

регіону зумовили поширення тут понад 20 видів листяних і шпилькових порід. Найбільш поширеними в регіоні є сосна звичайна, смерека, бук, дуб, ялиця, граб, вільха чорна, береза, ясен, модрина, клен та акація (рис. 1). Деревостани в складі яких переважають вище згадані деревні породи займають 93.4 % вкритої лісом площі. Найбільшу частку деревостанів регіону формує сосна звичайна – 30.1 %, дещо менше насаджень, в яких переважає смерека, бук, дуб та ялиця, відповідно 21.4 %, 20.0 %, 18.2 % та 3.7 %. Поряд з негативним впливом на ґрунти, нерегульовані вирубки сприяли істотному порушенню вікової структури лісів регіону.

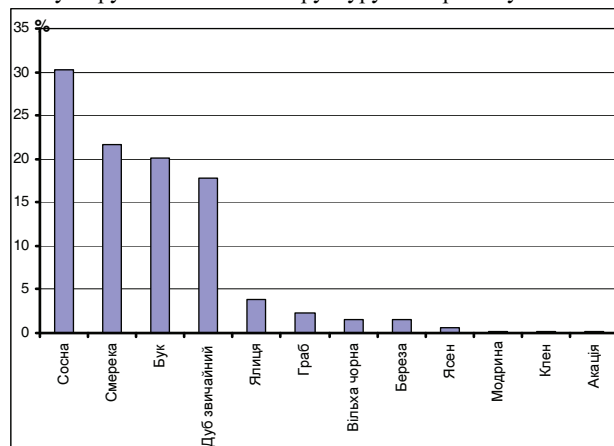


Рис. 1. Площа насаджень з перевагою окремих деревних порід

Проведений аналіз вікової структури п'яти головних лісоутворюючих деревних порід регіону (сосна звичайна, смерека європейська, бук лісовий, дуб звичайний та ялиця біла) допоміг встановити, що найбільш представленими за віковою структурою серед них є середньовікові деревостани (34.7 %). Молодняки II класу віку тут займають 28.5 % лісопокритої площі, 20.7 % цієї площі займають молодняки I класу віку, незначну частку становлять пристигаючі деревостани за участю п'яти вищезгаданих деревних порід (9.6 %) і найменшу площу (тільки 6.5 %) займають стиглі та перестійні деревостани, що свідчить про значний дисбаланс вікової структури, обумовлений надмірним лісозористуванням у попередні десятиліття [3].

Зазначені вище об'єктивні умови, що сформувалися в межах регіону сприяють напруженню екологічної ситуації. Зокрема, зростає площа еродованих земель, інтенсивно забруднюються ґрунтові води, лісові насадження недостатньо ефективно виконують захисні і оздоровчі функції, значна площа земель не використовується у сільському господарстві і сприяє розвитку негативних процесів. Відсутність лісових захисних насаджень серед агроландшафтів регіону сприяє не тільки розвитку ерозійних процесів, але й погіршенню мікроклімату в межах сільгоспугідь, забрудненню агрохімікатами підземних вод, послабленню впливу ентомофагів на шкідників сільськогосподарської продукції та зниженню врожаю сільськогосподарських культур [4,5]. Збільшення площі лісових насаджень в результаті заліснення низькопродуктивних земель, які недоцільно використовувати у сільському господарстві та за рахунок захисних лісових насаджень, що необхідно створити для по-

силення позитивного мікрокліматичного впливу лісу в агроландшафтах, дозволить не тільки оптимізувати вікову структуру лісів регіону, але й сприятиме посиленню їх екологічного впливу на навколишнє середовище. За нашими розрахунками, площу лісів західного регіону України необхідно збільшувати по-етапно, в тому числі під час першого етапу вона повинна зрости до 3980.1 тис.га, що відповідатиме 30.4 % лісистості. Протягом другого етапу, який повинен спрямовуватись на мінімізацію негативного антропогенного впливу, лісистість регіону необхідно збільшити до 33 %. В період заключного етапу лісистість регіону повинна зрости до оптимальних параметрів (до 37 %), що сприятиме ефективному розвитку всіх галузей народного господарства, істотному розширенню лісоресурсного і рекреаційного потенціалу та забезпечить екологічну стабільність в регіоні.

