

ловної породи. Отримані результати узгоджуються з даними П.С. Погребняка [12], який стверджував, що у свіжих лісостепових дібровах культури дуба та ялини через 40-50 років стають чистими дубовими, тому що ялина повністю випадає зі складу культур.

### Література

1. Білоус В.І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в Лісостепу України : монографія / В.І. Білоус. – Вінниця : Вид-во "Книга-Вега", 2007. – 176 с.
2. Вакулук П.Г. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні / П.Г. Вакулук, В.І. Самоплавський. – Харків : Вид-во "Прапор", 2006. – 384 с.
3. Гордієнко І.І. Швидкорослі культури ялини / І.І. Гордієнко // Праці Ін-ту лісівництва : зб. наук. праць. – К. : Вид-во АН УРСР. – 1953. – Вип. 5. – С. 147-156.
4. Гордієнко І.І. Взаємовплив ялини та дуба / І.І. Гордієнко. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1967. – 67 с.
5. Гурский В.В. Об изменчивости влажности почвогрунта, в облиствлении дуба и других пород в чистых и смешанных культурах / В.В. Гурский // Труды УкрНИИЛХА : сб. науч. тр. – К., 1952. – С. 32-36.
6. Дебринок Ю.М. Оптимізація схем змішування при вирощуванні високопродуктивних культур дуба звичайного за участю шпилькових порід. Практичні рекомендації / Ю.М. Дебринок, М.І. Калінін. – Харків : Вид-во УкрНДЛГА, 1991. – 56 с.
7. Дебринок Ю.М. Лісові культури рівнинної частини західного регіону України : монографія / Ю.М. Дебринок, І.І. М'якуш. – Львів : Вид-во "Світ". – 1993. – 296 с.
8. Лавриненко Д.Д. Взаимодействие древесных пород различных типов леса / Д.Д. Лавриненко. – М. : Изд-во "Лесн. пром-сть", 1965. – 248 с.
9. Майборода В.А. Стан дубових насаджень у лісовому фонді України та перспективи їх відтворення / В.А. Майборода // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.12. – С. 27-28.
10. Мойко М.Д. Опыт создания дубово-еловых насаждений в свежих грабовых дубравах / М.Д. Мойко // Лесоэксплуатация и лесное хозяйство : сб. науч. тр. – М. : Изд-во ЦИТИЭИЛ-БиДП. – 1963. – Вып. 2. – С. 5-7.
11. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К. : Изд-во "Урожай", 1987. – 559 с.
12. Погребняк П.С. Кореневі системи і ґрунтові горизонти / П.С. Погребняк // Труды з лісової дослідної справи на Україні. – 1927. – Вип. 7. – С. 84-86.

### **Остапчук А.С. Современное состояние дубово-еловых культур южной части Правобережной Лесостепи Украины**

Исследованы лесоводственно-таксационные показатели дубово-еловых и дубовых насаждений в условиях свежей грабовой дубравы южной части Правобережной Лесостепи Украины. Сравнено фактическую и потенциальную производительность одновозрастных дубово-еловых и дубовых насаждений по показателям их роста, среднему изменению запаса, сохранности. Определена зависимость производительности дубово-еловых культур от схем смешивания и схем создания. Установлено, что дуб обыкновенный проявляет агрессивность по отношению к ели. В засушливые годы он вытесняет ель из состава насаждения, забирая ґрунтовую влагу, ель теряет биологическую стойкость и массово выпадает из состава насаждения. Доказана нецелесообразность выращивания дубово-еловых насаждений в регионе исследования.

**Ключевые слова:** схемы смешивания, схемы создания, производительность лесных культур, лесоводственно-таксационная характеристика.

### **Ostapchuk O.S. Current State of Oak and Spruce Crops of the Southern Part of Right Bank Forest Steppe of Ukraine**

Forestry and taxation indicators of oak and spruce crops in the terms of the hornbeam oak forest of the southern part of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine are studied. Actual and potential productivity of one age oak and spruce and oak forests on indicators of growth, average change in inventories and preservation are compared. The dependence of productivity

of oak and spruce crops from mixing schemes and origination schemes is determined. It is found that the oak shows aggression concerning the spruce, in dry years it displaces the spruce from the planting by capturing soil moisture. The spruce loses biological stability and massively disappears from the planting. Inexpediency of silvicultural production of oak and spruce plantings in the region of investigation is proved.

