

# Екологія лісу

УДК 630\*970.13

А. І. Гузій

Д. С.-Г. Н.

Державний агроекологічний університет

## СТРУКТУРА НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ДУБОВИХ ЛІСІВ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

*Розглядається динаміка основних показників населення птахів стиглих дубових лісів у різних районах регіону у зимовий період.*

### Постановка проблеми

У різні пори року у функціонуванні лісових екосистем птахи відіграють неоднозначну роль. У осінньо-зимовий період більшість осілих видів птахів веде кочівний спосіб життя, переходить на живлення насіннєвими кормами. У гніздовий період лісові птахи в основному живляться тваринними кормами. Як наслідок, роль птахів у функціонуванні екосистем суттєво змінюється за порами року. У зв'язку з цим, з метою вивчення ролі птахів у лісових екосистемах, важливо виявити структуру населення птахів у різні пори року, включаючи й зимовий період.

До цього часу птахів переважно вивчали із фауністичної точки зору [4, 5].

Завданням нашого дослідження було провести аналіз структури зимового населення птахів стиглих дубових лісів в умовах різних районів регіону.

Об'єкт дослідження – зимове населення птахів лісостепових стиглих дубових лісів західного регіону України. Обліки птахів проводили за методикою А. П. Кузякіна [3]. Статистична обробка зібраного матеріалу виконана за допомогою пакету прикладних програм банку даних лабораторії Зоологічного моніторингу Інституту систематики і екології Російської академії наук (м. Новосибірськ).

Обліки птахів проводили у стиглих дубових лісах географічних районів Товтрового (природний заповідник “Медобори”), Городоцько-Щирецького, Немирівсько-Брюховицького, включаючи природний заповідник “Розточчя” та природного національного парку “Яворівський” (Львівська область).

### Результати досліджень

У зимовому населенні стиглих дубових лісів виявлено 46 видів птахів птахів (табл. 1). Найвищим різноманіттям відрізняються лісостани Городоцько-Щирецького району, найнижчим – Товтрового кряжу (по 40 і 33 види відповідно). Щільність зимового населення птахів коливається, досягаючи максимальних показників (503 особин/км<sup>2</sup>) у лісостанах Городоцько-Щирецького району. Середнє біологічне різноманіття птахів

дубових лісів регіону відповідно становить 35 видів і 350 особин/км<sup>2</sup>. Фауністичний склад – сибірсько-європейський. У складі зимового населення у середньому 57 % особин припадає на птахів європейського і 29 % – сибірського типів фаун. У складніших за структурою лісах чисельність птахів європейського походження збільшується (наприклад у Городоцько-Щирецькому районі від 51 до 61 %, на Розточчі – з 55 до 59 %). Очевидно така картина є закономірною, оскільки птахи європейського типу фауни своїм походженням здебільшого пов'язані з широколистяними лісами, в яких і знаходять оптимальні умови для проживання. Чисельність тайговиків, аналогічно осінньому періоду, з ускладненням структури насаджень знижується. Переважають блакитна синиця та повзик (22 і 17 % відповідно).

Таблиця 1. Основні показники зимового населення птахів стиглих лісостепових дубових лісів\*

Показники	Варіанти							Середнє
	1	2	3	4	5	6	7	
1. Кількість видів:								
всього/фонових	28/23	33/24	33/26	40/24	40/34	37/28	37/29	35/27
Щільність населення, особин/ км <sup>2</sup>	223	299	414	336	503	303	372	351
3. Типи фаун, к-сть видів / % особин								
а) європейський	16/55	19/62	19/58	23/51	23/61	21/55	21/59	20/57
б) транспалеарктичний	5/8	7/12	7/14	8/11	9/18	8/13	8/18	7/13
в) сибірський	6/37	6/26	6/28	7/39	6/20	7/32	7/23	6/29
г) арктичний	1/0,2	1/0,1	1/0,1	1/0,1	1/-	1/0,1	1/0,1	1/0,1
д) голарктичний	-	-	-	1/0,2	1/1,6	-	-	1/0,3
4. Місце збору корму								
а) на землі	17	9	11	6	28	8	9	13
б) в кронах	33	32	38	28	34	34	38	34
в) в чагарниках	27	33	26	22	25	17	18	24
г) на стовбурах	23	25	25	44	13	41	36	30
5. Біомаса населення, кг/ км <sup>2</sup>	13	12	16	10	26	14	15	15
6. Трансформовано енергії, тис.								
какл/добу × кв. км за рахунок, %	6	8,0	11	8	15	8	10	9
а) безхребетних	35	36	44	53	41	44	49	43
б) хребетних	17	6	8	4	11	9	6	9
в) плодів і насіннєвих кормів	48	58	47	43	48	47	45	48

\*1 – товтрові ясені-дубові з слабо вираженим підліском; 2, 4, 6 – товтрові, городоцько-щирецькі й розточькі дубові з значною участю граба й середньо розвинутим підліском; 3, 7 – товтрові й розточькі дубові з незначною участю граба й густим підліском; 5 – острівні дубові городоцько-щирецькі з добре розвинутим другим ярусом й густим підліском.

