



**МАТЕРІАЛИ ІІ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ОРНІТОЛОГІВ  
УКРАЇНИ**

Чернівці - 1996

**Над збірником працювали:**

*відповідальний редактор - В.М. Грищенко*

*комп'ютерний набір - Є.Д. Яблоновська, В.М. Грищенко*

*верстка - В.М. Грищенко*

*комп'ютерна графіка - Є.Д. Яблоновська*

*видання та розповсюдження - І.В. Скільський*



**3**

**Library of the journal "Berkut"**

**MATERIALS OF THE 2nd CONFERENCE OF  
YOUNG ORNITHOLOGISTS OF UKRAINE**

**Edited by V.N. Grishchenko**

**Chernivtsi - 1996**

© "Беркут", 1996

© Спілка молодих орнітологів України, 1996

© "Berkut", 1996

© Young Ornithologist Union of Ukraine, 1996

Спілка молодих орнітологів України  
Українська молодіжна екологічна ліга  
Канівський природний заповідник  
Київський еколого-культурний центр



**МАТЕРІАЛИ II КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ОРНІТОЛОГІВ  
УКРАЇНИ**

Чернівці - 1996

УДК 598.2

Матеріали II конференції молодих орнітологів  
України/ Укл.: В.М. Грищенко. - Чернівці. 1996. 228 с.

Збірник включає 73 роботи, присвячені різноманітним  
аспектам вивчення та охорони 242 видів птахів України,  
Росії, Молдови та Білорусі.

Друкується за рішенням науково-технічної ради  
Канівського природного заповідника  
(протокол № 7 від 23.11.1995 р.)

## ОБЫКНОВЕННАЯ И ГЛУХАЯ КУКУШКИ В СЕВЕРНОЙ ТАЙГЕ ПОД НОЯБРЬСКОМ (ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Н.Н. Балацкий

Ноябрьский детский музей

Во время орнитологических исследований в окрестностях г. Ноябрьска мной получены ранее не известные сведения по экологии и гнездовому паразитизму обыкновенной (*Cuculus canorus*) и глухой (*C. saturatus*) кукушек. Основные наблюдения проводились с мая до середины июля 1995 г. на прилегающих к оз. Ханто участках заболоченного леса.

В районе наблюдений уже к 20.04 сошел снежный покров, дневная температура воздуха поднималась до +26 °С, но 4.06 снова выпал снег, который пролежал до 8.06. По наблюдениям 1994-1995 гг., начало токования у обыкновенной кукушки отмечалось здесь в первой декаде июня, а у глухой кукушки - во второй декаде этого месяца.

Обыкновенная кукушка придерживалась периферии лесных массивов и открытых заболоченных участков местности. Территория самца охватывала около 1 км<sup>2</sup>. Самцы вместе не встречались, поэтому конфликты между ними не отмечались. На участках обитания обыкновенной кукушки устраивали гнезда 9-15 видов воробьиных птиц, из которых потенциальными воспитателями ее птенцов могли быть только два: овсянка-крошка (*Emberiza pusilla*) и выюрок (*Fringilla montifringilla*). Они здесь имели относительно высокую плотность гнездования и растянутые с мая по август сроки размножения.

Глухая кукушка обитала в сплошных лесных массивах таежного типа, причем локально, значительно уступая по численности обыкновенной кукушке. Потенциальным воспитателем ее из птенцов могла быть только таловка (*Acanthopneuste borealis*). Она наиболее многочисленна здесь на заболоченных участках леса. Теньковка (*Phylloscopus collybita*) и весничка (*Ph. trochilus*) заметно уступали таловке по численности и больше придерживались периферии леса или открытых местообитаний, где уже встречалась обыкновенная кукушка.

В ряде случаев удалось проследить реакцию некоторых видов птиц на обнаруженную ими кукушку. Наиболее бурно реагировали на присутствие паразита в пределах своих гнездовых участков все виды пеночек и черноголовый чекан (*Saxicola torquata*). В меньшей степени - вьюрок и овсянка-крошка, причем только самцы. Индифферентными к кукушке оказались славка-завирушка (*Sylvia curruca*), чечетка (*Acanthis flammea*) и пятнистый конек (*Anthus hodgsoni*). Как правило, на тревожные крики обнаружившей ее птицы подлетали соседи. Однажды, во второй половине дня, самка глухой кукушки вторглась на участок таловки и сразу же была обнаружена поющим самцом, который с характерным тревожным криком начал вертеться возле нее. Кукушка, сопровождаемая пеночкой, с негромким квохтаньем перелетала с одного места на другое, присаживаясь у земли. Самка таловки так и не показалась, но на крики самца к кукушке подлетел вьюрок, который отреагировал на происходящее оригинально: в характерной позе исполнил свою песню возле кукушки. Возможно, с помощью такого стратегического приема кукушке удастся выявить степень репродуктивной готовности потенциального вида-воспитателя.

Основным воспитателем глухой кукушки в данном районе, очевидно, является пеночка-таловка. В ее местообитаниях с одного места нередко можно услышать пение сразу нескольких самцов этой пеночки. По-видимому, на охраняемом участке самца таловки гнездится более одной самки. При сходе одной из самок с гнезда самец прерывал пение и сопровождал ее с характерным "жужжанием". Самки скрытны и молчаливы, довольно стремительно перемещались по гнездовому участку. На местах гнездования таловки появились на две недели позже теньковки и веснички - 5-7.06. Со второй половины июня они приступили к постройке гнезд. Обнаружено три гнезда таловок: одно под кустиком багульника и два других в сфагнуме; в последних кладки из 6 яиц были завершены 23.06 и 3.07. Окраска скорлупы яиц белая с рисунком из редких рыжих пятнышек и крапин. В одной кладке на пяти яйцах из шести рисунок отсутствовал. Крайние размеры яиц ( $n = 12$ ) таловки из двух кладок: 16,0-17,9 x 12,6-13,1 мм, средние - 16,85 x 12,75 мм.

Основным видом-воспитателем обыкновенной кукушки под Ноябрьском является овсянка-крошка. Прилет ее здесь наблю-

дался в двадцятих числах мая. Отдельные пары овсянок приступили к насиживанию уже в первой декаде июня. В кладке 5-6 яиц розовой, реже - серой окраски. Размеры яиц ( $n = 17$ ) из трех кладок: 17,3-20,2 x 13,8-14,6 мм, в среднем - 18,94 x 14,25 мм. В одном гнезде овсянки-крошки (из семи обнаруженных) оказалось яйцо кукушки под тип рисунка именно этого воспитателя. Это гнездо было обнаружено 8.07 с неполной кладкой из двух розовых яиц. При повторной проверке гнезда 14.07 оно оказалось брошенным овсянками, а лоток заложен сухим мхом-сфагнумом, под слоем которого лежало два яйца овсянки и одно яйцо кукушки. Судя по отсыревшей кладке под мхом, овсянка покинула свое гнездо где-то 12-13.07. Яйцо кукушки было "насижено" около 4 суток, а яйца овсянки - 2 суток. Реакция овсянки-крошки на подкладку яйца кукушкой несколько необычная, так как яйцо паразита не отличалось от яиц хозяев окраской и рисунком на скорлупе. Вероятно, в момент подкладки своего кукушка "забрала" сразу несколько яиц хозяев, в результате чего овсянки бросили это гнездо. Размеры яиц (мм): овсянки - 17,5 x 13,8 и 16,9 x 14,0; кукушки - 22,1 x 17,0. Окраска скорлупы яйца кукушки бледно-розовая с рисунком из глубоких фиолетово-розовых мелких и крупных пятен-мазков с неправильными очертаниями (составляют 85 % рисунка) и поверхностных ржаво-бурых пятнышек и коротких извилин. Рисунок занимал около 40 % площади поверхности скорлупы и в основном размещался на тупом конце яйца.

## **СУКЦЕСІЯ ОРНІТОУГРУПОВАНЬ БУКОВИХ ЛІСІВ БЕСКИД (УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ)**

**Т.В. Башта**

*Інститут екології Карпат*

Сукцесії у букових лісах Бескид мають вторинний характер, тобто відбуваються на місці сформованих біоценозів після їх порушення (як правило, вирубки) і є результатом складної взаємодії природних та антропогенних причин (Одум, 1986).

Метою нашої роботи було дослідження сукцесійної серії орнітогруповань букових лісостанів Бескид у гніздовий період.

Дослідження проводилися на території Сколівських Бескид (північний макросхил Українських Карпат) протягом 1993-1995 рр. Для обліку птахів використано методику А.П. Кузякіна (1962). Абсолютним домінантом вважається вид, частка котрого у населенні є найвищою, субдомінантами - види, частка яких становить 10 і більше процентів щільності орнітонаселення.

У результаті масових вирубок значна частина гірських схилів у Бескидах є майже зовсім безлісою або вкритою незімкнутими лісовими культурами віком до 10 років. На одно-дворічних вирубках нема постійних мешканців - птахів. В міру того, як вирубка заростає травою, малиною, ожиною, під шатром яких піднімається молодняк, все частіше можна спостерігати вівчарика-ковалика (*Phylloscopus collybita*), сорокопуда-жулана (*Lanius collurio*), сіру кропив'янку (*Sylvia communis*), волове очко (*Troglodytes troglodytes*), інколи вівсянку звичайну (*Emberiza citrinella*), просянку (*E. calandra*) і т. д.

Деякі екологічні параметри сукцесійних стадій орнітофауни в букових лісах Бескид

	I	II	III	IV	V
N	18	22	40	47	62
SD	5,9	5,6	3,7	4,1	-
CV	33,2	25,0	9,4	8,7	-
D	198,8	124,4	190,2	351,6	548
SD	18,2	16,5	18,1	17,5	-
CV	9,2	13,3	9,5	5,0	-

Примітка: I - незімкнуті лісові культури; II - жердняки; III - середньовікові; IV - пристигаючі і стиглі; V - праліси; N - кількість видів; D - щільність населення, ос./км<sup>2</sup>; SD - середнє квадратичне відхилення; CV - коефіцієнт варіації, %.

У незімкнутих лісових культурах виявлено 18 видів птахів із щільністю населення 198,8 ос./км<sup>2</sup> (табл.). Домінуюче становище займає вівчарик-ковалик (частка у населенні - 36,7 %). Субдомінують сорокопуд-жулан - 14,1 % і щеврик лісовий (*Anthus trivialis*) - 13,6 %. До складу населення входить 13 видів.

Птахи, котрі віддають перевагу біотопам із розрідженою рослинністю, становлять значну частку орнітонаселення цієї вікової категорії.

У молодих букових насадженнях II класу віку кількість видів птахів зростає до 22, але їх відносна щільність знижується до 124,4 ос/км<sup>2</sup>. Домінує вівчарик-ковалик (щільність 31 ос/км<sup>2</sup> і частка у населенні 24,9 %), субдомінанти: зяблик (*Fringilla coelebs*) - 19 ос/км<sup>2</sup> і 15,3 % та вільшанка (*Erithacus rubecula*) - 19 ос/км<sup>2</sup> і 15,3 %. З'являються нові, типово лісові види: жовтобровий вівчарик (*Phylloscopus sibilatrix*), співочий дрізд (*Turdus philomelos*), іволга (*Oriolus oriolus*). Знижується чисельність видів, пов'язаних своїм гніздуванням з трав'яно-чагарниковим ярусом, що є наслідком різкого погіршення умов існування для цих птахів порівняно з категорією незімкнених культур.

Середньовіковий буковий ліс (41-70 років) характеризується дещо іншими умовами існування, порівняно з попередніми категоріями, від чого й залежить своєрідність видового складу і численність населення птахів. Тут виявлено 40 видів з відносною щільністю населення 190,2 ос/км<sup>2</sup>. Порівняно з молодими буковими лісами, у середньовікових угрупованнях ці показники є вищими. До складу населення входить 14 видів. Домінує зяблик (43,6 %), субдомінантами є вівчарик-ковалик і вільшанка (по 14,7 %). Рідкісна в попередньому типі лісу іволга переходить у категорію звичайних видів. Стали рідкісними весняний вівчарик, лісова тинівка (*Prunella modularis*), лісовий щеврик. У цьому типі лісу вперше на гніздуванні з'являються дуплогніздки.

Пристигаючі і стиглі букові ліси (71-90 років) у Besкидах займають порівняно невелику територію. Ця категорія характеризується слабше вираженим підліском і трав'яним покривом. У гніздовий період тут виявлено 47 видів із щільністю 351,6 ос/км<sup>2</sup>. Населення птахів налічує 21 вид. Як і в лісостанах попередньої категорії, тут цілком домінує зяблик, проте численність його значно вища - 153 ос/км<sup>2</sup>. Субдомінантами є вільшанка і повзик (*Sitta europaea*).

Через відсутність на території Besкид букових пралісів (віком понад 90 років) ми не мали змоги провести дослідження орнітофауни наступної ланки цієї сукцесійної серії. Але для порів-

няння наводимо результати досліджень А.І. Гузія (1994), проведені у Карпатському біосферному заповіднику.

У гніздовому аспекті букових пралісів виявлено 62 види із щільністю 548 ос/км<sup>2</sup>. До складу населення входить 28 видів. Як і в попередній категорії, абсолютним домінантом є зяблик. У зв'язку з ускладненням фітоценозу спостерігається рівномірніший розподіл птахів у рослинних ярусах. Він проявляється і в тому, що деякі види птахів, наприклад, снігур (*Pyrrhula pyrrhula*), лісова тинівка, довгохвоста синиця (*Aegithalos caudatus*) тут є звичайними, а чорноголова кропив'янка (*Sylvia atricapilla*), чорноголова гаїчка (*Parus palustris*), вівчарик-ковалик стають багаточисельними (Гузій, 1994).

Отже, наші дослідження показують загальні тенденції у динаміці видового багатства та щільності орнітонаселення сукцесійної серії букового лісу у гніздовий період. Кількість видів у ході сукцесії зростає: на пізніх стадіях вона в 2,4 раза вища, ніж на стадії незімкнутих лісових культур. Щільність населення птахів знижується від незімкнутих лісових культур до жердняків, а далі зростає до стиглих лісостанів і пралісів.

## ЛІТЕРАТУРА

- Гузій А.І. (1994): Структура і вікові сукцесії орнітоценозів грабово-букових і чистобукових лісів Українських Карпат. - Беркут. З (2): 79-88.  
Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Уч. зап. МОПИ им. Н.К. Крупской. 109 (1): 3-182.  
Одум Ю. (1986): Экология. М.: Мир. 2: 1-376.

## МАССОВАЯ ГИБЕЛЬ ГРАЧЕЙ НА ОПОРАХ ЛЭП-10 В ПОЛУПУСТЫНЕ

**В.П. Белик**

*Ростовский противочумный институт*

Проблема ЛЭП - птичьих убийц обсуждается уже давно (Звонов, Кривоногов, 1981; Перерва, Блохин, 1981 и др.), но в основном применительно к особо охраняемым видам дневных хищников (степному орлу (*Aquila rapax*), могильнику (*A. heli-*

aca), курганнику (*Buteo rufinus*) и др.). Специальных же оценок влияния таких ЛЭП на других птиц, в частности, - на врановых, практически не было. Между тем ЛЭП напряжением 10 кВ, широко распространенные в полупустынных животноводческих районах, могут оказаться серьезным лимитирующим фактором и для представителей этой группы птиц, заселяющих полупустыни вслед за их облеснением.

Небольшой материал, собранный в 1990 г. на юго-востоке Ростовской области, позволяет мне дать предварительную оценку степени воздействия ЛЭП-10 на местную популяцию грача (*Corvus frugilegus*). Грач в этом регионе является в настоящее время довольно обычным гнездящимся видом, освоившим подростные лесополосы среди полей, а также приречные рощи и хуторские сады и парки, хотя еще в 1983 г., по анкетным учетам егерской службы (Белик, Сидельников, 1989), в Заветинском и Ремонтненском районах на площади 8,4 тыс. км<sup>2</sup> было известно всего 8 колоний общей численностью не более 1-2 тыс. пар. Через 7 лет, в апреле 1990 г., в Ремонтненском районе было зарегистрировано 10 грачевников общей численностью 3200 пар только на маршруте в 80 км, что составляет в среднем 20 пар/км<sup>2</sup>. А в Заветинском районе в начале 1990 г. на 33 км маршрута было учтено 5 стай грачей общей численностью 1700 особей, или 26 птиц/км<sup>2</sup>, что, однако, значительно меньше, чем в Ремонтненском районе, учитывая, тем более, что в это время к взрослым птицам присоединились и молодые.

Здесь же вечером 1.07.1990 г. при обследовании 28 опор ЛЭП-10 на участке протяженностью около 2,5 км было обнаружено 9 погибших в течение дня грачей, исключительно молодых птиц. Из-за высокой плотности населения хищников (степного хоря, корсака, лисы), размножившихся в 1988-1989 гг. во время мощной вспышки численности полевок, а в 1990 г. явно голодавших, погибшие ранее грачи по ночам по-видимому полностью утилизировались и поэтому под опорами ЛЭП от них не оставалось следов. В то же время довольно обычные степные орлы, несмотря на острый дефицит кормов (в гнездах обнаружены многочисленные остатки степного хоря), мертвых грачей почти не использовали и из 9 их трупов орлами частично был съеден лишь один; не было остатков и в гнездах орлов.

В обследованных районах ЛЭП-10 соединяют между собой все кошары и чабанские точки, широко протянувшись по пастбищам и вдоль полей. Их плотность по ориентировочным расчетам составляет 0,25 км линии / км<sup>2</sup>. И если принять средний размер выводка грача в 2 слетка (Константинов, Хохлов, 1989), а ежедневную смертность молодняка - исходя из приведенных данных - в 3,6 особей / км ЛЭП, то оказывается, что почти весь местный приплод грачей может погибнуть на ЛЭП-10 в течение двух первых месяцев их жизни:  $(20 \text{ пар} / \text{км}^2 \times 2 \text{ слетка}) / 3,6 \text{ слетка} / \text{кмдень} \times 0,25 \text{ км} / \text{км}^2 = 44 \text{ дня}$ . Возможно, с этим была связана и столь низкая плотность населения грачей при июльском учете в Заветинском районе, где за месяц, прошедший со времени вылета основной массы слетков, более половины из них уже вероятно погибли на опорах ЛЭП. Судя по отдельным наблюдениям, столь же высокая смертность молодых грачей на ЛЭП-10 была в июне 1990 г. и в Ремонтненском районе, но конкретных количественных показателей собрать там, к сожалению, мне не удалось. Поэтому окончательное суждение о роли ЛЭП в динамике местной популяции грачей давать преждевременно. Тем не менее, можно полагать, что рост их численности в полупустынных районах идет, по-видимому, прежде всего за счет дисперсии молодняка из глубины ареала, где ЛЭП-10 не столь протяженны и гибель птиц на их опорах не так велика.

## ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П., Сидельников В.В. (1989): Опыт оценки численности грача в Ростовской области на основе анкетных данных. - Врановые птицы в естествен. и антропоген. ландшафтах: Мат-лы 2 Всесоюз. совещ. Липецк. 2: 68-70.
- Звонов Б.М., Кривонос Г.А. (1981): Гибель хищных птиц на опорах ЛЭП в Калмыкии. - Биоповреждения. Горький. 2: 51.
- Константинов В.М., Хохлов А.Н. (1989): К экологии грача в Ставропольском крае. - Орнитол. ресурсы Сев. Кавказа. Ставрополь. 46-60.
- Перерва В.И., Блохин А.Ю. (1981): Оценка гибели редких видов хищных птиц на линиях электропередач. - Биол. аспекты охраны редких животных. М. 36-39.

## **ОТСУТСТВИЕ ПОПУЛЯРНОЙ СПРАВОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ КАК ТОРМОЗ РАЗВИТИЯ ДВИЖЕНИЯ ОРНИТОЛОГОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ**

**В.Е. Борейко**

*Киевский эколого-культурный центр*

Опыт западных стран свидетельствует, что успех природоохранного дела во многом зависит от поддержки любителей-биологов, орнитологов, натуралистов, краеведов-естественников, занимающихся охраной природы в свое свободное время. При поддержке любителей проводятся широкомасштабные учеты птиц, сборы средств, научно-пропагандистские фаунистические кампании, акции протеста против уничтожения редких видов фауны и флоры и т. д. В развитых странах Европы и Америки имеются десятки различных общественных организаций ботаников и зоологов-любителей.

Совсем другое положение в Украине и других странах СНГ. Так, по подсчетам И. Горбана (1995), сейчас в Украине насчитывается около одной тысячи орнитологов-любителей. Но для того, чтобы вести нормальную работу по изучению и охране птиц, их необходимо, по его мнению, в 6 раз больше.

Существует несколько факторов, тормозящих у нас развитие движения орнитологов и других натуралистов-любителей. Одним из основных, как считает польский исследователь З. Якубец, является отсутствие популярных определителей и атласов (Jakubiec, 1974). Его довод прост: для того, чтобы что-нибудь любить и охранять, надо знать. Но как непрофессионал научится, скажем, определять птиц, если любой определитель, тем более карманный — большая редкость? Конечно, мы сейчас не можем даже мечтать об изданиях типа американского “Audubon” или канадского “Nature Canada”, однако простенькие раскраски, тетради-определители для школьников можно и нужно выпускать.

Если вопрос с изданием популярных атласов и определителей вполне понятен и не требует большого обсуждения, то я в заключение хотел бы остановиться на одной гипотезе. Я хочу высказать предположение, что стратегия на всеобщее экологическое обра-

зование если не ошибочна, то по крайней мере не эффективна. В ближайшие десятилетия Украина, как и другие страны СНГ, просто не будет располагать необходимыми средствами и потенциалом для ведения действенного экологического образования. Более того, большинству населения это глубоко безразлично, ибо экологически образовываться оно никогда не станет. По-видимому, гораздо эффективнее растить натуралистическую (экологическую) элиту — орнитологов, ботаников, энтомологов-любителей, краеведов-натуралистов и т. п., которые будут основной действующей силой охраны природы, распространителями экологических идей, контролерами природоохранных законов и центрами природоохранной общественности в районах.

### ЛИТЕРАТУРА

- Горбань І.М. (1995): Скільки потрібно орнітологів для України? - Проблеми вивчення та охорони птахів. Львів-Чернівці. 34-36.
- Jakubiec Z. (1974): Wydawnictwa popularyzujące przyroda a efektywność ochrony przyrody. - Chronmy przyrodę ojczystą. 2: 43-45.

## ДО ГНІЗДОВОЇ БІОЛОГІЇ ВУХАТОЇ СОВИ НА ПОКУТТІ

**П.В. Бундзяк, Б.Й. Годованець, Н.В. Кузьмин,  
Н.І. Сюсяйло**

*Городенківська гімназія, Карпатський біосферний  
заповідник*

Матеріал для даного повідомлення зібраний у 1990-1995 рр. на території Городенківського та Снятинського районів Івано-Франківської області. Облік сов у період гніздування проводився за методикою А.П. Кузякіна (1962). Форма яєць визначалася візуально (Никифоров и др., 1989). Індекс округлості їх вираховувався за формулою Р. Мянда (1988).

Всього на досліджуваній території було виявлено 38 гнізд вухатої сови (*Asio otus*). З них 37 знаходилися у старих гніздах сороки (*Pica pica*) і 1 - грака (*Corvus frugilegus*). Співвідношення давніх і цьогорічних будівель сороки, зайнятих совами, при-

Таблиця 1

Розподіл гнізд сороки і грака, заселених вухатою совою, по біотопах

Біотоп	Загальна к-ть гнізд	Частка, %	Порода	К-ть гнізд
Острівні ліси	18	47,3	терен	11
			ч. бузина	3
			глід	2
			ясен	1
			груша	1
Чагарники і дерева по берегах водойм	8	21,0	верба	6
			клен	1
			глід	1
Фруктові сади	5	13,1	яблуня	5
Поодинокі дерева і кущі	4	10,5	терен	1
			явір	1
			глід	1
			тополя	1
Полезахисні лісосмуги	3	8,1	ясен	2
			дуб	1
Всього:	38	100		38

близно рівне - відповідно 55,2 % і 44,8 %. Зайнявши гніздо сороки, вухата сова частково міняє його архітектоніку, інколи руйнує дах і лише зрідка - лоток. 67,5 % таких гнізд були з дашком, 32,5 % - без нього.

Вигнані з своїх гнізд сороки змушені були будувати нові, часто поряд з попередніми. Відстань між зайнятими совами і сороками будівлями становила в середньому  $3,56 \pm 0,36$  м. 14.06. 1993 р. в околицях с. Глушків нами були виявлені гнізда цих птахів на одному деревці глоду. Різниця по висоті між ними була всього 1 м.

Нами виділено 5 основних біотопів, які займаються вухатою совою у період гніздування:

- острівні ліси серед відкритих просторів;
- поодинокі дерева та кущі у відкритому ландшафті;

Таблиця 2

Локалізація гнізд, заселених вухатою совою, у кронах

Кущі, n = 25	Верхівкові розгалудження	Центральна вісь куща	Бокові гілки куща
n	14	7	4
%	56,0	28,0	16,0
Дерева, n = 13	Верхівкові розга- лудження гілок	Центральна вісь крони	Бокові скелетні гілки
n	8	2	3
%	61,5	15,3	23,1

- чагарники і дерева по берегах водойм;
- полежахисні лісосмуги;
- фруктові сади.

Найбільше гнізд вухатої сови було виявлено в острівних лісах (табл. 1), що пов'язано з наявністю там терну, глоду та чорної бузини, на яких охоче гніздиться сорока (Скильський и др., 1992). Найменше - в лісосмугах, але ці дані можуть бути заниженими, оскільки виявити там на деревах зайняті совою гнізда важче. В острівних лісах гнізда сов знаходилися поблизу узлісся, середня відстань від них становила  $13,1 \pm 6,1$  м.

Загалом гнізда вухатої сови виявлені на 11 породах дерев і кущів (табл. 1), причому птахи віддавали перевагу кущам - 65,8 % гнізд, на деревах було розміщено 34,2 % будівель. Найбільше гнізд знаходилося на терені - 31,5 %, значно менше на вербі - 15,8 %, яблуні - 13,1 %, глоді - 10,5 %, ясені і чорній

Таблиця 3

Розміри гнізд сороки, заселених вухатою совою, см (n = 31)

Параметр	M ± m	lim	CV, %
Діаметр гнізда	41,0 ± 11,0	32 - 72	27,2
Повна висота гнізда	35,4 ± 13,4	14 - 62	38,5
Діаметр лотка	18,9 ± 0,9	13 - 26	4,7
Глибина лотка	9,8 ± 0,9	4 - 17	8,4

Таблиця 4

Характеристика деяких морфологічних параметрів яєць вухатої сови ( $n = 107$ )

Параметр	$M \pm m$	lim	CV, %
Довжина, мм	$40,9 \pm 1,8$	34,6 - 47,1	6,4
Максимальний діаметр, мм	$32,6 \pm 1,0$	28,6 - 35,5	4,0
Індекс заокругленості, %	$77,4 \pm 0,8$	75,4 - 79,5	4,3

бuzині - по 7,8 %. Висота розміщення гнізд коливалась від 1,6 до 14 м, середня висота -  $3,5 \pm 0,9$  м, коефіцієнт варіації становить 56,6 %.

Локалізуються гнізда вухатої сови переважно на верхівкових гілках крони, на центральній її осі та на бокових гілках (табл. 2). Основні морфометричні показники гнізд сороки, зайнятих совою, наводяться в таблиці 3.

Кладку вухаті сови розпочинають у березні - квітні, але бувають випадки і більш раннього гніздування. На території Городенківського району найбільш раннє відкладання яєць припадає на кінець лютого 1994 р. (перше яйце знесене приблизно 16.02). Вже 24.03, проводячи обстеження гнізда в околицях с. Якубівка, ми виявили там двоє пташенят. Старше з них було 8-денного віку. При зруйнуванні гнізда чи загибелі яєць можлива повторна кладка. В с. Колінки 8.06.1990 р. знайдена почата кладка вухатої сови з 1 яйця.

У повній кладці 4-7 яєць. Вони білого кольору, еліпсоїдної, рідше овальної та укорочено-еліпсоїдної форми. Середня величина кладки становить  $4,8 \pm 0,9$  яйця. Коефіцієнт варіації - 24,3 %. Ооморфологічні показники вухатої сови наведені в таблиці 4. Насиджують сови кладку з першого яйця. Часом інтервал між відкладанням першого і останнього яйця становить до 14 днів. Молоді птахи залишають гніздо у віці 30-33 днів.

## ЛІТЕРАТУРА

- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та. 109 (1): 3-182.  
 Мьянд Р. (1988): Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. Таллинн: Валгус. 1-194.

- Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляр Л.П. (1989): Птицы Белоруссии (справочник-определитель гнезд и яиц). Минск: Высшая школа. 1-480.
- Скильский И.В., Годованец Б.И., Бундзяк П.В. (1992): Использование сорокой деревьев и кустов для постройки гнезд на крайнем западе Украины. - Деп. в ОНП НПЦ "Верас-Эко" и ИЗ АН Беларуси. № 152. 1-9.

## МАТЕРІАЛИ ДО ПОШИРЕННЯ СОКОЛОПОДІБНИХ БАСЕЙНУ ВЕРХНЬОГО ДНІСТРА (У МЕЖАХ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

**В.В. Бучко, В.В. Хлібкевич**

*Національний заповідник "Давній Галич", Українське  
орнітологічне товариство*

На основі особистих матеріалів, зібраних протягом 1992-1995 рр., літературних даних та усних повідомлень інших орнітологів і любителів природи ми зробили спробу проаналізувати чисельність звичайних та вказати місця зустрічей рідкісних і малочисельних видів соколоподібних. Дослідження проводились у Галицькому, частині Калуського і Тлумацького районів. Автори висловлюють подяку В.З. Заседку за допомогу у зборі матеріалу.

Всього на досліджуваній території (близько 260 км<sup>2</sup>) виявлено 22 види птахів з ряду соколоподібних.

**Скопа (*Pandion haliaetus*)**. Перші відомості про гніздування цього виду стосуються 1950-х рр. Так, навесні 1954 р. у лісовому масиві Діброва поблизу с. Крилос на березі р. Лімниця, знайдено заселене гніздо (Я.М. Клюба, усне повідомлення). Воно було розташоване на верхівці сухого бука. Неодноразово, очевидно цих же птахів, зустрічали під час полювання на річках Лімниця і Дністер. Пізніше, у 1980-х рр., скопу спостерігали на риборозплідних ставках біля сіл Бовшів та Хом'яківка (Штиркало, 1991; Каталог..., 1991). Одного птаха зареєстровано на р. Бистриця Надвірнянська неподалік від м. Івано-Франківська (В. Кімакович, усне повідомлення). Ми скопу зустрічали двічі, під час осінньої міграції: 18.09.1994 р. на шлакосховищі поблизу с. Поплавники і 17.09.1995 р. на р. Луква біля с. Залуква.

**Осоїд (*Pernis apivorus*).** Окремих особин спостерігали біля сіл Медуха (5.05.1994 р.), Шевченкове (5.07.1995 р) та Залуква (19.08 і 18.09.1995 р). Одного птаха бачили 17.09.1983 р. поблизу с. Марківці (Каталог..., 1991).

**Шуліка рудий (*Milvus milvus*).** Єдине спостереження пари птахів зареєстровано у 1980-х рр. поблизу с. Хом'яківка (Штир-кало, 1991).

**Шуліка чорний (*M. migrans*).** У післягніздовий період птахів спостерігали на риборозплідних ставках біля с. Хом'яківка (Каталог..., 1991), на Дністрі поблизу сіл Стриганці (Волове очко..., 1993) та Ганівці (19.08.1995 р.- 1 особина), на р. Лімниця поблизу сіл Шевченкове (5.07.1995 р.-1) і Сокіл (11.08.1993 р.-1).

**Лунь польовий (*Circus cyaneus*).** На досліджуваній території регулярно починає зустрічатися в кінці серпня - на початку вересня, чисельність його зростає протягом листопада. За зимові періоди 1992/1993 - 1994/1995 рр. нами зареєстровано 15 зустрічей польових лунів. Найбільше скупчення птахів (3 самки і самець) спостерігали 27.12.1994 р. поблизу с. Німшин. На основі проведених досліджень ми можемо стверджувати про зимування на даній території близько 20-25 особин польового луня (Бучко, 1992; Бучко, Школьний, 1994; Волове очко..., 1993). Чисельність птахів зменшується протягом березня, і до початку квітня вони покидають Придністров'я.

**Лунь лучний (*C. pygargus*).** Відомі дві зустрічі виду в долині Верхнього Дністра: 9.12.1984 р. самку спостерігали поблизу м. Бурштин (Каталог..., 1989) і 24.04.1995 р. ми бачили самця біля с. Пукасівці.

**Лунь очеретяний (*C. aeruginosus*).** Гніздовий птах риборозплідних ставків і озер басейну Верхнього Дністра. У місцях гніздування очеретяні луні з'являються в квітні. При обстеженні більшості водойм у 1994 р. виявлено 23 гніздові пари (Бучко, 1995). За нашими припущеннями, щорічно на півночі Івано-Франківщини гніздиться близько 30-35 пар.

**Яструб великий (*Accipiter gentilis*).** Гнізда ми знаходили у лісових масивах поблизу м. Галич, сіл Медуха, Темирівці і Перлівці. У зимовий період чисельність дещо зростає, більшість особин концентрується по долинах річок у місцях скупчення водоплавних і горобиних птахів. Часто в цей період яструби

з'являються у населених пунктах, де полюють на синантропних і свійських птахів.

**Яструб малий (*A. nisus*).** Пролітний і зимуючий вид. Очевидно також гніздиться, хоча у репродуктивний період ми його зустрічали не часто, що напевно пов'язано з прихованим способом життя під час гніздування. Взимку чисельність малих яструбів дещо зростає і вони концентруються в основному по берегах річок, біля Бурштинського водосховища і в населених пунктах, де полюють на горобиних.

**Зимняк (*Buteo lagopus*).** Чисельність на досліджуваній території, порівняно з центральною частиною Івано-Франківщини, значно нижча (П.В. Бундзяк, усне повідомлення). По 3 особини ми спостерігали поблизу сіл Залуква (6.01.1992 р.) і Поплавники (6.02.1992 р.) та біля м. Галич (13.03.1993 р.). Зграю із 7 особин виявили 22.11.1992 р. біля с. Кінчаки.

**Канюк степовий (*B. rufinus*).** Єдиний випадок зальоту зареєстровано 15.10.1994 р.: одного птаха спостерігали на полі біля с. Поплавники.

**Канюк звичайний (*B. buteo*).** Найчисельніший із соколоподібних. Кількість дещо зростає під час міграцій. За нашими припущеннями, на досліджуваній території можливе гніздування 80-100 пар.

**Змієїд (*Circaetus gallicus*).** По 3 особини спостерігали 10.09.1993 р. і 12.08.1994 р. поблизу с. Марківці. Одиноких птахів бачили 24.04.1993 р. біля с. Бабин (Каталог..., 1991), 13.03.1993 р. неподалік м. Галич (Бокотей, Соколов, 1992) та 10.07 і 21.08.1995 р. поблизу с. Височанка.

**Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*).** Зареєстровано зустрічі поодиноких птахів 9 і 10.09.1993 р. неподалік від сіл Хом'яківка та Одаї (Каталог..., 1991) і 23.04.1995 р. біля с. Залуква (тут же 18.09.1995 р. над селом спостерігали пролітну зграю орлів-карликів із 6 особин).

**Підорлик малий (*Aquila pomarina*).** Дві територіальні пари спостерігали 24.04.1995 р. у лісових масивах поблизу сіл Суботів та Темирівці, окремі птахи відмічені у післягніздовий період біля сіл Сокіл, Залуква та Крилос. На даній території можливе гніздування 5-8 пар малих підорликів. Пролітну зграю з 4 особин зареєстровано 18.09.1995 р. над с. Залуква.

**Могильник (*A. heliaca*).** Окремі залітні особини відмічені 8.05.1994 р. поблизу с. Пукасівці і 18.09.1994 р. біля с. Бовшів.

**Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*).** Залітний птах виявлений 20.10.1990 р. на Бурштинському водосховищі (А.А. Бокотей, усне повідомлення). Молодого орлана спостерігали у гніздовий період 1992 р. на р. Дністер поблизу с. Петрилів (Бокотей, Соколов, 1992).

**Балобан (*Falco cherrug*).** Одну особину бачили 23.04.1995 р. біля с. Залуква.

**Сапсан (*F. peregrinus*).** Окремих птахів спостерігали 4.12.1993 р. (Бучко, Школьний, 1994) та 26.01.1994 р. на Бурштинському водосховищі і поблизу сіл Поплавники (25.09.1994 р.) та Залуква (18.09.1995 р.).

**Чеглок (*F. subbuteo*).** Відомі зустрічі поодиноких самців біля с. Вістова (11.08.1994 р.), смт Більшівці (25.09.1993 р.) та с. Залуква (липень 1995 р.).

**Кібчик (*F. vespertinus*).** Відома одна зустріч пари птахів у травні 1993 р. неподалік від сіл Лука і Сивка (Когут, 1993).

**Дербник (*F. columbarius*).** Окремих птахів спостерігали 12.01.1993 р. поблизу с. Крилос і 2.01.1995 р. біля с. Бовшів.

**Боривітер звичайний (*F. tinnunculus*).** У порівнянні з центральною частиною Івано-Франківщини, чисельність значно нижча, очевидно це пов'язано із значним забрудненням навколишнього середовища (Бучко, 1995; Волове очко..., 1993; Штиркало, Чучук, 1990; П.В. Бундзяк, усне повідомлення). В досліджуваному регіоні зареєстровано випадки зимівлі боривітра поблизу сіл Німшин, Бовшів і Острів (1994/1995 р.). Єдине заселене гніздо виявлено у 1995 р. на території Бурштинської ДРЕС на опорі високовольтної ЛЕП.

## ЛІТЕРАТУРА

- Бокотей А., Соколов Н. (1992): Орнітологічна експедиція "Дністер-92". - Інформаційний бюлетень Західного відділення Українського орнітологічного товариства та Львівського клубу орнітологів. Львів. 4: 5-6.
- Бучко В.В. (1992): Нові дані по орнітофауні Галицького району Івано-Франківської області. - Беркут. 1: 151.
- Бучко В.В. (1995): До вивчення орнітофауни долини Верхнього Дністра. - Проблеми вивчення та охорони птахів (Матеріали VI наради орнітологів Західної України, м. Дрогобич, 1-3 лютого 1995 р.). Львів - Чернівці. 22 - 23.

