

го матеріалу з насіння. Дорощування є вимушеною мірою на період, поки не буде перекрито розрив між нинішнім дефіцитом озеленення і фактичними можливостями розсадників у забезпеченні деревами, отриманими з насіння.

На менш відповідальних або закритих об'єктах можливо садити липу без дорощування, за умови ретельного підбору саджанців липи, які вирости в лісі на відкритих місцях і мають розвинену крону.

Література

1. Воробьева М.Г. Культура липы в Киргизии. – Фрунзе: "Илим", 1980. – 128 с.
2. Куропий Г.В. Применение лесной липы в озеленении городов. – М.: Изд-во Мин. Коммунального хозяйства РСФСР, 1955. – 84 с.
3. Молюкало И.С. Две формы липы мелколистной// Лесное хозяйство. – 1950, вып. 11. – С. 74.

УДК 630*970.13

Д.Г. Очеретний – Вінницька обласна станція
юних натуралістів

ВПЛИВ ЛІСОЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ НА СТРУКТУРУ ГНІЗДОВОЇ ОРНІТОФАУНИ ГРАБОВО-ДУБОВИХ ЛІСІВ ПОДІЛЬСЬКОГО ПОБУЖЖЯ

Розглядається вплив проведення суцільнолісосічних рубань на видовий склад птахів грабово-дубових лісів у гніздовий період.

Ключові слова: населення птахів, яруси лісу, ліс.

D.G. Ocheretnyj – Winnitca regional station of young naturalists

The influence of the forest usage on the structure of the nesting ornithofauna of the hornbeam-oak forests in the Podilske Pobujya

It shows the influence of the main use forest's felling on the species structure of the birds and their placing on the levels of ripe hornbeam-oak forest.

Keywords: population of the birds, levels of the forest, forest.

Господарська діяльність людини істотно впливає на структуру та функціонування екосистем, у тому числі й лісових. Поряд з іншими, залишаються не вивченими питання формування орнітофауни під впливом лісгосподарської діяльності.

З 1991 по 2004 рр. нами проводили спостереження за птахами пристигаючих та стиглих грабово-дубових лісів загальною площею 250 га, які належать Брацлавському лісництву Тульчинського лісомисливського господарства Вінницької обл. Географічно район розташований у межах Південного Поділля, яке належить до Західного району Правобережного лісостепу. Спостереження здійснювали у гніздовий період, з 15 березня по 15 липня до і після суцільно-лісосічних рубань головного користування. Район досліджень характеризується фрагментарністю розташування лісових масивів, горбистим ландшафтом та розвинутою гідрографічною сіткою.

На дослідній ділянці лісу основною лісотвірною породою є дуб черешчатий, другорядними – граб, ясень, липа, клен, черешня, осика, береза, бук, черемха, спостерігаються вкраплення ялини та сосни. У розрідженому середньому ярусі поширені граб, найчастіше порослевого походження, липа, че-

решня, клен, серед чагарників – шипшина, бузина, ліщина, у надґрунтовому покриві – осока волосиста, копитняк європейський, будра плющеподібна, купена, кропива дводомна, черемша, скополія карнеолійська.

Обліки птахів проводили за методикою Ю.С. Равкіна [4] на постійному маршруті довжиною 5 км. Маршрут прокладено ділянками насаджень між вирубками. Це дало змогу виявити структуру населення птахів у межах лісового масиву загалом. Аналіз населення птахів здійснювався з урахуванням шкали відносних оцінок А.П. Кузякіна (особин/км²) [3], згідно з якою птаха належать до таких груп:

- дуже чисельні – 100 і більше особин;
- чисельні – 10-99;
- звичайні – 1-9;
- рідкісні – 0,1-0,9;
- дуже рідкісні – менше ніж 0,1.