**Keywords:** mixing schemes, origination schemes, productivity of forest crops, forestry and taxation characteristics.

УДК 630\*228.81

**Наук. співроб. О.О. Погрібний, канд. с.-г. наук;  
ст. наук. співроб. Ю.П. Стефурак, канд. біол. наук; директор В.В. Пророчук;  
заст. нач. наук. відділу С.І. Фокишей – НПП "Гуцульщина", м. Косів**

### **ПРАЛІСИ ТА СТАРОВІКОВІ ЛІСИ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "ГУЦУЛЬЩИНА"**

Здійснено аналіз лісового фонду ДП "Кутське лісове господарство" та проведено інвентаризаційні дослідження їх пралісових та старовікових деревостанів. Описано деревостани, живе надґрунтове вкриття, фауну та мікобіоту виявлених пралісів і старовікових лісів. Здійснено детальний їх аналіз за основними діагностичними показниками: кількість ярусів, кількість підросту, типологічний аналіз, кількість мертвої деревини. Визначено розподіли деревостанів по лісництвах за категоріями лісів загалом і за головними лісотворними породами. Запропоновано заходи щодо збереження виявлених пралісів і старовікових лісів.

**Ключові слова:** праліс, старовіковий ліс, деревостан, живе надґрунтове вкриття, мікобіота, Червона книга України, Зелена книга України.

Одним із найцінніших природних надбань нашої держави є Карпатські ліси. Збереження їхньої недоторканості та первозданності є обов'язком сьогодення перед майбутнім поколінням. Задля їх збереження на теренах Українських Карпат реалізується міжнародний проект "Збереження Карпатських пралісів" за підтримки "Товариства охорони птахів України" та "Zoologische Gesellschaft Frankfurt". До виконання цього проекту в 2014 р. приєднався НПП "Гуцульщина".

Завдання НПП "Гуцульщина" на першому етапі полягало у визначенні обсягу робіт щодо обстеження територій ДП "Кутське лісове господарство". Для його вирішення виконано наступні кроки:

- 1) сформовано запит у середовищі Microsoft Access на вибірку потрібних таксаційних даних, для підбору ділянок щодо обстеження, із таксаційної бази даних Карпат по ДП "Кутське лісове господарство";
- 2) отриману вибірку на запит у середовищі Microsoft Access імпортовано в середовище Microsoft Excel та в подальшому збережено в.csv форматі з метою під'єднання отриманої бази даних до GIS-планшетів лісництва;
- 3) під'єднання отриманої вибірки до атрибутивної таблиці електронного планушету (шейп-файл – межі таксаційних виділів установлених інструментально) та класифікація виділів за віком за допомогою кольорової гами в QGIS середовищі;
- 4) відбір суцільних масивів лісу більше 20 га, що мають вік старше 80 років у смерекових деревостанах, та 120 – у букових деревостанах;
- 5) аналіз вибраних ділянок та визначення попередніх площ обстежень у кожному із лісництв.

На другому етапі проведено діагностику лісостанів згідно з методикою запропонованої експертами проекту. Досліджені території пропонуваної до розширення НПП "Гуцульщина" розкидані окремими лісовими масивами в межах ДП "Кутське лісове господарство". Ці масиви ізольовані один від одного та є важкодоступними для ведення лісового господарства. Коротко охарактеризуємо їх.

Лісовий масив у районі с. Старі Кути, урочища: "Овид", "Баба-Жбир", "Каменець", "Вітряне" розташований у 24-25 кварталах Кутського лісництва ДП "Кутське лісове господарство". На цій території зафіксовано угруповання скельнодубово-букових лісів (*Querceto (petraeae) – Fageto (sylvaticae)*), угруповання звичайнососново-скельнодубових лісів (*Pineto (sylvestris) – Querceto (petraeae)*), що занесені до Зеленої книги України та є досить рідкісними лісовими формаціями в межах Прикарпаття. Поширені вони на скельних розсипах I категорії, пісковиків верхньострийської свити [6, 7]. Загальна площа їх становить 24,4 га, з них 19,4 га є старовіковими лісами. Деревостани за участю дуба скельного характеризуються низькою повнотою 0,4-0,6 та низькою продуктивністю, що зумовлено складними ґрунтово-гідрологічними умовами (середній запас змінюється в межах 150-180 м<sup>3</sup>/га). Розміщення дерев на ділянках є нерівномірним та має куртинний характер. Ярус підліску є дуже рідким, а інколи й взагалі відсутній та представлений єдиним видом – крушиною ламкою (*Frangula alnus* Mill.) [3].

Через низьку повноту деревостану, нерівномірне розміщення дерев у деревостані та рідкий підлісковий ярус виявлено сильно розвинене живе надґрунтове вкриття, частка вкриття якового змінюється в межах 65-95 %. Незважаючи на те, що ґрунтові умови характеризуються як скельні розсипи I категорії та часто пересихають (ксерофітні та ксеромезофітні умови), на цих територіях виявлено значну кількість видів біоміоти (21 вид). Окрім цього, тут виявлено рідкісні види рослин тварин та грибів: булатка довголиста (*Cephalanthera longifolia* L.), гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis* L.), зозульки травневі (*Dactylorhiza majalis* L.), любка дволиста (*Platanthera bifolia* L.), лілія лісова (*Lilium martagon* L.), підсніжник звичайний (*Galanthus nivalis* L.), бражник мертва голова (*Acherontia atropos* L.), подалірій (*Iphiclides podalirius* L.), жук-олень (*Lucanus cervus* L.), саламандра плямиста (*Salamandra salamandra* L.), жовна зелена (*Picus viridis* L.), боровик королівський (*Boletus regius* Krombl.), лускач (*Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk.), філопор рожево-золотистий (*Phylloporus pelletieri* (Lev.) Quel.).