- Бучко В.В., Школьный И.С. (1994): Нові дані по рідкісних і нечисельних видах птахів долини Середнього Дністра. - Беркут.3 (1): 51-52.
- Волове очко. Troglodytes. (1993): Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1991-1992 рр. Луцьк. 3: 1 -69.
- Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1978-1988 рр. (Ред. М.В. Химин, І.М. Горбань) (1989): Луцьк. 1: 1-105.
- Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1989-1990 рр. (Ред. І. Горбань, М. Химин) (1991): Луцьк. 2: 1-156.
- Когут І. (1993): Експедиція "Дністер -93". - Інформаційний бюлетень західного відділення Українського орнітологічного товариства та Львівського клубу орнітологів. Львів. 5: 28-30.
- Штиркало Я.Є. (1991): Орнітологічні роботи на Івано-Франківщині. - Інформаційний бюлетень Західного відділення Українського орнітологічного товариства та Львівського клубу орнітологів. Львів. 3: 17 -19.
- Штиркало Я.Є., Чучук М.Є. (1990): Деякі проблеми орнітоіндикації антропогенного впливу на природні екосистеми. - Орнітофауна західних областей України та проблеми її охорони (Матеріали доповідей V наради орнітологів та аматорів орнітологічного руху Західної України). Луцьк. 64 -66.

## **УРОВЕНЬ СИНАНТРОПИЗАЦИИ ПТИЦ В КУЛЬТУРНОМ ЛАНДШАФТЕ МОЛДОВЫ**

**Л. Буччану, Т. Цибуляк**

*Институт зоологии АН Молдовы*

Процесс синантропизации происходит постоянно в зависимости от степени освоенности территории и уровня антропогенного пресса. Он служит своего рода фильтром по степени экологической пластичности для всей авифауны. Хотя в других регионах (Клауснитцер, 1990) этому вопросу уделяют пристальное внимание, у нас его изучение незаслужено отстает. Настоящее исследование проводилось в 1991-1995 гг. в Молдове, где около 80 % территории находится в сельскохозяйственном обороте, 7 % - занято лесами, 4 % - населенными пунктами, 2 % - водоемами и пр. Учеты птиц проводились маршрутным методом и на пробных площадках. Всего проложено 94 км стационарных маршрутов и 2 учетные площадки в 320 га. Общая протяженность учетов на маршрутах - 470 км. Индексы синантропизации рассчитывались по формулам, приводимым Б. Клауснитцером (1990).

Полученные результаты помогли разделить птиц на группы от антропофилов до антропофобов (табл. 1).

Таблица 1

Степень синантропии фоновых видов птиц на юге Молдовы (август)

Вид	$S_i$	Вид	$S_i$
1. <i>Columba livia</i>	100	10. <i>Dendrocopos syriacus</i>	33
2. <i>Passer domesticus</i>	99	11. <i>Corvus cornix</i>	29
3. <i>Streptopelia decaocto</i>	98	12. <i>Alauda arvensis</i>	19
4. <i>Hirundo rustica</i>	78	13. <i>Oenanthe oenanthe</i>	-22
5. <i>Parus major</i>	49	14. <i>Merops apiaster</i>	-85
6. <i>Motacilla alba</i>	47	15. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-100
7. <i>Carduelis carduelis</i>	46	16. <i>Ficedula albicollis</i>	-100
8. <i>Acanthis cannabina</i>	39	17. <i>Lanius minor</i>	-100
9. <i>Passer montanus</i>	37		

Явное предпочтение заселенных человеком мест ( $S_i > 75$ ) отмечено у 4 видов: сизый голубь (*Columba livia*), домовый воробей (*Passer domesticus*), кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*) и деревенская ласточка (*Hirundo rustica*). Затем следует группа из 8 видов, предпочитающих заселенные человеком места ( $S_i = 0-50$ ). Остальные предпочитают естественные биотопы, избегая человеческие поселения. Сравнение полученных данных для разных районов Молдовы не выявило существенных различий в очередности видов по степени их синантропии, особенно среди первых. По сравнению с данными, приведенными для района Хельсинки (Клауснитцер, 1990), выявлены различия как в сторону увеличения, так и уменьшения степени синантропии у разных видов птиц. Они явно видоспецифичны.

Индекс синантропии сильно изменяется в течении года (табл. 2). По характеру этих изменений оседлые виды можно разделить на две группы. В одной - птицы, степень синантропии которых уменьшается от периода гнездования к осени, затем возрастает к весне: воробьи домовый и полевой (*Passer montanus*), щегол (*Carduelis carduelis*), зяблик (*Fringilla coelebs*). В другой - виды, у которых наблюдается обратная картина: этот индекс возрастает к осени и уменьшается к весне: обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*), большая синица (*Parus major*). Сезонная динамика индекса синантропии отражает территориальную мобильность и общую экологическую пластичность птиц.

Таблица 2

Сезонная динамика степени синантропии птиц ( $S_1$ , лесная зона)

Вид	Зима	Весна	Лето	Осень	Среднее
1. <i>Passer domesticus</i>	87	100	73	65	81
2. <i>Emberiza citrinella</i>	50	34	35	48	42
3. <i>Passer montanus</i>	3	49	54	34	35
4. <i>Parus major</i>	41	36	-5	15	22
5. <i>Carduelis carduelis</i>	17	50	12	9	22
6. <i>Fringilla coelebs</i>	25	48	38	-30	20

Степень синантропизации авифауны ( $Ws$ ) существенно различается по биотопам. На юге Молдовы наименьших значений она достигает в дубравах, затем следуют пойменные леса, акациевые посадки, пастбища, виноградники, сады, населенные пункты, наибольшей величины достигает на полевых культурах. Данный индекс также подвержен сезонным изменениям и зависит от структуры биотопа и его окружения (табл. 3). Как видно, он более постоянен в лесах и менее - на виноградниках. В садах и виноградниках из лесной и сельскохозяйственной зон данный показатель варьирует в противофазе, отражая территориальную подвижность видов в различные сезоны года. Вблизи населенных пунктов во всех 3-х биотопах значение  $Ws$  возрастает к зиме и уменьшается к весне. Общее значение синантропизации агро-

Таблица 3

Динамика степени синантропизации авифауны ( $Ws \times 100$ ) по периодам года

Биотопы	Зимний			Весенний			Гнездов.			Послегн.			Осенний		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Леса	0	10	33	6	8	27	7	14	16	4	13	29	8	11	33
Сады	0	0	80	16	20	60	14	25	45	21	11	33	7	16	38
Виноградн.	33	0	100	33	29	67	27	28	50	22	40	43	13	70	13

1 - лесная зона, 2 - сельскохозяйственная, 3 - пригородная

ландшафта минимально в центре республики, возрастая к северу и наибольшее - в ее южной части. Это согласуется со степенью облесенности территории и пересеченностью рельефа.

Виды, прошедшие барьер антропофобии, впоследствии дают вспышку численности, заполняя свободные экониши культурного ландшафта, возникшие в результате вытеснения большей части местной фауны. Так, появившаяся в 1950-е гг. кольчатая горлица стала одним из доминантов авифауны населенных пунктов. В эти же годы заселил городские парки и сады сирийский дятел (*Dendrocopos syriacus*). В настоящее время тенденция к урбанизации наблюдается у целого ряда видов: горихвостки-чернушки (*Phoenicurus ochruros*), большой синицы, сойки (*Garrulus glandarius*). Все чаще в городах гнездятся пустельга (*Falco tinnunculus*) и краквя (*Anas platyrhynchos*).

Таким образом, авифауна культурного ландшафта претерпевает постоянные изменения, вбирая все новые и новые виды.

## ЛИТЕРАТУРА

Клауснитцер Б. (1990): Экология городской фауны. Москва: Мир. 1-248.

## ПРОГРАММА ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВОДНО-БОЛОТНЫХ И ПОЙМЕННЫХ МЕСТООБИТАНИЙ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ю.И. Вергелес, М.В. Баник**

*Харьковская государственная академия городского хозяйства, Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агоролесомелиорации*

Учитывая огромное значение водно-болотных местообитаний в поддержании разнообразия биоценозов и в то же время степень их антропогенной трансформации, впервые для Харьковской области разработана схема мониторинга гидрофильных орнитокомплексов, отдельные разделы которой уже реализуются с 1989 г. И хотя данные биотопы занимают всего около 7 % всей территории области, 76 видов птиц облигатно используют их в качестве

Таблиця 1

Таксономическое разнообразие гнездящихся птиц водно-болотных и пойменных местообитаний Харьковской области

Таксон	Число облигатно		Число факультат.		Всего в области
	гнезд. видов		гнезд. видов		
	п	%*	п	%*	
<i>Podicipediformes</i>	4	100	-	-	4
<i>Ciconiiformes</i>	7	78	-	-	9
<i>Anseriformes</i>	9	100	-	-	9
<i>Falconiformes</i>	8	38	-	-	21
<i>Galliformes</i>	-	-	3	100	3
<i>Gruiformes</i>	8	89	-	-	9
<i>Charadriiformes</i>	19	90.5	-	-	21
<i>Cuculiformes</i>	-	-	1	100	1
<i>Columbiformes</i>	-	-	2	40	5
<i>Strigiformes</i>	1	20	2	40	5
<i>Coraciiformes</i>	1	25	1	25	4
<i>Piciformes</i>	-	-	5	83	6
<i>Passeriformes</i>	19	22	41	48	86
Всего	76	41.5	55	30.1	183

Примечание: \* - процент от общего числа гнездящихся видов авифауны области.

гнездовых (41,5 % от общего числа гнездящихся видов области), а 55 видов (30,1 %) - также гнездятся, но характеризуются более широким спектром гнездовых биотопов, не отдавая явного предпочтения водно-болотным (табл. 1).

Для того чтобы мониторинг охватывал все разнообразие названной категории биотопов, разработана их типология и выбраны ключевые объекты исследований по всей территории области. Типология, предложенная нами, основывается на соответствующих схемах, разработанных в гидрологии и лимнологии для водных объектов (Одум, 1986; Сытник и др., 1987; Малі річки України, 1991), болотоведении (Зеров, 1938), луговедении (Шеляг-Сосонко и др., 1982; Ларин и др., 1990) и лесоведении (Бельгард, 1950) для пойменных и влажных внепойменных био-

топов, но модифицирована для целей орнитологического мониторинга с учетом особенностей природных условий региона (табл. 2).

Таблица 2

Типология водно-болотных и пойменных биотопов и ключевые участки исследований

Тип биотопов	Ключевые участки
<b>ВОДОЕМЫ С ПРИБРЕЖНЫМИ И ЛИТОРАЛЬНЫМИ ЗОНАМИ</b>	
1. Водоемы проточного типа	
1.1 - крупные реки	Северский Донец, Оскол
1.2 - средние реки	Орель, Самара
1.3 - малые реки	Басс. Сев.Донца: Уды, Мжа, Волчья, Волосская Балаклейка, Средняя Балаклейка, Лопань, Харьков
	Басс. Днепра: Мерла, Мерчик, Берестовая, Орчик, Орелька
1.4 - каналы	Днепр-Донбасс
2. Водоемы лимнического типа	
2.1 - озера	Лиманская оз. система
2.2 - старицы, заливы в поймах рек	см. 1.1 - 1.3
3. Водохранилища и пруды	
3.1 - крупные водохранилища	Печенежское, Краснооскольское
3.2 - водохранилища на малых реках	Травянское, Муромское, Вяловское, Рогозянское, Берекское, Краснопавловское, Орельское
3.3 - пруды сельскохозяйственного назначения на малых реках	
4. Рыборазводные пруды	Печенежское, Лиманское, Краснооскольское рыбные х-ва

Тип биотопов	Ключевые участки
5. Техногенные пруды	
5.1 - пруды-отстойники сахарозаводов	Купянский, Чапаевский, Дублянский, Коломацкий заводы
5.2 - пруды-отстойники других предприятий	
6. Поля фильтрации	Диканевские, г. Харьков
7. Водоемы, образованные на месте карьеров и отвалов	
ПОЙМЕННЫЕ И ВНЕПОЙМЕННЫЕ ВЛАЖНЫЕ МЕСТООБИТАНИЯ И БОЛОТА	
1. Пойменные луга различных типов (в данном сообщении не детализируются)	Поймы рек (1.1 - 1.3)
2. Пойменные леса - динамические ряды от прирусловой к центральной части поймы (без детализации в данном сообщении)	То же
3. Леса из ольхи черной в притеррасных понижениях	Долины рек (1.1, част. 1.2, 1.3)
4. Лесные болота в блюдцеобразных понижениях надпойменных террас	Преим. в басс. Сев. Донца
5. Влажные и сырые галофитные луга вне пойм	Урочище "Горелая Долина", заказник "Русский Орчик"
6. Низинные болота	Долины рек басс. Сев. Донца и Днепра
6.1. - тростниковые	
6.2 - осоково-травяные	
7. Болота переходного типа* (пушицево-осоковые)	Харьковский р-н
8. Болота верхового типа*	Дергачевский р-н

Примечание: \* - местообитания этих двух типов в области встречаются крайне редко, имеют ценность как реликтовые биотопы, но в последнее время сильно деградируют в результате антропо-

генного воздействия, в первую очередь из-за изменения гидрологического режима.

Важное место в предполагаемой схеме мониторинга занимает изучение трансформации орнитокомплексов под воздействием антропогенных факторов, из которых ведущими являются:

- гидростроительство и мелиорация, приводящие к изменению гидрологического режима,
- выпас,
- распашка пойм (усилившаяся в последние 4-5 лет),
- сенокосение,
- добыча песка карьерным способом,
- рекреация,
- урбанизация.

Программа состоит из нескольких подпрограмм.

1. Изучение видового разнообразия и структуры комплексов гнездящихся птиц в зависимости от условий водно-болотных и пойменных местообитаний и их изменения в связи с антропогенной нагрузкой (постоянно действующая с 1989 г.).

2. Изучение видового разнообразия и структуры комплексов зимующих птиц в поймах рек и на незамерзающих водоемах (постоянно действующая с 1990 г.).

3. Изучение видимых сезонных миграций птиц гидрофильного орнитокомплекса на ключевых участках, сроков пролета мигрирующих видов, качественного и количественного состава пролетных многовидовых стай, изучение ключевых биотопов для остановки пролетных видов куликов, гусеобразных и воробьиных в сезонном аспекте (постоянно действующая с 1990 г.).

4. Мониторинг численности охотничьих видов птиц гидрофильного орнитокомплекса (периодически возобновляемая, с 1991 г.).

5. Абсолютный учет колониально гнездящихся гидрофильных птиц (проводился в 1976, 1989 (Mikhalevich et al., 1994), следующий предполагается провести в 1996--1998 гг.), мониторинг численности в отдельных поселениях (Вергелес, 1994).

6. Поиск мест гнездования редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (постоянно действующая в течение многих лет).

7. Изучение биологии гнездования избранных видов гидрофильных птиц (камышевки (Надточий, Чаплыгина, 1991; Надточий, Кушнарев, 1994), цаплевые (Ткаченко, 1987; Ткаченко, Бондаревская, 1993) и др.).

8. Изучение динамики численности, территориального распределения и поло-возрастной структуры урбанизированной популяции кряквы (*Anas platyrhynchos*) в г. Харькове (с 1990 г.).

В процессе полевых исследований используются различные методики учета птиц:

1) абсолютный учет колониально гнездящихся видов, малочисленных редких видов (с общей численностью до нескольких десятков пар), а также водоплавающих птиц в зимовочных скоплениях;

2) учеты птиц на трансектах в пойменных луговых и лесных местообитаниях, и вдоль береговой линии на водотоках и водоемах лимнического типа;

3) учеты на пробных площадках;

4) точечные учеты в местах с высокой мозаичностью биотопов;

5) учеты околородных птиц в местах их скоплений на пролете (промежуточный вариант между абсолютными, площадочными и маршрутными методами).

Таким образом, мониторинг охватывает как существующее видовое богатство околородных орнитокомплексов и типологическое разнообразие водно-болотных и пойменных местообитаний, так и аспекты их сезонной динамики. В настоящее время исследования проводятся почти на 40 ключевых участках, выбранных по всей территории области, но с различной периодичностью контроля - от 3-5 раз в гнездовой и зимний сезоны (10-15 участков ежегодно) до 1 раза в сезон либо 1-2 раза в сезон с перерывом в несколько лет, а также 3-5 раз в сезон в местах миграционных скоплений.

Главной целью орнитологического мониторинга водно-болотных и пойменных местообитаний нам видится создание их регионального кадастра и, особенно, выявление мест, наиболее важных для сохранения и воспроизводства, включенных в международные и национальные списки угрожаемых и исчезающих видов птиц (Микитюк, 1995) с разработкой научно обоснованных мероприятий по их резервированию.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бельгард А.Л. (1950): Лесная растительность юго-востока УССР. - К.: КГУ. 1-264.
- Вергелес Ю.И. (1994): Орнитологические исследования на охраняемых природных территориях Харьковской области. - Мат-ли І-ї Конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 130-132.
- Зеров Д.К. (1938): Болота УРСР К.: АН УРСР. 1-258.
- Ларин И.В., Иванов А.Ф., П.П. и др. (1990) Луговодство и пастбищное хозяйство. Л.: Агропромиздат. 2-е изд. 1-600.
- Малі річки України. (1991): К.: Урожай. 1-296.
- Микитюк А.Ю. (сост.) (1995): ІВА Програма. Території, важные для сохранения видового разнообразия птиц: категории и критерии оценки. К.: УТОП. - 1-59.
- Надточий А.С. (1991): Материалы по экологии камышевок в Харьковской области. - Материалы 10-й Всес. орнитол. конференции. Минск: Наука і тэхніка. - 2 (2): 105-106.
- Надточий А.С., Кушнарєв І.О. (1994): Экология гнездования камышевок в среднем течении Северского Донца. - Птицы бассейна Северского Донца. Харьков. 2: 47-49.
- Одум Ю. (1986): Экология. М.:Мир.1: 1-328, 2: 1-376.
- Сытник К.М., Брайон А.В., Гордецкий А.В. (1987): Биосфера, экология, охрана природы: Справочное пособие. К.: Наук. думка. 1-524.
- Ткаченко А.А. (1987): Колониальные голенастые птицы Лесостепи Левобережной Украины: Автореферат дисс. ... канд. биол. наук. К. 1-18.
- Ткаченко А.А., Бондаревская Е.А. (1993): Причины смертности в колониях серых цапель на Харьковщине.- Птицы бассейна Северского Донца. Донецк: ДонГУ. 49-50.
- Шеляг-Сосонко Ю.Р., Осычнюк В.В., Андриенко Т.Л. (1980): География растительности Украины. К.: Наук. думка. 1-288.
- Mikhalevich I., Serebryakov V., Grishchenko V. (1994) Atlas of breeding herons in Ukraine. - Bird Census News. 7 (1): 32-37.

## ДО ЕКОЛОГІЇ ЖОВТОНОГОГО МАРТИНА У КАНІВСЬКОМУ ПРИДНІПРОВ'Ї

**М.Н. Гаврилюк, В.М. Грищенко**

*Черкаський університет, Канівський заповідник*

Жовтоногий мартин (*Larus cachinnans*) почав гніздитися на Дніпрі після створення каскаду водосховищ. Розселення його йшло ввєрх по течії від Чорного моря по мірі виникнення нових водоймищ. Канівське водосховище було останнім у Дніпровському каскаді, тому цей вид з'явився тут на гніздуванні навіть

пізніше, ніж на Київському, яке розташоване північніше. Колонія з 10 пар була знайдена у середині липня 1983 р. на піщаному острові поблизу греблі Канівської ГЕС (Клестов, Фесенко, 1990).

У 1990 р. 2 пари жовтоногих мартинів загніздилися на Зміїних островах Канівського заповідника, які знаходяться у південній частині Канівського водосховища поблизу м. Канева. Кілька пар гніздилися тут ще у 1992 р., після чого колонія перестала існувати.

У 1991 р. з'явилася нова колонія з 13 пар на бетонному хвилерізі Канівської ГЕС (Грищенко, Гаврилюк, 1992). Він має довжину близько 1 км, ширина у верхній частині 5 м. У 1991 р. мартини успішно вивели пташенят, незважаючи на відвідування хвилерізу людьми. Всього на крило піднялося 16 молодих птахів. У 1992 р. ця колонія нараховувала вже 24 гнізда, а в 1993 р. - 25. У 1994 р. відбувся різкий ріст чисельності: всього було виявлено 83 заселених гнізда. У 1995 р. чисельність колонії досягла 143 гнізд.

Початок весняної міграції жовтоногого мартина на Дніпрі в районі Канівського заповідника у 1987-1996 рр. спостерігався з 18.02 по 25.03, середня дата - 2.03 ( $n = 10$ ,  $SD = 11,9$ ). Міграція краще виражена після холодної і зяжальної зими, як це було у 1987 р.

На хвилерізі перші мартини з'являються відразу після сходу льоду ще в лютому - на початку березня. З настанням потепління приступають до будівництва гнізд. Спочатку влаштовуються гніздові ямки на нанесеній на хвилеріз землі. 6.03.1995 р. вже було знайдено 6 таких ямок. Раптові тривалі похолодання приводять до затримки будівництва гнізд, це спостерігалось у 1995 р. Перші гнізда влаштовуються у 2-3 декаді березня. Для їх будівництва птахи використовують рослинний матеріал, переважно стебла. У великій кількості зустрічаються енотера, стебла і листя очерету, різноманітні злаки. Лоток вистилається тонкими стебельцями. У гніздах можна знайти також водорості, зелені частини рослин, очиток їдкий, скерду, листя дерев. Інколи трапляються і матеріали антропогенного походження - поліетилен, магнітофонна плівка, шматки газет, фольга, великі тріски з дощок і т. п. Були відмічені випадки, коли лоток добудовувався птахами вже після відкладання першого яйця. Деякі гнізда взагалі зали-

Таблиця 1

Величина кладок жовтоногого мартина на хвилерізі Канівської ГЕС

Рік	n	Частка кладок в % (к-ть яєць)				Сер. вел. кладки
		1	2	3	4	
1993	23	4,4	30,4	65,2	0	2,60
1994	86	3,5	15,1	81,4	0	2,78
1995	142	15,6	26,0	57,0	1,4	2,44
Всього:	251	7,8±3,9	23,8±4,5	67,9±7,2	0,5±0,5	2,61±0,1

шаються без вистилки, і яйця відкладаються прямо на бетон. У такому разі вони мають багато дрібних тріщин. Частина гнізд достовірно будується на тих же місцях, що і в попередні роки. Це було виявлено шляхом мічення місць розташування гнізд. Відстань між сусідніми гніздами коливається від 1,3 до 50 м, але у більшості випадків становить 4-6 м.

Перші яйця з'являються в останніх числах березня - першій декаді квітня. Масова поява їх припадає на середину квітня. Відкладання яєць триває до початку травня, хоча окремі птахи можуть відкладати їх і до початку червня (можливо, повторні кладки).

У повній кладці як правило 3 яйця, рідше 1-2 (табл 1.). Кладки з 4 яйцями були знайдені лише раз - 8.05.1995 р. Причому 2 гнізда, що мали по 4 яйця, знаходилися за 3 м одне від одного.

Розміри та забарвлення яєць дуже варіюють. Основний тон їх частіше має відтінки від світло-зеленого до темно-коричневого, по ньому розкидані темно-коричневі або чорні поверхневі плями і крапки та глибокі фіолетові. Трапляються також голубі яйця. У 1995 р. частка яєць з зеленим основним тоном шкаралупи становила 70 %, коричневим - 30 %, голубим - 1,5 %.

Всього було проміряно 405 яєць з 155 кладок, параметри їх наводяться у таблиці 2. Розрахунки проводилися за загальноприйнятими формулами (Костин, 1977; Мяндр, 1988). До них не включене одне яйце, яке мало розміри 57,7 x 48,5 мм. Була зважена суха шкаралупа 4 свіжонасиджених яєць. Вага її коливалась від 5,86 до 6,57 г, середнє значення - 6,09 г

Таблиця 2

Розміри яєць жовтоногого мартина в колонії біля м. Канева

Параметри яєць	M±m	lim	CV, %
Довжина, мм	70,9±0,2	61,8 - 80,5	3,2
Максимальний діаметр, мм	50,1±0,1	44,8 - 59,2	1,6
Об'єм, мл	91,0±0,4	68,0 - 120,3	7,6
Індекс заокругленості	70,8±0,2	61,4 - 89,4	3,4
Індекс видовженості	41,5±0,3	11,8 - 62,8	6,8

Розміри гнізд (n = 152) наводяться в таблиці 3.

Таблиця 3

Розміри гнізд жовтоногого мартина у колонії біля м. Канева (см)

Параметри гнізд	M±m	lim	CV, %
Діаметр гнізда	50,1±0,6	33,5 - 83,0	14,6
Висота гнізда	9,1±0,2	5,0 - 17,0	25,9
Діаметр лотка	25,0±0,2	21,5 - 29,0	7,3
Глибина лотка	5,7±0,1	4,0 - 9,0	16,2

Пташенята починають вилуплятися у перших числах травня (1.05.1994 р., 2.05.1995 р.), масове вилуплення припадає на середину цього місяця. Пуховики спочатку знаходяться біля гнізда і у випадку тривоги замирають у ньому або поблизу. Вже у віці кількох днів при наближенні людини вони спускаються у воду, хоча іноді намагаються ховатися на березі і у віці 2-3 тижнів.

Спроби літати пташенята роблять вже у першій декаді червня, тобто у віці 30-40 днів, а нормально літати починають у другій декаді. Після цього вони ще деякий час тримаються поблизу колонії, а тоді і молоді, і дорослі птахи залишають її.

Невдовзі після вильоту пташенят мартини утворюють велике скупчення - "клуб" - на намитій піщаній дамбі та острівці біля Зміїних островів. Птахи тримаються досить компактно на обмеженій ділянці. Пісок на ній повністю затоптаний лапами. 9.07.

1993 р. тут спостерігалось понад 100 птахів різного віку, з них 35-40 - цьогорічних.

Осінь міграція виражена слабо. У 1993 р. вона проходила у першій декаді листопада.

У теплі зими частина жовтоногих мартинів залишається на зимівлю. 6.01.1991 р. було обліковано близько 20 особин, 6.01.1994 р. - 35. Вдень вони розлітаються по 1-2 птахи по Дніпру, де нижче греблі ГЕС постійно є відкрита вода, на ночівлю збираються на край льоду біля електростанції. Така зимівля - дуже динамічне утворення. Кількість зимуючих мартинів залежить від погодних умов і може швидко змінюватись в разі раптових похолодань чи потеплінь. Так, у 1995 р. птахи трималися біля Канева лише до кінця грудня, до настання сильних і стійких морозів. При значному підвищенні температури може спостерігатися міграція мартинів з півдня. Наприклад, після різкого потепління 24.12.1995 р. відмічена зграя з 21 особини, яка летіла вверх по Дніпру. До цього часу біля Канева трималось лише від 5 до 10 зимуючих птахів.

Живляться жовтоногі мартини у період вигодовування пташенят майже виключно рибою. Про це можна судити з погадок і залишків їжі. У погадках часто зустрічаються глоткові зуби плітки, виявлені також густера, чехонь. 25.05.1994 р. в одному з гнізд знайдено 3 бурозубки, в іншому - 3 погадки з личинок бабок. У цей же день і 8.05.1995 р. було виявлено по одній полівці, 6.03.1995 р. - погадка з залишками рака. Крім того, мартини розорюють гнізда річкових крячків (*Sterna hirundo*), які гніздяться поруч на хвилерізі.

18.06.1995 р. під час спостережень за колонією тричі відмічалися спроби нападу на пташенят великої риби, ймовірно всього - щуки. Почувся сильний сплеск, через 3-4 секунди на цьому місці випірнуло пташеня. З голосними криками воно відчайдушно хлюпалося у воді. Це привело до паніки серед дорослих птахів, які з криками тривоги стали літати над ним. Тривога вщухла тільки тоді, коли пташеня опинилося на березі.

## ЛІТЕРАТУРА

Грищенко В.М., Гаврилук М.Н. (1992): Нове місце гніздування мартина сріблястого на Середньому Дніпрі. - Беркут. 1: 89.

- Клестов Н.Л., Фесенко Г.В. (1990): Чайковые птицы водохранилищ Днепро-ского каскада. (Препр. АН УССР: Ин-т зоологии; 90.3). Киев. 1-50.
- Костин Ю.В. (1977): О методике ооморфологических исследований и унификации описаний оологических материалов. - Методики исслед. продуктивн. и структуры видов птиц в пределах их ареалов. Вильнюс: Мокслас. 14-22.
- Мянд Р. (1988): Внутрипопуляционная изменчивость птичьих яиц. Таллинн: Валгус. 1-194.

## **БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЯТЛОВ В ЛЕСАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ МОЛДОВЫ**

**Т. Главан**

*Институт зоологии АН Молдовы*

Целью проведенных нами исследований было определения численности и биотопического распределения дятлов в характерных для центральных Кодр свежих буковых и липово-ясеневых дубравах. Настоящий материал собран в северо-восточной части Центрально-Молдавской возвышенности на территории заповедника "Кодрий" в 1991-1992 гг. Учеты велись методом линейных трансектов (Равкин, Доброхотова, 1963; Щеголев, 1977). Общая длина стационарных маршрутов составила 20 км (8 - в буковых и 12 - в липово-ясеневых дубравах).

Липово-ясеневые дубравы представлены небольшими участками в средней части склонов западных и южных экспозиций. Основными породами являются дуб скальный (50-80 лет) и ясень (50-60). В состав древостоя входят также липа серебристая, ясень, клены (полевой и остролистый). Подлесок хорошо развит, его основу составляют кизил, лещина, боярышник. Буковые дубравы, эдификаторами которых являются дуб скальный (70-80 лет) и бук (70-90 лет), занимают верхние и средние части склонов северо-восточной и северо-западной экспозиций. Подлесок отсутствует. Компонентами древостоя являются липа серебристая, ясень, граб, дикая черешня.

Зимой в липово-ясеневой дубраве преобладает средний пестрый дятел (СПД - *Dendrocopos medius*), достигая плотности населения 17,2 (здесь и в дальнейшем плотность выражена в

ос./км<sup>2</sup>), затем следуют большой пестрый (БПД - *D. major*) - 9,1 и малый пестрый дятлы (МПД - *D. minor*) - 3,7.

В буковой дубраве плотность населения СПД - 11,6. Это несколько выше, чем у БПД - 10,4. В это время, из-за ухудшения кормовых условий и высокой плотности населения, часть популяции БПД эмигрирует в соседние с лесом территории (лесополосы, сады, населенные пункты и др.).

В весенний период, по мере возвращения птиц на места гнездования, плотность БПД в обоих типах леса возрастает соответственно до 14,2 и 7,8. У СПД этот показатель составил 9,6 и 6,4. Плотность населения белоспинного дятла (БД - *D. leucotos*) достигает 4,2 и 2,8. В буковых дубравах плотность МПД составила 5,8, сирийского дятла (СД - *D. syriacus*) - 0,8. К этому времени на исследованных участках происходит восстановление сформированных еще осенью пар пестрых дятлов и закрепление за ними участков гнездования. БД отмечен одиночно и парами. Представляет интерес встреча СД в глубине лесного массива, вдалеке от привычных для него местообитаний (населенные пункты, сады, парки).

В гнездовое время плотность населения БПД в данных биотопах значительно превосходит таковую у СПД. Для первого в липово-ясеновой дубраве она равна 18,2, а для второго - 4,6.

БД был отмечен на гнездовании в буковой дубраве с плотностью населения 4,6. Встреченная пара с выводком подтверждает факт гнездования данного вида в Прут-Днестровском междуречье, что раньше ставилось под сомнение (Аверин, Ганя, 1970). В остальные периоды года птицы встречались в кленово-грабовой и влажной кодринской дубравах.

В осенний период в липово-ясеновых участках плотность населения СПД (11,2) выше, чем у БПД (9,2), а в буковой дубраве преобладал БПД - 8,3, против 5,9 у СПД. Вероятно, такое распределение видов связано с их кормовыми предпочтениями: СПД трофически более связан с дубом скальным.

Плотность населения седого дятла (*Picus canus*) на протяжении года на указанных выше участках варьировала в пределах 0,3-1,9, желны (*Dryocopus martius*) - 0,2-2,3. Эти показатели в последние годы в заповеднике "Кодрий" достаточно стабильны. По данным В. Гавриленко (Летопись природы заповедника, 1988), в зимний период плотность населения желны на участках

липово-ясеневой дубравы достигала 3,8, а в буковой - 0,1. По нашим данным - соответственно 1,7 и 0,3. Приведенные сведения указывают на предпочтение видом определенных биотопов: в зимний период - липово-ясеневых дубрав, а в гнездовой - буковых участков.

Таким образом, в течении года самая высокая плотность населения дятлов отмечена в липово-ясеневой дубраве. В обоих типах дубрав преобладает БПД, за исключением зимнего периода, когда он уступает первенство СПД.

### ЛИТЕРАТУРА

- Аверин Ю.В., Ганя И.М. (1970): Птицы Молдавии. Кишинев. 1. 1-72.
- Равкин Ю.С., Доброхотова Б.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. Москва. 130-137.
- Щеголев В.И. (1977): Количественный учет птиц в лесной зоне. - Методики исследования продуктивности и структуры видов птиц в пределах их ареалов. Вильнюс. 1: 95-102.

## ДО ЕКОЛОГІЇ ГІРСЬКОЇ ПЛИСКИ В КАРПАТАХ

**Б.Й. Годованець**

*Карпатський біосферний заповідник*

Матеріали по екології гірської пліски (*Motacilla cinerea*) добре висвітлені В.С. Талпошем (1990). Наше повідомлення може слугувати доповненням до знань екології виду. Основна частина матеріалу зібрана на території Карпатського біосферного заповідника (КБЗ) в 1992-1995 рр. на річках: Мала та Велика Угольки (притоки р. Терєблї), Лужанка (притока р. Терєсви) та потоках: Кузїй (права притока р. Тиси), Білий (притока р. Білої Тиси). При написанні роботи використано дані картотеки спостережень за птахами КБЗ (1983-1995 рр.).

На Заході України гірська пліска - гніздовий перелітний вид Карпат (Страутман, 1963). На місця гніздування прилітає в кінці лютого - на початку квітня. Як видно з таблиці 1, на те-

Таблиця 1

Дати першої появи гірської плиски на масивах заповідника

Рік	Чорногір.	Угольськ.	Широколуж.	Сер. по зап.
1983	-	27.03	-	27.03
1984	-	24.03	-	24.03
1985	-	15.03	-	15.03
1986	-	17.03	21.03	19.03
1987	-	29.03	-	29.03
1988	2.04	17.03	30.03	26.03
1989	-	12.03	19.03	15.03
1990	-	26.02	-	26.02
1991	-	4.03	-	4.03
1992	24.03	25.03	28.03	25.03
1993	31.03	17.03	-	24.03
1994	-	-	1.04	1.04
1995	-	-	22.03	22.03
M	20.03	16.03	2503	21.03
SD	4,7	9,6	5,4	9,2

риторії заповідника найраніше ці птахи з'являються в Угольському масиві (околиці с. Мала і Велика Угольки), з запізненням на декілька днів - в Чорногірському (околиці с. Богдан і с. Луги) та Широколужанському (біля с. Широкий Луг). Очевидно, це пов'язано з кліматичними особливостями масивів та проляганням основних міграційних шляхів птахів. Середня багаторічна дата прильоту гірської плиски на території КБЗ - 21.03. Першими з'являються поодинокі самці. Масовий приліт відбувається на 10 - 14 днів пізніше. Відразу після цього птахи

Таблиця 2

Розташування гнізд гірської плиски (n = 27)

К-ть гнізд	На скелі	На корінні	Під корінням	В гнізді оляпки	Під каменем	На будівлі
n	19	2	2	2	1	1
%	70,4	7,4	7,4	7,4	3,7	3,7

Таблиця 3

Склад, частота зістрічі та середній об'єм (для 1 гнізда) будівельного матеріалу в % у гніздах гірської плиски (n = 8)

	Шерсть	Корінці	Мох	Стебла	Гілки	Листя	Глина
n	4	8	7	6	7	4	1
Lim	4 - 70	7 - 70	2 - 60	2 - 50	10 - 70	1 - 5	-
M	21,0	38,4	20,0	14,5	23,6	3,0	5,0

займають гніздові ділянки та починають токувати. Відкладання яєць першої кладки припадає на другу половину квітня, середня дата - 22.04. Сама рання з кладок знайдена 9.04. Друга кладка проходить у третій декаді травня - першій декаді червня. Гнізда з слабонасидженими яйцями ще зустрічаються до кінця чевня. За даними В.С. Талпоша (1990), в нижній частині гір у гірській плиски може бути три кладки. На висотах 400 - 1100 м н. р. м. нами відмічено лише дві. Про це також свідчать спостереження пташенят-поршків. Саме пізнє датоване 23.07.

Обстежені нами 32 гнізда знаходились безпосередньо біля води, на берегах гірських річок та потоків. За характером їх розташування виділено 6 типів (табл. 2). Найбільша частина з них (70,4 %, цей показник дещо завищений, оскільки більшість гнізд знайдено на річці Мала Уголька та потоці Кузій, де береги утворені з скелястих виступів) розміщувалась на скелях. Два знаходились поблизу гнізд оляпки (*Cinclus cinclus*) і кропивника (*Troglodytes troglodytes*). Відстань між ними була відповідно 1,5 і 0,5 м. Інші два побудовані в гніздах оляпки: одне - в минулорічному, друге - в цьогорічному, з якого вже вилетіли пташенята. Останнє знаходилось у штучній гніздівлі, виготовленій для оляпки. Більшість гнізд були захищеними зверху від дощу, що також відмічає В.С. Талпош (1990). Висота їх розміщення (n = 20) була від 0 (на землі) до 3 м, середня висота -  $1,46 \pm 0,20$  (CV = 63,8 %).

На спорудження гнізда (1 спостереження) птахи затратили більше десяти днів. Будівельний матеріал гнізд складався з 7 компонентів (табл. 3).

2.06.1995 р. при повторному огляді одного з гнізд ми знайшли в ньому голого слизня (*Bielzia coeruleans*) і мертвих пташенят,

Таблиця 4

Основні морфометричні показники гнізд (n = 9) гірської пліски (см)

Параметри	Lim	M±m	CV, %
Діаметр гнізда	11 - 17	13,40±0,73	16,4
Висота гнізда	2 - 11	7,28±0,92	37,8
Діаметр лотка	6 - 14	7,60±0,83	32,6
Глибина лотка	3 - 7	4,39±0,45	30,6

які загинули недавно (не більше доби тому). В одного з них слизем була пошкоджена голова. На нашу думку, дорослі птахи покинули гніздо після того, як туди заповз слизень. В.С. Талпош (1990) також вказує на випадок знищення кладки гірської пліски голим слизем.

Після завершення гніздового періоду в серпні - вересні більшість гірських плісок залишає місця гніздування, перекочуючи на великі річки та потоки. Осіння міграція виду починається в кінці вересня - на початку жовтня. В цей час, масовий проліт птахів (від 1 до 10-15, частіше 2-3 особини) спостерігається у долині р. Тиси (околиці м. Рахів). Тут поодинокі птахи зустрічаються до середини листопада. Ф.Й. Страутман (1963) вказує на зимівлю невеликої кількості гірської пліски в Карпатах. Нами також відмічено два випадки зимування виду: 7.12.1995 на р. Тисі (м. Рахів) та 6.01.1985 на р. Солотвинська Бистриця в м. Богородчани (Прикарпаття).

