

Література

1. Милкина Л.И. Коренные леса северо-восточного макросклона Украинских Карпат (фитоценотическая структура, распространение, экологические основы восстановления и охраны) : автореф. дисс. на соискание учен. степени д-ра биол. наук / Лидия Ивановна Милкина. – Львов, 1987. – 24 с.
2. Санітарні правила в лісах України (затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 27.03.2012 р., № 555). [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0505-12>.
3. Юсипович Ю.М. Діагностика кореневої губки (*Heterobasidion annosum* s.str.) методом полімеразно-ланцюгової реакції / Ю.М. Юсипович, В.А. Ковальова, Р.Т. Гут // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2012. – Вип. – С. 43-49.
4. Яцык Р.М. Биологические основы элитного семеноводства сосны обыкновенной реликтового происхождения в Украинских Карпатах : автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. с.-х. наук / Роман Михайлович Яцык. – Харьков, 1981. – 24 с.

Погрибний О.О., Юсипович Ю.М., Заячук В.Я., Гут Р.Т. Стойкость реликтовой сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) к поражению корневой губкой (*Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.) в Украинских Карпатах

На заложенных постоянных пробных площадях реликтовых древостоев сосны обыкновенной осуществлено распределение деревьев по категориям санитарного состояния. С помощью ПЦР-анализа исследованы образцы древесины ослабленных и усыхающих деревьев на присутствие ДНК корневой губки. Установлено, что устойчивой к поражению патогеном является реликтовая сосна обыкновенная в типах леса А₂-С, А₅-С, В₂-смС, В₅-С и частично А₃-смС, А₄-смС, а условия В₃-смС, В₄-смС и С₃-ясмС являются благоприятными для развития корневой губки.

Ключевые слова: реликтовая сосна обыкновенная, корневая губка, санитарное состояние дерева

Pogribnyy O.O., Yusyovych Yu.M., Zayachuk V.Ya., Gout R.T. Resistance of relict Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) to infected with *Heterobasidion annosum* in Ukrainian Carpathians

In pre-embedded permanent plots of relict stands pine trees has been implemented distribution of trees by category of the sanitary condition. Using PCR analysis of samples of wood and weakened trees wither has been investigated on the presence of *Heterobasidion annosum* DNA. In relict pine types of forests as А₂-С, А₅-С, В₂-смС, В₅-С and partly in the А₃-смС, А₄-смС the pathogen is not distributed, the conditions В₃-смС, В₄-смС and С₃-ясмС are favorable for *Heterobasidion annosum* development has been found.

Keywords: relict Scot pine, *Heterobasidion annosum*, sanitary condition of tree.

УДК 630*8.161

Ст. викл. Т.І. Данько, канд. екон. наук –
НУ "Львівська політехніка"

СТРУКТУРИЗАЦІЯ ЛІСІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗБАЛАНСУВАННЯ ЛІСОРЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Висвітлено основні недоліки сучасних умов ведення лісового господарства. Запропоновано заходи, спрямовані на безпосереднє збалансування лісоресурсного потенціалу шляхом структуризації лісових насаджень на засадах функціонального підходу. Наведено структуризацію лісів за цільовим призначенням.

Ключові слова: лісоресурсний потенціал, структуризація лісів, збалансування, лісові ресурси.

Постановка проблеми. Стратегії розвитку лісової сфери формують думку про те, що лише масштабна еколого-економічна реструктуризація лісо-

вого господарства регіону спроможна забезпечити його вихід на принципово нові щаблі функціонування. Низькопродуктивні та малоефективні способи господарювання не дають змогу встановити потенційний рівень економічної та соціальної спроможності лісоресурсного фонду.

Істотною проблемою залишається і те, що в сучасних умовах господарювання лісові ресурси розглядають здебільшого як джерело промислової сировини. На другий план відкидають екологічну та соціальну корисність лісу, яка несе у собі не абстрактну, а конкретну економічну місію. Усе це потребує безпосереднього збалансування екологічних, економічних і соціальних цілей освоєння лісоресурсного капіталу [1, с. 222-226].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок та науковий доробок, що стосується збалансування лісоресурсного потенціалу належить таким вченим, як А. Дейнека, Ю. Стадницький, В. Кравців, М. Римар, В. Дудюк, В. Холявка, Є. Сенько, І. Синякевич, І. Соловій, О. Врублевська, Я. Коваль, С. Генсірук та інші.

Метою цієї роботи є висвітлення проблеми, пов'язаної зі збалансуванням використання лісового фонду регіонів та держави загалом, а також покращення еколого-економічних характеристик лісоресурсного потенціалу.