Також у цьому масиві зафіксовано букові старовікові ліси та праліси. Загальна площа їх, відповідно, становить 25,8 га та 46,6 га, окрім цього, тут розміщені 8,3 га господарських лісів. Більшість пралісових ділянок є чисті двоярусні бучини I класу бонітету із окремим ярусом підросту. Склад першого ярусу в основному становить 10Бк+Мд, а другого – 10Бк+Яц. Загальна відносна повнота деревостану становить від 0,61 до 0,77, середній вік змінюється в межах 130-150 років. Варто також зазначити, що в деревостанах виявлено дерева трьох поколінь, не враховуючи підросту. Щодо старовікових деревостанів, то це пере-

важно одноярусні, рідко двоярусні деревостани I-III класів бонітету, із окремим ярусом підросту. Відносна повнота їх змінюється в межах 0,3-0,73, а склад деревостану – 10Бк+См+Яц.

Характерно, що обстежені і праліси, і старовікові букові ліси в Кутському лісництві ростуть в однакових типах лісу (С<sub>3</sub>-яцБк), що з лісівничо-типологічного погляду формує суцільний монотонний масив бучин. На підтвердження єдиного масиву територій встановлено однорідність ЖНП. Ярус підліску в цих деревостанах розвинений слабо, що зумовлено щільним наметом деревного ярусу. З підліскових видів зафіксовано такі: ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), крушина ламка. Також у букових старовікових і пралісових лісах Кутського лісництва зафіксовано рідкісні види рослин, грибів і тварин, зокрема: беладонна звичайна (*Atropa belladonna* L.), булатка довголиста, гніздівка звичайна, лускач, п'явка медична (*Hirudo medicinalis* L.), кумка жовточерева (*Bombina variegata* L.), саламандра плямиста, дятел білоспинний (*Dendrocopos leucotos* Bech.), лелека чорний (*Ciconia nigra* L.), сова довгохвоста (*Strix uralensis* Pal.).

Кутське лісництво ДП "Кутське лісове господарство" є досить великим і його території розкидані на значних відстанях. Так, в околицях с. Снідавка знаходиться один із обходів лісництва площею 600,4 га. Ці лісові масиви на цей час не входять до складу НПП "Гуцульщина. За попереднім аналізом таксаційної бази даних, на цих територіях виявлено деревостани, котрі за критеріями відбору підлягають обстеженню в рамках проходження проекту. Весь обхід розділений на два масиви: ур. "Кагла" (кв. 30, 35-38) та ур. "Острики" (кв. 31-34).

У межах ур. "Кагла" поширені деревостани з переважанням смереки європейської. Їх загальна площа становить 371 га, з них 26,9 га – праліси, 88,7 га – старовікові ліси, решта – господарські ліси, природні молодняки та приполонинні луки. Пралісові деревостани характеризуються низьким класом бонітету (III-V<sup>a</sup>), з відносною повнотою 0,6 та переважними типами лісу С<sub>3</sub>-См та В<sub>3</sub>-См. Ці деревостани характеризуються двоярусною будовою зі складом 10См в кожному ярусі, а їх середній вік змінюється в межах 109-114 років. Варто також зазначити, що у структурі деревостану зосереджено три покоління дерев смереки європейської: I ярус – 100-114 років; I-II ярус – 60-80 років; підріст віком до 10-15 років, котрий на більшості території має куртинне розміщення, а іноді формує і третій ярус (рис. 1). Ярус підліску розвинений слабо або взагалі відсутній та представлений поодиноким зростанням горобини звичайної (*Sorbus aucuparia* L.) та крушини ламкої [1-3].

У старовікових деревостанах цих кварталів домінують смерекові та ялицево-буково-смерекові ліси I-III класів бонітету із переважаними типами лісу С<sub>3</sub>-См та С<sub>3</sub>-бксМЯц. Їх відносна повнота дещо нижча, ніж пралісів і становить 0,3-0,6, а просторова будова деревостану – одно- чи двоярусна. Вікові рамки цих деревостанів – 81-151 років. У зв'язку зі зниженими повнотами цих деревостанів досить сильно розвинений ярус підліску, в якому зафіксовано ліщину звичайну, горобину звичайну та крушину ламку [3]. Склад цього ярусу становить 9Лщ1Гор.