Основні морфометричні показники гнізд подані в таблиці 4.

## ЛІТЕРАТУРА

- Страутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 2: 1-182.
- Талпош В.С. (1990): О биологии европейской горной трясогузки (*Motacilla cinerea cinerea*) в Украинских Карпатах. - Современная орнитология. М.: Наука. 66-74.

## ДО ГНІЗДОВОЇ БІОЛОГІЇ ВОЛОВОГО ОЧКА В КАРПАТАХ

Б.Й. Годованець, І.В. Скільський

*Карпатський біосферний заповідник, Чернівецький  
краєзнавчий музей*

Волове очко (*Troglodytes troglodytes*) є звичайним гніздовим видом Карпат (Страутман, 1963). Незважаючи на це, гніздова біологія виду вивчена недостатньо. В орнітологічній літературі по регіону містяться лише уривчасті дані, що стосуються строків розмноження, знахідок окремих гнізд, спостереження пташенят-поршків тощо.

Матеріалом для повідомлення послужили обстеження 27 гнізд, знайдених у 1990, 1992-1995 рр. на території трьох областей заходу України: в Івано-Франківській - 2 (Верховинський район, околиці с. Перкалаб); Чернівецькій - 12 (Вижницький район, околиці смт Багна та с. Паркулина); Закарпатській - 13 (Тячівський район, околиці сіл Широкий Луг, Велика та Мала Уголька; Рахівський район, околиці сіл Луг та Луги, всі гнізда знайдені на території Карпатського біосферного заповідника).

У Карпатах протягом гніздового періоду ми спостерігали птахів як в чистобукових та хвойних, так і в мішаних лісах. Типовими місцеперебуваннями гнізд волового очка є яри, невеликі річки та струмки, буреломи, густий підріст хвойних.

З 27 обстежених гнізд 14 були розташовані на берегах річок або струмків (5 - над водою), 11 - серед лісу, 1 - на людській будівлі. За характером їх розміщення ми виділили 4 типи: дерева, скелі, споруди, повалені дерева (табл. 1). 12 побудованих на деревах гнізд знаходились на 4 видах рослин: ялиці (6), ялині (3), букові (2), дубові (1). Вони розміщувались в основі пристовбурових гілок (7), рідше на бічних гілках (3), по 1 разу - на мосі, яким обросло дерево та в напівдуплі на місці злому гілки. Гнізда, знайдені на скелях (крім одного - на скелі серед лісу), були розташовані на берегах річок та струмків. Будувалися в тріщинах на ділянках, де каміння обросло мохом. Вони кріпилися до рослин моху, які були вплетені в стінки гнізда. На повалених деревах гнізда знаходились на стовбурах

Таблиця 1

Місця та висота (м) розміщення гнізд волового очка

	n	Lim	M±m	CV, %
Дерева	12	0,7 - 4,5	1,75±0,30	59,8
Скелі	8	0,6 - 3,0	1,41±0,29	57,3
Споруди	4	0,6 - 2,7	1,38±0,69	100,0
Повалені дерева	3	0,5 - 1,0	0,67±0,16	43,3
Висота розміщення	27	0,5 - 4,5	1,47±0,17	63,3

(3) або між корінням лежачих дерев (1). Одне з них збудоване на дереві, перекинутому через річку в 0,5 м над водою. З 4 гнізд на спорудах - три були під мостами. З них 2 - кріпились безпосередньо до стінок будівлі, 1 - до гілок зрубаного дерева, що лежало під мостом. Четверте - знайдене в гнізді сільської ластівки (*Hirundo rustica*) в приміщенні стайні (Годованець, Скільський, 1993).

До складу будівельного матеріалу входило 8 компонентів, з них 6 основних подано в таблиці 2. Інші два - кора та хвоя - знайдені тільки в одному гнізді і займали незначний об'єм. Найчастіше птахами використовувався мох.

Гніздо за формою кулясте. Льоток в більшості випадків був овальним. Його розміри (n = 13) 2 - 4 x 2,7 - 4, в середньому 2.97 ± 0.15 x 3.54 ± 0.15. Слід зауважити, що в гніздах, в яких виводились пташенята, він був значно меншим.

Більшість обстежених гнізд використовувались птахами як місця ночівлі. Єдине знайдене з кладкою гніздо (18.05.1993 р.) знаходилося на оброслій мохом скелі в 3 м над водою. У ньому

Таблиця 2

Склад будівельного матеріалу гнізд волового очка в % (n = 27)

	Мох	Гілки	Ваї папор.	Стебла росл.	Листя	Пір'я
n	25	22	16	13	9	1
lim	2 - 100	1 - 40	1 - 90	1 - 95	1 - 65	2
M	59,33	9,10	37,33	19,25	10,22	2
m	6,34	2,08	7,15	7,36	6,91	-
CV, %	52,5	104,6	74,2	133,0	202,8	-

Таблиця 3  
Основні морфометричні показники гнізд волового очка (см)

Показники	n	Lim	M±m	CV, %
Ширина гнізда закритого типу	15	7,5 - 20	14,03±0,92	25,4
Довжина гнізда закритого типу	18	6 - 17	10,08±0,66	27,8
Висота гнізда	18	10 - 23	14,58±0,76	22,0
Діаметр лотка	18	3,5 - 8	5,50±0,24	18,5
Глибина лотка	15	3 - 9	4,83±0,50	40,0

було 6 яєць (закінчення кладки). Неподалік в 2,5 м знаходилось свіжозбудоване гніздо, що очевидно використовувалось самцем як місце ночівлі.

Розміри яєць (n = 5): 17,0 x 13,1; 16,7 x 12,8; 16,8 x 13,1; 16,8 x 13,1; 17,5 x 12,8 в середньому 16,96 x 12,98 (об'єм - 1,45, індекс округлості - 76,56)

В двох відомих випадках до відкладання яєць птахи приступили 10 і 12.05.

Основні морфологічні показники гнізд волового очка подано в таблиці 3.

## ЛІТЕРАТУРА

- Страутман Ф.И. (1963): Птицы Западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 2: 1-182.  
Годованець Б.Й., Скільський І.В. (1993): Заселення воловим очком гнізда сільської ластівки. - Беркут. 2: 54.

## КОЛЕКЦІЯ ХИЖИХ ПТАХІВ І СОВ ЗАКАРПАТТЯ РОБОТИ О.О. ГРАБАРА

**В.М. Грицак**

*Ужгородський клуб орнітологів*

О.О. Грабар - перший орнітолог на Закарпатті. Народився він у місті Будапешті, навчався в Ужгородській гімназії, пізніше

- у Будапештському університеті, після закінчення якого все своє життя працював на Закарпатті (Луговой, 1993).

Крім 22 наукових робіт, які присвячені не тільки орнітофауні, а й теріофауні та ентомофауні Закарпаття, О.О. Грабар залишив після себе унікальну колекцію денних хижих птахів та сов. Основна частина її зараз зберігається в зоомузеї Ужгородського університету (далі УЗМ). Вона нараховує 165 чучел, з них 95 відносяться до родини яструбиних, 21 - соколиних, 44 - справжніх сов, 5 - сипухових. У Закарпатському краєзнавчому музеї (далі ЗКМ) зберігається 37 чучел роботи О.О. Грабара, з яких скопиних - 1, яструбиних - 27, соколиних - 2, совиних - 6, сипухових - 1. На жаль, ми не маємо щоденників ученого, тому про повноту його колекції і деякі дати ми судимо з монографії Ф.Й. Страутмана (1963).

**Скопа (*Pandion haliaetus*).** Один екземпляр цього виду зберігається в ЗКМ. Птах здобутий в 1908 р. на "Галагові" (тепер це майже центр м. Ужгорода). Сам О.О. Грабар (1931) вказує на гніздування цього птаха "давніше біля м. Ужгород". Ф.Й. Страутман не згадує про наявність скопи в колекції Грабара.

**Осоїд (*Pernis apivorus*).** Три чучела зберігаються в УЗМ. Всі птахи здобуті в Закарпатській області в період з 1922 по 1934 рр. (Страутман, 1963).

**Рудий шуліка (*Milvus milvus*).** 6 чучел цього виду зберігається в УЗМ. Птахи здобуті на території Закарпатської області та Східної Словаччини, у 1923 - 1943 рр. За Ф.Й. Страутманом (1963) в колекції Грабара було сім рудих шулік.

**Чорний шуліка (*M. migrans*).** В УЗМ представлений двома екземплярами, які були здобуті в 1925 і 1930 рр. на території Закарпатської області. Ще два чучела, здобуті в 1926 і 1929 рр. в околицях м. Ужгород, зберігаються в ЗКМ.

**Польовий лунь (*Circus cyaneus*).** Чотири екземпляри зберігаються в УЗМ. Птахи здобуті на території Закарпатської області та Східної Словаччини в період у 1921-1925 рр. В ЗКМ зберігаються два чучела цього виду, птахи здобуті в 1924 р. в Ужгородському районі. За Ф.Й. Страутманом (1963) у колекції Грабара було 5 польових лунів.

**Степовий лунь (*C. macrourus*)** в УЗМ представлений 3 екземплярами, здобутими у 1922-1924 рр. на території Закар-

патської області та Східної Словаччини. В ЗКМ зберігається одне чучело степового луня роботи О.О. Грабара.

**Луговий лунь (*C. pygargus*)** в УЗМ представлений трьома екземплярами. Тільки на одному чучелі збереглася етикетка з роком (1922) та місцем (Східна Словаччина) збору. Ф.Й. Страутман (1963) відмічає, що в колекції Грабара було 5 лугових лунів, здобутих на Закарпатті в період у 1922-1925 рр.

**Болотяний лунь (*C. aeruginosus*)**. Три чучела цього виду зберігаються в УЗМ. На двох з них є роки збору (1924, 1925). В ЗКМ є один болотяний лунь роботи Грабара, здобутий в Ужгородському районі в 1929 р. Ф.Й. Страутман (1963) відмічає, що в колекції Грабара було 4 птахи цього виду, здобуті в 1906-1927 рр.

**Великий яструб (*Accipiter gentilis*)** в УЗМ представлений 22 екземплярами, з яких 12 - молоді особини. Лише на одному чучелі є рік збору - 1925. У ЗКМ зберігається 2 чучела птахів, які здобуті в м. Ужгород. Рік збору - 1929 - зберігся тільки на одному експонаті. За Ф.Й. Страутманом (1963), в колекції Грабара було 25 великих яструбів, здобутих на території Закарпатської області в 1919-1932 рр.

**Малий яструб (*A. nisus*)**. 7 екземплярів зберігаються в УЗМ. Всі птахи дорослі, здобуті на території Закарпатської області. На трьох чучелах є роки збору - 1924, 1925, 1927. Ще один малий яструб, здобутий у 1929 р. у м. Ужгород, зберігається в ЗКМ. За Ф.Й. Страутманом (1963), у колекції Грабара нараховувалося 12 малих яструбів, здобутих на території Закарпатської області в період з 1923 по 1937 рр.

**Зимняк (*Buteo lagopus*)**. В УЗМ - 14 екземплярів, здобутих в період у 1922-1936 рр. на території Закарпатської області. В ЗКМ - 3 екземпляри. За Ф.Й. Страутманом (1963) колекція Грабара нараховувала 20 зимняків, здобутих у 1923-1928 рр.

**Канюк (*B. buteo*)**. В УЗМ - 14 екземплярів, здобутих на території Закарпатської області в 1922-1955 рр. В ЗКМ - 6, які добути в 1924-1949 рр. За Ф.Й. Страутманом (1963) колекція Грабара нараховувала 16 канюків.

**Змієїд (*Circaetus gallicus*)**. В УЗМ - 2 екземпляри без дат та місць зборів. У ЗКМ є один змієїд, здобутий у 1909 р. в Ужгородському районі. Ф.Й. Страутман у своїй монографії про наявність цих птахів у колекції Грабара не згадує.

**Орел-карлик (*Hieraetus pennatus*).** 5 екземплярів (два з них світлої фази) є в УЗМ. Роки здобування збереглися на трьох чучелах - 1925, 1926, 1929. За Ф.Й. Страутманом (1963) в колекції Грабара було 6 орлів-карликів, здобутих у 1925-1931 рр. на території Закарпатської області.

**Малий підорлик (*Aquila pomarina*).** В УЗМ - 8 екземплярів, на двох з них є роки збору - 1925, 1931. У ЗКМ - один екземпляр, здобутий в околицях м. Ужгород. За Ф.Й. Страутманом (1963) колекція Грабара нараховувала 8 малих підорликів, здобутих у 1924-1933 роках на території Закарпатської області.

**Могильник (*A. heliaca*).** Один екземпляр цього виду зберігається в ЗКМ. Здобутий у 1948 р. в околицях м. Ужгород.

**Беркут (*A. chrysaetos*).** 4 екземпляри цього виду зберігаються в УЗМ. У ЗКМ є 2 беркути (самець і самка), здобуті у Виноградівському районі. Рік збору - 1946 - зберігся лише на самцеві. Ф.Й. Страутман (1963) не згадує про наявність цих птахів у колекції Грабара.

**Орлан-білохвіст (*Haliaeetus albicilla*).** Два чучела цього виду зберігаються в УЗМ. Один птах здобутий у 1926 р. на території Східної Словаччини. Даних про іншого - не збереглося. В ЗКМ наявні також два орлани. Один здобутий у 1927 р. в Ужгородському районі, другий - без дати - в Тячівському. Ф.Й. Страутман не згадує про наявність цих птахів у колекції.

**Білоголовий сип (*Gyps fulvus*).** 2 екземпляри зберігається в ЗКМ. О.О. Грабар (1931) пише, що цих птахів на Закарпатті состерігали не раз і здобували в Ужгородському рпайоні в 1925 і 1927 рр.

**Сапсан (*Falco peregrinus*).** 3 екземпляри, здобуті у 1923 - 1928 рр. на території Закарпатської області та Східної Словаччини, зберігаються в УЗМ. Очевидно, саме про цих птахів пише Ф.Й. Страутман у своїй монографії.

**Чеглок (*F. subbuteo*).** 5 екземплярів - в УЗМ і один в - ЗКМ. За Ф.Й. Страутманом (1963), в колекції Грабара було 14 птахів цього виду, які здобувалися в 1921 - 1927 рр. в околицях м. Ужгород.

**Дербник (*F. columbarius*)** в УЗМ представлений 6 екземплярами. Таку ж кількість відмічає Ф.Й. Страутман (1963). Пта-

хи здобуті в 1922-1927 рр. в основному в Ужгородському районі Закарпатської області.

**Кібчик (*F. vespertinus*).** 6 екземплярів цього виду зберігається в УЗМ та 1 - в ЗКМ. За Ф.Й. Страутманом (1963), колекція Грабара нараховувала 11 кібчиків, здобутих на території Закарпатської області в 1922-1927 рр.

**Борівітер звичайний (*F. tinnunculus*)** представлений одним екземпляром в УЗМ і одним - в ЗКМ. В колекції Грабара було 8 чучел цього виду, здобутих в 1920-1926 рр. на території Закарпатської області (Страутман, 1963).

**Біла сова (*Nyctea scandiaca*).** В УЗМ є два екземпляри цього виду (одна молода одна доросла особини). За Ф.Й. Страутманом (1963) в колекції Грабара було три сови, дві з яких здобуті в Східній Словаччині у 1860 і 1920 рр., і одна - в Закарпатській області у 1926 р.

**Пугач (*Bubo bubo*).** З 5 екземплярів, про які згадує Ф.Й. Страутман (1963), 4 зберігаються в УЗМ. Усі вони здобуті в околицях м. Ужгород в період з 1922 по 1927 рр. Ще один пугач, здобутий у 1935 р. в 5 км від Ужгорода, зберігається в ЗКМ.

**Вухата сова (*Asio otus*).** 7 чучел цього виду зберігаються в УЗМ і одне - в ЗКМ. Ф.Й. Страутман (1963) відмічає, що було 9 вухатих сов в колекції Грабара, здобутих на території Закарпатської області в 1924-1925 рр.

**Болотяна сова (*A. flammeus*)** в УЗМ представлена 7 чучелами птахів, здобутих у 1922-1924 рр. на території Закарпатської області та Східної Словаччини. В ЗКМ зберігається одне чучело птаха, здобутого у 1927 р. в м. Ужгород.

**Мохноногий сич (*Aegolius funereus*).** 1 екземпляр зберігається в УЗМ. Через відсутність будь яких записів ми не можемо стверджувати, де і коли добутий цей птах, але так як Ф.Й. Страутман (1963) відмічає, що О.О. Грабарем був добутий лише один мохноногий сич у листопаді 1922 р. біля м. Ужгород, то можна зробити припущення, що саме цей птах зберігається в УЗМ.

**Хатній сич (*Athene noctua*).** 5 чучел зберігаються в УЗМ. За Ф.Й. Страутманом, їх було шість, птахи здобуті в Ужгородському районі (крім одного) в період у 1922-1926 рр.

**Яструбина сова (*Surnia ulula*).** Один екземпляр цього виду зберігається в УЗМ. Ф.Й. Страутман у своїй монографії його не згадує.

**Сіра сова (*Strix aluco*).** 6 чучел зберігаються в УЗМ, з них - 2 птахи рудої і 4 - сірої фази. Ф.Й. Страутман (1963) відмічає, що в Карпатах переважає руда фаза, звертаючись за підтвердженням до колекції Грабара. Очевидно, він прийшов до такого висновку внаслідок якогось непорозуміння, оскільки у колекції співвідношення фаз протилежне. Навіть, якщо недостаюча сьома сова була рудої фази, воно залишилося б на користь сірої. Птахи здобуті в період з 1920 по 1927 рр. (Страутман 1963).

**Довгохвоста сова (*Strix uralensis*).** 11 чучел зберігається в УЗМ і 2 - в ЗКМ. Птахи здобуті на території Закарпатської області та Східної Словаччини в 1924-1956 рр.

**Сипуха (*Tyto alba*).** В УЗМ представлена 5 екземплярами, здобутими в період у 1920-1927 рр. на території Закарпатської області та Східної Словаччини (Страутман, 1963). Один екземпляр, здобутий в 1929 р. в м. Ужгород, зберігається в ЗКМ.

Слід відмітити, що О.О. Грабар при виготовленні чучел дотримувався класичного стилю. Всі птахи “сидять” на підставках із складеними крилами, допущені лише різні варіанти постановки голови. Правда, серед чучел, які зберігаються в ЗКМ, є і “нестандартні” - з розкритими крилами, із здобиччю в лапах, птахи, що сидять на макетах скель. Очевидно, таких комбінацій вимагали експозиції музею, де птахи не просто виставлені в систематичному порядку, а є частиною художніх композицій, які відображають фауну і флору нашого краю.

## ЛІТЕРАТУРА

- Грабар А. (1931): Птацтво Подкарпатської Русі. - Подкарпатська Русь, рочник 8. Ужгород.
- Луговой О.Є. (1993): Піонер наукової орнітології на Закарпатті - О.О.Грабар. - Беркут. 2: 42-44.
- Страутман Ф.Й. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: Изд-во Львовского университета. 1: 122-166.

## МИГРАЦИИ ПТИЦ КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН ИХ САКРАЛИЗАЦИИ

**В.Н. Грищенко**  
*Каневский заповедник*

Миграции испокон веков привлекали человека своей таинственностью. Привычные летом птицы на зиму куда-то исчезали и появлялись снова весной как ни в чем ни бывало. Люди долго пытались объяснить это исчезновение - отправляли птиц в рай (следы этого до сих пор есть, например, в украинском языке: “птахи відлітають у вирій”, “вирій” - рай древних славян), на далекие загадочные острова и даже на дно водоемов. В античные времена внезапное появление стай перелетных птиц истолковывалось как предвестие различных событий. Мигрирующих птиц могли принимать даже за посланцев богов, считалось, что они могут оказывать влияние на решение важных проблем и судьбы людей (Карри-Линдал, 1984). Жители древних Персии и Аравии при составлении календарей учитывали время прилета и отлета некоторых видов. В честь птиц, появление которых предвещало наступление тепла, устраивались специальные празднества (Клаудсли-Томпсон, 1982).

Эти таинственные перелеты настолько поражали воображение человека, что немало птиц у разных народов стали священными благодаря своим миграциям. Интересно проанализировать причины, по которым те или иные виды стали относить к священным. Это имеет значение не только для науки, но и для практики охраны птиц. Популяризация экофильных поверий и обычаев является одним из важных направлений природоохранной пропаганды (Борейко, 1995а).

В сакрализации перелетных птиц сыграли роль два важных фактора.

Первый из них - направление миграции. Классический пример птицы, попавшей благодаря этому в списки священных - белый аист (*Ciconia ciconia*) у мусульман (Грищенко, 1995). Азербайджанское название его - хаджи-лелейк, арабское - хаджи-лаклак. Происходят они от слова “хадж” - паломничество в Мекку. В данном случае сыграло роль то, что из Средней Азии и Закавказья белые аисты летят на зимовку через Аравийский полу-

остров. По арабскому поверью, в аистов превращаются души мусульман, которые за свою жизнь ни разу не совершили предписанное паломничество к гробу пророка Магомета. Они вынуждены делать это уже после смерти как птицы. Поэтому каждый, кто умертвил аиста, является убийцей (Creutz, 1988).

Второй фактор - сроки миграции, точнее совпадение их с наступлением важных для человека явлений природы - приход весны, сезона дождей, разливов рек и т. п. Священный ибис (*Threskiornis aethiopicus*) у древних египтян стал именно таковым благодаря тому, что прилетал на места гнездования перед разливом Нила, от которого зависела вся жизнь людей в долине великой реки. Он стал предвестником разлива. Священный ибис олицетворял Тота - одного из верховных богов в египетском пантеоне (Рубинштейн, 1980). Подобно этому у многих африканских племен священным считается белобрюхий аист (*Ciconia abdimii*) - хрестоматийный пример сезонных миграций птиц в тропиках. Гнездится он в сухих саваннах к югу от Сахары и на Аравийском полуострове. Период размножения этой птицы приходится на сезон дождей, прилет совпадает с его началом. Более того, в сухой сезон белобрюхий аист покидает места гнездования и, пересекая влажные тропические леса, оказывается к югу от экватора. В это время сезон дождей наступает там. За такую особенность эту птицу в немецком языке так и называют "Regenstorch" - дождевой аист. Вполне понятно, почему согласно поверьям местных жителей он приносит столь необходимые земледельцу и скотоводу дожди. Подобно белому аисту в Европе, белобрюхий часто селится в африканских селах, устраивая гнезда на крышах хижин. По неписанному закону запрещается тревожить или преследовать птиц. (Kahl, 1981; Карри-Линдал, 1984). Африканский аист-разиня (*Anastomus lamelligerus*), гнездящийся в тропической Африке и на Мадагаскаре, также совершает подобные миграции (в обратном направлении - зимует к северу от экватора), но в "противофазе" - предпочитает сухой сезон года. Поскольку сроки его миграции не совпадают со столь важными для человека явлениями, к священным он не относится.

Многие виды стали почитаться как предвестники весны - грач (*Corvus frugilegus*), полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), скворец (*Sturnus vulgaris*), кукушка (*Cuculus canorus*), деревенская ласточка (*Hirundo rustica*) и др. У восточных славян

праздник встречи весны был приурочен к прилету первой птицы, которая ее “открывала” (Иванов, Топоров, 1980). В Белоруссии первому увидевшему весной жаворонка давали булку, после чего отмечался приход весны (Борейко, 19956). В Древней Греции во время весенних празднеств пелись “ласточкины песни” - дети ходили по домам и славили весну, щебеча, словно ласточки (Топоров, 1980а).

Прилет грачей, по крайней мере в северной части ареала этого вида, - до сих пор радостное явление для людей, хотя летом они и приносят много хлопот человеку. В России в марте отмечался день Герасима-грачевника. Очевидно здесь произошло обычное в таких случаях слияние дня почитания христианского святого со старым языческим праздником. В Новгородской губернии считалось грехом разорять грачиные гнезда (Борейко, 19956). Весьма знаменательны здесь два момента. Во-первых, то, что это поверье связано именно с грачом, все-таки во все времена он вызывал немало нареканий у крестьян. Птице, которая прилетает весной самой первой, могли прощать многое. Во-вторых, регион - северная часть Европейской России. Здесь отрыв в сроках прилета грача от других птиц довольно значителен. Дальше на юг, например, в Украине, он уже не столь популярен. Весной грачи прилетают здесь почти одновременно со скворцами, жаворонками, гусями, а еще южнее - немало их зимовало и в давние времена.

Скворец и по сей день остается одной из наиболее популярных в России птиц (опять-таки, несмотря на ущерб садам и огородам), это подтвердил опрос В.М. Пескова в “Комсомольской правде” в 1982 г. (Борейко, 19956). Давняя народная традиция привлекать его на гнездование могла быть связана не только с песнями на усадьбе (скворец в общем то не лучший певец среди птиц), а и с почитанием как предвестника весны. Привлекать можно было бы и других птиц, например, синиц. Они также красиво поют и к тому же уничтожают множество вредителей сада, но изначально развешивались именно *скворечники*.

Вполне возможно, что почитание народами Севера гагар, гусей, уток и некоторых других птиц также связано с миграциями. Ведь именно они “приносят” весну в тундру или на север лесной зоны. У енисейских остяков вестником весны был лебедь. Согласно кетской мифологии лебеди сопровождали

богиню тепла Томэм (Топоров, 1980б). У кетов и многих других северных народов они были священными птицами (Каприелов, 1980; Борейко, 1995а).

Некоторые перелетные виды птиц стали почитаться как вещи - журавли, кукушки, ласточки. Серый журавль (*Grus grus*) кое-где в Украине так и называется вещуном. Интересно, что в буддизме журавль символизирует зиму (Иванов, Топоров, 1980). Такое отличие от европейской традиции легко объяснить - в Южную Азию эти птицы прилетают на зимовку. По украинским дохристианским верованиям кукушка предвещала весну, поскольку в нее вселялось весеннее божество (Митрополит Іларіон, 1994). По ее кукованию мы до сих пор пытаемся определить отмеренные годы жизни. В Литве был даже праздник в честь кукушки (Борейко, 1995б). Выражение "первая ласточка" не даром стало означать начало чего-либо, эта птица также была символом весны у восточных славян (Митрополит Іларіон, 1994). Полярная сова (*Nyctea scandiaca*) стала предвещающей птицей у калмыков (Борейко, 1995а). Понятно, что связано это с неожиданными появлениями ее зимой.

С прилетом определенных птиц было связано также много примет, говоривших земледельцу, когда нужно пахать, сеять те или иные культурные растения.

В том случае, если сроки прилета птицы совпадали с наступлением неблагоприятных для человека периодов или явлений, она могла превратиться в предвестника бед и несчастий. Это, так сказать, сакрализация со знаком "минус".

## ЛИТЕРАТУРА

- Борейко В.Е. (1995а): Использование религии в охране и популяризации птиц. - Практичні питання охорони птахів. Чернівці. 82-88.
- Борейко В.Е. (1995б): Без верби і калини нема України. Київ. 1-102.
- Грищенко В. (1995): Белый аист в народных поверьях. - Экол. образование на базе заповедных территорий. Киев-Черновцы. 116-119.
- Иванов В.В., Топоров В.Н. (1980): Птицы. - Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия. 2: 346-349.
- Каприелов А.А. (1980): Образ птицы в древнем искусстве. - Орнитология. М.: МГУ. 15: 179-188.
- Карри-Линдал К. (1984): Птицы над сушей и морем. М.: Мысль. 1-204.
- Клаудсли-Томпсон Д. (1982): Миграция животных. М.: Мир. 1-136.
- Митрополит Іларіон (1994): Дохристиянські вірування Українського народу. Київ: Обереги. 1-424.

- Рубинштейн Р.И. (1980): Египетская мифология. - Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия. 1: 420-427.
- Топоров В.Н. (1980a): Ласточка. - Там же. 2: 39.
- Топоров В.Н. (1980b): Лебедь. - Там же. 2: 40-41.
- Creutz G. (1988): Der Weiss-Storch. Neue Brehm-Bücherei. 375. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag. 1-236.
- Kahl M.P. (1981): Welt der Störche. Hamburg, Berlin: Parey. 1-96.

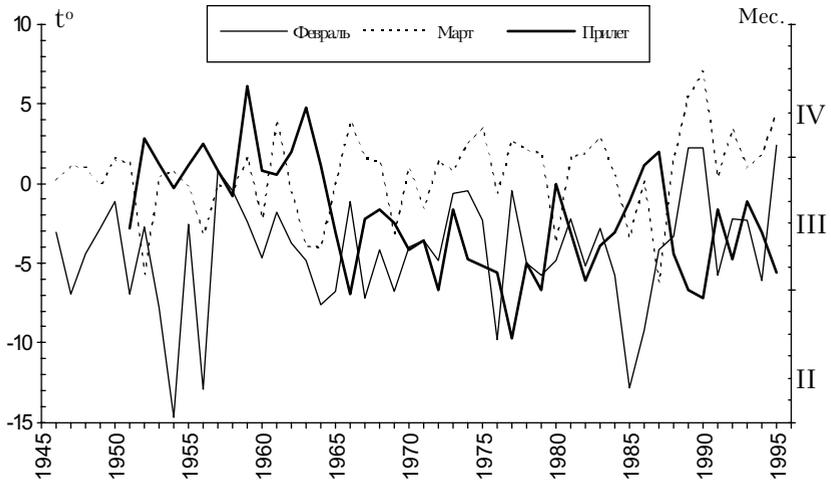
## **СРОКИ ПРИЛЕТА СКВОРЦА В КАНЕВСКИЙ ЗАПОВЕДНИК И ИХ СВЯЗЬ С ТЕМПЕРАТУРОЙ**

**В.Н. Грищенко**  
*Каневский заповедник*

Материалом для настоящего сообщения послужили личные наблюдения с 1987 г., сведения из “Летописи природы” Каневского заповедника и литературные источники (Смогоржевский, Смогоржевская, 1986). Использованы также некоторые наблюдения М.Н. Гаврилюка. Собранные таким путем данные по срокам прилета скворца (*Sturnus vulgaris*) охватывают период с 1951 по 1995 гг.

Сроки прилета скворца очень варьируют по годам, крайние даты отличаются почти на два месяца, среднеквадратическое отклонение составляет 12,9 дня. Средняя дата прилета за 45 лет - 16.03 (табл.).

Сроки весенней миграции скворца за последние десятилетия претерпели существенные изменения. Это хорошо иллюстрирует график (рис.). Со второй половины 1960-х гг. эти птицы стали появляться весной заметно раньше. Изменение сроков прилета подтверждает регрессионный анализ. Коэффициент линейной регрессии составляет -0,475. Это довольно значительное изменение - почти на 5 дней за 10 лет. Регрессия статистически достоверна ( $p < 0,01$ ). Подобные изменения сроков миграции примерно в те же десятилетия наблюдаются и у других наших птиц, например, белого аиста (*Ciconia ciconia*). Наиболее выражены они у раннеприлетных видов. Тенденция к смещению сроков прилета птиц на более ранние даты, а сроков отлета - на более поздние, отмечена во многих странах. Связывается это прежде



Колебания сроков прилета скворца и среднемесячных температур в Каневском заповеднике

всего с глобальным потеплением климата. Так, средняя многолетняя дата прилета скворца в Кракове и окрестностях сместилась с 31.03 за период 1868-1901 гг. до 5.03 в 1944-1974 гг. (Нармата, 1978). Изменения за рассматриваемые нами десятилетия также

Сроки прилета скворца в Каневский заповедник

Год	Дата	Год	Дата	Год	Дата	Год	Дата
1951	14.03	1964	28.03	1974	7.03	1986	28.03
1952	3.04	1965	13.03	1976	4.03	1987	31.03
1954	23.03	1966	27.02	1977	17.02	1988	8.03
1956	2.04	1967	16.03	1978	6.03	1989	28.02
1958	21.03	1968	18.03	1979	28.02	1990	26.02
1959	15.04	1969	15.03	1980	24.03	1991	18.03
1960	27.03	1970	9.03	1982	2.03	1992	7.03
1961	2.03	1971	11.03	1983	10.03	1993	20.03
1962	31.03	1972	29.02	1984	13.03	1995	4.03
1963	10.04	1973	18.03	1985	20.03	lim	17.02-15.04
n	39	M	16.03	SE	2,1	SD	12,9

сходны: в 1945-1949 гг. скворец прилетал в Краков в среднем 27.03, а в 1965-1969 гг. - 8.03 (Harmata, 1978, 1979). В Каневском заповеднике средняя дата прилета в 1951-1954 гг. - 24.03, в 1965-1969 гг. - 12.03.

По данным метеостанции Каневского заповедника нами были построены также графики изменения среднемесячных температур для февраля и марта за последние 50 лет (рис.). Заметно их постепенное повышение. Коэффициент линейной регрессии составляет 0,0408 для февраля и 0,0506 для марта. Из-за значительных колебаний среднемесячных температур эти коэффициенты статистически недостоверны.

Известно, что сроки прилета ранних мигрантов в значительной степени связаны с температурой. Это подтверждают и наши данные. На графиках видно, что сроки прилета скворца колеблются в противофазе со среднемесячными температурами. Связь с температурой февраля (мы его рассматривали как месяц, предшествующий прилету) слабая и статистически недостоверна. Корреляция же с температурой марта довольно значительна:  $r = -0,65$  ( $p < 0,001$ ). Для оценки влияния средней температуры марта в пункте наблюдения на сроки прилета скворца мы использовали однофакторный дисперсионный анализ. Оно оказалось достоверным ( $F = 6,81$ ;  $p < 0,001$ ). По формуле Снедекора (Лакин, 1990) показатель силы воздействия фактора равен 0,4066 ( $F = 7,99$ ;  $p < 0,001$ ), т. е. на 40,7 % сроки прилета скворца определяются температурой в местах наблюдения. Ранее нами было показано, что сроки прилета скворца на территории Украины на 56,8 % зависят от условий зимовки (Грищенко, Серебряков, 1993). Влияние их, как видим, заметно больше. Но простое сравнение силы действия этих двух факторов затруднено тем, что они не являются полностью независимыми: условия зимовки более благоприятны в теплую мягкую зиму, за которой часто следует и теплый март. Поскольку же основные места зимовки скворца находятся недалеко от Украины, характер зимы и начала весны и там, и там может быть сходным.

## ЛИТЕРАТУРА

- Грищенко В.Н., Серебряков В.В. (1993): Миграции и зимовки скворца на Украине по данным фенологических наблюдений. - Вестн. зоологии. 3: 59-65.

- Лакин Г.Ф. (1980): Биометрия. М.: Высшая школа. 1-352.
- Смогоржевский Л.А., Смогоржевская Л.И. (1986): Синантропные птицы Каневского заповедника (Сообщение 1). - Деп. в ВИНТИ 4.06.1986 г. № 4067-В87. 1-187.
- Harmata W. (1978): Dynamika fenologiczna przylotyw i odlotyw ptakow wędrownych w Krakowie i okolicy w XIX i XX wieku. - Zesz. naukowe uniw. Jagiellonskiego. Prace zool. 24: 33-108.
- Harmata W. (1979): O pewnych zjawiskach fenologicznych w Krakowie i okolicy na tle warunkow termicznych. - Przegląd geograficzny. 24 (3-4): 359-31.

## ВПЛИВ ПОЖЕЖІ НА НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ЛУЧНО-СТЕПОВОЇ ДІЛЯНКИ

В.М. Грищенко

Канівський заповідник

Дослідження проводилися в урочищі Велике Скіфське городище, яке з 1987 р. входить до складу Канівського природного заповідника. Воно являє собою заростаючу лучно-степову ділянку на схилі південної експозиції. Раніше ця територія розорювалась, потім використовувалась як пасовище і сінокіс. Зараз урочище поступово заростає молодого березою, грабом, місцями також грушею. У трав'яному покриві переважають райграс високий і куничник наземний. З трьох боків ця ділянка оточена лісом, з четвертого - підходить поле. Площа її - 4,9 га.

У 1991-1993 рр. в урочищі проводилися абсолютні обліки птахів з картуваннях гніздових ділянок. Всього тут було виявлено 8 видів з загальною густиною населення 2,31 пар/га (табл.). Домінував сорокопуд-жулан (*Lanius collurio*), співдомінант - садова кропив'янка (*Sylvia borin*). Багаточисельними були лісовий щеврик (*Anthus trivialis*) і звичайна вівсянка (*Emberiza citrinella*). Населення птахів урочища можна розділити на дві основні групи: чагарникові види (жулан, кропив'янки) та птахи узлісь (щеврик, лісовий жайворонок (*Lullula arborea*), вівсянка). Птахи трав'яних просторів були відсутні зовсім, хоча на полі поряд досить багаточисельні польовий жайворонок (*Alauda arvensis*) і луговий чекан (*Saxicola rubetra*), зустрічаються деркач (*Crex crex*) і перепел (*Coturnix coturnix*). Пояснити це можна двома причинами. По-перше, після передачі заповіднику на Великому Скіфському городищі не проводилися косіння тра-

Населення птахів урочища Велике Скіфське городище

Вид	До пожежі		Після пожежі	
	Чис- ленність, пар/га	Частка участі, %	Чис- ленність, пар/га	Частка участі, %
<i>Lanius collurio</i>	0,68	29,4	0,20	9,9
<i>Sylvia borin</i>	0,54	23,4	-	-
<i>Anthus trivialis</i>	0,34	14,7	0,41	20,2
<i>Emberiza citrinella</i>	0,27	11,7	1,02	50,1
<i>Sylvia atricapilla</i>	0,20	8,7	-	-
<i>Lullula arborea</i>	0,14	6,1	0,20	9,9
<i>Phyll. collybita</i>	0,07	3,0	-	-
<i>Acanthis cannabina</i>	0,07	3,0	-	-
<i>Crex crex</i>	-	-	0,20	9,9
Всього:	2,31	100	2,03	100

ви чи випас, тому накопичився великий запас старих стебел. По-друге, ділянка має досить специфічні умови - крутий сухий схил, через те рослинність місцями значною мірою розріджена.

25.04.1995 р. територія урочища повністю вигоріла, коли жителі с. Пекарі проводили випалювання бур'янів на полі поряд. Старі стебла рослин згоріли, у багатьох місцях були значно пошкоджені чагарники та молоді дерева.

Населення птахів після цього зазнало кардинальних змін. Обліки проводилися нами у першій половині червня 1995 р. за тією ж методикою. Виявлено 5 видів з загальною густотою населення 2,03 пар/га (табл.). Деяке збідніння пов'язане з майже повним випадінням чагарникових птахів. Жулан з домінанта став лише звичайним видом (в урочищі трималася 1 пара). Кропив'янки перестали гніздитися зовсім. Зате різко зросла чисельність птахів узлісь. Так, у вівсьянки вона збільшилась вчетверо, і цей вид став домінантом. Чисельність лісового шеврика залишилась майже на тому ж рівні, але частка участі в населенні дещо зросла за рахунок зменшення його загальної густоти. З'явилася також 1 пара деркача.