У Городоцько-Щирецьких дібровах більш чисельним виявився повзик, якому поступається блакитна синиця (33 і 30 % населення). У дубових угрупованнях Розточчя домінують і співдомінують повзик, блакитна синиця і чорноголова гаїчка, на долю яких в лісостанах однойменного природного заповідника припадає 26, 13 і 10 % особин населення, а за його межами – 18, 16 і 11 % птахів відповідно. З ускладненням структури лісостанів, спостерігається тенденція до зменшення чисельності повзика. Таку ситуацію ми пов'язуємо з характером кормодобування виду. Добре розвинута ярусність є перешкодою при здійсненні перельотів із одного стовбура дерева на інший. Подібна тенденція щодо динаміки чисельності повзика спостерігається і в зимовий період. Поряд з цим, зростання чисельності цього виду з ускладненням структури лісостанів в умовах Товтрового кряжу ми пояснюємо переважанням похідних грабників. У цих умовах ділянки дібров, незалежно від їх структури, є місцем концентрацій повзика. Блакитна синиця здебільшого обстежує периферії крон і чагарники, тому щільність цього виду вища у структурно складніших лісостанах. У різних варіантах до основного складу населення птахів входять велика синиця, звичайний підкоришник, польовий горобець, горобинник та ін. Характерно, що в умовах Розточчя, де дубові ліси часто зростають поряд з сосновими, до складу численних видів птахів входить і жовтоголовий королик. За місцем здобування корму переважають кронники, за якими йдуть види, трофічно пов'язані зі стовбурами дерев й чагарниками (34; 30 і 24 %).

Середньобіотопічна біомаса птахів становить 15,0 кг/ км<sup>2</sup>. Домінують і співдомінують крук (17–47 %), сойка (10–19 %), повзик (11–22 %), великий дятел (10–11 %), а в окремих районах – костогриз, блакитна синиця і горобинник (20; 11 і 16 %). Середня кількість трансформованої населенням енергії складає близько 9,4 тис. ккал/добу × км<sup>2</sup>, переважно за рахунок живлення плодами, насіннєвими кормами і безхребетними тваринами (48 і 43 %). Найбільша кількість енергії протікає через популяції повзика (12,3–31,6 %), блакитної синиці (10–15 %), сойки (10–12 %), а в окремих варіантах, поряд з зазначеними видами – костогриза, снігура, крука, горобинника і великого дятла (20; 16; 15; 14 і 10 %).

### Висновки

Отже, у зимовому населенні птахів статичних дубових лісів виявлено 46 видів середньобіотопічною щільністю 350 особин/км<sup>2</sup>.

Фауністичний склад – сибірсько-європейський (57 % особин європейського і 29 % сибірського типів фаун).

Домінують і спів домінують змінюючись місцями, блакитна синиця та повзик. Блакитна синиця віддає перевагу складним насадженням, повзик – порівняно простішим. До основного складу також входять велика синиця, звичайний підкоришник та ін.

За місцем здобування корму переважають кронники.

Біомаса прахів у середньому становить  $15,0 \text{ кг/км}^2$ , які трансформують близько  $9,4 \text{ тис. ккал/добу} \cdot \text{км}^2$  енергії.

### Перспективи подальших досліджень

Результати розглянутих досліджень можуть бути використаними під час проведення біоценологічних пошуків.

Заслужовують подальшого вивчення питання багаторічної динаміки основних показників структури населення птахів.

### Література

1. *Гузій А. І.* Просторова – типологічна динаміка населення птахів стиглих дубових лісів Західного Лісостепу у гніздовий період // Науковий вісник, Вип. 9.10. – Львів: Укр. ДЛТУ, 1999. – С. 76–81.
2. *Гузій А. І.* Структура населення птахів дубових лісів Західного Лісостепу в осінній період // Національний вісник Національного аграрного університету. – Київ: НАУ. – Вип. 46. – Лісівництво. – 2001. – С. 148–150.
3. *Кузякин А. П.* Зоогеография СССР // Уч. Зап. МОПИ им. Н. К. Крупской. Биogeография, 1962 – т. 109. – Вып. 1. – С. 3–182.
4. *Страутман Ф. М.* Птицы западных областей УССР. – Львов: Изд-во Львов. ун-та. – т. 1, 1963. – 199 с.; 1963. – 182 с.
5. *Татаринов К. А.* Фауна хребетных запада Украины. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. – 257 с.