментально вистрибнула і врятувалася. Коли холодну воду з жабою повільно підігрівали до кипіння, вона зрештою зварилася і загинула» [2].

14. Поляков О.В. Лісівниче та господарське значення повноти насаджень// Науковий вісник НАУ: Лісівництво. – К.: НАУ, 1998, вип. 8 – С. 41-49.

15. Полякова Л., Попков М., Кирилюк С., Сторожук В., Савущик М. Стратегія лісокористування// Лісовий і мисливський журнал. – К., 2001, №1. – С. 16-17.

16. Санітарні правила в лісах України. Затв. пост. Кабінету Міністрів України від 27 липня 1995 р. № 555. – 19 с.

УДК 330.342.3:330.117"714" Доц. Г.Я. Аніловська, канд. екон. наук – ЛКА

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ СВІТОВИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

Аналізується процес формування господарської глобалізації та вплив на нього основних факторів: економічних, культурологічних, політичних. Охарактеризовано основні вияви сучасного глобалізму.

Doc. H.Ya. Anilovska – LCA

Globalisation of world economic processes

The process of the world globalisation formation and the influence on it of the basic factors (economic, cultural, political) are analysed. The principal manifestation of the modern globalisation is characterised.

Українське входження у міжнародні економічні структури відбувається за надзвичайно складних умов – *глобалізації світових господарських процесів*. Глобалізація виступає як всеохоплюючий цивілізаційний процес, який впливає майже на всі сторони людського буття. Сьогодні окремі суспільні явища чи стосунки необхідно розглядати у загальному контексті "глобалізації, що являє собою поступово наростаючий в історичному масштабі процес взаємодії та взаємопроникнення різних культур і цивілізацій" [1, ст. 5]. Однак основу глобалізації становлять економічні процеси. Це – інтенсифікація торговельних зв'язків, формування міжнародних потоків капіталів, становлення транснаціональних корпорацій, економічних міждержавних об'єднань, глобалізація інформаційного простору, конвергенція національних економічних систем тощо. Головну роль у господарській глобалізації відіграють міжнародні фінансові процеси. Оксфордський тлумачний словник прямо вказує на те, що глобалізація стала можливою завдяки інвестиціям на світових фінансових ринках [2, ст. 181]. Дж. Сорос визначає навіть приблизну дату зародження господарської глобалізації – 80-ті роки XX ст. [3, ст. 226]. Вона майже збіглася в часі зі всесвітнім утвердженням ринкових відносин, яке відбулося після розвалу соціалістичної системи. Це дає підставу твердити, що в її основі лежить планетарне запровадження ринкових механізмів господарювання та розвитку.

Термін "глобалізація" виник у 1993 р. і належить Т. Левітту. Ряд економістів використовує також термін "мондіалізація". Глобалізація – об'єктивний й невідворотний процес. Вона відображає умови існування та розвитку сучасних продуктивних сил. Суб'єктивною компонентою господарської глобалізації є економічна політика, яка здійснюється промислово розвинутими країнами чи їх угрупованнями. Йдеться про політику лібералізації зовніш-