Пов'язані ці відмінності із значними змінами в умовах гніздування. Оскільки чагарники і нижні гілки дерев були пошкод-

жені вогнем, гніздування чагарникових птахів стало практично неможливим. Для птахів узлісь умови навпаки покращилися, оскільки зникло багаторічне нагромадження старих стебел. Для птахів же трав'яних просторів умови практично не покращилися, рослинність після пожежі у багатьох місцях стала ще більш розрідженою.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ДУБОВЫХ И ГРАБОВЫХ ЛЕСОВ НА ЗАПАДЕ УКРАИНЫ

А.И. Гузий

*Украинский лесотехнический университет*

Данный вопрос рассматривается нами на примере населения птиц средневозрастных условно-коренных насаждений с преобладанием дуба обыкновенного и производных грабняков Предкарпатья. К первой категории относятся сообщества, структурно близкие к коренным, испытывающие антропогенные нагрузки (рубки ухода и т. п.), второй - насаждения, возникшие на месте коренных и условно-коренных лесов. Учеты птиц проводились на западе Украины (Львовская область, Самборский район) по методике А.П. Кузякина (1962). К фоновым мы относим очень многочисленные, многочисленные и обычные виды птиц шкалы относительной численности упомянутой методики. Редкие (менее 1 ос./км<sup>2</sup>) входят лишь в состав фауны рассматриваемых насаждений.

Из таблицы видно, что разнообразие птиц и плотность населения в дубравах выше, чем в грабняках (25 и 19 видов, 394 и 233 ос./км<sup>2</sup> соответственно). В производных лесах из состава фауны и населения выпадают серая мухоловка (*Muscicapa striata*) и зеленая пересмешка (*Hippolais icterina*), из фоновых видов - большой пестрый дятел (*Dendrocopos major*), обыкновенный соловей (*Luscinia luscinia*), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris*). В дубравах на порядок выше обилие зяблика (*Fringilla coelebs*), черноголовой славки (*Sylvia atricapilla*), большого пестрого дятла, соловья, пеночки-веснички, обыкновенной пищухи, зна-

Матеріали II конференції молодих орнітологів України

Гнездовое население птиц средневозрастных условно-коренных дубрав и производных грабняков Предкарпатья (1988-1989 гг.)

Вид	Усл.-корен. дубравы		Грабняки	
	ос./км <sup>2</sup>	%	ос./км <sup>2</sup>	%
1. <i>Fringilla coelebs</i>	120	30,4	80	34,3
2. <i>Erithacus rubecula</i>	50	12,7	38	16,3
3. <i>Phylloscopus collybita</i>	40	10,2	15	6,4
4. <i>Sylvia atricapilla</i>	35	8,9	8	3,4
5. <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	30	7,6	40	17,2
6. <i>C. coccythraustes</i>	20	5,1	17	7,3
7. <i>Turdus merula</i>	17	4,3	12	5,1
8. <i>Anthus trivialis</i>	9	2,3	1	0,4
9. <i>Parus caeruleus</i>	9	2,3	8	1,3
10. <i>Garrulus glandarius</i>	8	2,0	2	0,9
11. <i>Sitta europaea</i>	8	2,0	2	0,9
12. <i>Streptopelia turtur</i>	6	1,5	2	0,9
13. <i>Turdus philomelos</i>	6	1,5	3	1,3
14. <i>Parus major</i>	5	1,3	2	0,9
15. <i>Troglodytes troglodytes</i>	5	1,3	1	0,4
16. <i>Columba palumbus</i>	4	1,0	2	0,9
17. <i>Oriolus oriolus</i>	4	1,0	1	0,4
18. <i>Dendrocopos major</i>	4	1,0	p	?
19. <i>Emberiza citrinella</i>	4	1,0	3	1,3
20. <i>Luscinia luscinia</i>	2	0,5	p	?
21. <i>Sylvia curruca</i>	2	0,5	1	0,4
22. <i>Phylloscopus trochilus</i>	2	0,5	p	?
23. <i>Certhia familiaris</i>	2	0,5	p	?
24. <i>Muscicapa striata</i>	1	0,3	-	-
25. <i>Hippolais icterina</i>	1	0,3	-	-
Всего:	394	100	233	100

чительно многочисленнее здесь лесной конек (*Anthus trivialis*), лазоревка (*Parus caeruleus*), сойка (*Garrulus glandarius*), поползень (*Sitta europaea*) и другие.

Снижение разнообразия и обилия птиц в грабняках объясняется ухудшением в них условий обитания. Главной причиной

является обеднение фитоценоза из-за выпадения из состава дубрав дуба обыкновенного, кустарникового и других ярусов. Очевидно, что реконструкция производных грабняков оправдана не только из лесоводческих (снижение производительности насаждений), но и из зоологических, в частности, орнитологических, соображений.

## ЛИТЕРАТУРА

Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та. 109 (1): 3-182.

## ВЛИЯНИЕ СУКЦЕССИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ НА СТРУКТУРУ ГРУППИРОВОК ПТИЦ УРОЧИЩА ЗАЛИВКИ ЗАПОВЕДНИКА “РОСТОЧЬЕ”

**А.И. Гузий**

*Украинский лесотехнический университет*

Заповедник находится в одноименном физико-географическом районе, который располагается на северо-западных отрогах Подольской возвышенности (Цись, 1962). Заливки - наиболее заболоченный участок района. Он занимает левобережную часть поймы р. Верещицы. Г.В. Козий и Г.А. Андрущенко (1959) полагают, что во время таяния ледника здесь образовалось озеро. В результате заиливания и заторфованности его площадь постепенно уменьшалась, образовалось болото. Мелиорация, особенно интенсивно проводившаяся во второй половине нашего столетия, вызвала сукцессию растительного покрова, а вместе с ним - и животного мира. По классификации Е.М. Брадис (1973), в урочище наиболее выражены прибрежно-водный, болотный, луговой, кустарниковый и лесной типы растительности (Жижин та ін., 1988). Исследования их орнитофауны и населения в 1988-1995 гг. позволяют нам высказать некоторые соображения, касающиеся влияния сукцессии растительности на структуру группировок птиц урочища.

Для прибрежно-водного типа растительности характерно обитание поганок, выпи (*Botaurus stellaris*), волчка (*Ixobrychus minutus*), кряквы (*Anas platyrhynchos*), нырковых уток и других птиц. В процессе замещения его болотной растительностью большинство этих птиц вынуждены мигрировать в поисках более благоприятных местообитаний. Одновременно на болотах наблюдается возрастание численности погоныша (*Porzana porzana*), водяного пастушка (*Rallus aquaticus*), появляются кулики. С переходом болот в луга численность их также сокращается, представители орнитокомплекса прибрежно-водной растительности исчезают вовсе. Наоборот, резко возрастает плотность серой куропатки (*Perdix perdix*), перепела (*Coturnix coturnix*), коростеля (*Crex crex*), полевого жаворонка (*Alauda arvensis*) и др. Появление среди лугов кустарников привлекает жулана (*Lanius collurio*), лесных коньков (*Anthus trivialis*), овсянок, славок, пеночек и других птиц. Закустаривание лугов способствует заселению древесной растительности.

В настоящее время в урочище преобладают 30-40-летние лесные сообщества, преимущественно из березы пушистой и сосны обыкновенной. Наряду с типично лесными птицами - зарянкой (*Erithacus rubecula*), зяблком (*Fringilla coelebs*), черным дроздом (*Turdus merula*), гаичкой (*Parus palustris*) - здесь гнездятся и представители водно-болотных ландшафтов - камышевки, кряква. Такая картина объясняется вариабельностью ценотической структуры, вызванной мозаичностью микрорельефа и связанная с этим пространственная неоднородность воздействия осушения на эда топ и скорость сylvатизации.

Характерной чертой сукцессии орнитофаун, обуславливаемой динамикой структуры фитоценоза и биотопа в целом, является постепенность изменения видового состава птиц и их плотности. Так, например, кулики предпочитают болота, однако поселяются и на лугах, где плотность их значительно ниже, чем в условиях оптимальных местообитаний.

В настоящее время в урочище преобладают леса и торфянистые луга, а прибрежно-водные и болотные фитоценозы занимают незначительные площади. Если учесть, что ксерофикация растительности усиливается, можно предположить, что в будущем урочище окажется полностью под лесом, а остальные ценозы будут иметь фрагментарное распространение. В таком же неже-

лательном направлении может пойти и сукцессия орнитофаун. Здесь уместно упомянуть, что 92 % территории заповедника и без того представлены покрытой лесом площадью.

С зоологической, в частности орнитологической, точки зрения необходимо затормозить процесс ксерофикации урочища, видимо путем его вторичного обводнения.

## ЛИТЕРАТУРА

- Брадiс Є.М. (1973): Торфово-болотна область Малого Полiсся. - Торфово-болотний фонд УРСР, його районування та використання. Київ. 102-103.
- Жижин М.П., Кагало О.О., Чабан Х.І. (1988): Рослинність урочища Заливки заповідника "Розточчя". - Укр. бот. журнал. 45 (1): 68-72.
- Козій Г.В., Андрущенко Г.А. (1959): Грунти і рослинність заплави р. Верещиці, їх використання та поліпшення. - Кормовиробництво в західних районах УРСР. Київ: УСГА. 120-132.
- Цись П.М. (1962): Геоморфологія УРСР. Львів: ЛДУ. 1-180.

## ЛЕСНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ В АГРОЛАНДШАФТАХ ЗАПАДНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ И ИХ ЗООЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ (НА ПРИМЕРЕ ПТИЦ)

**А.И. Гузий**

*Украинский лесотехнический университет*

Данный регион отличается чрезмерно высокой распаханностью (74,7 - 90,0 %) и нерациональным расположением лесных сообществ. Здесь встречаются безлесые участки по 15-30 км<sup>2</sup>. Лесистость равняется 1,2 % (Соловій, 1992).

С целью выяснения поставленного вопроса нами в 1975-1990 гг. проводились исследования населения птиц средневозрастных полос вдоль железных дорог (подобные насаждения старших возрастов здесь отсутствуют) и байрачных лесов с преобладанием в древостоях дуба черешчатого в Самборском районе Львовской области.

В гнездовом аспекте населения птиц (1 и более особей на 1 км<sup>2</sup>) выявлено 30 видов со средней плотностью 1500-2000 ос./

км<sup>2</sup>, тогда как даже в спелых байрачных лесах выявлено 35 видов с плотностью населения 600 ос./км<sup>2</sup>. Основными причинами таких различий, на наш взгляд, являются: более высокая структурная сложность лесных полос по сравнению с байрачными лесами и более выраженная их мозаичность. При этом в лесных полосах образуются оптимальные условия обитания птиц, главным образом лесостепных и синантропных видов (серая славка (*Sylvia communis*), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*), сорока (*Pica pica*) и др.). Многие виды птиц, обитающие как в лесополосах, так и в байрачных лесах (особенно хищники), питанием связаны с открытыми пространствами. Нередко птицы полей и лугов используют лесные сообщества в качестве убежищ. Следовательно, можно говорить о связях структурных элементов биоконкомплексов типа лес-луг, лес-поле.

Учитывая многогранную роль лесных насаждений в агроландшафтах региона возникает необходимость проведения повторного землеустройства сельскохозяйственных угодий с одновременным планированием облесения непроизводственных территорий, площадь которых составляет около 385,8 тыс. га. При этом следует ориентироваться на лесополосы различной конструкции.

## ЛИТЕРАТУРА

Соловій І.П. (1992): Формування оптимальної лісності створенням лісових культур в агроландшафтах Західного Лісостепу. Автореф. дис. ... канд. с.-г. наук. Львів. 1-18.

## ПТАХИ І ЇХ МІСЦЕ В ЧЕРВОНІЙ КНИЗІ УКРАЇНИ

А.І. Гузій

*Український лісотехнічний університет*

Нове видання Червоної книги України (1995) розглядається нами як основа для наступних розробок подібного характеру. Воно приємно вражає якістю оформлення, проте не позбавлене деяких недоліків. На жаль у Червоній книзі часто використовуються обмежені і неточні матеріали, крім того, вона відрива-

ється від динамічних процесів, що протікають у популяціях відповідних видів птахів у межах їх ареалів, принаймні в Європі. Частіше цитуються давні видання, багато нових даних залишилися невикористаними. Це позбавляє змоги визначити сучасний стан того чи іншого виду і його динаміку, хоча б за останні десятиріччя. Для усунення цих та інших вже згадуваних недоліків (Грищенко, 1995), більш об'єктивного висвітлення сучасного стану, територіальної і часової динаміки чисельності птахів ми пропонуємо здійснити три групи заходів.

1. Створити Орнітологічний комітет України (назва орієнтовна), до якого увійшли б провідні фахівці по регіонах та групах птахів. Формуватися він повинен “знизу” за пропозиціями орнітологічних товариств України та їх регіональних відділень. Комітет мав би займатися найбільш важливими орнітологічними проблемами, зокрема формуванням списків червонокнижних видів, єдиних українських назв птахів тощо. Спрощений, проте менш вдалий варіант, - створення комісії по орнітологічному розділу Червоної книги України з підпорядкуванням її Національній комісії з питань Червоної книги.

Аналіз стану червонокнижних видів, на наш погляд, міг би здійснюватися таким чином. Орнітологічний комітет по заздалегідь розробленій формі подає запити про їх стан у орнітологічні товариства України та їх відділення, заповідники та національні парки, науково-дослідні установи тощо. Ці матеріали і лягли б в основу характеристики видів. Зведенням їх у єдине ціле має займатися Орнітологічний комітет. Кінцевий варіант доцільно затверджувати на його засіданнях. Практично готові, уточнені і звірені матеріали могли б представлятися до Національної комісії для підготовки чергового видання Червоної книги.

2. Є очевидною і необхідність вдосконалення списків червонокнижних видів птахів. При цьому ми пропонуємо брати за основу перелік видів з ІВА-програми (Микитюк, 1995), а для визначення їх стану, ступеня загрози - міжнародні критерії, вироблені МСОП. Це дало б змогу оцінити стан того чи іншого виду в Україні “на фоні” Європи, простежити процеси, що протікають у популяціях, прогнозувати зміни чисельності і вживати відповідних заходів охорони.

3. У пункті 10 “Положення про Червону книгу України” говориться про те, що підставою занесення до неї певного виду тварин є дані про чисельність та її динаміку, ареал, зміни умов існування. Для з’ясування цих питань необхідно проводити не лише фауністичні дослідження, а й обліки тварин.

До останнього десятиріччя роботи по обліках птахів проводилися локально і здебільшого стосувалися лише окремих екологічних груп. Якщо підрахункам водоплавних і навколводних птахів ще приділялася певна увага, то лісові практично випадали з поля зору. Така ситуація позбавляє можливості вивчення просторово-типологічної структури населення птахів різних регіонів України, особливостей формування орнітологічних комплексів, стану рідкісних видів тощо. Тому виникла необхідність налагодження регулярних облікових робіт в Україні.

На об’єднаному засіданні I зборів СМОУ і IV звітно-виборчих зборів ЗВ УОТ 12-13.12.1992 р. у Львові серед інших стояло питання про шляхи поліпшення проведення орнітологічних досліджень в Україні. Була створена робоча група по обліках птахів (РГОП). Керівництво її роботою було довірено нам. 26-28.04.1995 р. на базі заповідника “Розточчя” була проведена I школа-семинар по уніфікації обліків птахів (Гузій, 1995). За її матеріалами формується збірник праць, куди входять роботи як теоретичного характеру (методики), так і результати обліків. РГОП продовжуватиме роботу і в наступні роки. Її матеріали могли б використовуватися як при підготовці наступних видань Червоної книги України, так і для виділення територій, важливих для збереження видової різноманітності птахів.

## ЛІТЕРАТУРА

- Грищенко В.М. (1995): Рец.: Щербак М.М. (ред.). Червона книга України. Тваринний світ. Київ: Українська енциклопедія, 1994. 464 с. - Беркут. 4: 106-107.
- Гузій А.І. (1995): Школа-семинар по уніфікації обліків птахів у заповідниках України. - Беркут. 4: 115.
- Микитюк А.М. (1995): ІВА Програма. Территории, важные для сохранения видового разнообразия птиц: категории и критерии оценки. Киев. 1-60.
- Червона книга України (1994): Тваринний світ. Київ: Українська енциклопедія. 1-464.

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ СРЕДНЕГО ДЯТЛА НА ТЕРРИТОРИИ САРАТОВСКОЙ И ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

**Е.В. Завьялов, А.В. Лобанов**  
*Саратовский университет*

Восточная граница распространения среднего дятла (*Dendrocopos medius medius*), определенная Л.С. Степаняном (1990), проходит "...от западной государственной границы к востоку до Воронежской, восточной части Харьковской, западной части Днепропетровской областей...". По данным А.И. Иванова (1976), вид обитает в лиственных, реже смешанных лесах и парках юго-запада России, на восток до Смоленской, Калужской, Воронежской областей. Г.П. Дементьев (1951) ограничивает распространение изучаемого вида на востоке Калужской, Тульской и Воронежской (к востоку до района г. Боброва) областями.

На основании многочисленных встреч и отловов изучаемых птиц на территории Саратовской и Волгоградской областей (коллекционные материалы хранятся в Зоологическом музее Саратовского университета) нами уточнено современное распространение среднего дятла. Восточная граница его ареала проходит по исследуемой территории через населенные пункты: Новониколаевский (Волгоградской области) - Терновка - Балашов - Малиновка - Аркадак - Кистендей - Макарово (Саратовской области).

На территории Саратовской и Волгоградской областей средний дятел ведет оседлый, частично кочующий образ жизни. Начало брачного поведения отмечается в первой половине апреля. Гнездо помещается в дупле, которое устраивается, как правило, в диких плодовых деревьях на высоте 2,5-4 м. В кладке 5-6 белых яиц. Вылупление птенцов на территории Аркадакского района зарегистрировано в 1992-1994 гг. в конце мая. Молодые летные птицы отмечаются во второй половине июня. В зимний период птицы ведут одиночный образ жизни, совершая трофические кочевки в пределах гнездовых районов, либо на сопредельных территориях. В типичных для обитания вида участках

численность относительно стабильна и высока. Плотность населения среднего дятла в пойменных лиственных лесах р. Хопер на территории Аркадакского и Турковского районов составляет в среднем 3,8 ос./км<sup>2</sup>.

## ЛИТЕРАТУРА

- Дементьев Г.П., Гладков Н.А., Птушенко Е.С., Спангенберг Е.П., Судилковская А.М. и др. (1951): Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. 1.  
Иванов А.И. (1976): Каталог птиц СССР. Л. 1-276.  
Степанян Л.С. (1990): Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука. 1-728.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ ВИДОВ ПТИЦ КАК ТЕСТ-ФУНКЦИИ ПРИ МОНИТОРИНГЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Е.В. Завьялов, Г.В. Шляхтин, А.В. Хрустов**  
*Саратовский университет*

Для осуществления экологического прогноза изменений природных комплексов, которые возникают в связи с повышением антропогенного пресса на биоценозы, необходимо обоснование и реализация программы фоновое экологического мониторинга состояния биоты. Существующие теоретические проекты такой программы (Ровинский, Буянова, 1981; Израэль и др., 1983 и др.) предусматривают использование в качестве контролируемого показателя для оценки состояния биологического вида коэффициент его размножения. Именно поэтому целесообразно включение в программу регионального фоновое экологического мониторинга разделов, посвященных прогнозу ответных реакций редких видов животных, в особенности птиц, на загрязнение и полевому контролю состояния их популяций.

Исходным материалом для подобных работ должны стать исследования плотности населения редких видов птиц региона, как наиболее чувствительной группы позвоночных животных. При этом целесообразно классифицировать виды по степени

редкости и осуществляют контроль за состоянием их популяций в пределах категорий. Так, анализируя распространение и тенденции изменения плотности населения птиц Саратовской области, выделены виды, относящиеся к 5 категориям. Среди них отмечены птицы, находящиеся под угрозой исчезновения из-за малой численности: черный аист (*Ciconia nigra*), скопа (*Pandion haliaetus*), змеяед (*Circaetus gallicus*), степная пустельга (*Falco naumanni*), балобан (*F. cherrug*), кречетка (*Chettusia gregaria*) и др.; сокращающие свою численность: огарь (*Tadorna ferruginea*), курганник (*Buteo rufinus*), степной орел (*Aquila rapax*), степной лунь (*Circus macrourus*), стрепет (*Otis tetrax*), степная тиркушка (*Glareola nordmanni*), филин (*Bubo bubo*), степной жаворонок (*Melanocorypha calandra*), большой кроншнеп (*Numenius arquata*), клинтух (*Columba oenas*) и др.; редкие виды, численность которых относительно стабильна или медленно возрастает: орел-карлик (*Hieraaetus pennatus*), серошекая поганка (*Podiceps griseigena*), ходулочник (*Himantopus himantopus*), поручейник (*Tringa stagnatilis*), зеленый дятел (*Picus viridis*), большая белая цапля (*Egretta alba*), европейский тювик (*Accipiter badius*) и др.; распространенные спорадически, либо нерегулярно гнездящиеся: обыкновенный сверчок (*Locustella naevia*), пастушок (*Rallus aquaticus*), черноголовый чекан (*Saxicola torquata*), широкохвостая камышевка (*Cettia cetti*), средний дятел (*Dendrocopos medius*), шилоклювка (*Recurvirostra avosetta*), белая лазоревка (*Parus cyaneus*) и др.; виды, состояние которых благодаря принятым мерам охраны не вызывает опасений, но они не подлежат промысловому использованию: дрофа (*Otis tarda*), красавка (*Anthropoides virgo*), пеганка (*Tadorna tadorna*), тетерев (*Lyrurus tetrix*), лебедь-шипун (*Cygnus olor*).

Наиболее наглядно использование показателей динамики численности и распространения редких видов птиц в целях мониторинга состояния природных комплексов можно показать на примере типичных степных видов (дрофы), образующих “ядро” зональных орнитокомплексов.

Дрофа конце XIX в. населяла территорию в пределах степной зоны от Молдавии на западе до Забайкалья и Приамурья на востоке. По мере интенсивного сельскохозяйственного освоения степей и роста населения ареал данного вида во второй половине XX в. приобрел мозаичный характер и в настоящее время пред-

ставлен большими изолированными участками. Наиболее крупные и жизнеспособные популяции сохранились на юге Украины, на Северном Кавказе, в Среднем Поволжье (Флинт и др., 1992). В прошлом веке основными местообитаниями дрофы в гнездовой период были целинные злаковые степи и широкие луга, где в травостое доминировали злаки. Кроме того, благодаря экологической пластичности, она гнездилась и в других местах: в озерных котловинах, в северных полупустынях, на открытых участках среди лесостепи, известны случаи гнездования в кустарниках. В настоящее время целинные злаковые степи и другие исходные местообитания дрофы полностью распахананы или вовлечены в другие виды хозяйственного использования. Поэтому еще с конца XIX в. она для гнездования начала переходить на сельскохозяйственные угодья, главным образом на пахотные земли (Зарудный, 1892; Сомов, 1897; Мензбир, 1900; Спангенберг, 1951; Palin, 1957; Klafs, 1965; Исаков, 1974, 1982; Белик, 1986; Хрустов и др., 1986). К настоящему времени процесс смены местообитаний закончился. Основная масса дроф гнездится сейчас на посевах пропашных и зерновых культур. В Саратовской области в 1984 г. более 50 % всех зарегистрированных ее гнезд располагались на полях, обрабатываемых под просо. Во время откладки яиц эти поля представляли собой голую пашню. На сохранившихся целинных степных участках дрофы в Саратовской области практически не гнездятся, предпочитая пахотные земли. Вместе с тем весенние тока чаще приурочены к участкам целины, расположенным обычно по нераспаханным отлогим склонам оврагов (Флинт и др., 1986, 1992).

Достоверных и конкретных данных о численности дрофы в прошлом нет. Однако материалы старой охотничьей литературы и наблюдений путешественников XVIII-XIX вв. указывают на то, что она в тот период была достаточно обычной и численность ее составляла многие десятки тысяч особей (Зарудный, 1892; Сомов, 1897; Мензбир, 1900). Уже к началу XX в. численность дрофы существенно сократилась, а с уменьшением гнездового ареала и разделением его на отдельные участки она снизилась еще больше. По мнению Ю.А. Исакова (1982), лучше, чем в других регионах, сохранились популяции дрофы в Нижнем Поволжье, где обитало около 2140 этих птиц. Средняя плотность населения составляла 4-5 ос./100 га. По данным Управления охотничьего хозяйства в Саратовской области в 1987 г. учтено

более 3000 дроф, а на отдельных точках отмечалось до 100-120 взрослых самцов (Флинт и др., 1992). По результатам сплошного осеннего учета в Федоровском районе, проведенного Союзом охраны птиц России в октябре 1994 г. установлено, что в этот период на территории района обитало не менее 1030 особей. Плотность населения составила 24,5 ос./100 км<sup>2</sup> (Завьялов и др., 1995). В Правобережье сохраняются лишь небольшие поселения, насчитывающие в общей сложности около 300-350 особей, значительная часть которых обитает на территории Самойловского района. Состояние популяции дрофы на территории европейской части России оценивается как стабильное, а общая численность определяется в 10 000-11 000 особей, причем более половины этих птиц обитает в Саратовской области (Birds in Europe..., 1994).

Объем накопленной информации позволяет использовать выделенную группу видов для контроля антропогенных изменений состояния природных комплексов и верификации модельных прогнозов состояния биоты.

## ЛИТЕРАТУРА

- Белик В.П. (1986): Дрофа на юго-востоке европейской части СССР. - Дрофы и пути их сохранения. М. 17-19.
- Завьялов Е.В., Подольский А.Л., Пискунов В.В., Шляхтин Г.В., Лебедева Л.А., Хрустов Л.А., Мосейкин В.Н., Антончикова Ю.В., Антончиков А.Н. (1995): Современное состояние популяций редких и исчезающих птиц Саратовской области / Саратов. гос. ун-т. Саратов. Деп. в ВИНТИ 12.07.95., N 2130-B95. 1-86.
- Зарудный Н.З. (1892): Птицы долины р. Орчика и окололежащей степи. - Материалы к познанию фауны и флоры России. М. 138-155.
- Израэль Ю.А., Филиппова Л.М., Инсаров Г.Э., Семевский Ф.Н., Семенов С.М. (1983): Фоновый экологический мониторинг состояния окружающей природной среды. Влияние загрязнения на биологические системы. Москва: Гидрометеиздат. 1-9.
- Исаков Ю.А. (1974): Современное распространение и численность дрофы. Необходимость осуществления проекта "Степь". - Тр. МВА. 72: 143-163.
- Исаков Ю.А. (1982): Состояние популяций дрофы и стрепета в СССР и перспективы их сохранения. - Тез. докл. XVIII Международного орнитолог. конгресса. М.: Наука. 263-264.
- Мензбир М.А. (1900): Охотничьи и промысловые птицы Европейской России и Кавказа. М. 1: 1- 478.
- Ровинский Ф.Я., Буянова Л.И. (1981): Сотрудничество стран-членов СЭВ по созданию восточно-европейской подсистемы комплексного фонового мониторинга. Москва: Гидрометеиздат. 1-22.

- Сомов Н.Н. (1897): Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харьков. 1-680.
- Спангенберг Е.П. (1951): Отряд дрофы. - Птицы Советского Союза. М.: Сов. Наука. 2: 139-166.
- Флинт В.Е., Габузов О.С., Хрустов А.В. (1986): Стратегия сохранения дрофных. - Дрофы и пути их сохранения. М. 4-8.
- Флинт В.Е., Габузов О.С., Хрустов А.В. (1992): Методические обоснования стратегии сохранения редких и исчезающих видов птиц (на примере дроф). - Современная орнитология. 1991. М.: Наука. 223-235.
- Хрустов А.В., Мосейкин В.Н., Мищенко А.Л. (1986): Организация и проведение сбора яиц дрофы в агроландшафтах. - Дрофы и пути их сохранения. М. 116-123.
- Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International, 1994. No.3.
- Klafs G. (1965): Geschichtliches zur Vorbereitung und Ökologie der Großtrappe. - Hercynia. 2: 191-202.
- Palin V. (1957): Ehemalige Reviere der Großtrappe in Deutschland. - Orn. Mitteilungen. 9: 203-207.

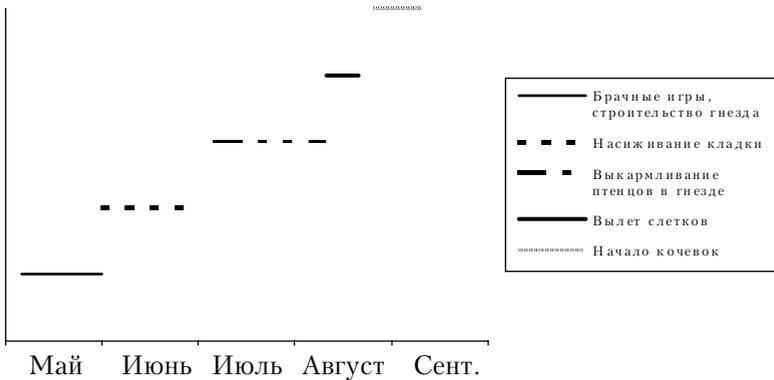
## ОСОЕД В СЕВЕРНОЙ БЕЛОРУССИИ: СТАТУС, ЭКОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ

**В.В. Ивановский**

*Белорусское общество охотников и рыболовов*

Анализ орнитологической литературы показывает, что за советский период хищным птицам Белоруссии было посвящено около 87 специальных работ. Вместе с тем в этой массе статей не удалось отыскать ни одной публикации, посвященной осоеду (*Pernis apivorus*). Очень мало фактических данных по гнездовой биологии этого вида приведено и в основных монографиях по птицам Белоруссии (Федюшин, Долбик, 1967; Никифоров и др., 1989). Этот довольно обычный вид традиционно выпадает из поля зрения орнитологов по причине позднего гнездования, малозаметности самих птиц и их гнезд. Восполняя имеющийся пробел, приводим материалы по статусу и экологии гнездования осоеда, собранные в Витебской области Белоруссии в 1978-1994 гг.

Гнездовые биотопы осоеда ( $n = 23$ ) в 35 % представляли собой ельники, в 43 % - смешанные насаждения и в 22 % - сосновые боры. Чаще всего осоеды поселяются в лесных масси-



### Фенология размножения осоеда в Витебской области

вах по краям верховых и переходных болот, речных пойм, вырубок, гарей и других открытых пространств. Не избегает гнездиться и на лесных островах среди болот. 65 % найденных гнезд ( $n = 23$ ) располагалось на елях, 26 % - на соснах и 9 % - на березах. Высота их расположения колебалась от 7 до 21 м (в среднем 12 м), диаметр гнезд - от 50 до 80 см (в среднем 60 см). Как характерную особенность гнезд осоеда следует отметить, что лотки всех осмотренных нами гнезд были выстланы зелеными веточками лиственных пород деревьев, в основном осины. Зачастую и все гнездо построено из свежих веток с листьями. Как правило, осоеды ежегодно строят новое гнездо в избранном гнездовом участке, и значительно реже занимают старое, прошлогоднее.

В местах гнездования осоеды появляются около середины апреля. С первых чисел мая птицы интенсивно токует парой. Как характерный элемент тока следует отметить хлопанье тыльными сторонами крыльев, поднятыми вертикально вверх над спиной. Этот маневр птица выполняет, приостанавливаясь в верхних точках "горок". Самцы эпизодически выполняют элементы брачного полета во время всего гнездового периода. По всей видимости, в данном случае токовой полет самца играет роль маркировки гнездовой территории. Откладка яиц происходит в самом конце мая - первых числах июня. Так, 24.05.1987

г. (Межузол) гнездо готово, лоток выстлан массой зеленых березовых и ольховых веточек, но кладки еще нет, а 29.05.1994 г. (Ровное) в гнезде на ели обнаружено одно свежее яйцо. В кладках ( $n = 13$ ) 1-2 яйца, в среднем 1,92 яйца на кладку. В 12 кладках было по 2 яйца. Размеры яиц ( $n = 9$ ) в среднем равны 51,9 x 41,1 мм, максимальные размеры - 58,0 x 39,7 и 53,8 x 43,9 мм, минимальные - 48,3 x 41,2 и 49,0 x 39,4. Фенология размножения осоеда приведена на рисунке.

Насиживание продолжается 30-32 дня. Недавно вылупившиеся птенцы встречены нами в гнездах осоедов 1-9.07. В выводках ( $n = 11$ ) было по 1-2 птенца, в среднем 1,81 на выводок.

Птенцы выкармливаются в гнездах 40-46 дней и покидают их с 6 по 17.08 (рис.). Молодые осоеды оставляют гнезда, еще не умея хорошо летать - они лишь слегка перепархивают. Это самый опасный для птенцов период. В это время они нередко становятся жертвами ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*): осоед составляет 0,2 % в спектре его питания (Ивановский, Уманская, 1981). Август - время массового сбора ягод. Многочисленные любители этого, найдя в лесу слабо летающих слетков осоеда, нередко забирают их домой, где они, как правило, погибают. Неразбившиеся выводки встречаются во второй половине августа по до начала сентября. В неразбившихся выводках ( $n = 8$ ) отмечено по 1-2 слетка, в среднем по 1,62 слетка на выводок.

Успех размножения в 11 прослеженных нами до вылета выводках составил 73 %. Как причины неудачного гнездования отмечена хищническая деятельность лесной куницы, ястреба-тетеревятника и частое беспокойство со стороны человека. В конце августа - начале сентября птицы начинают широко кочевать и в это время появляются в парках, садах, огородах населенных пунктов, даже таких крупных, как Витебск. Неоднократно приходилось встречать вблизи человеческого жилья осоедов, раскапывающих гнезда земляных ос. Иногда они так увлекаются этим занятием, что удается их ловить, накрыв курткой. Вообще, по сравнению с другими пернатыми хищниками осоеды весьма доверчивы к человеку. На последней стадии насиживания самка настолько плотно сидит на кладке, что иногда, забравшись к гнезду, приходится сталкивать ее с кладки чуть ли не руками. Птенцы также очень добродушны.

Интересен случай заселения осоедами жилого гнезда канюка (*Buteo buteo*). В гнезде на сосне 10.05.1991 г. (Езерище) было три пуховых птенца, но уже 13.06. там была кладка осоеда из двух яиц, которую плотно насиживала самка. Никаких следов гнездования канюка нам обнаружить не удалось.

Очень трудно количественно осветить вопрос питания осоеда ввиду крайнего разнообразия объектов его добычи. По этой причине мы ограничимся только приведением встречаемости групп пищи в исследованных пробах ( $n = 20$ ). Основной пищей осоеда в Витебской области являются личинки и куколки общественных перепончатокрылых - 65 % встречаемости, по 15 % приходится соответственно на птиц (в подавляющем большинстве это нелетный молодняк, похищенный прямо из гнезд) и земноводных (в основном травяная и остромордая лягушки), встречаемость мелких мышевидных грызунов составила только 5 %. Судя по количеству раскопанных и разоренных осоедами гнезд общественных перепончатокрылых, их излюбленными кормовыми биотопами являются различные открытые участки среди леса, особенно сосновых боров, и окраины верховых болот, где в моховых кочках в массе устраивает свои гнезда ряд видов перепончатокрылых.

Заметное миграционное движение к югу на зимовки начинается с середины сентября.

Плотность гнездования осоеда в Витебской области, рассчитанная по данным учетов на 6 стационарах (общая площадь 800 км<sup>2</sup>), колеблется в зависимости от качества местообитаний от 2 до 5 пар на 100 км<sup>2</sup> (в среднем 2,5 пары).

## ЛИТЕРАТУРА

- Ивановский В.В., Уманская А.С. (1981): Трофические связи ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis L.*) на севере Белоруссии. - Вестн. зоол. 4: 61-65.
- Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляр Л.П. (1989): Птицы Белоруссии, Справочник-определитель гнезд и яиц. - Минск: Вышэйшая школа. 1-479.
- Федюшин А.В., Долбик М.С. (1967): Птицы Белоруссии. - Минск: Наука и техника. 1-520.

## ДИНАМИКА ПИЩЕВОГО СПЕКТРА ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЫГИ В УСЛОВИЯХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.А. Капранова, Е.В. Завьялов  
*Саратовский университет*

Материал для настоящей работы был собран во время полевых и лабораторных исследований, проведенных в весенне-летний период 1992-1994 гг. на территории Вольского района Саратовской области. Целью данных исследований являлось изучение динамики соотношения различных видов животных в пищевом рационе обыкновенной пустельги (*Falco tinnunculus*) в течении нескольких лет. Для этого было проанализировано содержимое 115 погадок, собранных в местах ее гнездования.

Территория, на которой проводились исследования, характеризуется наличием открытых пространств, разграниченных дорогами с асфальтовым либо бетонным покрытием, разреженностью древесных и кустарниковых ассоциаций искусственного и естественного происхождения. Жилые постройки и многочисленные хозяйственные помещения, как правило, имеют чердаки, используемые обыкновенной пустельгой в качестве мест гнездования. Границы индивидуальных участков птиц определялись не только застроенной территорией, но и сопредельными степными ценозами полигона, на которых хозяйственная деятельность ограничена. Сбор погадок осуществлялся в непосредственной близости от гнезд либо присад, часто используемых птицами.

При анализе содержимого погадок обыкновенной пустельги установлено, что спектр ее питания включает млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и насекомых.

Анализ динамики пищевого рациона пустельги на исследуемой территории показал, что соотношение видов животных в ее питании значительно варьирует по годам. Однако, во все годы в добыче преобладали грызуны. Среди них в 1992 г. в пище сокола наиболее часто встречалась обыкновенная полевка, составляя 53,1 % от всех отловленных животных. Несколько реже данный вид отмечался в питании пустельги в 1993 и 1994 гг. На долю полевки в эти годы приходится 7,8 и 15,6 % соответственно.

В питании обыкновенной пустельги довольно обычна лесная мышь. В 1992 и 1993 гг. ее доля составляла 14,3 и 29,4 % от всей добычи. В погадках, собранных в 1994 г., данный вид отмечен не был.

При камеральной обработке полевого материала было установлено, что пустельга периодически добывает домашних мышей. Доля ее в пищевом рационе сокола составляла 2,0 и 18,7 % в 1993 и 1994 гг. соответственно. В погадках, собранных в 1992 г., костные остатки домашних мышей не зарегистрированы.

Так как обыкновенная пустельга охотится преимущественно в степи и на окраине леса, обыкновенная полевка, лесная и домовая мыши являются наиболее доступными объектами охоты. Другие виды млекопитающих занимают меньшую долю в питании сокола и отлавливаются, как правило, случайно. Среди них наиболее характерны полевая мышь, степная мышовка, малый суслик и обыкновенная бурозубка. В добыче сокола в 1992 г. отмечены полевая мышь (6,1 %) и обыкновенная бурозубка (2,0 %), в 1993 г. - степная мышовка (2,0 %), в 1994 г. - малый суслик (3,2 %).