Література

1. Копій Л.І. Теоретичні аспекти збільшення лісистості західного регіону України// Науковий вісник. – Львів: УкрДЛТУ. – 1996, вип. 5. – С. 126-131.
2. Копій Л.І. Вплив структури земельних ресурсів західного регіону України на еродованість земель// Науковий вісник. – Львів: УкрДЛТУ. – 1999, вип. 9.12. – С. 74-79.
3. Копій Л.І. До питання оптимізації вікової структури соснових насаджень західного регіону// Науковий вісник. – 2001, вип. 11.1. – С. 54-59.
4. Генсірук С.А., Копій Л.І., Іваницький С.М. Збереження біорізноманіття лісових екосистем шляхом формування оптимальної лісистості в агроландшафтах України// Науковий вісник. – 1999, вип. 10.1. – С. 53-56.
5. Криницький Г.Т., Копій Л.І. Вплив агроландшафтів на екологічну ситуацію в західному регіоні України// Матер. міжнар. наук.-практ. конф. – Львів: Меркатор, 2001. – С. 119-124.

О.Р. Кутна – УкрДЛТУ

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ЛІСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

На основі зарубіжного досвіду висвітлено чинники, які впливають на розвиток сталого лісового менеджменту і основні вимоги для його успішної реалізації.

О.Р. Кутна – USUFWT

Ecological-economic problems of sustainable forest management development

On the base of foreign experience aspects of influence on sustainable forest management development and main requirements for it successful realization are shown.

Міжнародні угоди ("Лісові правила", "Порядок денний на XXI ст.") світового Самміту в Ріо, 1992 р. і "Висновки і пропозиції для дій", які є досягненням Міжнародної експертної Комісії по лісових ресурсах, схвалені Генеральною Асамблеєю Об'єднаних Націй у Ріо+5 у 1997 р. розглядаються як головні "вехи" у міжнародному діалозі з питань лісової політики. Результат цих дебатів має глибокий вплив на наше бачення лісової спадщини і підходів до менеджменту лісів. Все більш актуальним стає питання сталого ведення лісового господарства.

Сталий лісовий менеджмент (СЛМ) є новим баченням підходу до організації продукування деревини і супутнього виробництва. СЛМ може забезпечити реальний компроміс між двома протилежностями: обов'язковим збереженням і безконтрольним використанням і має потенціал для розв'язання конфліктних ситуацій між ними.

СЛМ базується на концепції, що дозволяє здійснювати управління лісовими ресурсами сталим чином, при якому наявне багатогілове використання лісу і економічна ефективність як у короткотерміновому, так і довготерміновому періодах.

Універсально прийнятого визначення сталого лісового менеджменту немає. Канадська Рада лісових Міністерств дає таке визначення поняттю "сталий лісовий менеджмент": "Менеджмент з метою підтримки і покращення стану лісових екосистем у часі для забезпечення екологічних, економічних, соціальних і культурних потреб теперішніх і майбутніх поколінь".

Статистика FAO свідчить, що коло 40 % світового земельного простору вкрито лісами (27 %) і іншими лісовими землями (13 %). Однак, лісове покриття нерівномірно розподілений у світі, наявна велика кількість країн з недостатніми лісовими ресурсами і невелика – із значними лісовими ресурсами. Наприклад, 5 країн володіють коло 55 % світових ресурсів лісу, і двадцять країн – коло 80 % лісових ресурсів [1].

Ліси є джерелом широкого кола соціальних, економічних, екологічних, культурних вигод і цінностей.

Сталий лісовий менеджмент передбачає комплексне використання всіх цих матеріальних благ. Разом з тим, необхідно враховувати вплив на розвиток сталого лісового менеджменту таких чинників [2]:

- ліси і лісові землі, які займають коло 40 % світового земельного простору, відіграють вирішальну роль у забезпеченні здорового довкілля і добробуту людства.
- лісові землі нерівномірно розподілені по земній поверхні; п'ять країн володіють 55 % і двадцять п'ять країн – коло 85 % загальних лісових ресурсів.
- щорічне зменшення площі лісів становить коло 15 млн. га. Близько 80 % цих земель використовується у сільськогосподарському виробництві з метою забезпечення продуктами харчування зростаюче населення планети.
- міжнародна торгівля продуктами лісу становить коло 110 млрд. дол. щорічно. Близько 80 % обсягів торгівлі припадає на розвинуті країни і тільки 20 % експортується з країн, що розвиваються.
- біля 80 % деревини, що вирубується у розвинутих країнах, використовується у промисловості. І тільки 20 % використовується як паливо. У країнах, що розвиваються, для потреб промисловості використовується тільки 20 % деревини.

