

# НАПРЯМ 3 ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНОЇ ТА ІСТОРИКО- КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

## ЕКОЛОГІЧНІ ФУНКЦІЇ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ ЧЕРНІГІВСЬКОГО ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Є.В. Асмаковський, Ю.О. Карпенко

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка,  
Мезинський національний природний парк*

У складі ДП «Чернігівське лісове господарство» (ДП «ЧЛГ»), створеного у 1936 році, є 55573 га лісопокривної площі, яка розподілена між 7 лісництва. В сучасних умовах лісокористування лісництва ДП «ЧЛГ» забезпечують комплексну систему ведення лісового господарства, яка передбачає технології від вирощування посадкового матеріалу, догляду за лісовими екосистемами та переробкою лісової продукції.

Природно-географічні особливості та кліматично-едафічні умови регіону досліджень є сприятливими для формування лісових фітоценозів різного таксономічного складу, віку та ценотичних особливостей. Грунтові чинники (переважно дерново-підзолисті ґрунти) визначають значне поширення соснових лісів різних груп та острівних осередків неморальних лісів умовах острівних ділянок з сірими лісовими і суглинковими ґрунтами.

Лісовий фонд лісництв ДП «ЧЛГ» відноситься до різних груп лісокористування. Значні площі займають території категорії «захисні ліси», які є різнофункціональними, в т.ч. і експлуатаційними, значно менші площі займають рекреаційно-оздоровчі ліси, а до мережі лісових природоохоронних територій належать переважно категорії лісів історичного, наукового, природоохоронного призначення.

До першої групи відносяться ліси, які виконують водоохоронні функції захисні, санітарно-гігієнічні та оздоровчі, а також ліси на природно-заповідних територіях, лісопарки, ліси, які мають оріхопромислове та плодове значення. В Чернігівському районі такі ліси займають третину лісового фонду. Використання деревини в лісах цієї групи не стоїть на першому місці, а проводиться таким способом і в таких розмірах, щоб зберегти та збільшити корисно-екологічні властивості лісів.

В лісах другої групи господарство направлене на комплексне використання всіх ресурсів та їх відновлення. Тут проводяться всі види рубок, в тому числі і головні, однак не достатньо уваги приділяється підтриманню їх екологічного та соціального значення.

Лісові екосистеми є невід'ємною частиною природно-заповідного фонду, в межах якого встановлюється відповідний режим охорони, збереження, відтворення і використання. Мережа природно-заповідного фонду території досліджень налічує 30 об'єктів, які мають місцевий статус охорони та представлені 6 категоріями, кількісно серед яких переважають заказники. Лісова рослинність найбільших за площею природоохоронних територій представлена досить різноманітно, тут зустрічаються соснові, дубово-соснові, дубові ліси та вільшняки неморального та болотного типів.

Лісові екосистеми функціонально є важливими в екологічному (природні, стабілізуючі, стабілізуючі, гомеостатичні, оздоровчі та санітарно-гігієнічні функції) та соціальному (рекреаційні, естетичні та виховні функції), частково економічному (деревні і недеревні ресурси (гриби, ягоди, лікарські рослини)) аспектах. [2]

Раритетна фітокомпонента лісових територій досліджень представлена 18 видами, серед них 10 видів рослин, занесених до Червоної книги України та 8 видів регіональної охорони, це переважно бореальні види (плауноподібні, папоротеподібні, псамофітні види), види групи орхідних. В цілому лісові території ДП «ЧЛГ» мають високий рівень репрезентативності та унікальності флористичного і ценотичного різноманіття. [4, 5]

Ліс - багатофункціональна екологічна система. Кількість функцій велика і поступово їх набір розширюється по мірі розвитку потреб суспільства та наукового пізнання. Тому важливе теоретичне і практичне значення набуває проблема класифікації функцій лісу.

Згідно [1] для лісів ЧЛГ можна виділити такі функції: 1) соціальний клас функцій; 2) господарсько-екологічний клас функцій; 3) ландшафтно - стабілізуючий клас функцій; 4) клас господарської сировини.

Основні функції складаються з елементарних, які задовольняють найбільш конкретні потреби суспільства і заставляють вводити в систему лісгосподарських заходів відповідні прийоми, в межах типів лісу. Кожна функція лісу визначається природними, та соціальними умовами, характеристикою кожного рослинного угруповання.

Багатогранність екологічних функцій лісу визначалась завжди але лісове господарство базується, в основному, на пріоритетності використання деревини, що закріплено законодавчо з визначенням рубок, як "головне користування лісом". Саме це протиріччя між признаною користю лісів і продовжуваними домінувати поглядами в лісовому господарстві необхідно перемогти.

Визнання багатосторонньої користі лісів вимагає вибору режимів лісокористування не шляхом накладання обмежень на ту, чи іншу

функцію, а шляхом поєднання видів користування. Ліси повинні бути не тільки, як ресурс сировини, але й джерелом всіх видів користі лісу. В повній мірі ці принципи будуть здійснені тільки тоді, коли буде проведений всебічний аналіз всіх корисних властивостей лісу, що дозволить вибрати раціональні режими лісокористування, знайти золоту середину між видами сировини та соціально-екологічними видами лісокористування. Тільки економічна оцінка соціально - екологічних функцій лісів дозволить встановити оптимальне співвідношення між площами лісів природно-заповідних територій та рештою лісів, для кожного регіону окремо.