Кроме млекопитающих пустельга добывает пресмыкающихся. Из них на исследуемой территории наиболее распространена прыткая ящерица. В 1992, 1993 и 1994 гг. доля этого вида составила соответственно 20,5, 13,7 и 34,3 % от общего числа добытых животных.

Птицы также отмечены в питании пустельги, однако их доля очень мала. В 1992 и 1993 гг. они составили по 2,0 % от всех отловленных животных. Костные остатки птиц в погадках, собранных в 1994 г., не отмечены. Всего зарегистрированы два вида птиц: садовая овсянка (*Emberiza hortulana*) и щегол (*Carduelis carduelis*).

Хитинизированные остатки насекомых в погадках птиц встречались довольно часто. Среди них представители трех отрядов - жесткокрылых, прямокрылых и полужесткокрылых. Наиболее характерны представители первых двух. Доля насекомых в пищевом рационе сокола значительна и сильно варьирует по годам. В 1992, 1993 и 1994 гг. она составляла соответственно 2,0, 43,1 и 28,2 %.

Таким образом, соотношение тех или иных видов в пищевом рационе пустельги на территории Вольского района Саратовской

области варьирует и определяется, очевидно, динамикой обилия ее жертв.

## **О РАСПРОСТРАНЕНИИ И БИОЛОГИИ ГНЕЗДОВАНИЯ ДРОЗДА-БЕЛОБРОВИКА В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЧАСТИ СУМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Н.П. Кньш**

*Сумской пединститут*

Случаи гнездования белобровика (*Turdus iliacus*) в лесостепной зоне Сумщины отмечаются с начала 1960-х гг. 11.05.1961 г. в Никольском лесничестве (25 км к северо-востоку от г. Сумы) на опушке пойменной дубравы было обнаружено гнездо с 5 яйцами, а поющие самцы этим летом неоднократно отмечались в других местах долины р. Псел (Матвієнко, 1966, 1970). Годом позже на одном из участков того же лесничества было отмечено как минимум 9 гнездящихся пар (Жежерін, 1965). В последующее десятилетие в регионе наблюдался определенный рост численности данного вида и продвижение его дальше к югу вплоть до г. Харькова (Кривицкий и др., 1983).

Очаги гнездования белобровика в регионе в целом малочисленны и встречаются не везде. Судя по наблюдениям, в Сумском районе до середины 1980-х гг. плотность населения вида в этих очагах была достаточно высокой и стабильной. Так, по р. Псел в пойменных дубравах вблизи сел Песчаное и Великая Чернетчина отмечалось по 2-3 поющих дрозда на 2 км маршрута. В Никольском лесничестве возле с. Вакаловщина на площади около 5 км<sup>2</sup> ежегодно гнездились несколько пар (1975 г. - 5, 1977 г. - 8, 1980 г. - 7), что подтверждается находками гнезд. Здесь белобровики придерживаются узкой ленты заболоченного ольшаника вдоль лесного ручья. Вглубь массива нагорной дубравы они проникают по сырым травянистым балкам и селятся по ее внутренним опушкам, а также в небольших молодых ельниках и в одном случае - на заросшей вырубке. Эта локальная группа птиц располагается довольно компактно: дистанция между соседними гнездами - от 200 м до 1 км.

В указанных пунктах, как и во всем бассейне Псла, с 1985 по 1990 гг. белобровик не наблюдался совсем. В окрестностях с. Вакаловщина он появился опять в 1991 г., и теперь здесь ежегодно гнездится всего 1 пара. Ближайшее место обитания другой пары находится в 5 км (старый запущенный парк в с. Кияница, 1995 г.).

Локальные поселения белобровика известны также на юге Сумщины (со второй половины 1960-х гг.) по р. Ворскла и некоторым ее притокам. В притеррасных заболоченных ольшаниках у г. Ахтырка и с. Пылевка в 1995 г. находилось по 1-2 пары на 1 км маршрута. В Тростянецком районе у с. Оводовка, где наблюдения проводятся с 1989 г., дрозды селятся по ольшанику вдоль речки Буймер среди дубравного массива (1 пара на 1 км маршрута; В.М. Савостян, устное сообщение).

Весенний пролет начинается в среднем 5.04 ( $n = 10$ , крайние даты: 28.03.1981 и 1987 - 12.04. 1967). Даты окончания пролета: 21.04.1974, 2.05.1978, 26.04.1980, 1.05.1993 г. Мигранты немногочисленны, даже редки. Обычно одиночки или группки по 2-3 особи летят в стаях рябинников (*Turdus pilaris*) и других видов дроздов, и только однажды (10.04.1976) была встречена обособленная стая из 17-20 белобровиков.

Самцы оседают на гнездовье в разные дни апреля (6.04.1973, 27.04.1991, 9.04.1993, 1.04.1994). Петь они начинают уже на пролете. У загнездившихся дроздов выделяются два подъема активности пения: в конце апреля - начале мая и в конце мая - первой поовине июня, что сопряжено с двумя циклами размножения. В отдельные годы их пение слышится до середины июля (14.07.1978, 4.07.1980).

Гнездовой период сильно растянут. Первые яйца кладок появляются между 26.04 (1978 г.) и 24.06 (1980 г.). Обнаруженные гнезда с начатой кладкой ( $n = 31$ ) распределяются по декадам, начиная с последней апрельской, так: 4, 4, 7, 7, 6, 2, 1. В условиях региона практически все загнездившиеся пары имеют по два выводка в сезон. Было прослежено, что из 9 июньских кладок 5 были вторыми, одна отложена взамен погибшей, статус еще трех не установлен. Наши наблюдения подтверждают известный факт частичного совмещения двух циклов размножения белобровика, когда птицы начинают строить второе гнездо, еще продолжая кормить птенцов первого выводка (Нанкинов, 1968).

Из 37 найденных гнезд 12 были построены на лиственных деревьях (ольха черная, яблоня дикая, тополь, клен ясенелистый, вяз), 1 - на молодом дубе, 2 - на еловом подросте, 7 - на кустарниках (бузина черная, лещина, ива пепельная, сирень, бересклет европейский). Еще 8 гнезд помещались на изломе пней (в том числе 2 гнезда на спиле), 1 - на толстой наклонной валежине, 4 - на земле на склоне, 1 - в нише крутого откоса лесной дороги. Высота расположения гнезд ( $n = 28$ ) от 0 до 4,6 м, в среднем -  $1,17 \pm 0,22$  м. При этом большинство их (60,7 %) строится ниже 1 м или на земле. В качестве строительного материала используются сухие части различных трав (сныть, звездчатка, крапива, лабазник, осока), прутики, старые листья деревьев, а также зеленый мох. Гнездо изнутри прочно сцементировано землей, глиной, в ряде случаев с примесью древесной трухи. Толщина обмазки стенок гнезда до 1 см, его дна - до 2 см. Лоток обычно выстилается сухими листьями злаков. Средние размеры гнезд ( $n = 11$ ): диаметр -  $142 \times 118$  мм, высота - 117, диаметр лотка -  $89 \times 79$ , глубина - 58 мм.

В полных кладках 5 ( $n = 10$ ) или 6 ( $n = 15$ ) яиц. Средняя величина кладок, начатых в апреле ( $n = 2$ ) - 6,0, в мае ( $n = 15$ ) -  $5,67 \pm 0,13$ , в июне ( $n = 8$ ) -  $5,37 \pm 0,18$  яиц. Средние размеры 83 яиц из 17 кладок -  $25,51 \pm 0,15 \times 18,84 \pm 0,08$  мм ( $CV = 5,17$  и  $4,04$  % соответственно). Размеры яиц с минимальной длиной и диаметром -  $21,0 \times 17,1$  и  $25,6 \times 16,8$  мм, с максимальными -  $29,5 \times 19,1$  и  $26,1 \times 20,7$  мм. Вес 20 свежих яиц (4 кладки) - от 4,30 до 5,79 г, в среднем -  $4,916 \pm 0,109$  г ( $CV = 9,89$  %).

Гнезда у белобровика пропадают редко. Из 28 гнезд погибло только 7 (25,0 %): в 6 разорены кладки или птенцы, а одна незаконченная кладка брошена по причине беспокойства. Показатель успешности размножения белобровика в целом за весь период исследований также довольно высок: из 112 яиц (21 кладка), находившихся под наблюдением, вывелось 83 (74,1 %) и поднялось на крыло 67 (59,8 %) птенцов, что составляет в среднем  $3,95 \pm 0,44$  вылупившихся и  $3,19 \pm 0,51$  вылетевших птенцов на одно гнездо. При этом 4 (3,6 %) яйца одной кладки брошены, 19 (17,0 %) - разорены хищниками или исчезли по невыясненным причинам, 5 (4,5 %) оказались неоплодотворенными, в 1 (0,9 %) яйце погиб эмбрион. Кроме того, 15 (13,4 %) птенцов в трех гнездах погибло от хищников, а 1 (0,9 %) птенец затоптан в гнезде.

По окончании гнездования белобровики становятся незаметны. На осеннем пролете они появляются в октябре (19.10.1969). Их можно видеть по 2-4, чаще поодиночке, в стаях рябинников. Самые поздние птицы возле г. Сумы наблюдались 4.11.1969 и 8.11.1983 г.

### ЛИТЕРАТУРА

- Жежерін В.П. (1965): Особливості орнітофауни Українського Полісся залежно від ландшафтних умов. - Наземні хребетні України (екологія, поширення, історія фауни). Київ: Наукова думка. 69-81.
- Кривицький І.А., Кныш Н.П., Зоря А.В. (1983): О расширении гнездового ареала дрозда-белобровика в пределах северо-востока Украины. - Орнитология. М.: МГУ. 18:198.
- Матвієнко М.Є. (1966): Нові для Сумщини гніздові види птахів (попереднє повідомлення). - Тези, доповіді та повідомлення наук. конфер. кафедр Сумського педінституту. Суми. 171-172.
- Матвієнко М.Є. (1970): Вивчення місцевої орнітофауни під час навчально-польової практики з зоології хребетних у педінституті. - Методика викладання біол. наук: Республіканський науково-методичний збірник. Київ: Рад. школа. 5: 54-58.
- Нанкинов Д.Н. (1968): О вторых кладках у дрозда-белобровика в Ленинградской области. - Вестн. Ленингр. ун-та. Биология. 15 (3): 41-46.

## ДО ХАРАКТЕРИСТИКИ МІГРАЦІЇ СІРОГО ЖУРАВЛЯ В ЛІСОСТЕПОВІЙ ЧАСТИНІ СУМЩИНИ

М.П. Кныш, Ю.В. Кукса  
*Сумський педінститут*

Спостереження за міграціями сірого журавля (*Grus grus*) проводилися в лісостеповій частині Сумської області (переважно в Сумському та Білопільському районах) з 1970 по 1995 рр. Збір польового матеріалу зводився до фіксації наявних зустрічей мігрантів, враховувались також повідомлення кореспондентів. У більшості випадків визначені величина зграй, час та напрямок прольоту журавлів. Для виявлення загального характеру прольотів у зв'язку з їх нерівномірністю по інтенсивності та чисельності обчислювалися середні величини.

Таблиця 1

Строки та тривалість міграцій сірого журавля в лісостеповій частині Сумської області

Рік	Весняна міграція			Осіння міграція		
	Початок	Кінець	Трив., днів	Початок	Кінець	Трив., днів
1970	23.03	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	29.09	-
1976	29.03	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	24.09	-
1978	-	11.05	-	-	-	-
1979	1.04	22.04	22	-	-	-
1980	4.04	23.04	20	-	21.09	-
1981	22.03	-	-	6.09	21.09	16
1982	-	7.05	-	-	-	-
1983	31.03	-	-	-	-	-
1984	3.04	20.05	48	9.09	-	-
1985	-	-	-	20.09	-	-
1986	30.03	-	-	-	-	-
1987	1.04	-	-	5.09	-	-
1988	24.03	12.04	20	8.09	18.09	11
1989	12.03	18.04	38	7.09	20.09	14
1990	20.03	17.04	29	-	9.10	-
1991	28.03	-	-	2.09	21.09	20
1992	27.03	26.04	31	17.09	25.09	9
1993	24.03	7.05	45	4.09	27.09	24
1994	25.03	7.05	44	25.08	1.10	38
1995	25.03	18.04	25	13.09	24.09	12
n	17	12	10	11	12	8
Сер.	27.03	28.04	32±3,4	8.09	25.09	18±3,3

Сірий журавель - малочисельний, навіть рідкісний на прольотах у межах регіону. Мігранти спостерігалися майже щорічно, але кількість їх незначна: всього зафіксовано 85 весняних та 64 осінніх зустрічей журавлів (в середньому 4 та 3 зустрічі за кожен міграційний сезон).

Таблиця 2

Динаміка міграцій сірого журавля по декадах

	Березень		Квітень			Травень		Всього:
	II	III	I	II	III	I	II	
К-ть зграй	2	29	17	18	9	8	2	85
К-ть птахів у зграях:								
сер.	5	49	16	37	13	19	8	30
lim	2-9	1-120	2-130	1-100	1-45	2-27	4-12	1-130
	Серпень		Вересень			Жовтень		Всього:
	II	III	I	II	III	I	II	
К-ть зграй	-	2	1	18	26	2	-	64
К-ть птахів у зграях:								
сер.	-	?	4	60	79	29	-	63
lim	-	?	9-100	11-124	19-250	20-39	-	9-250

Весняний проліт проходить переважно в квітні. Його строки та інтенсивність коливаються в широких межах (табл. 1, 2). Інтенсивна міграція спостерігалась у 1979, 1988, 1990 та 1994 рр. Загалом валовий проліт припадає на останню декаду березня та I-II декади квітня. За цей період пролетіла переважна кількість (73,5 %) зграй журавлів, до того ж вони були більші, ніж в інший час. Проліт відбувається в декілька хвиль: в узагальненому вигляді піки чисельності прольоту припадають на III декаду березня, II декаду квітня та I декаду травня. Хвилеподібний характер міграції журавлів пов'язаний з нерівномірним транзитом різних географічних популяцій. Слід зазначити, що проліт починається появою місцевих журавлів (23.03.1970, 4.04.1982, 3.04.1984, 30.03.1986, 12.03.1989) в місцях гніздування (поодинокі, частіше - парами). Останні транзитні зграї пролітають у травні, коли місцеві журавлі мають вже насиджені кладки.

Журавлі летять вдень, переважно ближче до полудня (81,8 %), деякі зграї - пізнього ранку (7,6 %), або в передвечірні та вечірні години (10,6 %). Весною переважний напрямок міграції

- північний (70,6 %), але деяка частина журавлиних зграй рухалася в північно-східному (23,6 %), північно-західному (2,9 %) та південному (2,9 %) напрямках.

По закінченні весняної міграції, в кінці травня і навіть у червні в регіоні зрідка трапляються невеликі бродячі зграї, ймовірно холостих журавлів: 28.05.1995 р. 17 птахів пролітали в східному напрямку на луках біля с. Шпилівка Сумського району; 3.06.1984 р. спостерігалися 11 журавлів над долиною р. Сейм біля с. Мутин Кролевецького району (дані В.М. Грищенка); 22.06.1990 р. 8 журавлів кружляли неподалік від с. Баничі Глухівського району.

У другій половині літа місцеві журавлі, залишивши гніздові ділянки, утворюють передвідлітні скупчення чисельністю до 60 особин. Їх спостерігали в деяких місцях регіону в долинах рік Сейм, Сула, Псел та Ворскла: 15.07.1984 р. відмічені 24 молодих та старих журавлі на полі біля с. Андріяшівка Роменського району; 10.08.1990 р. та 10.08.1991 р. - близько 30 та 60 особин на заплавах луках поблизу с. Червона Слобода Буринського району; 23.07.1992 р. - 11 птахів на луках неподалік від с. Нижня Сироватка Сумського району. Ці групи журавлів здійснюють лише місцеві перельоти, які не мають строгого спрямування. Строки відльоту їх не вивчені.

Осінній проліт відбувається в стислі строки, переважно протягом вересня, пік припадає на його останню декаду (табл. 1, 2). Досить інтенсивні міграції спостерігались в 1985, 1989, 1993 та 1994 рр. Восени птахи летять поспішно, середня тривалість прольоту майже вдвічі коротша, ніж весною. В цей час пролітає значно більша їх кількість (в порівнянні з весняною міграцією число птахів в зграях збільшується вдвічі).

Летять птахи вранці (3,3 %) і вдень (75,4 %), але, окрім цього, на відміну від весняної міграції, значна частина зграй (21,3 %) пролітає ввечері та першій половині ночі.

Потік осінніх міграцій журавлів у регіоні дотримується переважно південного (81,0 %) та південно-західного (14,3 %) напрямків, і зовсім зрідка - південно-східного (4,7 %).

## ПРО ПОШИРЕННЯ ДЕЯКИХ ВОДНО-БОЛОТЯНИХ ПТАХІВ НА ШТУЧНИХ ВОДОЙМАХ ЗАХІДНОГО ПРИКАРПАТТЯ

О.Б. Князєв

Львівський університет

Матеріал для даного повідомлення зібраний у 1991-1995 рр. у Самбірському та Старосамбірському районах Львівської області. Основними об'єктами досліджень були відстійники і став цукрового заводу біля м. Самбора і стави рибного господарства біля с. Ракове Старосамбірського району.

Всього було зареєстровано 40 видів птахів водно-болотного комплексу з 4 рядів. На гніздуванні звичайними видами є чорноший норець (*Podiceps nigricollis*), бугай (*Botaurus stellaris*), крижень (*Anas platyrhynchos*), чирка більша (*A. crecca*), попельох (*Aythya ferina*), чубата чернь (*A. fuligula*), лебідь-шовкун (*Cygnus olor*), звичайний коловодник (*Tringa totanus*), бекас (*Gallinago gallinago*), чайка (*Vanellus vanellus*), звичайний мартин (*Larus ridibundus*), річковий крячок (*Sterna hirundo*).

Менш поширені у гніздовий період і під час міграцій великий (*Podiceps cristatus*), сірощокий (*P. grisegena*) і малий (*Tachybaptus ruficollis*) норці, бугайчик (*Ixobrychus minutus*), чепура (*Egretta alba*), нерозень (*Anas strepera*), свиц (*A. penelope*), чирка менша (*A. querquedula*), шилохвіст (*A. acuta*), широконіска (*A. clypeata*), гоголь (*Vucephala clangula*), малий пісочник (*Charadrius dubius*), малий побережник (*Calidris minuta*), лісовий (*Tringa ochropus*) і великий (*T. nebularia*) коловодники, турухтан (*Philomachus pugnax*), малий баранчик (*Limnocryptes minimus*), великий грицик (*Limosa limosa*), чорний (*Chlidonias niger*) і білокрилий (*Ch. leucopterus*) крячки, сріблястий (*Larus argentatus*) і малий (*L. minutus*) мартини. Зареєстровані зальоти короткохвостого поморника (*Stercorarius parasiticus*). 22.04.1995 р. біля м. Самбора спостерігалася скоба (*Pandion haliaetus*).

Окремо слід згадати про випадок зимівлі великої білолобої гуски (*Anser albifrons*), одну особину ми спостерігали 5.01.1995 р. біля м. Самбора.

Система штучних водойм Прикарпаття дуже цікава для вивчення птахів водно-болотного комплексу зокрема через те,

що вона є місцем перепочинку для багатьох видів перед перельотом восени через Карпати. Саме на період осінньої міграції припадають найбільш цікаві спостереження.

## НЕКТОРОБЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДУПЕЛ БОЛЬШОГО ПЕСТРОГО ДЯТЛА В ЮГО- ВОСТОЧНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ

**В.А. Ковалев**

*Нижнесвирский заповедник*

В 1990-1994 гг. на территории Нижнесвирского заповедника (Ленинградская область) нами изучалась специфика расположения дупел большого пестрого дятла (*Dendrocopos major*). Рассматривали следующие параметры: порода дерева, направленность летка, высота летка над землей, диаметр ствола дерева в области летка, диаметр летка. Всего было осмотрено 76 жилых дупел дятла.

подавляющее число их было выдолблено в осине (89 %), значительно реже дятлы устраивали дупла в соснах (9%). По одному дуплу было на березе и ели, причем для выдалбливания их здесь дятлы использовали усохшие деревья.

Определенной ориентации летка по сторонам света не отмечено, хотя в 1990 г. чаще встречались дупла с летками, направленными на северо-запад и северо-восток, а в 1993 г. - на восток.

Жилые дупла большого пестрого дятла располагались на высотах от 1,7 до 18 м, средняя высота нахождения летка над землей составила  $7,0 \pm 0,6$  м.

Диаметр ствола на уровне летка был в среднем  $98,4 \pm 3,8$  см. Минимальное значение диаметра составило 65 см, а диаметр наиболее толстого дерева, в котором было выдолблено дупло, - 142 см.

Леток дупла большого пестрого дятла имеет как правило овальную форму, вертикальные размеры летка были несколько большими по сравнению с горизонтальными ( $M = 45,61 \pm 1,04$  мм,  $lim: 40,0-56,0$  мм и, соответственно,  $M = 42,13 \pm 0,68$ ,  $lim: 37,8-48,0$  мм).

## УСПІШНІСТЬ ГНІЗДУВАННЯ ЖОВТОБРОВОГО ВІВЧАРИКА У СКВЕРАХ І ПАРКАХ м. УМАНІ ТА ПРИМІСЬКІЙ ЛІСОВІЙ ЗОНІ

**М.Ф. Коваль, Л.М. Містрякова**  
*Уманський педінститут*

Успішність гніздування жовтобрового вівчарика (*Phylloscopus sibilatrix*) вивчалася у 1993-1995 рр. у двох скверах м. Умані, дендрологічному парку “Софіївка” та приміському Білогрудівському лісі. Цей вид на Уманщині займає переважно зволожені лісові стації з добре розвиненим підліском. У 1993 р. була спроба загніздитись на околиці скверу ім. Черняховського майже в центрі міста. Пара птахів трималася на його території до 3.05, після чого ми їх тут більше не зустрічали.

У дендропарку “Софіївка” за допомогою студентів природничого факультету педінституту проведені спостереження за 5 гніздами цього виду (2 - в 1994 р. і 3 - в 1995 р.). У них загалом було відкладено 23 яйця. Середній розмір кладки становить 4,6 яйця. Вилупилося 15 пташенят, що складає 65,2 %. В одному з гнізд кладка зникла зразу ж після відкладання останнього (п'ятого) яйця. З 15 пташенят успішно залишили гніздо 11, або 73,3 %. Загальна успішність розмноження жовтобрового вівчарика у дендропарку становила 47,8 %.

У Білогрудівському лісі спостереження проводилися за 6 гніздами. Він знаходиться на південно-східній околиці Умані, площа його 192 га. По суті це приміська зелена зона, представлена середньовіковими дубово-грабовими насадженнями з добре вираженим підліском. На території лісового масиву розташована районна лікарня, табір відпочинку школярів, лісгосп. Масив з трьох боків оточений населеними пунктами. Ліс інтенсивно відвідується відпочиваючими, особливо у весняно-літній період.

У 6 гніздах було відкладено 28 яєць, середній розмір кладки - 4,7 яйця. У 1993 р. з двох кладок одна (5 яєць) загинула, з другого гнізда (4 яйця) вилетіло 3 пташенят. Таким чином, успішність гніздування становила 33,3 %. У 1994 р. з одного підконтрольного гнізда (5 яєць) вилетіло 3 пташенят (успішність

гніздування - 60,0 %). У 1995 р. з 3 кладок 2 (4 і 5 яєць) були знищені, очевидно, бродячими собаками або білками. З одного гнізда (5 яєць) вилетіло 4 пташенят. Успішність гніздування складала 28,5 %. Отже, з 28 яєць вилетіло 10 пташенят. Загальна успішність гніздування жовтобрового вівчарика у Білогородівському лісі становить 35,7 %.

Таким чином, спостереження за гніздуванням цього виду показали, що найбільш висока успішність гніздування його у дендропарку "Софіївка", де є відповідні екологічні умови та найбільш виражено діють природоохоронні заходи. У міських скверах вівчарики лише роблять спробу загніздитися, але пізніше залишають ці стації через надмірне турбування з боку людини та відсутність сприятливих екологічних умов.

## **ОСОБЛИВОСТІ БІОТОПІЧНОГО РОЗПОДІЛУ ПТАХІВ ВЕРХНЬОГО ДНІСТРА**

**І.В. Когут, А.А. Бокотей, Н.Ю. Соколов**

*Львівський університет, Державний природознавчий  
музей НАН України*

Матеріал збирався протягом 1992-1995 рр. під час щорічних експедицій. За цей період з допомогою байдарок пройдено відрізок ріки довжиною близько 135 км від с. Розвадів Миколаївського району Львівської області до с. Нижнів Тлумацького району Івано-Франківської області. Всі експедиції проводились у гніздовий період (кінець травня - початок червня).

На обстеженому маршруті р. Дністер має ряд характерних особливостей, які безпосередньо впливають на якісний і кількісний склад орнітофауни та її розподіл. В першу чергу це наявність практично на всьому відрізку шляху смуги прибережних заростей. Меншу частину берегів займають луки, пасовища, сільськогосподарські угіддя і зовсім незначну - лісові масиви. Береги Дністра часто є урвистими. В руслі ріки, особливо в нижній його частині, знаходиться велика кількість островів. У багатьох місцях річка утворює стариці. На берегах Дністра розташовані численні населені пункти, з яких 2 міста (Миколаїв, Галич) і 2 селища міського типу (Журавно, Єзупіль). На підставі

цих особливостей нами виділено 6 основних типів біотопів, для кожного з яких характерний свій склад населення птахів. Це русло річки, прибережні зарості, відкриті ландшафти, заліснені ділянки, стариці і населені пункти.

**I. Русло річки.** Під цією назвою ми умовно об'єднали водне плесо, урвисті береги річки, піщані, мулисті і галькові коси, пляжі, відмілини, острови. Також до цієї групи ми віднесли повітряний простір над водною поверхнею. Видовий список налічує 37 видів, однак гніздова орнітофауна дуже бідна (всього 9 видів). Водне плесо для качок є місцем відпочинку, а для мартинів, крячків, рибалочки (*Alcedo atthis*) і скоби (*Pandion haliaetus*) - найважливішим місцем здобування їжі. З наявністю урвистих берегів нерозривно пов'язане гніздування рибалочки, берегової ластівки (*Riparia riparia*) і бджолоїдки (*Merops apiaster*). Різноманітні коси, пляжі і острови (не вкриті рослинністю) є основним гніздовим біотопом річкового (*Sterna hirundo*) і малого (*S. albifrons*) крячків, малого пісочника (*Charadrius dubius*) і коловодника набережного (*Actitis hypoleucos*); зрідка тут гніздиться біла плиска (*Motacilla alba*) і очеретяна вівсянка (*Emberiza schoeniclus*). Качки, мартини і крячки використовують згадані місця для відпочинку, а чаплі, лелеки, більшість куликів (у тому числі і пролітні) і біла плиска - для відпочинку і здобування їжі. Зрідка в цьому середовищі при наявності відповідної поживи спостерігались крук (*Corvus corax*) і сіра ворона (*C. cornix*). В повітрі над поверхнею води полюють два види ластівок - сільська (*Hirundo rustica*) і берегова, однак тільки для останньої це місце здобування їжі є основним.

**II. Прибережні зарості** різних типів тягнуться практично вздовж всього маршруту, зрідка перериваючись. Найчастіше вони утворюють більш або менш широкую смугу вздовж берега. Місцями займають досить велику площу (особливо в гирлах приток і по берегах стариць). Основним компонентом заростей є різні види верб, зрідка тополі, інші дерева та кущі. Рослинність такого типу вкриває також великі острови в руслі ріки. Орнітофауна прибережних заростей досить різноманітна і налічує 38 видів, в тій чи іншій мірі пов'язаних з вказаним біотопом (Соколов та ін., 1996, табл. 1). У переважній більшості це горобині птахи: солов'ї, кропив'янки, вівчарики, цвіркуни, окремі види в'юркових, дроздів, воронових та ін. Домінують

тут сіра кропив'янка (*Sylvia communis*), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*) і східний соловейко (*Luscinia luscinia*); характерними, хоч і нечисельними, є ремез (*Remiz pendulinus*), чечевиця (*Carpodacus erythrinus*), річковий цвіркун (*Locustella fluviatilis*). Для таких видів як чикотень (*Turdus pilaris*), ремез, сіра ворона і деяких інших необхідною умовою є наявність високих дерев. Більшість видів синиць, а також горобці і деякі в'юркові зустрічаються в заростях лише випадково.

**III. Відкриті ландшафти.** До цієї групи належать заплавні луки, пасовища, сільськогосподарські угіддя та ін. Ці біотопи були охоплені спостереженнями лише в тій мірі, яку дозволяв сплав по річці. Більш детальні обстеження в них не проводились. Тут виявлено 30 видів птахів. Більшість денних хижаків - канюк (*Buteo buteo*), малий яструб (*Accipiter nisus*), боривітер (*Falco tinnunculus*), чорний шуліка (*Milvus migrans*), луні, а також білий лелека (*Ciconia ciconia*) і сільська ластівка пов'язані з даним типом угруповань трофічними зв'язками. Для чайки (*Vanellus vanellus*), коловодника звичайного (*Tringa totanus*), грицика великого (*Limosa limosa*), деркача (*Crex crex*) і багатьох горобиних птахів (польового жайворонка (*Alauda arvensis*), жовтої плиски (*Motacilla flava*), щевриків, чикалок і т. д.) відкриті ландшафти є основним місцем гніздування.

**IV. Заліснені ділянки** - місця, де ліс підходить впритул до річки, а прибережні зарості найчастіше відсутні - займають незначну частину маршруту (між смт Журавно Жидачівського району Львівської області і с. Цвітова Калуського району Івано-Франківської області). Виключно на цій ділянці спостерігались великий строкатий (*Dendrocopus major*), білоспиний (*D. leucotos*) і сивий (*Picus canus*) дятли, повзик (*Sitta europaea*), співоочий дрізд (*Turdus philomelos*), жовтобровий вівчарик (*Phylloscopus sibilatrix*), шедрик (*Serinus serinus*), чиж (*Spinus spinus*), сойка (*Garrulus glandarius*). З лісовими біотопами пов'язано гніздування багатьох видів денних хижаків: осоїд (*Pernis apivorus*), канюк, малий яструб, чорний шуліка, малий скигляр (*Aquila pomarina*), чеглик (*Falco subbuteo*) та ін., а також чорного лелеки (*Ciconia nigra*), сірої чаплі (*Ardea cinerea*), сірої сови (*Strix aluco*), крука. Є група видів, які з однаковою частотою зустрічаються як на заліснених ділянках, так і в прибережних заростях. Це зозуля (*Cuculus canorus*), чорний дрізд (*Turdus*

*merula*), чорноголова (*Sylvia atricapilla*) і прудка (*S. curruca*) кропив'янки, вівчарики (крім жовтобрового), зяблик (*Fringilla coelebs*), зеленяк (*Chloris chloris*), костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*), вивільга (*Oriolus oriolus*) тощо. Загалом у вказаному біотопі відмічено 27 видів птахів.

**V. Стариці.** Це залишки старого русла ріки, розташовані на певній відстані від неї. Найбільші стариці знаходяться у верхній частині маршруту на ділянці с. Розвадів - с. Веринь Миколаївського району Львівської області, поблизу с. Заліски Жидачівського району Львівської області і біля с. Нижнів. Характерною особливістю цього біотопу є наявність значної кількості водної і прибережної рослинності. Через значну віддаленість від русла під час сплаву стариці не обстежувалися, а обліки на них проводились лише під час стоянок. Тут виявлено 12 видів птахів. Спостереження водяної курочки (*Gallinula chloropus*), бугая (*Botaurus stellaris*) і великої очеретянки (*Acrocephalus arundinaceus*) пов'язані виключно з даним типом біотопів. Густі зарості надводної рослинності створюють умови для гніздування крижня (*Anas platyrhynchos*), чирки більшої (*A. querquedula*), очеретяного луня (*Circus aeruginosus*), можливо, квака (*Nycticorax nycticorax*). Лучна (*Acrocephalus palustris*) і ставкова (*A. scirpaceus*) очеретянки та очеретяна вівсянка відмічені також вздовж русла, однак на старицях їх чисельність є значно вищою. Для чорного (*Chlidonias niger*) і білощоккого (*Ch. hybrida*) кричків стариці є в першу чергу місцем здобування їжі і, можливо, гніздування.

**VI. Населені пункти.** До цієї категорії крім власне населених пунктів ми віднесли будь-які будівлі і конструкції господарського призначення. Всього виявлено 13 видів птахів, які в тій чи іншій мірі віддають перевагу антропогенізованим ділянкам маршруту. Із близькістю населених пунктів пов'язана наявність садової горлиці (*Streptopelia decaocto*), сільської ластівки, чорної горихвістки (*Phoenicurus ochruros*), хатнього (*Passer domesticus*) і в меншій мірі польового (*P. montanus*) горобців, грака (*Corvus frugilegus*), галки (*C. monedula*). В спорудах антропогенного походження може поселятись біла плиска, сіра мухоловка (*Muscicapa striata*), а поблизу них - велика синиця (*Parus major*), коноплянка (*Acanthis cannabina*). Дахи будинків є основним місцем гніздування хатнього горобця, хатнього сича (*Athene noctua*) і білого лелеки.

## ЛІТЕРАТУРА

Соколов Н.Ю., Когут І.В., Бокотей А.А. (1996): Результати кільцювання птахів у верхній течії р. Дністер у 1992-1995 рр. - Мат-ли II конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 166-169.

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГНЕЗДОВОЙ БИОЛОГИИ ПЕВЧЕГО И ЧЕРНОГО ДРОЗДОВ В ЛЕСНИЧЕСТВАХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ

**В.В. Коцюруба, Т.С. Кротовская**

*Криворожский пединститут*

Материалом для данной работы послужили полевые сборы в Гуровском лесничестве Долинской ЛМС Кировоградской области (9-12.06.1994 и 1-5.07.1994, 6-9.05.1995, 9-11.06.1995, 14.07-17.07.1995) и государственном заказнике "Владимирская Дача" Николаевской области (19-22.05.1994, 19-22.05.1995), а также в Пятихатском лесничестве Днепропетровской области (7-9.05.1994).

### **Певчий дрозд (*Turdus philomelos*)**

В Гуровском лесничестве найдено 43 гнезда. Выявлен следующий характер расположения гнезд ( $n = 43$ ): приствольная развилка - 29 (69 %), приствольная поросль - 5 (11 %), боковая ветвь - 5 (11 %), между стволами - 2 (4 %), на приставленной ветви к стволу дерева - 1 (2 %). Избирательности в выборе древесных пород не прослежено. Чаще гнезда находились на дубе - 21 (48,8 %), клене - 7 (9 %), реже на ясене - 5 (11,6 %), боярышнике - 4 (9 %), ильме и груше - по 2 (4,6 %), робинии и вязе - по 1 (2,3 %). Высота расположения гнезд ( $n = 43$ ) варьировала от 1,32 до 12,5 м, в среднем - 4,6 м. В 1995 г. средняя высота расположения была значительно выше, чем в 1994 г. (6,01 м против 3,19 м), что мы объясняем увеличением фактора беспокойства из-за работы детского оздоровительного лагеря. Размеры гнезд, мм ( $n = 17$ ):  $D = 151,6$  (106-199),  $d = 91,8$  (75-106),  $H = 106,8$  (74-215),  $h = 61,1$  (41-90). Найдено 38 яиц в 10 гнездах, в 6 из них - полные кладки (по 5 яиц). Средний размер

яиц ( $n = 33$ ): 28,22 x 21,84 (25,0-29,3 x 19,5-26,9). Птенцов не было.

В заказнике "Владимирская дача" найдено 53 гнезда певчего дрозда. Характер расположения ( $n = 50$ ): приствольная развилка - 35 (70 %), боковая ветвь - 7 (14 %), развилка стволов 5 (10 %), между стволами - 2 (4 %), соприкасающиеся ветви соседних деревьев 1 (2 %) и на сухой ветви между стволами деревьев - 1 (2 %). Избирательность древесных пород не выявлена. Для постройки гнезда были использованы дуб - 16 (32 %), гледичия - 14 (28 %), жимолость - 7 (14 %), клен и ясень - по 4 (8 %), вяз, карагана и сосна - по 1 (2 %). 4 гнезда находились одновременно на двух породах. Высота расположения гнезд ( $n = 53$ ) - 3,19 (0,18-11,5) м. Размеры гнезд, мм ( $n = 44$ ): D = 151,2 (114-203), d = 90,9 (52-118), H = 105,8 (72-165), h = 65,9 (31-91). Найдено 52 яйца в 16 гнездах, в 5 - полные кладки (по 5). Средний размер яиц, мм ( $n = 47$ ): 26,61 x 20,35 (21,5-29,0 x 19,0-21,6). Обращает на себя внимание уменьшение средних размеров яиц по годам: 1994 ( $n = 25$ ): 28,31 x 20,79 мм; 1995 ( $n = 26$ ): 24,91 x 19,92 мм. Всего найдено 26 птенцов в 7 гнездах (в среднем 3,7).

В Пятихатском лесничестве обнаружено 15 гнезд. Из них в приствольной развилке - 6 (40 %), в прикорневой развилке стволов - 3 (20 %), на приствольной поросли - 2 (13 %), на боковой ветви - 2 (13 %), на приставленной ветви к стволу дерева - 1 (6 %), в куче хвороста - 1 (6 %). Для постройки гнезд птицы использовали ( $n = 15$ ): дуб - 7 (46 %), ясень - 3 (20 %), карагану - 2 (13 %), вяз, бузина, ильм, куча хвороста - по 1 (6 %). Два гнезда было построено одновременно на двух деревьях. Высота расположения гнезд ( $n = 15$ ): 1,76 (0,2-7) м. Размеры гнезд, мм ( $n = 12$ ): D = 150,6 (129-177), d = 95,5 (78-108), h = 71,4 (59-97). Было найдено 31 яйцо в 11 гнездах, в 4 из них - полные кладки. Размеры яиц ( $n = 31$ ): 27,31 x 20,62 (25,0-29,4 x 19,3-21,6) мм. Найдено 3 птенца в одном гнезде.

Значительных изменений в морфометрии гнезд не выявлено. Высота расположения гнезд находится в прямой зависимости от фактора беспокойства.

### **Черный дрозд (*Turdus merula*)**

В Гуровском лесничестве найдено 19 гнезд. Расположение их практически не отличалось от размещения у певчего дрозда.

В приствольной развилке расположено 13 (68 %), на кустарнике - 4 (21 %), в прикорневой развилке стволов - 2 (10,5 %). Гнезда построены на дубе - 10 (52 %), боярышнике - 4 (21 %), ясене, робинии - по 2 (10,5 %) и сухом вязе - 1 (5 %). Высота расположения изменялась от 0,15 до 11 м, в среднем - 3,45 м (n = 19). Отмечено, что в 1995 г. средняя высота гнезд увеличилась, как и у певчего дрозда (2,49 против 4,42 м). Размеры гнезд, мм (n = 15): D = 141,11 (96-179), d = 86,9 (58-115), H = 115,9 (46-255), h = 64,3 (25-95). Яйца были в 4 гнездах, в 3 - полные кладки. Размеры яиц (n = 15): 28,57 x 21,56 (26,5-29,9 x 20,2-22,5) мм. В одном гнезде - 5 птенцов.