Рис. 1. Старовікові та пралісові деревостани Кутського лісництва в околицях с. Снідавка: а) смерековий праліс; б) смерековий старовіковий ліс

У старовікових і пралісових масивах виявлено такі рідкісні види рослин, тварин та грибів: баранець звичайний (*Huperzia selago* L.), плаун річний (*Lycopodium annotinum* L.), гніздівка звичайна, коральковець тричінадрізаний (*Coralorhiza trifida* Châtel.), любка дволиста, мідянка звичайна (*Coronella austriaca* Laurenti), глушець (*Tetrao urogallus* L.), золотомушка червоночуба (*Regulus ignicapillus* L.), орябок (*Tetraster bonasia* L.), нетопир звичайний (*Pipistrellus pipistrellus* Schi.), бурозубка альпійська (*Sorex alpinus* Schi.), тхір лісовий (*Mustela putorius* L.), катателазма царська (*Catathelasma imperiale* Quel.), хрящ-молочник чорний (*Lactarius lignyotus* Fr.). Серед представників мікобіоти загалом виявлено 34 види макроміцетів.

Окрім цінних лісових масивів, на приполонинних луках цих урочищ виявлено масове зростання рідкісних видів рослин родини зозулинцевих на досить великих площах. Серед них визначено такі види: билинець довгорогий (*Gymnadenia conopsea* L.), билинець щільноквітковий (*Gymnadenia densiflora* K. Rich.), зозуліні сльози яйцеподібні (*Listera ovata* L.), зозульки травневі, зозульки Фукса (*Dactylorhiza fuchsia* (Druce) Soo.), любка дволиста, неотінея обпалена (*Neotinea ustulata* L.), псевдорхіс білуватий (*Pseudorchis albida* L.), траунштейнера куляста (*Traunsteinera globosa* L.); а також тут зростають: пізньоцвіт осінній (*Colchicum autumnale* L.), шафран Гейфелів (*Crocus heuffelianus* Herb.). У кварталах 31-36 ур. "Остряки" виявлено куртинне розміщення старовікових деревостанів, проте більшу частину їх площ займають господарські ліси, котрі досить сильно понижені лісокористуванням. Однак ці квартали є дуже важливими для охорони попередніх, оскільки вони виконують функцію буфера між сільською територією та цінними старовіковими масивами. Деревостани цього урочища є подібними до деревостанів ур. "Кагла", проте вони зазнали значного антропогенного навантаження.

Лісові масиви Яблунівського лісництва ДП "Кутське лісове господарство" в околиці с. Люча (квартали 12, 22-24) представлені цінними буковими старовіковими та пралісовими лісами. Загальна площа території – 474,1 га, з

них пралісових масивів – 29,4 га, старовікових лісів – 118,2 га, решту території займають молодняки та господарські ліси. Старовікові ліси цих кварталів представлені двоярусними деревостанами I-II класів бонітету із частково вираженим ярусом молодого покоління (третьій ярус). Переважний склад деревостанів всіх ярусів – 10Бк із невеликою домішкою смереки європейської та ялиці білої. Середній вік першого ярусу становить 121-141 років, II ярусу – 61-101 років. Відносна повнота цих деревостанів змінюється в межах 0,45-0,76.

Пралісові деревостани цього масиву представлені чистими бучинами I-III класів бонітету з трьома чітко вираженими ярусами. Вік першого ярусу становить 131-191 років, другого – 61-121 років, третього – 10-40 років. Середня відносна повнота цих деревостанів змінюється в межах 0,4-0,66 (рис. 2).



Рис. 2. Пралісовий буковий деревостан Яблунівського лісництва

Переважаючим типом пралісів і старовікових лісів є С<sub>3</sub>-смяцБк. Також у цьому масиві часто трапляються такі типи лісу: D<sub>3</sub>-смяцБк, С<sub>3</sub>-гяцБк, С<sub>3</sub>-Бк. Переважання букових типів лісу свідчить про суцільність масиву, а коливання родючості ґрунту вказує на різну інтенсивність ґрунтоутворення. У складі рослинного покриву цієї території виявлено кілька угруповань, занесених до Зеленої книги України: угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостої лунарії оживаючої (*Lunaria rediviva*), угруповання сіровільхових лісів (*Alneta incanae*) з домінуванням у травостої страусового пера звичайного (*Matteuccia struthiopteris*), угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостої листовика сколопендрового (*Phyllitis scolopendrium*).