Зміни у структурі фауни території, яку досліджували, відображають матеріали табл. 1

Табл. 1. Гніздова структура Брацлавського лісництва

Ряд, родина, вид	Відносна чисельність птахів									
	до рубань					після рубань				
	РР	Р	З	Б	ББ	РР	Р	З	Б	ББ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FALCONIFORMES										
ACCIPITRIDE										
Buteo buteo	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–
Acipiter gentilis	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
Acipiter nisus	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
COLUMBIFORMES										
COLUMBIDE										
Columba palumbus	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–
Streptopelia turtur	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–
CORACIIFORMES										
MEROPIDAE										
Merops apiaster	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
CUCULIFORMES										
CUCULIDAE										
Cuculus canorus	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–
PICIFORMES										
PICIDE										
Dendrocopos major	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–
Jynx torquilla	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
PASSERIFORMES										
MOTACILLIDAE										
Antus trivialis	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–
LANIDAE										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Lanius collurio	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
ORIOLIDAE										
Oriolus oriolus	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
STURNIDAE										
Sturnus vulgaris	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
CORVIDAE										
Garrulus glandarius	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
Corvus corax	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—
SYLVIDAE										
Sylvia communis	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
Sylvia atricapilla	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Phylloscopus trochilus	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Phylloscopus collybita	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Phylloscopus sibilatrix	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Phylloscopus trochiloides	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MUSCICAPIDAE										
Ficedula parva	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
Ficedula albicollis	—	—	—	+	—	—	—	+	—	—
Muscicapa striata	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—
Erithacus rubecula	—	—	—	—	+	—	—	—	+	—
Luscinia luscinia	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
Turdus merula	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Turdus philomelos	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
PARIDAE										
Parus palustris	—	—	—	+	—	—	—	+	—	—
Parus caeruleus	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
Parus major	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
SITTIDAE										
Sitta europaea	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—
CERTHIIDAE										
Certhia familiaris	—	—	+	—	—	—	—	+	—	—
PASSERIDAE										
Passer montanus	—	—	+	—	—	+	—	—	—	—
FRINGILLIDAE										
Fringilla coelebs	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+
Carduelis carduelis	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—
Coccothraustes coccothraustes	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—
EMBERIZIDAE										
Emberiza citrinella	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—

Умовні позначення: РР – дуже рідкісні, Р – рідкісні, З – звичайні, Б – чисельні, ББ – багаточисельні.

Очевидно, що у складі населення птахів до проведення рубань головного користування виявлено 34 види птахів, які належать до 18 родин та 6 рядів, з яких дуже багаточисельних – 2, багаточисельних – 15, звичайних – 15, рідкісних – 1, дуже рідкісних – 1. Домінує і субдомінує зяблик і вільшанка (28,3 % та 13,5 %). Фонові види становлять 67 %, всього 18 видів.

Основну частину населення становлять горобцеподібні – 28 видів, які належать до 12 родин, а саме: мухоловкові – 7 видів, кропив'янкові – 6 видів, синицеві – 3 види, в'юркові – 3 види, воронові – 2 види і пліскові, вивільгові, шпакові, повзиківі, підкоришникові, горобцеві, вівсянкові – по 1 виду.

Незначною кількістю видів представлені яструбові – 1 вид, голубові – 2 види, зозулеві – 1 вид, дятлові – 2 види.

Після періоду рубань головного користування кількість видів птахів становила – 33, які належали до 18 родин та 6 родів. Тобто, в систематичному відношенні видовий склад птахів урізноманітнівся. Збільшилась кількість яструбових – на 2 види, з'явилися представники родин бджолоїдкових та сорокопудових – по 1 виду. Водночас зменшилась кількість дятлових, воронових, кропив'янкових, мухоловкових, в'юркових, в середньому на 1 вид. Зменшилась кількість дуже багаточисельних видів – до 1, багаточисельних – до 14, звичайних – до 14, рідкісних – 2, дуже рідкісних – 1, фонових видів – 16 (48 %). Із розряду дуже багаточисельних до багаточисельних видів птахів перейшла вільшанка, від багаточисельних до звичайних – щеврик лісовий, мухоловка білошия, гаїчка болотяна. Рідкісними виявилися горобець польовий, не зафіксовані крутиголовка, крук, щиглик, мухоловка сіра. Одночасно з'явився новий вид – сорокопуд терновий як багаточисельний, яструб великий, яструб малий – як звичайні та бджолоїдка як дуже рідкісний.

Проведення суцільнолісосічних рубань істотно вплинули не тільки на склад орнітофауни, а й на перерозподіл видів птахів стосовно умов їх гніздування. Загальні закономірності впливу рубань головного користування на характер гніздування птахів відображено у табл. 2.