В заказнике "Владимирская дача" нашли 26 гнезд: на приствольной развилке - 16 (64 %), боковой ветви - 5 (20 %), прикорневой развилке - 3 (12 %), на соприкасающихся ветвях соседних деревьев - 1 (4 %). Избирательность пород не выражена. Гнезда (n = 24): на дубе - 4 (16,6 %), гледичии - 4 (16,6 %), вязе, бузине, ильме - по 3 (12,5 %), жимолости - 2 (8 %), ясене, робинии, шиповнике, терне, скумпии, орехе - по 1 (4 %). Высота расположения гнезд изменялась от 0,14 до 4,1 м, средняя - 1,25 м. Размеры гнезд (n = 26): D = 158,6 (128-194), d = 98,2 (83-123), H = 116,6 (68-233), h = 68,8 (52-87). Найдено 12 яиц, средний размер - 30,25 x 21,58 (28,9-32,1 x 20,9-22,4) мм. Птенцы в 6 гнездах.

В Пятихатском лесничестве обнаружено 6 гнезд: в приствольной развилке - 4 (66 %), прикорневой развилке ствола - 2 (34 %). Для постройки гнезд черный дрозд использовал дуб - 3 (50 %), ясень - 2 (33 %), боярышник - 1 (17 %). Высота расположения незначительна - в среднем 0,78 (0,09-1,90) м. Размеры гнезд, мм (n = 5): D = 145,4 (121-177), d = 105,2 (94-116), H = 92,0 (77-119), h = 60,2 (47-70). Найдено 3 гнезда с полной кладкой. Средние размеры яиц (n = 15): 28,25 x 21,0 (27,3-29,1 x 20,4-21,8) мм. В одном гнезде было 3 птенца. Особых различий в гнездостроении и расположении не выявлено. Обращает на себя внимание то, что во Владимирской даче размеры яиц несколько больше.

Замечено, что оба вида во всех исследованных районах предпочитают строить гнезда в приствольной развилке. Наиболее часто гнезда находились на дубах, доминирующей древесной породе.

## СЕЗОННЫЙ И ДНЕВНОЙ РИТМЫ ПОВЕДЕНИЯ БЕКАСА

Е.А. Лебедь

Сумской пединститут

Наблюдения проведены в 1979-1995 гг.

Сезонные миграции бекасов (*Gallinago gallinago*) отличаются определенной аритмичностью - активность вида более или менее равномерно распределена на протяжении суток с некоторым сдвигом временной ниши в сторону сумеречно-ночного периода. Днем бекасы неинтенсивно кормятся и отдыхают, активная кормежка в марте и сентябре происходит примерно с 16.00 до 20.00 часов. Начало миграционного движения приходится на 18-19 часов, продолжается оно и ночью (рис. 1).

Токовый полет бекасов, как и многих других куликов, полифункционален. Его важнейшей функцией является связь с гнездовой территорией, а во время весенней миграции он направлен на поиски полового партнера. Известно также abortивное токование бекасов осенью. Токование начинается в середине второй декады марта и держится на одном, довольно низком, уровне, до 1-5.04 (рис. 2). В это время токуют в основном пролетные самцы, которые в подходящих для

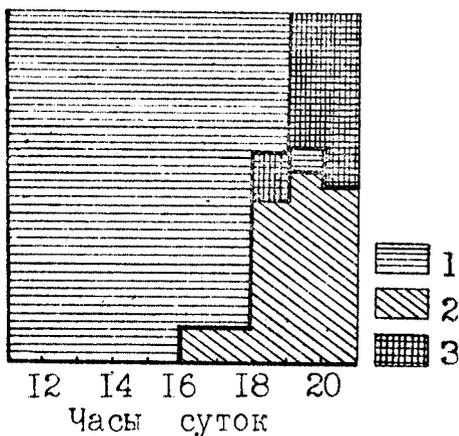


Рис. 1. Соотношение кормления и отдыха у мигрирующих бекасов (28.08-29.09.1991 г., г. Сумы). Другие формы поведения (чистка оперения, настороженность) не учтены. 1 - отдых с неинтенсивной кормежкой, 2 - интенсивная кормежка, 3 - миграционное движение.

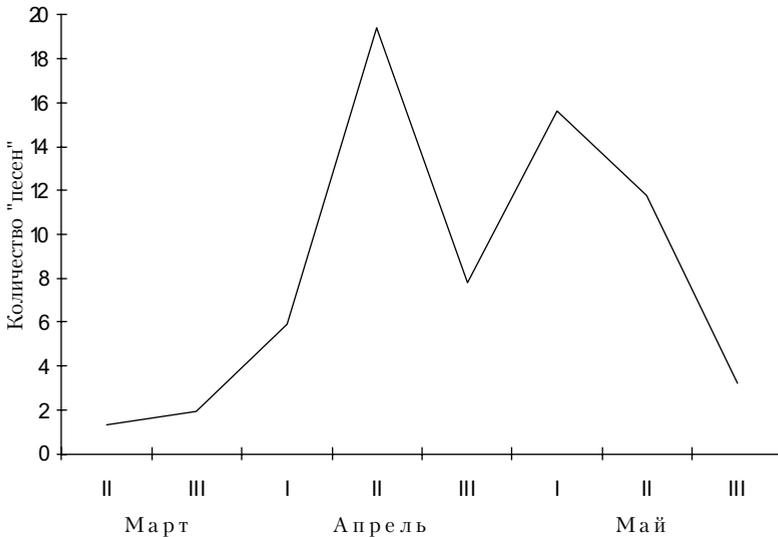


Рис. 2. Сезонная токовая активность бекаса (по многолетним данным).

гнездования местообитаниях подолгу не задерживаются. С начала апреля к демонстрирующим самцам-мигрантам присоединяются местные самцы, токующие в пределах занятых гнездовых территорий. На середину второй декады апреля приходится первый, наиболее мощный, но непродолжительный подъем токовой активности самцов. В это время происходит формирование пространственно-этологической структуры популяции бекаса. Кроме того, для территориальных самцов повышена угроза вторжения на необъявленную занятую территорию холостых самцов. В начале последней трети апреля активность токующих бекасов начинает медленно возрастать. В первой пятидневке мая наблюдается второй пик активности - у большинства птиц заканчивается яйцекладка. С 16-20.05 изредка токует одиночные самцы.

В пойме р. Ворскла (Ахтырский район Сумской области) на площади 3,25 км<sup>2</sup> в период наивысшей токовой активности бекасов нами отмечено 5 токующих самцов. Около 7<sup>00</sup> часов в токовых полетах принимали участие только 2 самца (рис. 3). На протяжении часа к ним присоединились и остальные. Еще через час активность токующих птиц достигла пика. К 10<sup>00</sup> часам

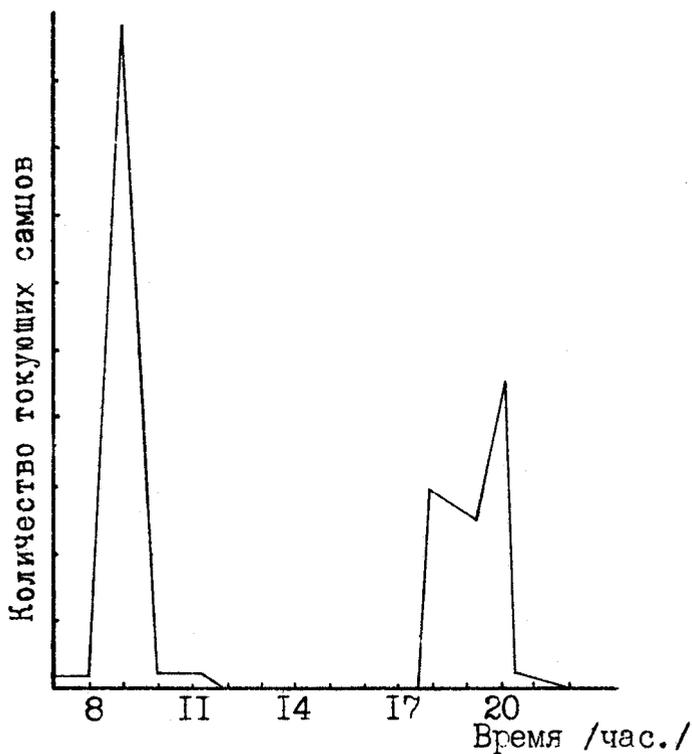


Рис. 3. Дневная токовая активность самцов бекаса 5.05.1988 г.

активность самцов понизилась до минимума. Приблизительно к полудню токовые полеты бекасов прекратились, и перерыв длился примерно до 17<sup>30</sup>, после чего они снова возобновились. К 19<sup>00</sup> часам активность самцов несколько снизилась, но через час снова возросла. После 20<sup>30</sup> интервалы между токовыми полетами увеличились, а с наступлением глубоких сумерек (около 22<sup>00</sup>) бекасы прекратили токование. Утром они токовали примерно в 1,5 раза интенсивнее, чем вечером.

Любопытно, что у бекаса дневной ритм токования в целом имеет бигеммальную форму, почти совпадающую с кривой по-

требления пищи у большинства дневных видов птиц. Кроме того, циркадная ритмика тока бекасов напоминает дневную ритмику пения воробьинообразных: самцы певчих птиц в сезон размножения обычно заявляют о своих правах на территорию в период около восхода солнца, с дополнительным небольшим пиком на закате. Для певчих птиц утреннее территориальное поведение важнее, чем удовлетворение метаболических потребностей. Причина же двухпиковой дневной активности токования бекасов в том, что в период размножения они деятельны преимущественно в сумерки и ночью - их метаболические запросы удовлетворяются во время ночной кормежки и на рассвете. На протяжении пяти с небольшим дневных часов самцы бекасов в основном отдыхают, а кормежка занимает очень незначительный период времени. Подобная специализация во времени характерна для всех представителей подсемейства *Scolopacinae*, ведущих ночной и сумеречный образ жизни и обладающих защитной окраской, делающей птиц малозаметными для врагов во время дневного отдыха.

В отношении бекаса (и всей группы в целом) можно предположить следующее. Сумеречно-ночная кормовая специализация явилась следствием давления конкурентов-потребителей земляных червей, которых среди позвоночных насчитывается около 200 видов (Granval, Aliaga, 1988). Смещение временной ниши в сторону сумеречно-ночной активности, вероятно, дало возможность уйти и от пресса хищников. В этой связи уместно указать на некоторые морфологические и трофические адаптации защитного и трофического характера: искусная защитная окраска, зондирование как ведущая специализация во время кормежки, которая сводит на нет зависимость от видимой добычи и другие. Кроме того, за счет сумеречно-ночного образа жизни ориентационно-оборонительное поведение во время кормежки несомненно снижено.

## ЛИТЕРАТУРА

- Granval Ph., Aliaga R. (1988): Analyse critique des connaissances sur les prédateurs de lombricines. - *Gibier faune sauvage*. 5: 71-94.

## НАКОПЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В СКОРЛУПЕ ЯИЦ КУЛИКОВ

Е.А. Лебедь, М.Н. Бильченко, Г.Я. Касьяненко

*Сумской пединститут*

Биологические ткани накапливают тяжелые металлы большей частью без быстро проявляющихся разрушений. Значительное накопление (загрязнение), постепенно превышающее нормальный уровень, чаще всего происходит в рамках экофизиологических и (или) биоценотических процессов (Вайнерт и др., 1988). Для соединений тяжелых металлов общим является то, что во всех промышленно развитых странах они попадают в экосистемы и иногда весьма чувствительно влияют на популяции животных. Нами была представлена оценка абиотических факторов (стрессоров), воздействующих на биологические системы, с использованием аккумулятивных биоиндикаторов, которыми послужила скорлупа яиц чибиса (*Vanellus vanellus*) (n=9) и травника (*Tringa totanus*) (n=10) из Сумской и Черкасской областей. Количественный анализ содержания тяжелых металлов в скорлупе яиц проведен методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии.

При исследовании скорлупы яиц чибиса из Сумской и Черкасской областей обнаружен отчетливый градиент загрязнения в направлении с северо-востока на юго-запад: суммарная средняя загрязненности составила 693,44 мг/кг сухого веса (Черкасская область) и 508,08 мг/кг (Сумская область). Разница же суммарной загрязненности скорлупы яиц травника из двух выборок статистически не значима: для Черкасской области она составила 440,15 мг/кг сухого веса, а для Сумской - 408,09 мг/кг.

Отмечается возрастание содержания тяжелых металлов в ряду: кадмий, медь, цинк, свинец, стронций у травника (табл. 1), кадмий, медь, цинк, свинец, хром, железо, стронций - у чибиса (табл. 2). Содержание стронция при этом на два порядка выше, чем кадмия. Несмотря на невысокий процент содержания кадмия в скорлупе яиц куликов, последствия накопления его в организме птиц губительны, поскольку он является одним из самых ядовитых тяжелых металлов. Кроме того, кадмий способен долго сохраняться в организме, в связи с чем у долгоживущих видов

Таблица 1

Средние показатели содержания тяжелых металлов в скорлупе яиц травника (данные за 1988 г.)

Металл	Черкасская обл.		Сумская обл.	
	мг/кг	%	мг/кг	%
Sr	371,24	0,037	331,38	0,033
Fe	-	-	42,78	0,004
Pb	38,06	0,004	32,81	0,003
Zn	15,91	0,002	29,05	0,003
Cu	12,50	0,001	11,52	0,001
Cd	2,44	0,0003	3,33	0,0003
Масса скорлупы (г)	0,9414		0,9460	

его концентрация может возрастать в 30 000 раз (Вайнерт и др., 1988).

Содержание в экосистемах соединений свинца изучено недостаточно. Лучше всего известны случаи интоксикации водоплавающих птиц, которые в районах интенсивной охоты заглатывают дробь со дна водоемов. Концентрация свинца в скорлупе

Таблица 2

Средние показатели содержания тяжелых металлов в скорлупе яиц чибиса

Металл	Черкасская обл. (1988 г.)		Сумская обл. (1990-1991 гг.)	
	мг/кг	%	мг/кг	%
Sr	364,59	0,037	340,62	0,034
Fe	145,57	0,015	46,52	0,005
Cr	61,23	0,006	33,04	0,003
Pb	48,03	0,005	41,73	0,004
Zn	32,97	0,003	24,02	0,002
Mn	23,99	0,002	10,01	0,001
Cu	14,20	0,001	9,750	0,001
Cd	2,68	0,0003	2,44	0,0002
Масса скорлупы (г)	1,1756		1,3820	

чибиса, по нашим данным, достигает 0,004-0,005 %, а в скорлупе травника - 0,003-0,004 %.

Накопление тяжелых металлов в яичной скорлупе, по-видимому, не приводит к ее истончению. Действие ионов тяжелых металлов, попадающих в организм животного, проявляется в ингибировании ферментов, при котором тормозятся ферментативные реакции. Причем для этого достаточно очень малых концентраций тяжелых металлов. Ионы металлов необратимо соединяются с сульфгидрильными группами (-SH) и вызывают осаждение ферментного белка (Грин и др., 1990).

Если же учесть, что яйца птиц являются наименее чувствительными индикаторами загрязнения среды металлами (Leonzio, Massi, 1989), то концентрация тяжелых металлов в мозге и мышцах куликов должна быть в десятки, а то и в сотни раз выше.

## ЛИТЕРАТУРА

- Вайнерт Э., Вальтер Р. и др. (1988): Биоиндикация наземных экосистем. - Москва: Мир. 1-350.
- Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. (1990): Биология. - Москва: Мир. 1: 1-368.
- Leonzio C., Massi A. (1989): Metal biomonitoring in bird egg: a critical experiment. - Bull. Environ. Contam. and Toxicol. 43 (3): 402-406.

## К ВОПРОСУ ОБ ЭВОЛЮЦИИ ТИПОВ ПОЛЕТА У ПТИЦ

**С.А. Лопарев**

*Киевский университет*

Значительное число авторов - как орнитологов, так и биомехаников - во времена расцвета бионических исследований неоднократно создавали ряд классификаций типов полета птиц. Однако все многообразие даже визуально легко отличаемых полетов трудно поддавалось стройной интерпретации. Классификации различались и по степени привлечения экологических особенностей видов и групп, а также роли полета в их общей экологии. В целом удобной и приемлемой для большинства исследователей системы так и не было найдено.

Принимая за основу гипотезу о первичности глиссирующего полета (Лопарев, в печати), мы видим следующую более или менее логичную цепь событий.

При хлопках передними конечностями по поверхности воды задача их - поддержать над водой переднюю часть тела, роль же движителя, толкающего птицу вперед, принадлежит гребущим или бегущим задним ногам. При таком передвижении способ взмаха и кривая, описываемая кистевой частью, особого значения не имеют и могут варьировать. Во время настоящего глиссирования передняя кромка крыла при взмахах, даже если крыло еще не оформлено, как у птенцов современных водоплавающих, поворачивается вниз и вперед для более мощного удара о воду. По мере увеличения скорости такого бега-полета концевая часть крыла начинает создавать, как у всех современных птиц, тяговую силу за счет асимметрии опахал первостепенных маховых, и постепенно роль движителя переходит при глиссировании к крыльям. Ноги же, ударяя по воде, поддерживают над поверхностью тяжелую заднюю часть птицы.

Эти два этапа, по нашему мнению, прошли все птицы, прежде чем перешли к полету над экраном. Собственно при полете над экраном “машущая” техника полета ничем не отличается от полета большинства современных форм, а экран только помогает экономить часть еще явно недостаточной мощности мышц. Такой полет мог быть только полетом-бегством или “транзитным” полетом, т. е. полетом из точки в точку, несомненно совершаемым в одном режиме с затрудненными взлетом и посадкой. Примерно в это время возможно отделение от общего анцестрального ствола пингвинов, перешедших к “полету” под водой и, возможно, разных групп бескилевых. Причем, исходя из строения таза, как минимум африканские страусы и нанду явно неродственны между собой. Полет под водой пингвинов - специализация очень своеобразная, совершенно непохожая на использование крыльев при нырянии, например, чистиковыми, крылья которых при подводной гребле полностью не расправляются и выполняют движения, совершенно отличные от полета.

Из транзитного полета над экраном возник транзитный полет в одном режиме, уже не связанный с поверхностью воды и возможный на разной высоте над любой поверхностью, однако сохранялся затрудненный взлет, часто со способностью взлетать

только с воды или с воды и суши после разбега. По-видимому, этот этап прошли все группы птиц, однако сейчас трудно найти виды с таким полетом. Его сохранили некоторые крупные виды разных групп и некоторые специализированные формы (гагары, поганки, ряд пастушковых, некоторые крупные гусеобразные). Именно к этому периоду эволюции ранних птиц, а возможно и к более давним этапам, по-видимому следует отнести удивительно единообразные во всем классе приспособления к миграции - миграционное беспокойство, гиперфагию, миграционное ожирение, а также систему зрительной ориентации и навигации. Так как именно цели миграции мог обеспечивать еще достаточно напряженный энергетически полет, в целом невыгодный в "обыденной" жизни птицы.

Из этого типа полета в дальнейшем в трех или даже четырех направлениях развивались следующие специализации. Резкий короткий взлет по крутой траектории, выполняемый в считанные секунды, переходящий в дальнейшем в скольжение, уносящее на значительное расстояние от наземного врага, требовал мощной, но необязательно выносливой мускулатуры и привел к формированию полета-бегства у куриных, тинаму, и некоторых других. Другим направлением, обычно считаемым крайней специализацией, стало динамическое парение, свойственное большинству трубконосых. Фактически имеет место "стационарное" парение в специфических воздушных условиях. При этом сохраняется часто затрудненный машущий взлет. Особенно ярко эта картина проявляется сейчас у крупных трубконосых, сохранивших, подобно древним формам, некоторый дефицит мощности полетной мускулатуры. Это явно побочная специализация полета птиц, что соответствует относительно раннему отделению данного таксона.

Большинство остальных систематических групп развивало опять-таки машущий полет в виде транзитного полета с ограниченным набором режимов без планирования, парения и лишь иногда со скольжением во время снижения. Постепенно формировалась мускулатура, обеспечивающая теперь уже относительно легкий и часто резкий, с форсированным режимом, взлет, все-таки значительно более энергоемкий, чем устоявшийся полет. Эти формы не пользовались полетом при коротких перемещениях, требующих частых взлетов, но способны были летать долго

и относительно экономично. Из современных групп такой полет остался у некоторых куликов, бакланов, рябков, пластинчатоклювых и журавлеобразных. Дальнейшим развитием этой линии явилось появление “поискового”, “разведывательного” и других типов полета, включающих полет на разных режимах взмахов, скольжение и парение. К этим линиям можно отнести современных чаек, крачек, кукушек, ракшеобразных, луней и ряд других птиц. Из этой группы в дальнейшем выделились более дробные и узкие специализации к полету под водой у чистиков, способность к длительному “стоянию” и вертикальному взлету у голубей и к трепетанию на месте, как у крачек и зимородков. Несколько раньше, за счет отказа от некоторых режимов полета, но с сохранением мощной мускулатуры, отделились виды или группы, переходящие к парению над сушей (грифы, орлы), быстрому, но недлительному полету-преследованию (сокола) и маневренному полету-преследованию (ястреба).

Еще одной ранней адаптацией, возникшей на уровне транзитного полета в одном режиме, стало использование серии коротких взлетов при кормежке и недалеких перемещениях. Эта адаптация при еще относительно слабой мускулатуре могла сочетаться с поиском добычи пешком. Из современных птиц подобную тактику используют удоод (*Upupa epops*), рогатый ворон (*Bucorvus abyssinicus*), некоторые бегающие кукушки. Эта линия эволюции привела к развитию несколько другого способа тоже пропеллирующего полета, в котором используется для создания тяги не только кистевая, но и в значительной степени проксимальная часть крыла. Наиболее обобщенный тип его сейчас можно наблюдать в виде серии перелетов при перемещении в зарослях, как у сойки (*Garrulus glandarius*). Из этого типа в дальнейшем мог выделиться через взлеты за добычей (тип мухоловки) полет-охота, как у ласточек и щурок, а через маневр и “стояние-трепетание” - тип полета колибри и стрижей. Другой линией, развившейся из взлетов за добычей, было появление скольжения, парения и длительного полета, как у некоторых попугаев и, возможно, врановых. Третьим направлением, имеющим ту же основу - перепархивание, было появление “транзитного переменного” полета с полным или неполным складыванием крыльев после каждого цикла набора скорости. Он дал в разных вариантах тип полета скворца (*Sturnus vulgaris*) - чередование взма-

хов и скольжения на распростертых крыльях, при котором почти вся плоскость крыла используется и как пропеллирующая, и как несущая конструкция; тип полета дятлов с волнообразными нырками и ритмическим набором скорости и тип полета большинства воробьиных (дрозд - воробей - синица), использующих ту же систему: набор скорости взмахами и скольжение со сложенными или полусложенными крыльями. Большинство этих птиц в силу небольших размеров и имеющегося запаса мощности полетной мускулатуры могут довольно легко переходить к трепещущему и даже стоящему полету, однако почти никто из них не способен к парению и медленному маневренному разведывательному полету.

В наиболее продвинутых группах птиц с хорошо оформленной несущей поверхностью крыльев и значительным запасом мощности мускулатуры возможен довольно легкий переход между разными развитыми типами полета, что затрудняет выявление первоначальных адаптаций. Наша же система классификации по происхождению и по характерным особенностям использования довольно удачно накладывается на современную систематику отрядов и семейств.

## ЛИТЕРАТУРА

Лопарев С.А. (в печати): Возможное адаптивное значение открытого таза птиц и новая гипотеза происхождения полета. - Беркут. 5.

## МІГРАЦІЇ ПАСТУШКОВИХ У РЕГІОНІ СХІДНИХ КАРПАТ

**О.Є. Луговой, Л.А. Потіш**  
*Ужгородський університет*

Усі представники родини *Rallidae* на території Східних Карпат є нечисельними гніздуючими видами. Тільки Закарпатська рівнина є придатною для більш рівномірного їх розселення. На прикладі лиски (*Fulica atra*), ми дамо коротку характеристику родини з точки зору оцінки її представників, як транскарпатських мігрантів.

Хоча Ф.І. Страутман (1963), опираючись на спостереження А. Коціана, вказує на перетинання лискою Карпат, на наш погляд такий переліт незначний за своїми масштабами і скоріше носить випадковий характер. Лиска переважно нічний мігрант, летить зграями і під час польоту досить добре подає звукові сигнали. За довгі роки роботи в різних регіонах Східних Карпат перельоту нами не відмічалось. Безумовно, що по долинам річок вид проникає у гори для гніздування, але такі переміщення не можна вважати транскарпатською міграцією. Так, В. Боднар (усне повідомлення) спостерігав 18.03.1993 р. в околицях м. Ужгород двох лисок, які рухались по землі (ввечері перед заходом сонця) у північному напрямку до гір.

Лиска досить погано пристосована до польоту через екологічно несприятливі Карпати, хоча в Альпах проліт цього виду спостерігається (Блум, Лицбарски, 1982). Очевидно, що в Альпах міграція проходить певними обособленими шляхами, які сполучають між собою велику кількість гірських озер та створюють сприятливі умови для відпочинку і живлення. Таке припущення підтверджує той факт, що 5.11.1990 р. в с. М. Уголька руками було впіймано лиску, яка скоріше всього вночі пододала основний водороздільний хребет. Птах уже неспроможний був продовжувати політ, хоча до долини р. Тиси залишалось всього 30 км.

Не дивно, що всі автори, які вивчали весняний (Полуда и др., 1992, наші спостереження) та осінній (Луговой 1992, наші спостереження) перельоти птахів у Карпатах, не відмічали міграцій цього виду.

У Польщі проліт лиски характеризується як широкий по всій території країни (Tomialojc, 1990). За результатами кільцювання в колишній Чехословаччині (Hudec, Cerni, 1977), окреслюється картина певної концентрації шляхів сезонних міграцій на захід від основного Карпатського хребта, тобто через Судети, Моравію, Південну Чехію. Матеріали з Угорщини (Блум, Лицбарски, 1982) вказують тільки на південний напрямок під час осінніх міграцій.

Таким чином, на території Східних Карпат проходить весняна міграція лиски на Закарпатську рівнину і на придатні водойми у горах. Під час осінніх міграцій відбувається зворотний рух, і тільки в окремих випадках спостерігаються спроби перетнути

водороздільний хребет. Тому зрозумілим є факт, що на незамерзаючих водоймах Закарпаття лиски зимують поодинокі, хоча у близькій за кліматом, але значно відмінній за екологічними умовами Польщі зимові скупчення лисок нараховують сотні і тисячі особин (Tomialojc, 1990).

Карпати виступають у першу чергу як екологічно непридатний регіон для міграцій родини *Rallidae* в цілому, тому даних по водяній курочці (*Gallinula chloropus*), водяному пастушку (*Rallus aquaticus*), погоничу (*Porzana porzana*), малій курочці (*P. parva*), деркачу (*Crex crex*) ще менше. На наш погляд, усі види родини, що гніздяться на Закарпатській рівнині та по долинах рік у горах, проникають сюди з Паннонської низовини. В той же час на Поділля та Волинь міграція іде або з заходу через територію Польщі, або з південного сходу по Дністру із Чорноморського регіону.

## ЛІТЕРАТУРА

- Блум Н.М. Лицбарски Х. (1982): Миграции лысух, окольцованных в Венгрии. - Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Хищные - журавлеобразные. Москва. 230-232
- Луговой А.Е. (1992): Видимые перелеты птиц в верховьях р. Тисы. - Сезонные миграции птиц на территории Украины. Киев. 141-152
- Полуда А.М., Прокопенко С.П., Дядичева Е.А., Ревуцкий Г.Е. Некоторые особенности весенней миграции птиц в Карпатах. - Там же: 133-141.
- Стаутман Ф.И. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов: ЛГУ. 1: 32-36
- Hudec K., Cerny W. (1977): Fauna CSSR. Praha. 2: 356-403.
- Tomialojc L. (1990): Ptaki Polski. Rozmieszenie i liczebność. Warszawa. 148-154.

## ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ ПТИЦ ПОСЕЛКА БАЖАНОВО (КРИВОРОЖСКИЙ РАЙОН)

М.В. Лукашук

*Жовтневая станция юннатов г. Кривого Рога*

Материал для данного сообщения собран за период с июня 1988 г. по октябрь 1994 г. Обследованная территория примыкает к г. Кривой Рог. Она включает в себя жилые кварталы

Видовий состав птиц п. Бажаново и его окрестностей

Вид	Характер пребывания
<i>Podiceps ruficollis</i>	З
<i>P. cristatus</i>	Гн, Пр
<i>Ixobrychus minutus</i>	Гн, Пр
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Зал
<i>Anas platyrhynchos</i>	Гн, Пр, З
<i>A. strepera</i>	Пр
<i>A. querquedula</i>	Пр
<i>Milvus korschun</i>	Пр
<i>Accipiter gentilis</i>	Зал
<i>A. nisus</i>	Зал
<i>Buteo lagopus</i>	З
<i>Cerchneis tinnunculus</i>	Гн, З
<i>Perdix perdix</i>	Гн, З
<i>Coturnix coturnix</i>	Гн, Пр
<i>Rallus aquaticus</i>	Гн, Пр
<i>Gallinula chloropus</i>	Гн, Пр, З
<i>Fulica atra</i>	Гн, Пр, З
<i>Grus grus</i>	Пр
<i>Tetrax tetrax</i>	Зал
<i>Charadrius dubius</i>	Пр
<i>Limosa limosa</i>	Пр
<i>Larus argentatus</i>	Л, Пр, З
<i>L. ridibundus</i>	Л, Пр, З
<i>Sterna hirundo</i>	Гн, Пр
<i>Columba livia</i>	О
<i>Streptopelia decaocto</i>	Гн, З
<i>Cuculus canorus</i>	Гн, Пр
<i>Athene noctua</i>	Гн, З
<i>Apus apus</i>	Гн, Пр
<i>Merops apiaster</i>	Пр, Зал
<i>Upupa epops</i>	Гн, Пр
<i>Jynx torquilla</i>	Зал, Пр
<i>Dendrocopos major</i>	Гн, З
<i>D. syriacus</i>	Гн, З
<i>Galerida cristata</i>	О
<i>Alauda arvensis</i>	Гн, Пр
<i>Riparia riparia</i>	Гн, Пр
<i>Hirundo rustica</i>	Гн, Пр
<i>Delichon urbica</i>	Гн, Пр

<i>Motacilla flava</i>	Гн, Пр
<i>M. alba</i>	Гн, Пр
<i>Lanius collurio</i>	Гн, Пр
<i>Troglodytes troglodytes</i>	З
<i>Luscinia luscinia</i>	Гн, Пр
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Гн, Пр
<i>Ph. phoenicurus</i>	Гн, Пр
<i>Saxicola torquata</i>	Гн, Пр
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Гн, Пр
<i>Turdus merula</i>	Гн, Пр
<i>T. pilaris</i>	Пр, З
<i>T. philomelos</i>	Гн, Пр
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Гн, Пр
<i>Sylvia atricapilla</i>	Гн, Пр
<i>S. communis</i>	Гн, Пр
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Пр
<i>Ph. collybita</i>	Пр, Гн
<i>Ficedula hipoleuca</i>	Пр
<i>F. albicollis</i>	Пр
<i>Parus caeruleus</i>	О
<i>P. major</i>	О
<i>Certhia familiaris</i>	З
<i>Emberiza citrinella</i>	Гн, Пр
<i>E. hortulana</i>	Гн, Пр
<i>E. schoeniclus</i>	Гн, Пр, З
<i>Fringilla coelebs</i>	Гн, Пр, З
<i>Chloris chloris</i>	Гн, Пр
<i>Spinus spinus</i>	З
<i>Carduelis carduelis</i>	Гн, Пр, З
<i>Cannabina cannabina</i>	Гн, Пр, З
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	З
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Гн, Пр, З
<i>Passer domesticus</i>	О
<i>P. montanus</i>	О
<i>Sturnus vulgaris</i>	Гн, Пр
<i>Oriolus oriolus</i>	Гн, Пр
<i>Garrulus glandarius</i>	Гн, З
<i>Pica pica</i>	О
<i>Corvus monedula</i>	Зал
<i>C. frugilegus</i>	Пр, З
<i>C. cornix</i>	Зал, Пр, З
<i>C. corax</i>	Зал, Пр, З

Примечание: Гн- гнездящиеся или предположительно гнездящиеся виды, О - оседлые, Пр - пролетные, Зал - залетные, З - зимующие, Л - летующие.

одноэтажной застройки, новостройку, поле-луговой участок, лесополосы, отвал, редколесье, влажную балку и реку Саксагань. Общая площадь стационара более 600 га. Проведено 80 относительных маршрутных учетов птиц с фиксированной шириной учетной ленты и наблюдения во все сезоны года. Суммарная протяженность маршрутов более 100 км. Все найденные гнезда картировались.

Всего зарегистрирован 81 вид птиц. Для 23 из них установлено гнездование, еще для 22 - оно предполагается, 9 видов - залетные, 34 - зимующие, 50 - пролетные (табл.). Редкими и малочисленными являются 20 видов (24,7 %). Наиболее богата птицами влажная балка, на дне которой находится пруд, - 43 вида, наиболее бедна новостройка - 9 видов.

Наиболее сходны по числу общих видов п. Бажаново и жилой квартал многоэтажной застройки г. Кривого Рога (показатель сходства Сёрнсена - 75 %), а также редколесья и отвала (73 %). Это объясняется близким характером растительности. Влажная балка и участок р. Саксагань также имеют значительное сходство. Наименее сходными биотопами являются влажная балка и новостройка (30,7 %), лесополосы и новостройка (30 %).

10.04.1994 г. наблюдалась пара взрослых стрепетов (*Tetrax tetrax*) в лоховом редколесье на склоне второй террасы известнякового отвала в окрестностях п. Бажаново. Птицы выбежали из-под куста лоха и скрылись в разнотравье на верхней террасе.

## ЧАЙКИ И КРАЧКИ В ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ

**С.Ю. Любущенко, В.Г. Табачишин**

*Винницкий пединститут, Саратовский университет*

Современное состояние населения птиц семейства *Laridae* изучалось в 1982-1995 гг. в окрестностях сел Якушинцы, Майдан (Винницкого района), Микулинцы, Ивча (Литинского района), городов Винницы и Бара.

**Озерная чайка (*Larus ridibundus*).** Обычная, местами многочисленная птица области. По сравнению с другими видами, озерная чайка образует длительно существующие, крупные колонии. Наиболее значительная по размерам колония, отмеченная на изучаемой территории, находится на прудах вблизи с. Ивча. Она насчитывает более 500 пар. На местах гнездования чайки появляются в первых числах марта; пролет продолжается до начала апреля. С этого времени и до отлета озерная чайка - одна из самых обычных птиц р. Южного Буга с притоками, рек Згар, Рол, Соб, Дохна, Савранка и Днестр с притоками. Гнездится колониями, число гнезд в которых достигает нескольких сотен. Гнездо устраивает на берегу, либо на заламах тростника и рогоза. Кладки ритмичные и аритмичные: из 3 яиц - 58,3 %, из 2 - 41,7 %. Цвет яиц грязно-зеленоватый с серовато-бурыми пятнами. Размеры их ( $n = 27$ ): длина -  $51,50 \pm 0,32$  мм (48,60 - 55,40 мм), максимальный диаметр -  $35,99 \pm 0,19$  мм (33,90 - 37,81 мм). Продолжительность насиживания 21-24 суток. Первые птенцы отмечены 25.05, наиболее позднее вылупление зарегистрировано 10.07. После вылета молодых птиц чайки образуют значительные скопления и в составе больших стай совершают трофические кочевки. Максимальные скопления этих птиц отмечаются на рыбопродуктивных прудах на территории Винницкого и Литинского районов. Отлет происходит в сентябре. Незначительные по численности группы чаек (до 15 особей) встречаются в зимний период на незамерзающих участках р. Южный Буг.

**Серебристая чайка (*L. argentatus*).** Малочисленный гнездящийся вид изучаемой территории. Достоверное гнездование подтверждено для озер, расположенных в окрестностях с. Микулинцы. Численность птиц в гнездовой колонии не превышает 15 пар. Вылупление птенцов происходит в первой половине июня: 3.06.1994 г. зарегистрировано 6 пуховых птенцов на сплаvine оз. Петрик. Молодые птицы отмечаются в течение всего лета, но в августе их численность несколько возрастает. В постгнездовой период встречается на водоемах различных типов в составе смешанных стай с другими чайковыми. В сентябре-октябре происходит пролет чаек, который заканчивается в середине ноября. Отдельные особи зарегистрированы на изучаемой территории и в зимнее время.

**Сизая чайка (*L. canus*)**. Численность повсеместно низка. Относительно обычны эти птицы в период осенних и весенних миграций. В гнездовое время сизые чайки встречаются одиночными парами либо небольшими группами по 3-6 особей. Максимальное по численности скопление птиц (25 особей) зарегистрировано вблизи с. Микулинцы 21.06.1993 г. В настоящее время достоверных сведений о размножении вида на исследуемой территории нет. В осенний период численность этих птиц несколько возрастает.

**Клуша (*L. fuscus*)**. Залетный вид. Известны встречи этих птиц в августе 1957 г. (Кістяківський, 1957) и 31.03.1994 г. на рыбообразных прудах вблизи с. Якушинцы.

**Малая чайка (*L. minutus*)**. Редкий пролетный вид. Отмечена на осеннем пролете 19.09.1982 г. на р. Южный Буг у г. Винницы, 20.07.1992 г. на озерах в окрестностях с. Микулинцы, на весеннем - 14.05.1995 г. на прудах Якушинецкого рыбхоза.

**Черная крачка (*Chlidonias niger*)**. Гнездящийся, широко распространенный вид области. Отмечается в долинах рек, на озерах, прудах и других типах водоемов. Весенний прилет - в первой половине мая. Первые пролетные особи зарегистрированы 11.05.1909 г. (Кістяківський, 1957), в окрестностях с. Майдан - 9.05.1981 г., на прудах Якушинецкого рыбхоза Винницкого района - 7.05.1994 г. Гнездится колониями на кочках или заламах рогаза. Крупные колонии (до 40-50 пар) черной крачки отмечены вблизи г. Бара и с. Микулинцы Литинского района. Однако более обычны небольшие колонии: на прудах с. Рожепы (Герхнер, 1928) и с. Якушинцы отмечены колонии, состоящие из 5-15 пар. Период откладки яиц несколько растянут (с 23.05 по 2.07). Гнездо небольшое, лоток влажный. Строительный материал - тростник, рогаз, ряска. В кладке 1-3 яйца: из трех яиц состоит около 47 % кладок, из двух яиц - 31 %, из одного - 22 %. Яйца имеют различную (от грязно-беловатого до темно-коричневого) с темными пятнами окраску. Подъем птенцов на крыло происходит в возрасте 18-20 дней. Значительные межгодовые колебания сроков гнездования крачек на водоемах различных типов, очевидно, обусловлены динамикой гидрологических условий, сукцессионной сменой растительных формаций, антропогенным воздействием, в частности выкашиванием высшей надводной растительности. Летние кочевки постепенно переходят

в отлет. В августе черная крачка обычна на р. Южный Буг у г. Винницы наряду с другими чайковыми. Отлетают крачки небольшими стаями в конце августа - сентябре.