Як у пралісах, так і в старовікових деревостанах ярус підліску поширений нерівномірно по площі та має куртинний характер і зосереджений в основному у вікнах лісового намету. Представлений такими видами: ліщина звичайна, горобина звичайна, крушина ламка, бузина чорна, та агрус відхилений (*Grossularia uva-crispa* L.) [1-3]. Ярус ЖНП покриву розвинений слабо та представлений куртинним вкриттям, яке становить 15-32 %, залежно від зімкнутості лісового намету. У цих деревостанах також виявлено види, що занесені до Червоної книги України: булатка довголиста, гніздівка звичайна, зозуліні сльози

яйцеподібні, зозульки травневі, зозульки Фукса, любка дволиста, лунарія оживаюча, пізньоцвіт осінній, підсніжник звичайний, жаба прудка (*Rana dalmatina*), саламандра плямиста, тритон альпійський (*Triturus alpestris* Laurenti), дятел білоспинний, голуб-синяк (*Columba oenas* L.), лелека чорний, сова довгохвоста, вечірниця руда (*Nyctalus noctula* Schreber), тхір лісовий, горностай (*Mustela erminea* L.), ведмідь бурий (*Ursus arctos* L.), лускач, мутин собачий (*Mutinus caninus* (Huds.) Fr.), сиріожка синювата (*Russula turci* Bres.), трутовик зонтичний (*Grifola umbellata* (Pers.) Pilat.).

Один із найбільших масивів старовікових і пралісових деревостанів, що обстежували на території НПП "Гуцульщина", розташований у Космацькому лісництві ДП "Кутське лісове господарство" на околицях с. Космач. До нього входять такі квартали: 21, 22, 26-30. Загальна площа цих кварталів становить 1323,9 га, з них особливо цінними є 587,5 га (295,4 га пралісів і 292,1 га старовікових лісів). Праліси в цих лісових масивах представлені в основному смерековими деревостанами, проте також зафіксовано і буковий праліс. Він розміщений у 10 виділі 27 кварталу, його площа сягає 40,5 га. Це триярусний деревостан I класу бонітету. Склад першого ярусу становить 8Бк2Яц, а другого – 10Бк, третій ярус – ярус підросту, який має склад 8Бк2Яц. Цей деревостан є високоповнотним із середньою відносною повнотою 0,77 та високопродуктивним, оскільки росте в багатих лісорослинних умовах, а саме в D<sub>3</sub>-бксмЯц. Віковий діапазон дерев у деревостані змінюється у межах 20-150 років, тобто присутні дерева трьох поколінь. У цьому пралісовому масиві зафіксовано угруповання букових лісів (*Fageta sylvaticae*) з домінуванням у травостої листовика сколопендрового (*Phyllitis scolopendrium*), який занесено до Зеленої книги України [4].

Ярус підліску тут невиражений, а із його представників виявлено поодинокі зростання чагарників ліщини звичайної. Ярус ЖНП через дуже щільний лісовий намет практично відсутній та не перевищує 3-5 % від проективного вкриття площі.

Щодо пралісів смереки європейської, то вони тут домінують, оскільки більшість обстежуваних ділянок розміщені в смерековому поясі. Загальна площа пралісів смереки європейської в цих кварталах становить 257,9 га. Деревостани є досить продуктивними та мають переважно I-II класи бонітету. Проте трапляються також ділянки із гіршими бонітетами V-V<sup>a</sup>, оскільки на цих територіях погіршуються лісорослинні умови. Основними типами лісу, в яких поширені смерекові праліси, є А<sub>3</sub>-См, В<sub>3</sub>-См та С<sub>3</sub>-См, причому останній тип лісу є домінуючим. Середній вік цих деревостанів змінюється в межах 81-126 років, а більшу частину їх площі займають деревостани старше 100 років.

Старовікові деревостани, котрі виявлено під час обстежень, займають дещо меншу площу – 292,1 га. Як і в пралісах, переважна більшість їх – це смерекові деревостани. Лісівничо-таксаційні показники (вік, склад, повнота, ярусність) таких лісостанів аналогічні пралісам, проте вони зазнали часткового впливу з боку людського господарювання, а саме виявлено невелику кількість вирубаних дерев (не більше 2-4 шт./га), прокладені туристичні маршрути через ці деревостани та ін. У цих пралісах і старовікових деревостанах виявлено угру-

повання, які занесено до Зеленої книги України (рис. 3), а саме: угруповання ялинових лісів гірськососнових (*Piceeta (abietis), pinetosa (mugi)*), на незначній площі (0,3-0,5 га) угруповання кедровососново-ялинових лісів (*Pinetosa (cembrae) – Piceeta (abietis)*) та угруповання кедровососнових лісів (*Pinetosa (cembrae)*) [4].



Рис. 3. Виявлені рослинні угруповання у Космацькому лісництві, які занесено до Зеленої книги України: а) угруповання кедровососново-ялинових лісів; б) угруповання кедровососнових лісів; в) угруповання ялинових лісів гірськососнових

Деревний ярус пралісів представлений двоярусною будовою. Складається в основному із смереки європейської з невеликою домішкою бука лісового, ялиці білої та берези повислої. Ярус підліску відсутній. Ярус ЖНП представлений куртинно, не враховуючи мохів, займають 80-90 % проективного вкриття.