Результати дослідження. Збалансування економічних, екологічних та соціальних цілей потрібно шукати передусім у належній нормативно-правовій регламентації сфери лісового господарювання. Чинні законодавчі документи, що регулюють досліджувану галузь, і насамперед Лісовий кодекс, не забезпечують можливості для повноцінного введення соціально-екологічної складової у загальногосподарський механізм експлуатації лісових ресурсів.

У розвинених країнах Європи та світу частка промислово-економічного освоєння лісових насаджень є значно меншою, ніж в Україні. Натомість там ліс використовують для задоволення туристичних, екологічних, захисних, допоміжних і технологічних цілей, що, власне, і забезпечує належні умови для його розведення, відтворення, збереження, захисту та раціонального використання. Запозичення зарубіжного досвіду до вітчизняних господарських реалій можна здійснити шляхом чіткої структуризації лісових насаджень на засадах функціонального підходу.

Необхідно використати таку функціональну класифікацію лісових ресурсів, яка повноцінно відображала б їхнє суспільне призначення і забезпечувала досягнення стандартів максимально вигідної експлуатації. Під час побудови дієвої моделі використання лісових ресурсів потрібно взяти за основу практику регулювання земельних відносин. Земельний фонд країни має чітку кадастрову структуру, в основі якої лежить критерій цільового призначення. Розрізняють землі сільськогосподарського призначення, промислового призначення, землі, відведені під забудову тощо. Приблизно так само треба вчинити і щодо регулювання лісогосподарських відносин, за тим винятком, що ліси доцільно класифікувати за іншою ознакою – за суспільною корисністю (рис.).

На рис. наведені ті види цільового призначення лісових насаджень, які найбільш повно відображають усю сукупність суспільно корисних функцій, що виконуються ними. Безперечно, перелік видів цільового призначення можна бу-

ло б розширити шляхом додавання інших чи подрібнення названих, однак за таких умов значно ускладнилися б умови практичного ландшафтного поділу лісовкритих площ.



Рис. Структуризація лісів за цільовим призначенням

Функція лісів промислово-економічного призначення здебільшого зрозуміла. Такі лісові насадження повинні розводитися та відтворюватися для подальшого їх вирубування з метою освоєння як промислової сировини. Йдеться про високоякісні промислові деревостани у найбільш продуктивному віці, які не надто активно виконують функції очищення атмосферного повітря чи збереження рідкісних екосистем або економічний ефект від промислового освоєння яких істотно переважає соціально-екологічний і природоохоронний ефекти. При цьому ліси промислово-економічного призначення потрібно вирощувати на площах, які не підпадають під визначення природно-заповідних зон і ділянок для виконання вимог техногенної безпеки.

Характеристика лісів природоохоронно-екологічного спрямування також особливих пояснень не потребує. Це ті лісові насадження, які найбільш пристосовані до виконання функцій біосинтезу, не відзначаються високою промисловою вартістю та є найбільш ефективними у виконанні процесів захисту довкілля. Крім того, до лісів природоохоронно-екологічного призначення пропонуємо віднести лісові насадження, розташовані в природно-заповідних зонах, екологічних резерватах, національних парках тощо. Основною спрямованістю таких лісових насаджень є вирівнювання екологічної ситуації, сприяння збереженню та примноженню біорізноманітності, виконання інших природоохоронних завдань.

Ліси соціально-економічного призначення в Україні визнаються доволі умовно. Лісовкриті площі, окрім іншого, можна розглядати як об'єкти розбудови масштабної соціальної інфраструктури відпочинкового, рекреаційного й туристичного характеру. Таке їхнє призначення спроможне забезпечити досягнення не лише соціальних, але й економічних цілей без значного порушення балансу природних екосистем і виснаження лісоресурсного потенціалу. І саме для виконання таких функцій у загальній структурі лісів потрібно відвести окрему нішу для лісових насаджень, розташованих на рекреаційно спроможних і туристично привабливих територіях, а також на територіях, які відзначаються високою культурною й суспільно-духовною цінністю. Наявність такої категорії лісів є ознакою різнобічного аналізу й комплексного оцінювання економічних, соціальних, культурних та інших напрямів ведення лісового господарства.