**Белокрылая крачка (*Ch. leucopterus*).** Перелетная, гнездящаяся птица области. Весенний прилет отмечается с I декады мая до конца месяца. Наиболее интенсивная миграция происходит в середине мая. А.Б. Кистяковский (1957) указывает на весенний пролет данного вида на изучаемой территории в период с 20 по 27.05. Гнездится белокрылая крачка отдельными парами или небольшими колониями (по 3-7 пар). Такие колонии зарегистрированы на озерах вблизи сел Микулинцы и Якушинцы в 1982-1995 гг. Максимальные показатели численности данного вида характерны для крупных водоемов Винницкой области с хорошо развитой гидрофитной растительностью. Гнезда располагаются, как правило, на заломах тростника и рогоза. Первые кладки отмечены 18.06 в 1981 г., 13.06 в 1993 г., 16.06 в 1994 г. Период насиживания насчитывает 15-18 суток. В августе молодые птицы отмечаются на водоемах различного типа среди других чайковых птиц. Отлетают в конце августа-сентябре.

**Белощекая крачка (*Ch. hybrida*).** Гнездящийся, перелетный вид Винницкой области. Весенний прилет - в первой половине мая. Первые пролетные особи зарегистрированы в окрестностях с. Микулинцы 26.04 в 1983 г. и 27.04 в 1995 г. Пролет продолжается, по-видимому, до конца мая. Гнездится небольшими колониями (по 3-9 пар) на островах водоемов полевого типа, иногда в колониях озерной чайки. За время исследований кладки отмечались в период с 5.06 до 3.07. В полных кладках 2-3 яйца, в двух случаях в гнездах отмечено по одному насиженному яйцу. Размеры яиц ( $n = 25$ ): длина -  $39,83 \pm 0,40$  мм ( $37,40-44,80$  мм), ширина  $28,70 \pm 0,15$  мм ( $27,32-29,80$  мм). Масовое вылупление птенцов наблюдается 20-25.06, первые летные молодые птицы отмечены 14-18.07. В период трофических кочевок отмечаются на водоемах различных типов. Отлет происходит во второй половине августа.

**Речная крачка (*Sterna hirundo*).** Обычный пролетный и гнездящийся вид области. Распространена более равномерно по сравнению с другими чайковыми птицами. Встречается на всех типах водоемов. Наибольшая численность отмечается для прудов и озер полевого типа с открытой береговой линией. Гнез-

дятся колониями (до 18-35 пар), часто в колониях озерной чайки. Такие смешанные колонии отмечены вблизи сел Якушинцы, Микулинцы (Винницкого района), Шершни (Барского района) и существуют уже много лет (1981-1995). Численность птиц в колониях подвержена значительным изменениям, что связано с межгодовыми колебаниями уровня воды. Прилетают крачки на места гнездования в последней декаде апреля (27.04.1984 г., 25.04.1994 г., 24.04.1995 г.). Гнездятся крачки на песке или на заболоченных островках, делая углубления в субстрате и иногда выстилая гнездовую ямку сухими травинками. Первые кладки отмечены 29.05.1994 г. Они состоят из 2-4 яиц, при этом примерно 79 % составляют кладки из трех яиц. Окраска яиц сильно варьирует (от песочной до темно-коричневой). Пуховые птенцы наблюдаются с 25.06 по 20.07. Подъем молодых птиц на крыло происходит с середины июля. В июле-августе молодые птицы собираются в стаи, часто обособленные от взрослых, и в течение двух месяцев кочуют по долинам рек. Кочевки постепенно переходят в осенний пролет.

**Малая крачка (*S. albifrons*)**. Редкий пролетный вид Винницкой области. В.Ю. Герхнер (1928) также отмечал эту крачку на исследуемой территории как пролетный вид. Нами наблюдалась на весеннем пролете 14.05.1995. на прудах Якушинецкого рыбхоза.

## ЛИТЕРАТУРА

- Герхнер В.Ю. Матеріали до вивчення птахів Поділля. - 3б. праць Зоол. музею АН УРСР. Київ: Вид-во АН УРСР. 1928. 5: 1-329.  
Кістяківський О.Б. (1957): Фауна України. К.: АН УРСР. 4: 1-432.

## К БИОЛОГИИ ЖЕЛТОГОЛОВОЙ ТРЯСОГУЗКИ В ПОДОЛЬСКОМ ПОБУЖЬЕ

**С.Ю. Любущенко, В.Г. Табачишин**

*Винницький пединститут, Саратовський університет*

В последние годы появилось много сообщений по биологии желтоголовой трясогузки (*Motacilla citreola*), что отчасти было

вызвано интересом к явлению широкой экспансии вида на запад. В конце 70-х начале 80-х гг. отмечено проникновение ее на территорию Украины и гнездование в ряде областей. Так, в 1976 г. зарегистрировано гнездование трясогузки в Харьковской (Лисецкий, 1981) и Сумской (Матвеевко, 1977), в 1977 г. - Житомирской (Лесничий, 1978), в 1979 г - Луганской (Панченко, Лесничий, 1985) областях. На территории Винницкой области желтоголовая трясогузка впервые была отмечена 30.04.1982 г. у западной окраины областного центра на увлажненном кочковатом участке пойменного луга. В настоящее время она заселяет лугово-болотные ландшафты Подольского Побужья как отдельными парами, так и колониями до 14 пар (окрестности с. Микулинцы Литинского района).

Весенний прилет желтоголовой трясогузки в Винницкий и Литинский районы приходится на первую половину апреля. После прилета птицы занимают гнездовые участки, поселяясь на увлажненных лугах с богатой разнотравно-злаковой растительностью. Во второй половине апреля происходит образование пар, а через 4-7 дней - гнездостроение. Защита гнездовой территории от других птиц обеспечивается самцом, активно прогоняющим "чужаков". Свои гнезда трясогузка устраивает среди злаковой растительности под куртинами прошлогодней травы. Основным строительным материалом служат стебли травянистых растений, лоток чаще всего выстлан шерстью, нежными стеблями травянистой растительности с глубиной 48-50 мм и шириной 60 мм. Расстояние между гнездами в колониальных поселениях от 18 до 33 м. Наиболее ранние даты начала яйцекладки - 12.05.1982 г. вблизи с. Микулинцы Литинского района, 8.05.1983 г. в окрестностях с. Якушинцы Винницкого района, 14.05.1985 г. и 5.05.1993 г. в окрестностях с. Микулинцы, 3.05.1994 г. в окрестностях г. Винницы. Полная кладка состоит из 5-6 яиц ( $n = 14$ ). Размеры яиц: длина -  $18,7 \pm 0,08$  мм (17,7-19,9 мм); ширина -  $13,9 \pm 0,05$  мм (13,0-14,7 мм). Окраска их голубовато-бурая с расплывчатым рисунком. Насиживание чаще всего начинается после откладки предпоследнего яйца и длится 13-15 суток. Насиживают, очевидно, и самец, и самка, хотя доля участия партнеров в этом процессе носит индивидуальный характер. Интенсивность кормления птенцов и величина пищевых порций с увеличением их возраста повышается. Судя по усредненным данным суточных наблюдений у гнезд, родители в течении суток кормят

птенцов относительно равномерно - 16-21 раз (в среднем 18,3 кормлений в сутки). После вылета птенцов из гнезда взрослые птицы сопровождают их 8-12 суток и подкармливают вне гнезда. Массовый вылет молодых отмечается во второй декаде июня. В июне-августе желтоголовые трясогузки собираются группами и в течение двух месяцев совершают кочевки. Последние встречи желтоголовой трясогузки отмечаются в период с 28.08 по 9.09.

Определены некоторые морфометрические характеристики вида: для самок ( $n = 14$ ) длина крыла составляет  $77,51 \pm 1,35$  мм ( $74,80-79,00$  мм), хвоста -  $67,75 \pm 0,98$  мм ( $65,80-69,00$  мм), цевки -  $23,90 \pm 0,23$  мм ( $23,55-24,45$  мм), клюва -  $9,7 \pm 0,14$  мм ( $9,55-10,00$  мм); для самцов ( $n = 11$ ) длина крыла -  $80,50 \pm 1,42$  мм ( $77,91-82,20$  мм), цевки  $24,70 \pm 0,31$  мм ( $24,11-24,99$  мм), клюва -  $9,75 \pm 0,19$  мм ( $9,70-10,10$  мм).

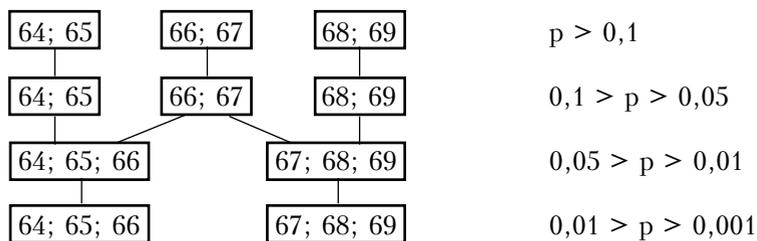
## ЛИТЕРАТУРА

- Лесничий В.В. (1978): Находка желтоголовой трясогузки в Житомирской области. - Вестн. зоологии. 4: 92-93.
- Лисецкий А.С. (1981): Новые сведения о распространении птиц на северо-востоке Украины. - Экология и охрана птиц: Тез. докл. VIII Всесоюз. орнитол. конф. Кишинев, 139.
- Матвеевко М.Е. (1977): О распространении гнездового ареала желтоголовой трясогузки. - Тез докл. VII Всесоюз. орнитол. конф. Киев. 1: 84.
- Панченко С.Г., Лесничий В.В. (1985): О гнездовании желтоговой трясогузки в Ворошиловградской области. - Вестн. зоологии. 1: 81-82.
- Клестов М.Л., Гаврись Г.Т. (1991): О расселении желтоголовой трясогузки на территории Украины. - Мат-лы. X Всесоюз. орнитол. конф. Минск: Наука і техника. 2 (1): 279-280.

## ВНУТРІШНЬОПОПУЛЯЦІЙНИЙ РОЗПОДІЛ ЛУЧНОЇ ОЧЕРЕТЯНКИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ КЛАСТЕРНОГО АНАЛІЗУ ДОВЖИНИ КРИЛА ПРОЛІТНИХ ПТАХІВ

**І. Мартинюк, І. Шидловський**  
*Львівський університет*

Матеріал для даного повідомлення зібраний в ході відлову і кільцювання птахів у серпні-вересні 1995 р. біля с. Чолгині Яворівського району Львівської області. Всього було відловлено



Виділення груп птахів на основі довжини крила

165 лучних очеретянок (*Acrocephalus schoenobaenus*). Для виявлення окремих внутрішньопопуляційних угруповань використаний кластерний аналіз. Аналізувалися довжина крила та строки зміни інтенсивності міграції за методикою Л.П. Бальчюскаса (1990). Вік мігрантів не враховувався, оскільки птахів, старших за 1 рік, було всього 3.

За довжиною крила всіх птахів було розбито на 9 класів: 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 мм. Три крайні з них (63, 70 і 71 мм) відкинута через малу кількість даних. Для решти було побудовано первинну матрицю різниці довжини крила на основі t-критерію Стьюдента, яка дає можливість побачити різні достовірності відмінностей цього показника. На її основі виділено кілька груп особин з різною достовірністю різниці довжини крила (рис.). З достовірністю близької до 1, виділяються 2 групи: 64-66 мм і 67-69 мм. При нижчій достовірності (0,90 - 0,95) можна простежити також утворення третьої групи (66-67 мм), що виділяється з двох попередніх. Це може свідчити про мікроеволюційні зрушення, які проходять у природних популяціях.

Було зроблено спробу знайти також різницю у строках міграції для цих груп, але достовірної різниці не виявлено.

Отже, через територію Львівської області у серпні - вересні пролітають дві внутрішньопопуляційні групи лучної очеретянки, які достовірно відрізняються довжиною крила. За попередніми даними, між особинами з цих двох груп існують також відмінності у характері забарвлення покривних пер, але це питання ще потребує подальшого вивчення.

## ЛІТЕРАТУРА

Бальчаускас Л.П. (1990): Простой метод классификации биологических объектов. - Acta ornithol. lituanica. 3: 146-151.

## УМОВИ ГНІЗДУВАННЯ СИНИЦЬ У ДІБРОВАХ ПОДІЛЛЯ

М.Д. Матвеев

*Кам'янець-Подільський пединститут*

Матеріал про умови гніздування синиць зібрано на території Кам'янець-Подільського району Хмельницької області у гніздові періоди (квітень-липень) 1989-1995 рр. На гніздуванні було виявлено 4 види синиць (родина *Paridae*): синиця велика (*Parus major*), синиця голуба (*P. caeruleus*), гаїчка болотяна (*P. palustris*), синиця чорна (*P. ater*). Дослідження проводились у грабових дібровах різного віку. Під час обліку птахів використовувалась методика лінійних трансектів (Равкин, Доброхотов, 1963).

**Загальна чисельність синиць у різних типах лісу.** Ці птахи частіше зустрічаються у перестійних та зрілих лісах, де є велика кількість дупел. Щільність великої синиці у них в середньому становить 164,4 ос./км<sup>2</sup>, блакитної - 44,5 ос./км<sup>2</sup>, болотяної гаїчки - 19,6 ос./км<sup>2</sup>. Крім цього, велика синиця має високу чисельність у середньовікових лісах, де розвішані штучні гніздивлі (щільність в середньому 192,1 ос./км<sup>2</sup>). Цей вид, на відміну від інших синиць, охоче їх заселяє. Названі птахи майже відсутні у молодняках та ялинових насадженнях. Що стосується синиці чорної, то вона гніздиться у хвойних лісах та на ділянках поблизу них, де її щільність становить 124,0 ос./км<sup>2</sup>.

**Вибір місця гніздування.** Аналіз даних про поселення синиць в дуплах дерев показав, що велика синиця (n = 131) заселяє дупла граба (36,9 % від загальної кількості гнізд), дуба звичайного (17,4 %), клена польового (15,2 %), липи і черешні (по 10,9 %), груші (4,3 %), клена гостролистого та дуба скельного (по 2,2 %). Синиця голуба (n = 82) зустрічається на гніздуванні в дуплах граба (42,3 %), липи і дуба звичайного (по 19,2 %), клена польового (7,7 %), ясеня та черешні (по 5,7 %). Гаїчка болотяна (n = 49) гніздиться у дуплах граба (50,9 %),

клена польового (29,4 %), липи (11,8 %), черешні (5,9 %). Гніздування синиці чорної ( $n = 7$ ) зафіксовано у дуплах граба (57,7 %), липи (28,2 %), дуба (14,1 %).

Вибір для гніздування переважно граба, клена польового, липи, дуба та черешні пояснюється тим, що саме в цих деревах найчастіше утворюються дупла різних типів (перикореневі, видовбані дятлами, утворені на місці загнивання сучка або руйнування серцевини дерева).

**Розподіл синиць по різних типах дупел.** Дослідження показали, що у синиць існують певні вимоги до природного сховища. Так, велика синиця заселяє як дупла, утворені внаслідок загнивання серцевини дерева, так і в прикореневих дуплах - по 40,9 %. Дуплам, утвореним дятлами, віддають перевагу 18,2 % великих синиць.

Голуба синиця гніздиться переважно у прикореневій частині дерева (57,7 %). В дуплах, які виникли через руйнування серцевини, селиться 30,8 % птахів, а в дуплах, видовбаних дятлом, - 7,7 %.

Гаїчка виявлена на гніздуванні в дуплах, які утворилися через руйнування серцевини (74,3 %) і загнивання гілок (20,4 %), а також у дуплах, видовбаних дятлом (5,3 %).

Синиця чорна виявлена в однаковій кількості у різних типах дупел. Невелика кількість знайдених гнізд цього виду, а також невелика чисельність чорної синиці у даному районі, не дають змоги вважати ці відомості достовірними.

**Висота гніздування** пов'язана з типами дупел. Чорна синиця заселяє дупла, які знаходяться невисоко від землі (0,3-1,9, в середньому - 0,9 м). Такі саме дані наводить К.М. Благосклонов (1991). Голуба синиця будує гнізда в дуплах, розташованих вище (0,2-2,8, в середньому 1,1 м). Межі гніздування великої синиці становлять 0,2-6,5 м, середня висота - 1,9 м, а гаїчки - 0,8-4,5 м, в середньому - 2,2 м.

**Глибина дупла.** Найбільш глибокі дупла полюбляє велика синиця (140-800 мм, в середньому - 282 мм), а також голуба (120-330 мм, в середньому - 201 мм). Відносно неглибокі дупла приваблюють гаїчку болотяну (90-230 мм, в середньому - 153 мм) і чорну синицю (80-250 мм, в середньому - 160 мм).

Вибір синицями дупел з різною орієнтацією льотків (в % від загальної кількості гнізд)

Вид	Пд	Пд-Сх	Пд-Зх	Пн	Пн-Зх	Пн-Сх	Сх	Зх
<i>Parus major</i>	13,0	4,5	21,8	-	8,9	43,6	4,5	4,5
<i>P. caeruleus</i>	21,4	21,4	278,6	14,4	-	7,1	-	7,1
<i>P. palustris</i>	6,1	18,8	18,8	-	18,8	25,0	-	12,5
<i>P. ater</i>	50,0	-	46,6	-	-	-	-	3,4

**Площа дна дупла.** Синиця велика має дупла, найбільші за площею дна (в середньому 19250 мм<sup>2</sup>). Трохи менша площа дна дупла у чорної синиці (12810 мм<sup>2</sup>). Голуба синиця та болотяна гаїчка любляють селитися у дуплах з невеликою площею дна (відповідно 5874 та 5325 мм<sup>2</sup>).

**Розміри льотка дупла.** Різні види синиць вибирають для гніздування дупла з приблизно однаковими розмірами льотка. Про це свідчать наші спостереження, за якими одні й ті ж дупла займались 2-3 видами синиць у різні роки. Льоток великої синиці має в середньому такі розміри: 29,5 x 49 мм, у голубої синиці - 32 x 47 мм, у чорної синиці - 28 x 42 мм, у гаїчки болотяної - 29 x 40 мм.

**Орієнтація льотка по сторонах горизонту.** Як видно з таблиці, більшість дупел, зайнятих синицями, мають льоток, спрямований на південь і захід. На наш погляд, це пов'язано з кліматичними чинниками, зокрема - з напрямком вітрів у весняний період. Оскільки на Хмельниччині навесні переважають північні та східні вітри, то синиці дуже рідко займають дупла, льотки яких орієнтовані на в північному і східному напрямках.

## ЛІТЕРАТУРА

- Благосклонов К.М. (1991): Гнездование и привлечение птиц в сады и парки. - М.: МГУ. 1-238.
- Равкин Д.С., Доброхотов В.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР. 130-136.

## ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ СИНІЦЬ У РІЗНИХ ТИПАХ ЛІСУ НА ПОДІЛЛІ

М.Д. Матвеев

*Кам'янець-Подільський педінститут*

Дослідження динаміки чисельності синиць у різні періоди життєвого циклу у різних типах лісу проводилися на території Панівецького, Кадиевецького і Гуменецького лісництв Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Облік птахів тривав протягом 1990-1995 рр. з використанням методики лінійних трансектів (Равкин, Доброхотов, 1963). Всього за період дослідження з обліками пройдено близько 250 км.

Життєвий цикл синиць (род. *Paridae*) на Поділлі можна умовно поділити на такі періоди: 1) зимовий - 15.11-15.01; 2) період весняних міграцій - 15.01-1.04; 3) гніздовий - 1.04-15.07; 4) післягніздовий - 15.07-1.09; 5) період осінніх міграцій - 1.09-15.11.

Дослідження проводились у 8 різних типах лісу, які відрізнялись породним та віковим складом дерев, наявністю памолоді і підліску, характером трав'яного покриву, особливостями рельєфу:

1. Грабовий дубняк, середньовіковий, з густим підліском та памолоддю.

2. Кленово-ясено-грабовий, перестійний, з густим підліском і памолоддю.

3. Ялиновий з домішкою листяних порід, середньовіковий, з густою памолоддю, з заростями бур'янів.

4. Грабовий дубняк, зрілий, без підліску і памолоді, по краю лісового масиву.

5. Грабовий дубняк, зрілий, з густим підліском і памолоддю.

6. Грабово-кленовий дубняк, молодий.

7. Грабовий дубняк, перестійний, з підліском і памолоддю, на схилі східної експозиції по краю лісу біля р. Смотрич.

8. Грабовий дубняк, середньовіковий, з підліском і памолоддю, по краю лісового масиву, біля населеного пункту.

На території, де проводились дослідження, виявлено 5 видів птахів родини *Paridae*, для чотирьох з яких гніздування доведено: синиця велика (*Parus major*), синиця голуба (*P. caeruleus*), гаїчка болотяна (*P. palustris*), синиця чорна (*P. ater*).

Щільність синиць родини *Paridae* у різних типах лісу на Поділлі

Тип лісу	<i>P. major</i>		<i>P. caeruleus</i>		<i>P. palustris</i>		<i>P. ater</i>	
	ос./км <sup>2</sup>	CV,%						
<b>Зимовий період</b>								
1	35,5	21,4	59,3	28,5	17,1	109,3	-	-
2	13,1	108,6	83,3	31,4	28,0	73,7	-	-
3	31,4	64,9	120,1	43,8	243,9	110,4	9,8	56,7
4	-	-	52,3	74,6	42,4	55,9	-	-
5	-	-	68,5	40,4	49,8	45,8	-	-
6	-	-	54,4	43,4	21,3	81,9	-	-
7	9,1	148,6	195,3	13,8	37,6	60,7	-	-
8	16,1	89,3	50,3	18,4	28,7	75,5	-	-
Всього:	16,4	43,5	95,7	54,8	58,4	53,6	-	-
<b>Період весняних міграцій</b>								
1	240,1	12,1	38,9	32,6	28,6	21,6	-	-
2	191,1	23,5	46,3	64,2	26,6	41,8	-	-
3	104,1	35,7	9,7	46,8	193,8	23,4	125,6	35,8
4	12,7	18,5	62,3	44,1	16,4	124,6	-	-
5	88,1	36,1	66,3	45,8	21,8	85,4	-	-
6	181,4	29,5	19,3	121,8	31,6	43,5	10,5	95,4
7	256,3	12,6	87,7	45,6	35,6	69,8	-	-
8	156,4	52,3	73,3	26,4	31,4	44,8	-	-
Всього:	196,6	24,8	70,1	35,0	50,4	43,5	15,6	105,9
<b>Гніздовий період</b>								
1	234,4	23,9	46,0	69,6	8,1	119,1	-	-
2	177,1	31,1	42,3	49,2	42,3	38,2	-	-
3	26,0	71,8	-	-	-	-	124,9	22,3
4	171,8	11,6	65,8	37,4	7,4	187,9	-	-
5	104,2	28,3	36,1	38,1	14,3	113,9	-	-
6	16,6	109,1	18,5	111,5	-	-	-	-
7	195,3	27,3	36,4	40,1	16,7	62,7	-	-
8	151,0	48,5	33,7	33,9	34,6	40,2	-	-
Всього:	156,8	33,1	40,3	10,2	19,9	26,6	14,6	49,5
<b>Післягніздовий період</b>								
1	385,3	8,5	150,1	18,4	94,4	36,5	-	-
2	75,5	50,6	42,6	49,4	10,1	136,8	-	-

Продовження таблиці

Тип лісу	<i>P. major</i>		<i>P. caeruleus</i>		<i>P. palustris</i>		<i>P. ater</i>	
	ос./км <sup>2</sup>	CV,%	ос./км <sup>2</sup>	CV,%	ос./км <sup>2</sup>	CV,%	ос./км <sup>2</sup>	CV,%
3	267,4	13,7	31,7	87,9	83,5	36,8	222,7	19,4
4	367,1	9,6	166,4	18,9	21,1	86,5	-	-
5	42,3	50,4	10,9	124,8	-	-	-	-
6	163,8	48,7	-	-	16,4	84,9	-	-
7	313,3	9,6	148,5	12,7	31,4	72,6	42,2	57,4
8	29,1	96,4	16,5	103,5	-	-	-	-
Всього:	227,9	11,3	84,4	30,7	37,8	56,2	32,1	28,6
<b>Період осінніх міграцій</b>								
1	215,3	10,4	162,4	16,9	81,1	38,8	-	-
2	175,5	19,6	52,6	43,5	73,4	36,9	-	-
3	200,5	16,5	52,0	64,1	41,3	38,3	111,1	19,8
4	283,4	28,4	219,0	17,5	-	-	-	-
5	175,4	28,5	31,2	94,8	31,3	83,2	-	-
6	122,2	12,6	-	-	31,8	56,9	-	-
7	188,9	71,5	148,5	38,6	23,3	45,1	42,2	89,4
8	67,8	31,8	37,4	54,5	-	-	-	-
Всього:	191,1	45,6	103,3	96,2	48,5	51,3	19,6	116,4

Примітка: нумерація типів лісу відповідає наведеній у тексті

Гаїчка чорноголова (*P. montanus*) зустрічається у невеликій кількості під час міграцій та у зимовий період у зграях з іншими синицями і переважно у хвойних типах лісу.

У зимовий період серед птахів цієї родини найчисельніша блакитна синиця, яка виявлена в усіх типах лісу (табл.). Друга за чисельністю - болотяна гаїчка, вона також зустрічається в усіх типах лісу. Велика синиця концентрується у зимовий період біля населених пунктів. Разом з тим цей вид (переважно самців) можна зустріти по краю лісового масиву, а також у ялинових насадженнях. Чорна синиця в цей період тримається хвойних ділянок. Взимку найбільше птахів можна виявити у тих типах лісу, де різноманітність умов сприяє забезпеченню кормами (різновидовий склад дерев, зарості сухої трави, скелі і т. п.). Такими виявилися хвойні ділянки лісу, а також типи лісу на межі з іншими біотопами.

У період весняних міграцій зростає чисельність всіх видів синиць за рахунок переміщення птахів (велика синиця) від населених пунктів і кочівлі синиць з південних районів. В цей час синиці (крім чорної) частіше зустрічаються по краю лісу і в ялинових насадженнях. Найчисельнішою стає велика синиця, яку можна побачити в усіх типах лісу, особливо вздовж берега р. Смотрич (7 тип лісу). Блакитна синиця та болотяна гаїчка тримаються хвойних ділянок, які залишають лише в кінці весняного періоду. Синицю чорну можна побачити у хвойних ділянках лісу та у невеликій кількості у молодняку.

Розміщення та чисельність синиць у гніздовий період пов'язані з наявністю місць, придатних для побудови гнізд. Тому кількість їх зростає саме у зрілих і перезрілих типах лісу, де є багато дерев з дуплами, а також у середньовікових ділянках зі штучними гніздівлями.

Як і в період весняних міграцій, під час гніздування у лісових біотопах переважає велика синиця. Значно поступається їй голуба синиця та болотяна гаїчка. Чорна синиця притримується ялинових насаджень, де чисельність цього виду значно перевищує чисельність інших видів синиць.

Після завершення гніздування всі види синиць, крім чорної, зосереджуються у типах лісу з густим підліском і памолоддю, а також на краю лісу. Чорна синиця відмічена у ялинових насадженнях. У кінці періоду чорну синицю можна побачити також у лісі вздовж р. Смотрич. Це здебільшого молоді птахи з північної популяції.

Період осінніх міграцій характеризується відносно високою чисельністю всіх видів синиць. Найчастіше вони зустрічаються вздовж краю лісу (1, 4, 7 типи), а також у ялинових насадженнях. Тут переважають птахи, які мігрують з північних частин ареалу. У глибині лісових масивів переважають особини місцевої популяції. До кінця періоду велика синиця переміщується ближче до населених пунктів, через що її кількість у лісі зменшується, і в цьому біотопі починають домінувати голуба синиця та гаїчка.

## ЛІТЕРАТУРА

- Равкин Д.С., Доброхотов В.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР. 130-136.

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗМНОЖЕННЯ ВЕЛИКОЇ СИНИЦІ НА ПОДІЛЛІ

М.Д. Матвеев

*Кам'янець-Подільський педінститут*

Матеріали зібрані у 1989-1995 рр. на території Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Було обстежено 504 гнізда великої синиці (*Parus major*), з яких 217 (43,2 % від загальної кількості гнізд) - у лісі, у штучних гніздівлях; 131 (25,9 %) - у лісі, у дуплах дерев; 156 (30,9 %) - на території населених пунктів, у дуплах дерев та будівлях людини.

Побудова гнізда для першої кладки починається в кінці березня. Масове гніздобудування спостерігається у населених пунктах з 5.04 до 18.04, а у лісових біотопах - з 11.04 до 20.04 (у дуплах), з 17.04 до 27.04 (у штучних гніздівлях).

Самий ранній термін початку побудови гнізда відмічено в місті - 18.03, а самий пізній - у лісі, в штучній гніздівлі - 12.05.

Велика синиця будує гніздо в 2 етапи. Перший з них триває в дуплах у лісі від 5 до 15 діб (в середньому - 6,1 доби), в штучних гніздівлях у лісі - від 3 до 13 діб (в середньому - 6,6 діб), у населених пунктах у дуплах від 6 до 21 доби (в середньому - 7,4). Протягом першого етапу формується основа гнізда з моху та гілочок. Другий період триває в дуплах в лісі від 3 до 19 діб (в середньому - 8,5 діб), в штучних гніздівлях у лісі - від 3 до 17 діб (в середньому - 8,3 доби), в населених пунктах у дуплах від 5 до 24 діб (в середньому - 8,9). На другому етапі відбувається утворення ковша гнізда. Він перекривається періодом яйцекладки, що властиво й іншим видам синиць (Бардин, 1976). З 123 гнізд у штучних гніздівлях 13,1 % були закінчені до початку відкладання яєць, 53,7 % - в період яйцекладки і 33,2 % - в перші дні власне насиджування. В середньому пара великих синиць будує гніздо за 15,0 діб (від 7 до 24) - у лісі в дуплах, 15,2 доби (8-25 діб) - у лісі в штучних гніздівлях, 15,9 діб (8-23 доби) - у населених пунктах. Більша тривалість їх побудови на території міста пояснюється тим, що синиці часто займають великі за площею гніздові ніші (у стовпах, парканах, тощо) і заповнюють весь гніздовий простір гніздовим матеріалом.

Розміри кладки і морфометричні характеристики яєць великої синиці

Репр. цикл	К-ть гнізд	Сер. велич. кладки	К-ть яєць	Маса, г		Довжина, мм		Максим. діаметр, мм	
				M±m	CV, %	M±m	CV, %	M±m	CV, %
1	234	9,7	7-16	1,72±0,14	4,9	17,8±0,6	2,1	13,5±0,4	2,4
2	76	6,9	4-12	1,83±0,80	8,4	18,2±0,3	0,8	13,6±0,1	1,1
всього:	310	8,5	4-16	1,75±0,11	5,4	17,9±0,4	0,9	13,5±0,1	0,5

О.А. Яремченко (1989) вказує на те, що синиці віддають перевагу штучним гніздівлям з великою площею дна. Наші дослідження на території Поділля це не підтвердили.

Відкладання яєць починається на початку квітня. Сама рання яйцекладка відмічена 2.04, а сама пізня - 12.05, масово вона починається у різні роки з 11.04 до 28.04 - в місті, 15.04-1.05 - у лісі в дуплах, 20.04-5.05 - в лісі у штучних гніздівлях. У більшості випадків яйцекладка відбувається ритмічно. Аритмічні кладки спостерігались у 25,6 % випадків.

Перша кладка - 7-16 яєць, в середньому - 9,7 (табл.). Розміри яйця першої кладки (n = 618): 15,8-20,3 x 12,0-14,6, в середньому - 17,8 x 13,5. Маса свіжознесених яєць 1,25-2,0 г, в середньому - 1,71 г.

Насиджування у першому циклі репродуктивного періоду триває 11-16 діб, в середньому - 13,7. Пташенята вилупляються на протязі 17-20 діб, в середньому - 17,8. Масовий виліт пташенят великої синиці починається з 15.05 до 28.05 - у місті, 20.05-4.06 - з дупел у лісі, 25.05-9.06 - з штучних гніздівель.

Успішність розмноження, яка підраховувалась за методом В.О. Паєвського (1985), для птахів, що гніздяться у штучних гніздівлях, становить 81,8 %, у дуплах у лісі - 88,7 %, у населених пунктах - 91,6 %. Загалом для першого циклу успішність розмноження складає 84,5 %.

Другий цикл репродуктивного періоду починається з середини травня.

Масово синиці приступають до побудови гнізда 14.05-23.05 - у населених пунктах, 18.05-28.05 - у лісі в дуплах, 23.05-1.06 - у штучних гніздівлях. Самий ранній термін початку побудови гнізда другого циклу - 10.05, а самий пізній - 19.06. Другий цикл розмноження може розпочатись, коли у гнізді ще є пташенята першого виводку. Це було виявлено у 42,6 % гнізд.

У другому циклі гніздо будується 4-21 добу (в середньому - 10,1). У населених пунктах побудова гнізда триває 5-19 діб (в середньому - 12,4), у лісі у дуплах - 4-14 діб (в середньому - 8,3), у штучних гніздівлях - 4-21 добу (в середньому - 9,5).

Найраніша яйцекладка відмічена 10.05, а найпізніша - 19.06. Масово відкладення яєць починається 18.05-28.05 - у населених пунктах, 21.05-20.06 - у лісі в дуплах, 22.05-4.06 - у штучних гніздівлях. Аритмічні кладки спостерігаються у 41,0 % випадків.

Друга кладка - 4-12 яєць (в середньому - 6,7), різниця величини перших і других кладок достовірна. Розміри яєць другої кладки ( $n = 191$ ): 16,4-20,1 x 12,1-14,6, в середньому - 18,2 x 13,6. Маса свіжознесених яєць 1,3-2,0 г (в середньому - 1,8 г). Таким чином, яйця другої кладки мають більші розміри і вагу. Такі ж дані приводяться і для інших районів України (Яремченко, 1989).

Власне насиджування у другому циклі, як і у першому, становить 11-16 діб (в середньому - 13,7). Пташенята вилупляються протягом 0,5-3 діб і знаходяться у гнізді 17-20 діб (в середньому - 18,0). Масовий виліт молодих синиць спостерігається 23.06-4.07 - у місті, 2.06-9.07 - у лісі з дупел, 28.06-12.07 - із штучних гніздівель. У другому циклі успішність розмноження синиць, що гніздяться у лісі в штучних гніздівлях - 75,1 %, у дуплах - 75,9 %, у населених пунктах - 81,4 %. Всього для другого циклу успішність розмноження становить 71,2 %. Цей показник нижчий, ніж у першому циклі. Це пояснюється такими причинами.

1. Збільшується вплив на синицю з боку мухоловок, малинників (*Erithacus rubecula*), які починають заселяти штучні гніздівлі у кінці першого циклу репродуктивного періоду великої синиці.

2. Росте чисельність горішникових сонь, які конкурують з синицями та іншими дуплогніздниками за гніздові ніші.

3. У гніздах синиць з'являються комахи-паразити та збудники різних хвороб, які ослаблюють пташенят і можуть привести до їх загибелі.

## ЛІТЕРАТУРА

- Бардин А.В. (1975): Сравнительное изучение жизненных циклов некоторых представителей рода *Parus* (*Paridae*, *Aves*). - Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Л. 1-24.
- Паевский В.А. (1985): Демография птиц. - Л.: Наука. 68-84.
- Яремченко О.А. (1989): Размножение большой синицы в искусственных гнездовьях. - Гнездовая жизнь птиц. Пермь. 133-142.

## ДИНАМІКА ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПТАХІВ ДЕНДРОПАРКУ “СОФІЇВКА” ЗА ОСТАННІ 20 РОКІВ

Л.М. Містрякова

Уманський педінститут

У 1996 р. парку виповнюється 200 років. Він займає площу 152 га, розташований у долині р. Уманки. На його території росте понад 500 видів рослин. Вивченню орнітофауни дендропарку присвячені 2 роботи М.Ф. Ковалю (1979, 1990). У 1975 р. ним тут було виявлено на гніздуванні 45 видів птахів з загальною густиною населення 621 ос./км<sup>2</sup>.

Нами видовий склад та чисельність птахів дендропарку “Софіївка” вивчалися протягом гніздових періодів 1994-1995 рр. Встановлено гніздування 57 видів з загальною густиною населення 345,7 ос./км<sup>2</sup> (табл.). Найбільш чисельними є польовий (*Passer montanus*) і хатній (*P. domesticus*) горобці, зяблик (*Fringilla coelebs*), шпак (*Sturnus vulgaris*), кільчаста горлиця (*Streptopelia decaocto*), співочий дрізд (*Turdus philomelos*), вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*). У порівнянні з 1975 р. загальна чисельність птахів знизилася на 44 %. Особливо відчутно вона скоротилася у чагарникових видів, горобців, шпака, кільчастої горлиці. Кількість гніздуючих видів збільшилася до 57. Не відмічалися раніше на гніздуванні, зокрема, звичайний боривітер (*Falco tinnunculus*), совка (*Otus scops*), голубий рибалочка (*Alcedo atthis*), сірійський дятел (*Dendrocopos syriacus*) та ін.