В економічному плані ліси розглядаються, як джерело деревини та продуктів побічного користування. Але крім цього ліси мають важливе соціально - екологічне значення.

Завдяки великій кількості живого матеріалу (фітомаси) ліси є стабілізуючим фактором кругообігу речовин, в тому числі води, суттєво впливають на клімат. Сольовий режим вод, газовий склад атмосфери, ґрунтовий покрив - все це результат життєдіяльності рослинності, особливо лісової.

Суть позитивного екологічного впливу в тому, що ліс найкраще всякої доскональної системи штучних заходів охороняє, ґрунт. Ліси затримують опади на поверхні своєї фітомаси, тим самим зменшуючи інтенсивність опадів та енергію падаючих крапель. Значна кількість вологи накопичується і в лісовій підстилці (в 5-6 разів більше її сухої маси). Для ґрунту під лісом характерна висока водопроникливість та низький рівень промерзання, що разом з вищезазначеними факторами зменшує до мінімуму поверхневий стік, збільшує ґрунтовий стік. Йдучи в ґрунт, вода очищається від мулу та дрібнозему. Ґрунтові води під лісом ні в яке порівняння не йдуть з водою, що накопичується у водних резервуарах.

Такий перерозподіл вологи протягом року знижує рівень паводку. Весною, збільшує надходження води в річки, в літній період підвищує їх водоносність в граничний період. Установлено, що вирубка лісів в басейнах річок викликає швидке надходження снігових та дощових вод в річки, інтенсивний паводок та сильний спад рівня води в сухий період.

Ліс підвищує мінімальні та знижує максимальні температури повітря, зменшує середню температуру повітря та її амплітуду, оптимізує вертикальні температурні градієнти. Абсолютна вологість повітря вища ніж на відкритому місці. Ліси, як механічна перешкода гасить швидкість вітру, цим самим зменшуючи ймовірність вітрової ерозії та інтенсивність випаровування з прилеглих сільськогосподарських угідь.

Рослини вбирають вуглекислоту та виділяють кисень, летючі речовини, які мають бактерицидні властивості. Ланшафтно-стабілізуючі, екологічні властивості виконує не тільки дорослий ліс, а й молодяк.

Екологічна і соціальна роль лісів міняється суттєво в залежності від природного складу, віку, повноти, продуктивності, механічного складу ґрунту, рельєфу водозбору, географічної зони. Тому загальну характеристику ролі лісів надати простіше. Бо кліматичні, гідрологічні та інші абіотичні фактори середовища тісно пов'язані з показниками фітоморфологічної структури фітоценозу. [3]

В лісовій екосистемі відбувається взаємне пристосування структури співдружностей та режимів екологічних факторів в середині та зовні угруповань. Основні таксаційні параметри деревостою дозволяють оцінити вплив лісового фітоценозу на трансформацію факторів навколишнього середовища.

До числа головних входять п'ять показників: видовий склад деревостою, висота деревостою, його густота; вік деревостою. Зміна кожного з цих параметрів веде за собою зміну останніх та всієї структури деревостою, впливає на середоутворюючу здатність лісу.

Ліси різної структури по-різному трансформують фактори середовища та впливають на навколишні території. Це все потребує диференційного підходу до результатів експериментальних спостережень гідрокліматичної ролі лісів, їх структури.

Оскільки структура та функції угруповань пов'язані, то для підвищення дії корисної функції лісу необхідно цілеспрямовано змінити його структуру. Наприклад, для підвищення протиерозійного значення лісів необхідно збільшити їх повноту, що приведе до розростання листової поверхні та затриманню опадів на кронах та зменшить їх ерозійну небезпечність; ввести такі породи дерев чи чагарників, які формують добре розвинуту кореневу систему.

Отже, ліси ЧЛГ виконують такі функції: соціальні, господарсько-екологічні, ландшафтно-стабілізуючі функції, які сприяють відновленню здоров'я, працездатності людей шляхом відпочинку на природі, підвищенню ефективності функціонування народного господарства, покращанню стану природних та антропогенно змінених екосистем. Всі функції лісу безпосередньо або опосередковано взаємообумовлені, що пояснюється взаємозв'язком компонентів ландшафту.

### Список літератури

1. Андрієнко Т.Л., Плюта П.Г., Прядко Е.И., Каркуців Г.Н. Соціально-екологічна значимість природно-заповідних територій України. Київ: Наук. думка, 1991. – 160 с.
2. Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області / Під заг.ред. д.б.н., проф. Т.Л.Андрієнко – Чернігів: Золоті ворота, 2013. – 214с.

3. Заповідне лісознавство / Попович С.Ю., Корінько О.М., Устименко П.М. Національний університет біоресурсів та природокористування України – 2009 – 384 с.
4. Охорона фіторізноманіття Чернігівської області: види Червоної книги України / Т.Л. Андрієнко-Малюк, Л.О. Лобань, О.В. Лукаш, Ю.О. Карпенко, Н.П. Гальченко, Л.В. Дідик; Під редакцією Т.Л. Андрієнко-Малюк та О.В. Лукаша. – Чернігів: Десна Поліграф, 2016. – 112 с.
5. Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона / [Т. Л. Андрієнко, В. А. Онищенко, О. І. Прядко та ін.]; під заг. ред. Т. Л. Андрієнко. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 316 с.