Табл. 2. Гніздова структура орнітофауни Брацлавського лісництва

Характер гніздування	Відносна чисельність									
	до рубань головного користування					після рубань головного користування				
	РР	Р	З	Б	ББ	РР	Р	З	Б	ББ
Кронники	–	1	6	1	1	–	2	5	1	1
Приземно-чагарникові види	–	–	2	4	–	–	–	2	4	–
Наземно-гніздові види	–	–	1	5	1	–	–	2	5	–
Дуплогніздові види	–	–	6	5	–	–	–	5	4	–

До проведення суцільнолісосічних рубань встановлено 9 видів птахів, які гніздяться у кронах дерев (26,5 %), 6 – у наземно-чагарниковому ярусі (17,6 %), 8 – наземно-гніздових (23,5 %), 11 – дуплогніздники (32,3 %). Значна кількість птахів-кронників пояснюється тим, що лісові масиви розглядуваного лісництва мають острівний характер [2], зростають в умовах горбистого ландшафту, характеризуються багатим складом деревних порід.

Мінімальне різноманіття приземно-чагарникових видів пояснюється зрідженістю середнього ярусу внаслідок його вирубування. Відносно велика кількість наземно-гніздових видів обумовлена наявністю густого трав'янистого покриву, добре розвинутих узлісь. Дуплогніздники займають значну частину населення птахів грабово-дубового лісу завдяки наявності деревостанів старших класів віку, особливо черешні.

Розглядаючи розташування птахів за гніздовими стаціями після рубань головного користування, кількість кронників становила 9 видів (28 %), приземно-чагарникових – 6 (28,7 %), тобто залишилась без змін. Кількість наземно-гніздових видів зменшилась до 7 (21,8 %), а дуплогніздників – до 10 (31,2 %).

Таким чином, суцільно-лісосічні рубання головного користування значною мірою змінюють видовий склад птахів. Лісові орнітоценози за таких обставин виконують роль проміжних стацій, у яких зменшується кількість фонових видів, а щільність набуває нерівномірного територіального розподілу, зростає у бік окремих найбільш пластичних видів (вівчарик-ковалик, кропив'янка чорноголова).

Видове різноманіття птахів за типом гніздування значною мірою залежить від розвинутості усіх ярусів лісу. На різноманіття орнітофауни негативно впливає й випадання (вибирання) дерев середніх ярусів.

Література

1. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Кривошук Д.А., Мяло У.Г. Биogeография с основами экологии. – М.: ИКЦ "Академкнига", 2003. – С. 61-103.
2. Гузій А.І. Птахи чистобукових і грабово-букових пралісів Українських Карпат// Український орнітологічний журнал. – К.: Беркут. – 2003, т. 4, вип. 1. – С. 3-182.
3. Кузякін А.П. Зоогеография СССР: Учебные нотатки МОП им. Н.К. Крупської, Биogeография. – К.: Беркут. – 1962, т. 109, вип. 1. – С. 3-182.
4. Равкін Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах/ Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. – Новосибирск, 1967. – С. 66-75.

УДК 630*624:630*64

Ст. викл. Ю.Й. Каганяк, канд. с.-г. наук –
НЛТУ України

ПРОГНОЗ ПОТЕНЦІЙНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СОСНОВИХ ТА БУКОВИХ ДЕРЕВОСТАНІВ

Розроблено систему прогнозу потенційної продуктивності деревостанів сосни та бука. Основні таксаційні показники (середня висота, запас, тощо) є функцією від віку, бонітету. Запропоновані нормативи потенційної продуктивності диференційовано відносно класів бонітету з врахуванням лісорослинних умов. Такі нормативи описують насадження з відсутнім або мінімальним господарським втручанням людини.

Ключові слова: потенційна продуктивність, сосновий (буковий) деревостан, система, прогноз, таксаційні показники, бонітет, середня висота, запас, видове число.

Senior teacher Yu.Yo. Kaganyak – NUFWT of Ukraine, L'viv

The forecast of potential efficiency of pine and beechen forest stands

It is developed system of the forecast of potential efficiency of forest stands of a pine and a beech. Main taxation parameters (average height, a stock and others) are function of age, bonitet. The offered specifications of potential efficiency differentiating concerning