Останньою групою лісів за цільовою ознакою є ліси економіко-технологічного призначення. Це найбільш складна категорія лісів, об'єктивного визначення якої сьогодні немає не лише у нормативно-правових актах, але й у наукових працях. До цих лісових насаджень належать ліси, які виконують захисні,

допоміжні функції й функції техногенної та іншої безпеки. Останнім часом площі захисних лісів значно зменшилися, так само, по суті, неконтрольними залишаються лісові насадження, які використовуються для укріплення берегових ліній та гірських схилів і знижують ймовірність повеней та селевих потоків. Приблизно у такому ж стані перебувають лісопосадки, основною функцією яких є захист сільськогосподарських посівів та забезпечення належних технологічних умов для провадження інших господарських операцій. Усі ці ліси виконують надзвичайно важливі завдання і стосуються перспектив розвитку не лише лісової, але й інших сфер і галузей національної економіки. А тому цілком логічним є віднесення їх до окремої класифікаційної категорії за ознакою цільового призначення.

Провівши характеристику лісових насаджень у розрізі видів цільового призначення, пропонуємо введення ландшафтної структуризації площ, вкритих лісовою рослинністю, відповідно до наведеної класифікації лісу за його цільовим призначенням. Така ландшафтна структуризація повинна бути проведена кожним лісгосподарським підприємством і відображена у його виробничому паспорті, який підлягає офіційному затвердженню територіальними структурними одиницями профільного державного відомства (регіональними управліннями лісового та мисливського господарства).

Йдеться про розроблення лісовими підприємствами генеральних планів ведення лісгосподарського виробництва. У них мають бути чітко визначені, вказуванням до території, площі, на яких розміщені лісові насадження, що підпадають під кожну із груп цільового призначення. Якщо на території, підконтрольній певному лісовому господарству, немає якоїсь категорії лісів, така категорія не вказується. При цьому відповідне лісгосподарське підприємство не має права використовувати лісові насадження за іншим, ніж встановлено, цільовим призначенням без його зміни у встановленому порядку. Такий порядок повинен бути визначений профільним державним відомством і врегульований у законодавстві, що регламентує лісгосподарські відносини.

Крім того, важливим є встановлення паритету площ (обсягів) лісових насаджень, віднесених до кожної із груп цільового призначення. Пропонуємо такий розподіл лісів за цільовим призначенням, за якого частка промислово-економічних лісів у загальній площі, вкритій лісовою рослинністю, підконтрольній конкретному лісгосподарському підприємству, не перевищувала б 50 %. На законодавчому рівні мають бути встановлені правила проведення генерального планування у контексті визначення часток лісів різного призначення, які б диференціювалися залежно від соціальних, культурних, екологічних та економічних характеристик території.

Висновок. Цей захід спроможний збалансувати різні функції, які виконують лісові насадження. При цьому виробнича діяльність лісгосподарських підприємств не зводилася б до примітивних техніко-технологічних процедур, спрямованих, як правило, на нарощування обсягів лісозаготівлі. Встановлення чіткого поділу лісових ресурсів згідно з їхнім цільовим призначенням при складних процедурах його зміни, спонукали б лісгосподарських виробників до проведення економічної, технічної й технологічної модернізації господарських

процесів, бо в іншому разі вони втрачали б конкурентні переваги і зазнавали економічних втрат. Більше того, структуризація лісу за цільовим призначенням може стати наріжним каменем приватизаційних процедур і сприятиме їх виведенню у прозоре русло та недопущенню хижацького господарювання приватно-промисловими групами.

Література

1. Дейнека А.М. Екологічний потенціал лісів Львівської області: проблеми його збереження та відтворення / А.М. Дейнека // Регіональна економіка. – 2001. – № 4. – С. 222-226.
2. Бондар В.С. Проблеми збалансованого лісочористування в системі сталого розвитку / Бондар В.С., Голуб О.А., Лицар І.М. та ін / за ред. Я.В. Ковалю. – К. : Вид-во "Наук. світ", 2005. – 211 с.
3. Антоненко І.Я. Державне управління економічними відносинами у лісоресурсному комплексі / І.Я. Антоненко // Економіка природокористування і охорони довкілля: (Зб. наук. Праць). – К. : РВПС України, НАН України, 2007. – С. 123-131.

Данько Т.И. Структурирование лесов как элемент сбалансирования лесоресурсного потенциала

Освещены основные недостатки современных условий ведения лесного хозяйства. Предложены меры, направленные на непосредственное сбалансирование лесоресурсного потенциала путем структуризации лесных насаждений на основании функционального подхода. Приведена структуризация лесов по целевому назначению.

Ключевые слова: лесоресурсный потенциал, структуризация лесов, сбалансирование, лесные ресурсы.

Danko T.I. Structuring the forest as part of balancing the forest resource potential

The basic shortcomings of the current conditions of forest management have been determined. The measures were aimed at balancing the direct forest resource capacity by way of the structuring of forests on the basis of the functional approach. The structuring of forests for their intended purpose has been showed.

Keywords: forest resource potential, the structuring of forests, balancing, forest resources.