Серед рідкісних видів, занесених до ЧКУ, в Космацькому лісництві виявлено: баранець звичайний, плаун річний, гніздівка звичайна, зозуліні сльози яйцеподібні, зозульки травневі, зозульки Фукса, любка дволиста, сосна кедрова європейська (*Pinus cembra* L.), п'явка медична, мідянка звичайна, тритон альпійський, тритон карпатський (*Lissotriton montandoni* Boulenger), глушець, дятел трипалий (*Picoides tridactylus* L.), орябок, сапсан (*Falco peregrinus* Gray.), підковоніс малий (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein), кутора мала (*Neomys anomalus* Pennant), кіт лісовий (*Felis sylvestris* Schreber), рись (*Lynx lynx* L.), ведмідь бурий, хрящ-молочник чорний, катателазма царська [9].

На основі опрацьованих польових даних по кожному лісництву виведено розподіл обстежених площ за видом лісу (праліс, старовіковий ліс, господарський ліс) та головною породою в розрізі за видом лісу. Так, на рис. 4 зображено загальний розподіл обстежених деревостанів у Кутському лісництві.



Рис. 4. Розподіл обстежених деревостанів у Кутському лісництві

Як видно з рис. 4, більша їх частина припадає на старовірові деревостани, тут також є багато господарських лісів. Розподіл за породами свідчить, що в букових деревостанах переважають старовірові та пралісові деревостани, а в смерекових – господарські ліси.

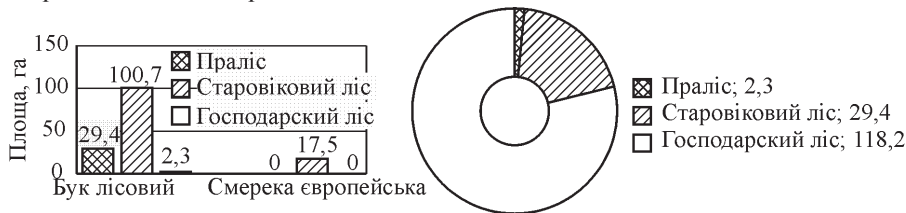


Рис. 5. Розподіл обстежених деревостанів в Яблунівському лісництві

Досить цікавий розподіл обстежених територій виявився в Яблунівському лісництві (рис. 5). Тут найбільше вдалося підібрати природні, практично не порушені, ділянки, серед усієї обстеженої площі зафіксовано тільки один виділ господарського лісу. Розподіл площ у Космацькому лісництві з погляду заповідності є найкращим. Тут переважають праліси та старовірові деревостани, що зумовлено важкодоступними місцями їх розташування (рис. 6).

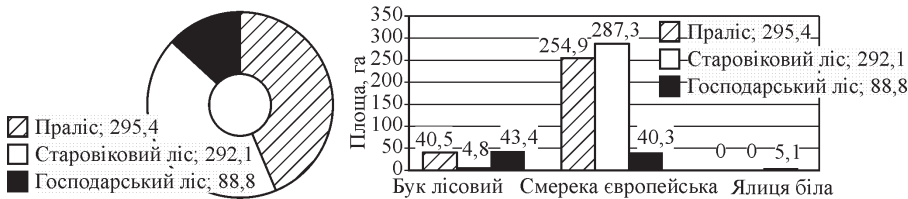


Рис. 6. Розподіл обстежених деревостанів у Космацькому лісництві

Підбивши підсумок розподілу обстежуваних деревостанів лісництв за породами, потрібно зазначити, що в Яблунівському лісництві переважають букові ліси, а в Космацькому лісництві – смерекові, що свідчить про приуроченість цих територій саме до відповідних лісорослинних поясів. Кутське лісництво у своєму складі має як смерекові, так і букові деревостани, тут також зафіксовано дубові та ялицеві ліси. Все це свідчить про те, що територія цього лісництва охоплює чотири вертикальних лісорослинних пояси.

Загалом на обстеженій території в рамках проекту можна зазначити, що на 1260,6 га виявлено 608,2 га старовікових деревостанів і 398,3 га пралісів. Решта 284,1 га – це господарські ліси.

Провівши аналіз отриманих польових результатів обстежень деревостанів за основними критеріями діагностування старовікових і пралісових екосистем здійснено їх розподіл, що зображено на рис. 7. Так, на рис. 7 видно, що більша кількість обстежуваних деревостанів є одноярусними 776,4 га. До них належать усі господарські ліси та більша кількість старовікових деревостанів, у котрих другий ярус слабо виражений. Кількість дво- та триярусних деревостанів відповідно, становить 26 та 14 %, що зумовлено малим об'ємом площ власне пралісових деревостанів.