Сталий лісовий менеджмент, збереження і стаке використання лісів і інших лісових земель є одним з ключових питань у міжнародній політиці та політичних агентах. Існує багато факторів, які сприяють інтерналізації лісової політики, включаючи такі як зменшення площі лісів; деградація довкілля, міжнародна торгівля продуктами лісу та інші.

Різні підходи до сталого лісового менеджменту, в основному ґрунтуються на рівні соціально-економічного розвитку і екологічної ситуації у країні, і ці два фактори впливають на пріоритети і об'єкти політики щодо лісових ресурсів окремих країн. Двома головними аспектами є відсоток капітальних надходжень і відсоток лісового покриття (табл. 1) [1].

- Розвинуті країни з високим відсотком капітальних надходжень і високим відсотком лісового покриття мають пріоритетними при формуванні політичних рішень як економічний підхід, так і врахування екологічних засад і мають потенціал для швидкого руху у напрямку сталого лісового менеджменту. Країни, які відносяться до цієї категорії є головними виробниками і споживачами лісової продукції. Вони є найбільш зацікавленими в обговоренні аспектів сталого лісового менеджменту і реагують на попит щодо екологічно спрямованого лісового господарства як на

внутрішньому ринку, так і на "зелені" сигнали на міжнародних ринках щодо продукції в інших індустріальних країнах.

- Розвинуті країни із високим відсотком капітальних надходжень і низьким відсотком лісового покриття мають пріоритетним екологічний підхід. Попит на сталий лісовий менеджмент є досить значним в багатьох країнах цієї категорії. Ці країни прагнуть задовольнити потреби у лісових ресурсах шляхом міжнародної торгівлі.
- Країни, що розвиваються, з низьким відсотком капітальних надходжень і високим відсотком лісового покриття розглядають власні лісові ресурси як джерело економічного розвитку. В той час як більшості цих країн бракує потенціалу для впровадження і проведення сталого лісового менеджменту, інші (Малайзія, Індонезія) мають довготривалі традиції лісового менеджменту і володіють потенціалом для здійснення сталого лісового менеджменту.
- Країни, що розвиваються, з низьким відсотком капітальних надходжень і низьким відсотком лісового покриття розглядають свої лісові ресурси і лісові землі як джерело для виживання (паливо, продукти харчування). Багатьом з цих країн також необхідно імпортувати лісову продукцію для задоволення власних потреб.

Табл. 1. Пріоритети у прийнятті політичних рішень залежно від відсотку капітальних надходжень і лісового покриття країн.

Відсоток капітальних надходжень	Високий	Об'єднане королівство Данія Нідерланди Японія Німеччина (Довкілля)	Канада Америка Австралія Фінляндія Швеція (Сталий розвиток)
	Низький	Індія Китай Кенія Сомалі Філіппіни (Засоби існування)	Габон Індонезія Малайзія Бразилія (Економічний розвиток)
	Низький процент		Високий процент
	Лісове покриття		

Аналізуючи зарубіжні джерела, можна виділити такі напрямки, які є пріоритетними для успішного впровадження сталого лісового менеджменту:

- формування національних лісових планів з чіткою регіональною політикою;
- формулювання і застосування критеріїв і індикаторів сталого лісового менеджменту, науково обґрунтованих і міжнародно визнаних;
- моніторинг стану лісів;
- законодавче обґрунтування;
- сприяння відкритості та залучення до процесу прийняття рішень кола різних зацікавлених у проведенні сталого лісового менеджменту соціальних груп.

Література

1. **Diverse Approaches Towards Sustainable Forest Management**/Dr. Maini J. – New York, USA, – 1997. – 16 p.
2. **Sustainable Forest Management System** – Canadian Gap Analysis Case Study/McIntyre B., Canada, – 1997. – 248 p.
3. **Environmental Management Systems Approach Using the ISO 14001 Standard** (materials of Global Approaches International Conference)/Shirley K. – New Zealand, – 1997.