УДК 581.522.4:582.949:633.88:635.9

Ст. наук. співроб. М.І. Скибіцька,

канд. біол. наук; ст. наук. співроб. М.Г. Могиляк, канд. с.-г. наук –

Ботанічний сад Львівський НУ ім. Івана Франка

ПЕРСПЕКТИВИ ІНТРОДУКЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ТА ДЕКОРАТИВНИХ РОСЛИН З РОДИНИ LAMIACEAE У ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати первинної інтродукції 71 таксону лікарських та декоративних рослин з родини *Lamiaceae* у Ботанічному саду Львівського національного університету імені Івана Франка. За показниками життєвості оцінено успішність впровадження видів у культуру: 86 % інтродуцентів віднесено до групи особливо перспективних для вирощування у Західному Лісостепу України; 14 % – до групи перспективних. Ці види можуть становити вагомий базис для розширення асортименту корисних рослин у галузі лікарського та декоративного рослинництва.

Ключові слова: інтродукція, родина *Lamiaceae*, лікарські та декоративні рослини.

Створення колекцій живих рослин і вивчення на їхній основі рослинного різноманіття з метою впровадження у господарський комплекс нових корисних рослин – важливий пріоритет ботанічних садів. У Ботанічному саду Львівсько-

го національного університету імені Івана Франка з 90-х років минулого століття триває випробування та відбір рослин з родини *Lamiaceae*, що мають лікарські, пряно-смакові, ефіро-олійні, медоносні та декоративні властивості. Родина налічує понад 200 родів і близько 3500 видів рослин, поширених на усіх континентах. Найбільша різноманітність видів спостерігається у Середземномор'ї та Західній і Центральній Азії. У флорі України – понад 230 видів. Серед *Lamiaceae* переважають трав'яні рослини, напівкущі та кустики, є також кущі, а в тропіках – дерева і ліани [1]. Аналіз літературних даних щодо використання видів родини свідчить про те, що вони є цінними у фармакології, парфумерії, кулінарії, квітникарстві [2-5].

Метою нашої роботи було проаналізувати результати первинної інтродукції видів рослин з родини *Lamiaceae* та визначити перспективи їхнього культивування у Західному Лісостепу України. Досліджувані види експонуються у колекціях "Лікарські рослини" та "Малопоширені декоративні багаторічники" Ботанічного саду.

Матеріали і методи. Насіння та живі рослини для інтродукційного експерименту зібрано в природних оселищах на території Львівської області й одержані з обмінних фондів ботанічних садів України та світу. Вирощування здійснювали шляхом посіву насіння безпосередньо в ґрунт або висадженням розсади. Другий спосіб сприяв кращому росту і розвитку рослин, вищій насінній продуктивності. Рослинам забезпечували агротехнічний догляд, загальноприйнятий для зони Західного Лісостепу України [6, 7]. У роботі використовували методику досліджень з інтродукції лікарських рослин та методику вивчення біолого-господарських властивостей перспективних видів [8, 9]. В онтогенезі досліджуваних рослин вивчали фази фенологічного розвитку, зокрема цвітіння. Період цвітіння визначали від початку розгортання перших квіток (початок цвітіння) до зав'язування плодів, коли залишаються відкритими поодинокі квітки (кінець цвітіння) [8]. Під час культивування рослин оцінювали їхню життєвість та успішність інтродукції. Враховували здатність до насіннєвого та вегетативного розмноження, загальний стан рослин та їхній стан після зимування, стійкість до хвороб та шкідників. Кожен з цих показників оцінювали за трибальною шкалою. Здатність до насіннєвого розмноження оцінювали одним балом за відсутності життєздатного насіння (рослини не цвітуть; цвітуть, але не зав'язують плодів; або насіння не досягає). Два бали одержували види з обмеженою насіннєвою продуктивністю, три – види з високою насіннєвою продуктивністю. Здатність до вегетативного розмноження оцінювалася одним балом, якщо воно було неефективним або його зовсім не було; двома – у випадку задовільного вегетативного розмноження; трьома – у тих випадках, коли рослини вегетативно розмножуються добре. Загальний стан рослин оцінювали одним балом, якщо рослини розвивалися погано і не досягали у культурі властивих їм розмірів, із недостатнім цвітінням. Якщо рослини за габітусом не відрізнялися від природних і рясно цвіли, то загальний стан оцінювали двома балами. Трьома балами оцінювали види, які за габітусом перевершували природні рослини і цвіли активніше за них. Стійкість до хвороб та шкідників оцінювали одним балом, якщо рослини зазнавали значного пошкодження, двома, коли вони пошко-