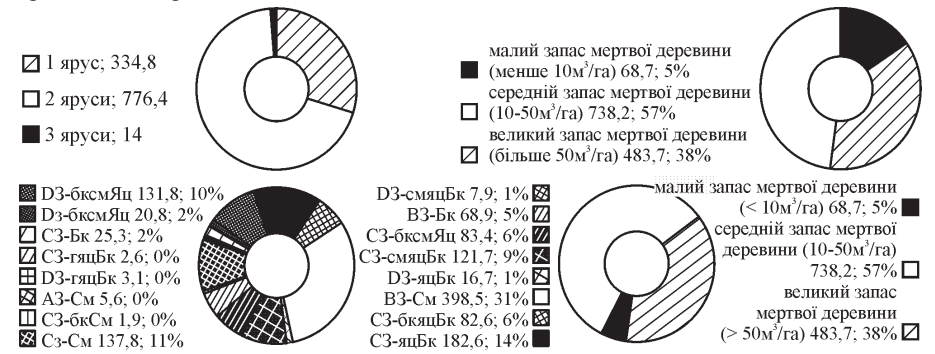


Рис. 7. Розподіл обстежених деревостанів: а) за кількістю ярусів; б) за кількістю підросту; в) за переважуючим типом лісу; г) за кількістю мертвої деревини

Розподіл деревостанів за кількістю підросту свідчить про те, що в 48 % деревостанів процес природного відновлення відбувається на високому рівні. Ще 37 % деревостанів мають хороший потенціал для підвищення цього процесу, оскільки в них кількість підросту основних типотвірних порід є в межах 5-10 тис. шт./га. Це означає, що більшість обстежуваних деревостанів мають високий потенціал до природного відновлення. Отже, в майбутньому за дотримання заповідності ці лісові масиви сформують праліси.

Лісотипологічний аналіз обстежуваних деревостанів (див. рис. 7, в) свідчить про те, що переважають букові та смерекові типи лісу, причому серед них були і такі, що ростуть і в ялицевих типах. Проте їх частка є досить мала та не перевищує 16 % від загальнообстеженої площі. Найпоширенішим типом лісу загалом і зокрема серед смерекових типів є волога сурамінь – C3-См, котрий займає 398,5 га (31 %). Серед букових типів лісу найпоширенішим виявилась волога ялицева субучина (C3-яцБк), площа якої сягає 182,6 га – 14 % від загальнообстеженої. На 738,2 га обстежуваної площі не виявлено істотного впливу людського господарювання. На це вказує розподіл деревостанів за кількістю мертвої деревини в лісі. Тобто весь відмерлий деревний запас залишається на територіях, цим самим дає змогу для повноцінного розвитку біогеоценозів. Це є одним з основних критеріїв та запорукою існування пралісів.

Загалом у складі рослинного покриву обстежених територій виявлено сім угруповань, занесених до Зеленої книги України, а саме: угруповання букових лісів (*Fageta sylvatica*) з домінуванням у травостої листовика сколопендрового (*Phyllitis scolopendrium*), угруповання букових лісів (*Fageta sylvatica*) з

домінуванням у травостої лунарії оживаючої (*Lunaria rediviva*), угруповання кедровососнових лісів (*Pineta cembrae*), угруповання звичайнососново-скельнодубових лісів (*Pineto (sylvestris) – Querceta (petraeae)*), угруповання сіровільхових лісів (*Alneta incanae*) з домінуванням у травостої страусового пера звичайного (*Matteuccia struthiopteris*), угруповання скельнодубово-букових лісів (*Querceto (petraeae)–Fageto (sylvaticae)*), угруповання кедровососново-ялинових лісів (*Pineto (cembrae) – Piceeta (abietis)*), угруповання ялинових лісів гірськососнових (*Piceeta (abietis), pinetosa (mugi)*) [4]. Попри виявлення основних критеріїв пралісистої та старовікових деревостанів на всіх досліджуваних лісових масивах, зафіксовано 21 вид судинних рослин, 9 видів грибів, 30 видів тварин, що занесені до Червоної книги України. Усі ці види охороняються в природному стані згідно з прийнятим Законом України "Про Червону книгу України". У ст. 11 цього закону зазначено, що "перебування (зростання) на певній території рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тваринного і рослинного світу, занесених до Червоної книги України, є підставою для оголошення її об'єктом природно-заповідного фонду України загальнодержавного значення". Значна кількість виявлених локалітетів раритетних видів рослин на обстежених територіях підтверджує актуальність переведення цих площ до складу НПП "Гуцульщина".

### Література

1. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат : навч. посібн. / З.Ю. Герушинський. – Львів : Вид-во "Піраміда", 1996. – 208 с.
2. Держипільський Л.М. Національний природний парк "Гуцульщина" Рослинний світ / Л.М. Держипільський та ін. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2011. – 360 с.
3. Заячук В.Я. Дендрологія : підручник / В.Я. Заячук. – Львів : Вид-во "Апріорі", 2008. – 656 с. : іл.
4. Зелена книга України / за заг. ред. чл.-кор. НАН України Я.П. Дідуха. – К. : Вид-во "Альтерпрес", 2009. – 448 с.
5. Погрібний О.О. Типологічна оцінка сосни звичайної в Українських Карпатах / О.О. Погрібний, В.Я. Заячук // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Сер.: Актуальні проблеми лісового та садово-паркового господарства. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.5. – С. 118-128.
6. Молотков П.І. Посібник карпатського лісівника / П.І. Молотков та ін. – Ужгород : Вид-во "Карпати", 1980. – 336 с.
7. Стойко С.М. Дубові ліси Українських Карпат: екологічні особливості, відтворення, охорона / С.М. Стойко. – Львів : Вид-во Ін-ту екології Карпат НАН України, 2009. – 220 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ. – К. : Вид-во "Глобалконсалтинг", 2009. – 912 с.
9. Червона книга України. Тваринний світ. – К. : Вид-во "Глобалконсалтинг", 2009. – 624 с.
10. Шпарик Ю.С. Методика ідентифікації пралісів і старовікових лісів / Ю.С. Шпарик, М.В. Чернявський, О.О. Кагало, Б.Г. Проць, Р.Т. Волоснчук // Основи управління біосферними резерватами в Україні : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. "Роль гірських національних природних парків у збереженні природної, історичної та етнокультурної спадщини", присвяченої 15-й річниці створення Ужанського національного природного парку. – Ужгород : Вид-во КП "Ужгородська міська рада", 2014. – С. 298-301.

### **Погрібний О.О., Стефурак Ю.П., Пророчук В.В., Фокей С.И. Девственные и старовозрастные леса Национального природного парка "Гуцульщина"**

Осуществлен анализ лесного фонда ГП "Кутское лесное хозяйство" и проведены инвентаризационные исследования их девственных и старовозрастных древостоев. Описаны древостои, живой напочвенный покров, фауна и микобиота выявленных дев-

ственных и старовозрастных древостоев. Осуществлен подробный их анализ по основным диагностическим показателям: количество ярусов, количество подроста, типологический анализ, количество мертвой древесины. Определено распределение древостоев по лесничествам по категориям лесов в целом и по главным лесообразующим породам. Предложены меры по сохранению выявленных девственных и старовозрастных лесов.

**Ключевые слова:** девственный лес, старовозрастной лес, древостой, живой напочвенный покров, микобиота, Красная книга Украины, Зеленая книга Украины.

### **Pogribnyy O.O., Stefurak Y.P., Prorochuk V.V., Fokshy S.I. Virgin Forests and Old Growth Forests of Hutsulshchyna National Park**

The author analyses forest state enterprise *Kutsky forestry* and conducted inventory studying of their virgin old growth stands. The forest stands, live ground cover, fauna and microbiota of detected virgin and old growth forests are described. The detailed analysis by major diagnostic criteria represents the number of layers, the number of seedlings, typological analysis, and the amount of dead wood. The defined distributions of stands among the forestry according to forest categories in general and in the context of major forest species are highlighted. Some measures to preserve virgin forests and old growth forests are identified.

**Keywords:** virgin forest, old growth forest, stands, live ground cover, microbiota, the Red Book of Ukraine, the Green Book of Ukraine.

УДК 630\*622

Ст. викл. Ю.В. Сірук, канд. с.-г. наук;  
аспір. Є.П. Печенюк<sup>1</sup>, аспір. Т.М. Чернюк<sup>1</sup> –

Житомирський національний агроєкологічний університет

### **ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

Наведено характеристику лісового фонду Центрального Полісся України. За матеріалами повидільної бази даних станом на 2011 р. проаналізовано структуру лісового фонду за категоріями лісів, категоріями земель, породним складом, походженням, повнотою і віком. Досліджено типологічну структуру лісових ділянок регіону, відповідно до типів лісорослинних умов проаналізовано породний склад та продуктивність панівних деревних порід. Встановлено, що сосна звичайна переважає за площею інші породи у всіх гігروتопах борів і суборів, а також у свіжих сугрудах, де встановлено її найвищу продуктивність. У вологих сугрудах домінує дуб звичайний, а у сухих та мокрих – вільха чорна, які відзначаються також високими показниками бонітету.

**Ключові слова:** лісовий фонд, типи лісу, лісовпорядкування, продуктивність, породна структура.

Згідно з комплексним лісогосподарським районуванням лісів України [2, 3], Центральне Полісся розташоване у центральній частині Українського Полісся між 50-52° північної широти і 27-30° східної довготи. Протяжність цієї території з півночі на південь сягає до 180 км, а зі заходу на схід – до 150 км. До Центрального Полісся входить більша частина Житомирської обл., східна частина Рівненської та крайня північно-східна частина Хмельницької.

У зв'язку з тим, що територія досліджуваного регіону не прив'язана до адміністративних районів і лісогосподарських підприємств, що значно ускладнює збір і аналіз лісовпорядної інформації, на цей час немає достовірних даних про типологічну структуру і характеристику лісового фонду Центрального (Жи-

<sup>1</sup> Наук. керівник: доц. В.М. Турко, канд. с.-г. наук