Основні причини зниження чисельності у дендропарку гніздуючих птахів, на нашу думку, такі:

Матеріали II конференції молодих орнітологів України

Порівняльна характеристика видового складу та чисельності птахів дендропарку "Софіївка" у 1975 і 1995 рр. (ос./км<sup>2</sup>)

Вид	Характер перебування	1975	1995	Зміна чисельності, %
1	2	3	4	5
<i>Falco tinnunculus</i>	ПГ	-	1,32	+ 100
<i>Columba oenas</i>	ПГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>Columba palumbus</i>	ПГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>Streptopelia turtur</i>	ПГ	8,00	3,97	- 50,4
<i>S. decaocto</i>	ОГ	37,33	10,59	- 71,6
<i>Cuculus canorus</i>	ПГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>Otus scops</i>	ПГ	-	1,32	+ 100
<i>Strix aluco</i>	ОГ	-	1,32	+ 100
<i>Bubo bubo</i>	В	+	-	
<i>Alcedo atthis</i>	ПГ	-	1,32	+ 100
<i>Upupa epops</i>	ПГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>Jynx torquilla</i>	ПГ	5,33	2,65	- 50,3
<i>Picus canus</i>	ОГ	5,33	2,65	- 50,3
<i>Dendrocopos syriacus</i>	ОГ	-	1,32	+ 100
<i>D. major</i>	ОГ	4,00	5,30	+ 32,5
<i>D. medius</i>	ОГ	5,33	1,32	- 75,2
<i>D. minor</i>	ОГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>Hirundo rustica</i>	ПГ	10,66	7,95	- 25,4
<i>Delichon urbica</i>	ПГ	-	3,97	+ 100
<i>Motacilla alba</i>	ПГ	5,33	2,65	- 50,3
<i>Anthus trivialis</i>	ПГ	2,66	2,65	-
<i>Lanius collurio</i>	ПГ	5,33	2,65	- 50,3
<i>Erithacus rubecula</i>	ПГ	-	3,97	+ 100
<i>Luscinia luscinia</i>	ПГ	5,33	3,97	- 25,5
<i>Ph. phoenicurus</i>	ПГ	-	3,97	+ 100
<i>Oenanthe oenanthe</i>	ПГ	-	1,32	+ 100
<i>Turdus merula</i>	ПГ	2,66	2,65	-
<i>T. philomelos</i>	ПГ	5,33	9,27	+ 73,9
<i>Sylvia borin</i>	ПГ	2,66	5,30	+ 99,2
<i>S. atricapilla</i>	ПГ	-	2,65	+ 100
<i>S. communis</i>	ПГ	13,33	2,65	-72,8
<i>Phylloscopus trochilus</i>	ПГ	5,33	5,30	-

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
<i>Ph. sibilatrix</i>	ПГ	8,00	3,97	- 50,4
<i>Ph. collybita</i>	ПГ	8,00	9,27	+ 15,9
<i>Muscicapa striata</i>	ПГ	5,33	3,97	- 25,5
<i>Ficedula parva</i>	ПГ	5,33	3,97	- 25,5
<i>Parus palustris</i>	ОГ	5,33	11,92	+ 123,6
<i>P. major</i>	ОГ	24,33	18,54	- 44,3
<i>P. caeruleus</i>	ОГ	2,66	2,65	-
<i>Sitta europaea</i>	ОГ	10,66	7,95	- 25,4
<i>Certhia familiaris</i>	ОГ	-	2,65	+ 100
<i>Emberiza citrinella</i>	ОГ	13,33	10,59	- 20,6
<i>E. hortulana</i>	ПГ	5,33	1,32	- 75,2
<i>Fringilla coelebs</i>	ПГ	42,66	27,8	- 34,8
<i>F. montifringilla</i>	ПОГ	-	1,32	+ 100
<i>Chloris chloris</i>	ПОГ	21,33	5,30	- 75,2
<i>Serinus serinus</i>	ОГ	10,66	3,97	- 62,8
<i>Acanthis cannabina</i>	ПОГ	10,66	5,30	- 50,0
<i>Passer domesticus</i>	ОГ	45,33	34,43	- 24,0
<i>P. montanus</i>	ОГ	109,33	42,38	- 52,1
<i>Sturnus vulgaris</i>	ПГ	69,33	18,54	- 73,3
<i>Oriolus oriolus</i>	ПГ	5,33	3,97	- 25,5
<i>Garrulus glandarius</i>	ОГ	10,66	7,95	- 25,4
<i>Pica pica</i>	ОГ	5,33	7,95	+ 49,2
<i>Corvus frugilegus</i>	ПКГ	44,00	6,62	- 85,0
<i>C. cornix</i>	ОКГ	2,66	1,32	- 50,4
<i>C. corax</i>	ОКГ	-	1,32	+ 100
Всього:		621,0	345,69	- 44,3

Примітка: дані за 1975 р. наводяться за М.Ф. Ковалем (1979), ОГ - осілі гніздуючі види, ПГ - перелітні гніздуючі, ОКГ - осілі (кочові) гніздуючі, В - відвідують парк.

1. В останнє десятиріччя на території парку проводяться інтенсивні роботи по його впорядкуванню, в результаті чого видалено значні площі чагарникових заростей, особливо на периферії.

2. Видалення значної частини старих дерев з дуплистими стовбурами.

3. Проведення на території парку інтенсивних землевпорядних та будівельних робіт, пов'язаних з підготовкою до святкування його 200-річчя.

4. Активне розповсюдження у парку за останні 5-6 років і надмірне зростання чисельності білки, яка, за нашими спостереженнями, розоряє гнізда не тільки відкритогніздуючих птахів, а і дуплогніздників.

На водоймах дендропарку постійно мешкають лебідь-шипун (*Cygnus olor*), канадська казарка (*Branta canadensis*), крижень (*Anas platyrhynchos*). В окремі роки кілька пар крижнів виводять потомство. На жаль, належних умов для розмноження водоплавних птахів у парку нема. Необхідно встановлювати для них спеціальні будиночки.

На наш погляд, уже з наступного року, у зв'язку з завершенням реконструкції парку, чисельність птахів там буде зростати.

## ЛІТЕРАТУРА

- Коваль Н.Ф. (1979): Птицы дендропарка "Софиевка". - Вестн. зоол. 3: 71-74.  
Коваль Н.Ф. (1990): Птицы дендропарка "Софиевка". К.: УСХА. 1-177.

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРНІТОФАУНИ СКВЕРІВ МІСТ УМАНІ ТА ТУЛЬЧИНА

**Л.М. Містрякова**  
*Уманський педінститут*

Видовий склад та чисельність гніздуючих птахів вивчалися протягом гніздового періоду 1995 р. у двох скверах м. Умань Черкаської області та в одному - м. Тульчин Вінницької області.

Сквер ім. Калініна (м. Умань) знаходиться в центрі міста, загальна площа його - 1,8 га. Деревні породи представлені переважно середньовічними кленом ясенелистим, дубом, липою серцелистою, каштаном, березою, білою акацією, чагарники - спіреею і культурними сортами роз. По периметру скверу знаходяться міські вулиці, він активно відвідується населенням міста.

На гніздуванні в цьому сквері нами відмічені: кільчата горлиця (*Streptopelia decaocto*) - 4 пари, сизий голуб (*Columba livia*) - 4, зеленяк (*Chloris chloris*) - 1, садова славка (*Sylvia borin*) - 1, хатній горобець (*Passer domesticus*) - 2, сорока (*Pica pica*) - 1. Загальна чисельність птахів - 13 пар, 8,1 пар/га.

Сквер ім. Черняхівського (м. Умань) розташований у приватному секторі міста в 400 м від дендропарку "Софіївка". Загальна площа - 1,5 га. Деревні породи представлені середньовічними (65 %) та молодими (35 %) дубом, каштаном (головна порода), берестом, березою бородавчастою, сосною звичайною, ялиною, тополею, акацією білою.

На гніздуванні у сквері зареєстровано 9 видів птахів загальною чисельністю 14 пар, густина населення - 9,4 пар/га. Найбільш чисельна кільчата горлиця - 3 пари, гніздяться також середній строкатий дятел (*Dendrocopos medius*) - 1, повзик (*Sitta europaea*) - 1, весняний вівчарик (*Phylloscopus trochilus*) - 1, сорока - 1 та ін.

Досить цікавими є поселення сороки в обох скверах. У першому з них гніздо знаходиться на верхівці старого береста, а в другому - білої тополі. В обох випадках - на висоті 15-18 м, що значно вище, ніж у природних умовах. У сквері ім. Черняхівського поруч із цьогорічним гніздом знаходилися ще 2 напівзруйнованих. Напевно, на одному й тому ж дереві сороки гніздяться вже кілька років. В обох випадках ці птахи будували гнізда на деревах, що знаходилися в центрі скверів.

Сквер у Тульчині розташований за містом біля автомагістралі Тульчин - Вінниця, з протилежного боку - заболочені луки. Площа - 4 га. По суті, це напівприродне лісове урочище з різновіковими породами дерев і добре розвиненим підліском.

На гніздуванні відмічено 11 видів птахів загальною чисельністю 22 пари, що становить 5,5 пар/га. Найбільш чисельні види - дрізд-горобинник (*Turdus pilaris*) - 8 пар (колонія) та зяблик (*Fringilla coelebs*) - 5, гніздилися також сивий дятел (*Picus canus*) - 1, щиглик (*Carduelis carduelis*) - 1, костогряз (*Coccothraustes coccothraustes*) - 1, соловейко (*Luscinia luscinia*) - 1, крук (*Corvus corax*) - 1 та ін.

Як видно з наведених даних, у скверах з високим ступенем урбанізації значно менша кількість гніздових видів птахів, ніж у тих, що розташовуються за межами населених пунктів. З

іншого боку, велику роль відіграє породний склад деревного ярусу та наявність добре розвинутого підліску. Густота населення птахів у різних типах скверів є більш сталою, ніж склад орнітофауни.

## ЗИМІВЛЯ В'ЮРКОВИХ НА ПОДІЛЛІ

В.О. Новак

*Голосківська загальноосвітня школа*

На території західних областей України зареєстровано 17 видів в'юркових (Горбань, Химин, 1991), з яких для Хмельницької області відомо 12.

Нами на протязі 1989-1995 рр. проводилось вивчення чисельності, умов зимівлі та розподіл по біотопах 9 видів в'юркових у центральних (Летичівський, Хмельницький, Старокостянтинівський) районах Хмельницької області. Обліки і перерахунків густоти особин на 1 км<sup>2</sup> в різних біотопах проводились за програмою "Parus" (табл. 1) і різдвяних обліків (табл. 2) (Боголюбов и др., 1990). При обчисленні загальної чисельності виду на зимівлі враховувалась величина зграй, частота зустрічальності протягом зимового сезону, розподіл виду на зимівлі по території досліджень. Детальні розрахунки чисельності проведено лише для західної частини Летичівського району (292 км<sup>2</sup>), для якої відомо процентне співвідношення різних біотопів.

**Зяблик (*Fringilla coelebs*).** Нечисленний, щорічно зимуючий вид. Відмічається в населених пунктах, фруктових садах, верболозах по долинам рік, лісосмугах і прилеглих до них ділянках полів, значно рідше в лісах. Як правило, тримається невеликими, переважно по 2-10 особин, моновидовими зграйками, рідше у зграйках зі щигликами (*Carduelis carduelis*), в'юрками (*Fringilla montifringilla*), коноплянками (*Acanthis cannabina*), звичайними вівсянками (*Emberiza citrinella*), польовими горобцями (*Passer montanus*) та великими синицями (*Parus major*). Найбільшу зграю відмічено 31.12.1992 р. біля с. Шрубків на узбіччі польової дороги, вона нараховувала 26 особин. Загальна чисельність виду на зимівлі коливається від 250 до 2000 особин.

Таблиця 1

Густина особин на 1 км<sup>2</sup> в різних біотопах (1 - поля з лісосмугами, 2 - територія с. Голосків, 3 - фруктові садки біля с. Волосівці).

Вид	1991/1992			1992/1993			1993/1994			1994/1995		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Fringilla coelebs</i>	-	17,7	25,5	16,4	0,1	1,3	0,4	6,5	59,0	-	9,7	1,7
<i>F. montifringilla</i>	-	-	-	0,4	-	-	11,4	-	317	-	0,5	-
<i>Chloris chloris</i>	-	-	-	0,7	-	-	4,4	1,8	67,4	-	6,5	0,06
<i>Spinus spinus</i>	-	-	-	-	3,8	0,02	-	11,4	51,4	-	-	0,02
<i>Carduelis carduelis</i>	-	0,3	37,5	24,9	4,6	0,1	92,9	57,6	100	16,0	54,5	0,01
<i>Acanthis cannabina</i>	-	-	-	0,4	-	-	1,1	-	52,1	-	43,8	73,3
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	3,0	3,0	5,2	0,1	10,8	6,3	150	17,1	1,7	9,5	12,7
<i>C. coccothraustes</i>	-	0,01	17,0	-	10,4	10,0	-	2,0	178	-	-	1,7

Таблиця 2

Густина особин на 1 лінійний км в різних біотопах (1 - територія сіл, 2 - листяний ліс, 3 - долина р. Південний Буг і р. Бужок)

Вид	1992/1993			1993/1994			1994/1995		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
<i>Fringilla coelebs</i>	0,09	-	-	-	0,1	-	-	-	0,8
<i>F. montifringilla</i>	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-
<i>Chloris chloris</i>	-	-	0,4	-	-	0,01	-	-	0,02
<i>Carduelis carduelis</i>	0,3	-	2,8	-	0,54	5,26	1,82	0,02	2,02
<i>Acanthis cannabina</i>	-	-	-	-	2,0	-	4,0	-	1,1
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. coccothraustes</i>	0,1	-	-	-	19,0	-	0,03	-	-

**В'юрок.** Вид з дуже значними коливаннями чисельності на зимівлі. Відмічається на полях, у лісосмугах, фруктових садах, верболозах по долинах рік, на узбіччях автошляхів, рідше - у населених пунктах та лісах. Найчастіше тримається разом з зябликами, рідше зі щигликами, зеленьками (*Chloris chloris*), коноплянками, звичайними вівсянками і польовими горобцями. Моновидові зграйки зустрічаються лише в роки з високою чисельністю. Найбільша згряя, яка нараховувала до 400 особин, відмічена 19.02.1994 р. у фруктовому садку біля с. Волосівці. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 10-20 до 2500 особин.

**Зеленьяк.** На зимівлі нечисленний вид. Як правило, тримається у лісосмугах і невеликих акацієвих насадженнях, рідше - в населених пунктах, на луках, полях, фруктових садах. Найчастіше відмічається невеликими, по 3-20 особин, моновидовими групами, рідше у змішаних згряях в'юркових та звичайної вівсянки і польового горобця. Найбільша зграйка, яка нараховувала 50 особин, зареєстрована 19.02.1994 р. у акацієвій посадці біля с. Волосівці. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 100 до 1000 особин.

**Чиж (*Spinus spinus*).** Рідкісний зимуючий вид, в основному відмічається лише під час міграцій. Взимку тримається моновидовими згрялками по 2-15 особин у населених пунктах, садах, вільхових насадженнях, рідше - в інших біотопах. Найбільшу зграйку з 40 особин відмічено 17.12.1994 р. у заростях вільхи на березі Щедрівського водосховища біля с. Подільське. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 10-20 до 500 особин.

**Щиглик.** Звичайний вид на зимівлі. Зустрічається переважно на відкритих територіях: полях, луках, пустирях, обочинах до-ріг, лісосмугах, рідше - у населених пунктах, верболозах, фруктових садах, на узліссях чи великих вирубках серед лісу. Тримається як моновидовими, по 10-50, так і мішаними згряями, де чисельність його може сягати 300 особин. Найбільша згряя, яка нараховувала біля 300 особин, зареєстрована 8.01.1994 р. на полі з незібраним соняшником біля с. Волосівці. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 2000 до 10000 особин.

**Коноплянка.** Нечисельний на зимівлі вид. В основному тримається на полях і луках по берегах водойм, рідше у населених пунктах, фруктових садках, узліссях, верболозах. У роки з ви-

сокою чисельністю кочує переважно моновидовими зграйками по 20-40 особин. У мішаних зграях зустрічається зі щигликами, зеленьками, зябликами, в'юрками, звичайними вівсянками, польовими горобцями, де її чисельність може сягати 130 особин. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 50 до 1200 особин.

**Ялиновий шишкар (*Loxia curvirostra*).** Рідкісний, залітний у зимовий період вид. Відмічено 1 особину 15.01.1995 р. на ялинах у лісі біля с. Вербка.

**Снігур (*Pyrrhula pyrrhula*).** Звичайний, лише зимуючий вид. Приліт на зимівлю проходить з другої половини жовтня (7.11.1991, 1.11.1992, 23.10.1993, 21.10.1994, 17.10.1995), а останні птахи затримуються до початку квітня (29.03.1992, 4.04.1993, 28.03.1994, 31.03.1995). Снігурі зустрічаються лише моновидовими зграйками по 5-20 особин, хоч інколи (але лише перед відльотом) буває до 90 особин. Найбільшу зграю з 93 снігурів відмічено 12.03.1991 р. у лісосмузі біля с. Голосків. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 500 до 1500 особин.

**Костогриз (*Coccothraustes coccothraustes*).** Вид з дуже значними коливаннями чисельності на зимівлі. Переважно тримається у лісах та фруктових садах, рідше у населених пунктах, верболозах та лісосмугах. Зустрічається тільки моновидовими зграями або поодинокі. В роки з великою чисельністю відмічаються групи по 20-60 особин, а інколи понад 100. Найбільша зграя, яка нараховувала 117 особин, зареєстрована 23.01.1994 р. у лісі біля с. Лисогірка. Загальна чисельність на зимівлі коливається від 20-30 до 1500 особин.

Як видно з наведених матеріалів, для всіх в'юркових характерні значні коливання чисельності зимуючих особин по роках, що залежить в першу чергу від наявності кормових запасів, а також від характеру зими. У багатих їжею місцях інколи формуються мішані зграї до 1000 особин, з яких на в'юркових припадає до 90 %. У менш багаті на корм роки птахи кочують невеликими, по 5-30 особин, моновидовими зграйками, або до 100 особин - у мішаних. Розподіл по біотопах в різні роки теж нерівномірний, що знову ж залежить від наявності кормових запасів.

В даний час, очевидно, формуються стабільні осілі популяції зяблика і костогриза, за рахунок особин, що гніздяться у населених пунктах і прилеглих до них фруктових садах. Більш до-

стовірно можна буде стверджувати це після проведення повної програми кільцювання у даних популяціях.

## ЛІТЕРАТУРА

- Боголюбов А.С., Васюкова О.В., Засько Д.Н., Преображенская Е.С. (1990): Результаты зимних учетов птиц Европейской части СССР. М. 1: 1-30.  
Горбань І.М., Химин М.В. (1991): Каталог орнітофауни західних областей України. Орнітологічні спостереження за 1989-1990 рр. Луцьк. 2. 1-156.

## ДО БІОЛОГІЇ МАЛОГО СКИГЛЯКА У ХМЕЛЬНИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

**В.О. Новак**

*Голосківська загальноосвітня школа*

Малий скигляр (*Aquila pomarina*) - рідкісний гніздовий вид Хмельницької області, занесений до Червоної книги України. З 1990 р. нами проводиться робота по вивченню гніздування та міграції даного виду у центральних (Хмельницький, Летичівський, Деражнянський, Старосинявський) районах області. Достатня залісненість даної території та повсюдна охорона сприяли відтворенню гніздової популяції виду. Детальні дослідження в західній частині Летичівського району (площа 292 км<sup>2</sup>) показали, що тут існує стабільна гніздова популяція, де щорічно реєструється 2-3 гніздові території виду. Постійними є дві території: біля с. Голосків і на південний захід від с. Волосівці, ще на двох територіях (біля с. Русанівці і на північний схід від с. Волосівці) скиглярки відмічались не щорічно. Доказом успішності гніздування є спостереження молодих особин після їх вильоту на гніздових територіях. Молоді птахи спостерігались як з дорослими особинами, так і без них. На сьогоднішній день в Летичівському районі гніздиться не менше 4-5 пар.

Весняний проліт виду проходить досить швидко, як правило, на протязі перших двох декад квітня. В травні птахи спостерігаються лише на гніздових територіях. На прольоті відмічаються по 1-3 особини скиглярка і за сезон реєструється не більше 15 особин.

Осінній проліт більш розтягнутий в часі і триває з другої половини серпня до кінця жовтня. Активність прольоту теж більша, в основному птахи летять по 1-8 особин.

До 1995 р. за сезон відмічалось 15-25 особин. За 1995 р. відхилення від кількісних минулорічних показників мігруючих птахів створило спостереження незвичайного прольоту цього виду 24.09. Причиною його, можливо, було настання теплої сонячної погоди після двотижневої негоди з низькою температурою і частими дощами. В цей день до 14 години було відмічено 101 скигляка, які в основному мігрували по 1-7 особин, а також три групи з 15, 22, 32 особин. Птахи летіли у південно-східному і південному напрямках на висоті 80-150 м, як моно-видовими групами, так і разом з канюкам (*Buteo buteo*) і малими яструбами (*Accipiter nisus*). Слід відмітити, що в той же день було відмічено 95 канюків, 19 малих яструбів, 4 великих яструби (*Accipiter gentilis*), 3 зміїди (*Circaetus gallicus*), 2 польових луні (*Circus cyaneus*), скопу (*Pandion haliaetus*), луня очеретяного (*Circus aeruginosus*) і балобана (*Falco herrug*). Після даних спостережень важко сказати, яка ж реально кількість птахів мігрує даною територією, очевидно, не менше 130 особин. Більш достовірні висновки можна буде зробити лише після проведення цілеспрямованих спостережень на протязі наступних років.

## НАРОДНІ НАЗВИ ПТАХІВ НА ВОЛИНО-ПОДІЛЛІ

Л.М. Новак, І.А. Мазуркова

Голосківська загальноосвітня школа

Народні назви птахів збиралися нами у двох областях - Рівненській (Млинівський район) та Хмельницькій (Летичівський, Деражнянський, Старосинявський і Хмельницький райони).

Багато назв походить від забарвлення оперення: сірун (*Ardea cinerea*), чорний журавель (*Ciconia nigra*), рябець (*Accipiter gentilis*, *A. nisus*), чорнуха (*Aythya ferina*), білий лебідь (*Cygnus olor*), біла ворона (*Larus ridibundus*), чорногуз (*Ciconia nigra*).

Велику групу складають ті птахи, які отримали назви завдяки своїм особливостям поведінки і способу життя: щурик (*Riparia riparia*), кручик (*Riparia riparia*), риболовець (*Larus ridibundus*), пастушок (*Motacilla flava*), водяні кури (*Fulica atra*, *Rallus aquaticus*), нирки (всі види роду *Podiceps*), пірникоза (*Podiceps cristatus*), малий риболовець (крячки роду *Chlidonias*), дикий голуб (*Columba palumbus*, *Streptopelia sp.*), дика гуска (всі види гусей), дика качка (всі види качок).

Нерідко зустрічаються назви, які мають іншомовне походження: боцян (*Ciconia ciconia*), гулембяз (*Accipiter gentilis*), ворон (*Corvus corax*), поганка (*Podiceps cristatus*), цапля (*Ardea cinerea*), куропатка (*Perdix perdix*), чибіс (*Vanellus vanellus*), зимородок (*Alcedo atthis*), трясогузка (всі види роду *Motacilla*).

Частина назв пов'язані з подібністю зовнішнього вигляду птаха на когось чи на щось: волове очко (*Troglodytes troglodytes*), жидок (*Passer domesticus*, *P. montanus*), журавель (*Ciconia ciconia*), голуб (*Streptopelia decaocto*), стриж (*Riparia riparia*), женчик (*Alauda arvensis*), велика чайка (*Larus argentatus*).

Деякі птахи отримали свої назви за характерні голоси: пугало (*Athene noctua*), крачик (*Larus ridibundus*), удуд (*Upupa epops*), кавка (*Corvus monedula*), куліка (*Numenius arquata*).

Походження деяких назв зрозуміти важко. Такими поки що залишаються: шуляк (всі хижі птахи середніх розмірів), пущ (*Athene noctua*), бусол і боцюня (*Ciconia ciconia*), кобець (всі дрібні соколи і *Accipiter nisus*).

Народ навчився навіть “перекладати” пташину мову. Так, прислухаючись до того, як подає свій голос іволга (*Oriolus oriolus*), можна почути: “Я сьогодні не обідав, я сьогодні не обідав ...”. Голос садової горлиці (*Streptopelia decaocto*) тлумачать по-різному: “Голу-у-бку, голу-у-бку ...”, або “Дай ча-арку ...”, а найчастіше “Приду-у-рку ...”. Не одна легенда існує про хатнього сича (*Athene noctua*). З його появою біля хати чекають поганих вістей, бо крик птаха сповіщає: “По-ховав, по-ховав”. У жнивну пору польовий жайворонок (*Alauda arvensis*) підривається, піднімаючись вгору: “Йду до Бога молотити, йду до Бога молотити ...”, і розчаровано опускається вниз: “Ціп упав, ціп упав ...”.

## О НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ КУЛИКАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В.В. Пискунов

*Саратовский университет*

Материал по экологии и особенностям распространения четырех редких для Саратовской области видов куликов соби-рался с 1987 г. по 1993 г.

**Большой кроншнеп (*Numenius arquata*).** Распространен спорадично, главным образом в южной части области. Встре-чается по всему Заволжью, но наиболее обычен на его юго-востоке: по мере продвижения на север расстояние между гнездящимися парами увеличивается, а общее число птиц снижается. Не выдерживает сильного антропогенного пресса, вследствие этого отсутствует в окрестностях крупных городов и других на-селенных пунктах. В Правобережье крайне редок, распространен локально, гнездится не регулярно. Держится по сырым лугам, вблизи больших лиманов, в степных балках и на открытых участках степи, примыкающих к водоемам. Гнездится отдельны-ми парами на значительном расстоянии друг от друга. Весенний прилет отмечается со второй декады апреля до середины мая. Разбившись на пары, кроншнепы токуют, совершая брачные полеты. Они сопровождаютя видоспецифическими криками. Гнездо этот кулик устраивает на сухих местах. Оно представляет собой небольшую ямку, выстланную стеблями степных растений. В кладке 4 яйца. Откладка яиц происходит в мае, птенцы вы-лупляются в конце мая - начале июня. После подъема на крыло кроншнепы объединяются в стаи и совершают кочевки по лиманам и прудам. Во второй половине августа начинается отлет. Несколько десятилетий назад осенняя миграция проходила очень интенсивно: существуют указания на встречи 78 больших крон-шнепов с одного наблюдательного пункта в течение дня на терри-тории Новоузенского района (Козловский, 1949). В настоящее время встречается мелкими группами. Крупных скоплений на территории области не образует.

**Большой веретенник (*Limosa limosa*).** Гнездовой ареал охватывает всю левобережную часть области, острова р. Волги и отдельные участки Правобережья. Гнездится по большим степ-

ным лиманам, кочковатым болотам, по берегам прудов. В выделенных биотопах в первой половине нашего столетия веретенник был характерным, местами многочисленным, видом (Козловский, 1949). В последнее десятилетие произошло резкое сокращение численности репродуктивной популяции этих куликов. Относительно стабильное состояние вида лишь в южной и юго-восточной частях Заволжья. В других районах большой веретенник повсеместно редок, распространение носит мозаичный характер. Крупные колонии неизвестны: гнездится отдельными парами либо мелкими скоплениями. Резко сократилось число птиц, обитающих в пойме р. Волги.

В настоящее время отсутствуют сведения о размножении большого веретенника на островах Волгоградского водохранилища (Пискунов, 1994). Данные о распространении вида в Правобережье крайне скудны и основаны на единичных встречах. Известно летнее пребывание веретенника в пойме р. Хопра на территории Романовского района, а также существование гнездовой колонии в Самойловском районе в окрестностях с. Святославка (Завьялов и др., 1995).

Большой веретенник гнездится главным образом в составе смешанных колоний с другими куликами. В первые дни после прилета держится по большим разливам в степи. Заняв гнездовую территорию, птицы приступают к брачным играм, совершая токовые полеты, сопровождающиеся характерными криками. Гнезда устраивают на лугах, часто на кочках среди воды или на участках с разреженной растительностью. Совершенно открытых мест избегают. Гнездо представляет собой ямку со слабой выстилкой. В пойме р. Волги на заливных лугах веретенники устраивали гнезда, имеющие толстую выстилку, в густой траве. В кладке 4 яйца. В насиживании яиц и заботе о потомстве участвуют оба родителя. Они активно защищают птенцов, вместе с другими птицами смешанных колоний. Откладка яиц происходит в мае, однако зарегистрированы случаи более позднего размножения - в первой половине июня. После вылупления птенцы покидают гнездо и держатся в густой траве на лугах, затаиваясь во время опасности. Летные молодые птицы встречаются в конце июня. После подъема на крыло веретенники сбиваются в стаи и кочуют по водоемам различных типов. Кочевки переходят в отлет; последние особи покидают территорию области в середине сентября.

**Дупель (*Gallinago media*).** Распространение изучено недостаточно. Имеются отрывочные сведения из правобережной части области. Гнездование установлено только в Аткарском районе в пойме р. Медведица. Однако, судя по выявленным местам токования, размножение дупеля возможно в Романовском районе в пойме р. Хопер, а также на островах р. Волги севернее г. Саратова. Места обитания приурочены к поймам рек. Предпочитает поселяться на лугах с кочкарниками.

Дупель - скрытная ночная птица. Весенний пролет продолжается со II декады апреля до середины мая. Места токов постоянны и приурочены к относительно сухим участкам посреди травянистых болот или заливных лугов. На токах как правило отмечаются 2-3 птицы, реже 5-6. Гнездо устраивается в непосредственной близости от тока. Полные кладки, состоящие из 4 яиц, найдены А.Л. Подольским в пойме р. Медведицы в конце мая - начале июня 1972 г. Гнездо помещается в ямке естественного происхождения. Осенний пролет растянут и происходит волнообразно - во второй половине августа и в середине сентября. Во время миграции отмечаются одиночные особи, реже мелкие группы по 2-3 птицы.

**Поручейник (*Tringa stagnatilis*).** До середины XX в. был широко распространен в левобережной части, где повсеместно гнезвился по мокрым лугам в поймах рек, по травянистым берегам лиманов, озер и прудов. Не будучи нигде многочисленным, поручейник во многих местах был достаточно обычен. Гнезда этого вида находили в пойме р. Б. Иргиз, на оз. Моховое Духовницкого района, на водоемах Дергачевского и Краснокутского районов (Козловский, 1949). В Правобережье всегда был малочислен и гнезвился отдельными парами на значительном расстоянии друг от друга. Гнездование для этой части области известно в пойме р. Терешки. Высказывается предположение о возможности размножения поручейника в поймах рек Медведица и Хопер. В последнее десятилетие численность вида сократилась и вследствие этого граница его распространения отодвинулась к югу. В настоящее время поручейник еще сравнительно обычен в южных и юго-восточных районах Заволжья, хотя распространен на данной территории спорадично и гнездится отдельными парами или небольшими колониями. Несмотря на встречи птиц в летний период по всему Левобережью, данные о гнездо-

вани из других районов отсутствуют, хотя существует реальная возможность отдельных поселений к северу до р. Б. Иргиз.

Поручейник - общественная птица, часто образует смешанные колонии с другими куликами, наиболее характерно его гнездование в колониях белокрылых крачек (*Chlidonias leucoptera*). Гнезда располагаются на кочках. В полной кладке 4, реже 3 яйца. Кладки с насиженными яйцами находили в середине июня. Вылупление птенцов происходит в конце месяца. Нелетные птенцы регистрируются в течении июля. После поднятия молодых на крыло кулики начинают кочевать семейными группами, объединяясь в стаи до 10 особей. Начало кочевок приурочено к середине июля. Миграционные передвижения хорошо заметны в течение августа; последние встречи поручейников отмечаются в I декаде сентября.

### ЛИТЕРАТУРА

- Завьялов Е.В., Подольский А.Л., Пискунов В.В., Шляхтин Г.В., Лебедева Л.А., Хрустов Л.А., Мосейкин В.Н., Антончикова Ю.В., Антончиков А.Н. (1995): Современное состояние популяций редких и исчезающих птиц Саратовской области / Саратов. гос. ун-т. Саратов. Деп. в ВИНТИ 12.07.95., N 2130-B95. 1-86.
- Козловский П.Н. (1949): К орнитофауне Саратовской области. - Уч. записки Сар. пед. ин-та. Саратов. 13.
- Пискунов В.В. (1994): Орнитофауна островов верхней и средней зон Волгоградского водохранилища / Саратов. гос. ун-т. Саратов. Деп. в ВИНТИ 01.12.94., N 2754-B94. 1-16.

## ДО ФЕНОЛОГІЇ ПРИЛЬОТУ ПТАХІВ В ОКОЛИЦЯХ м. БУСЬКА ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Д.С. Покінська

*Буська державна гімназія*

Спостереження проводилися у 1988-1995 рр. поблизу сіл Гумнисько та Боложинів Буського району (південно-східна окраїна Малого Полісся). Строки прильоту 14 видів птахів наводяться у таблиці.

Строки прильоту птахів в околицях м. Буська у 1988-1995 рр.

Вид	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
<i>Ciconia ciconia</i>	16.03	15.03	24.02	7.03	11.03	15.03	21.03	-
<i>Anser sp.</i>	13.03	2.03	5.03	8.03	4.03	14.03	26.02	-
<i>Grus grus</i>	24.03	1.03	4.03	12.03	5.03	13.03	8.03	-
<i>Vanellus vanellus</i>	18.03	23.02	23.02	21.03	23.02	14.03	28.03	27.02
<i>Cuculus canorus</i>	-	11.04	18.04	1.05	18.04	8.05	23.04	25.04
<i>Upupa epops</i>	-	-	-	-	11.04	-	-	-
<i>Alauda arvensis</i>	1.03	26.02	-	-	29.02	9.03	28.02	14.02
<i>Hirundo rustica</i>	1.04	9.04	28.03	8.04	16.04	17.04	3.04	-
<i>Motacilla alba</i>	-	22.03	-	18.03	30.03	5.04	1.04	15.04
<i>Luscinia luscinia</i>	-	19.04	-	7.05	28.04	5.05	30.04	-
<i>Phyll. collybita</i>	-	-	-	20.04	7.04	18.04	-	-
<i>Fringilla coelebs</i>	-	22.03	-	16.03	2.03	22.03	-	7.03
<i>Sturnus vulgaris</i>	5.03	23.02	-	22.02	2.03	12.03	28.02	23.02
<i>Oriolus oriolus</i>	-	1.05	-	6.05	14.05	8.05	-	-

## К ХАРАКТЕРИСТИКЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОНСОРТИВНЫХ СВЯЗЕЙ ПТИЦ С ДУБОМ КАК ЭДИФИКАТОРОМ ДУБРАВ СТЕПНЫХ ЛЕСОВ ПРИДНЕПРОВЬЯ

А.Л. Пономаренко

*Днепропетровский университет*

Консортивные связи выступают важнейшей функциональной элементарной единицей экосистемы и являются основой как в формировании, так и в осуществлении ее связей с другими системами. Среди высших животных наиболее активными консортами являются птицы, структурно входящие во все три центра консорций важнейших эдификаторов-автотрофов. Только в результате консортивных связей птиц с дубом во втором центре обеспечивается сохранение его биологической продукции с учетом возрастного развития в древесине на 5-6 %, фотосинтезирующей массе - на 16-18 %.

Первый центр консорций включает до 6-11 % консортов-птиц, второй - 79-92 %, третий - 0,3-1,7 %. Соотношение

консортів в консорціях змінюється від віку детермінанта і від сезону. Всі пташки відносяться до екзогенним консортам. Степень їх змінюваності на орбітах концентрів складає з першого на другий - 100 %, з другого на третій - 4-5 %. Найбільшою степенню екзогенності характеризується другий концентр, забезпечуючий успіх продуктивності автотрофа.

Бюджет часу консортивних зв'язей обумовлений віком детермінанта, місцем проживання, місцем в просторовій структурі, сезоном, циклом розвитку консортів-трофіків в першому концентрі і сезонними перебудовами в просторовому розподілі, міграції і формуванні видово-функціональних групувань птахів-консортів. Бюджет збільшується, як правило, з віком автотрофів, наявністю вільних екологічних ніш і зменшується в осінньо-зимній період, відновлюючись в весняно-літній. В осінній період відзначається зміна консортів і відбувається зміна в характері самих консортивних зв'язей, яка може визначатися як заміна індивідуальних зв'язей на екологічно інтегровані з формуванням стай, включаючих різних консортів, об'єднаних єдиною трофічною функцією, забезпечуючою більшу ефективність їх діяльності. З потепліннями в осінній період стайні формування розпадаються.

## **БИЦИКЛИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ КАМЫШЕВОК РОДА *ACROSERPHALUS* В ЮГО- ВОСТОЧНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ**

**В.В. Попельных**

*Нижнесвирский заповедник*

Матеріалом для цього повідомлення послужили дані, зібрані в 1987-1994 гг. Робота виконана в Нижнесвирському заповіднику в околицях орнітологічного станіонара Гумбаріци на юго-східному узбережжя Ладожського озера.

В 1987 г. в тростниковому поясі і на примикаючому до нього ізольованому ділянці (поляна) з зарослями малини, іванча, купурия, крапивы, були закладені дві контрольні ділянки

Случаи второго размножения барсучка и тростниковой камышевки после успешного воспитания первого выводка

Вид	№	Год	Птицы, участв. в 2 циклах	Сроки нач. откладки яиц в 1 и 2 гнездах	Расст. между гнезд. в м	Отлов молодых из гнезд, 1-го/2-го
<i>A. schoenobaenus</i>	1	1990	самка	5.06; 10.07 35 дней	25	+/- **
	2	1993	самка*	6.06; 12.07 36 дней	15	+/-**
<i>A. scirpaceus</i>	1	1988	пара	4.06; 8.07 32 дней	10	+/+
	2	1993	пара	29.05; 8.07 41 дней	20	+/+
	3	1993	пара	1.06; 5.07 35 дней	15	+/+
	4	1994	пара	31.05; 12.07 43 дня	50	+/+

Примечание: \* - самца возле второго гнезда нет,  
\*\* - птенцы достоверно покинули гнездо

(8 и 10 га соответственно). Кроме того, нами контролировался примыкающий к этим пробам участок площадью около 35 га.

Отлов птиц в тростнике осуществлялся стационарной ловушкой “Зигзаг” конструкции Л.И. Езерскаса (1973), а также на трех линиях паутиных сетей, которые устанавливались перпендикулярно берегу озера и полностью перекрывали полосу тростника. На поляне ежегодно функционировало от 20 до 30 сетей. Взрослых птиц на гнездах отлавливали бойком (Зимин, Артемьев, 1981). Для индивидуального мечения птиц помимо стандартных колец использовали цветной пластик и красители.

Среди 5 видов камышевок, обитающих в районе наших исследований (*A. schoenobaenus*, *A. scirpaceus*, *A. arundinaceus*, *A. dumetorum*, *A. palustris*), бициклия размножения достоверно зарегистрирована у барсучка (*A. schoenobaenus*) и тростниковой камышевки (*A. scirpaceus*) (табл. 1).

По имеющимся данным, вторые нормальные кладки после успешного воспитания птенцов из первого гнезда имели 8 % ( $n = 49$ ) тростниковых камышевок и около 3 % ( $n = 68$ ) барсучков. В расчет принимались только те пары, птенцы которых были отловлены после распадаения выводков в районе кольцевания, на путях пролета на зимовку или после возвращения в места рождения.

Возможно, что были выявлены не все случаи бициклического размножения, поскольку птицы могли выходить из-под контроля в результате перемещения на значительные расстояния от первого гнезда. В действительности число особей, потенциально способных приступить ко второму циклу размножения, видимо, бывает гораздо больше, на что указывает повышенная активность пения самцов, особенно барсучка, во второй половине июля, когда из одной точки в некоторые годы можно было слышать 2-3 и даже более самцов. Но частые ухудшения погоды в этот период, видимо, являются существенным лимитирующим фактором для начала размножения большинства особей.

Наши скудные сведения о двух нормальных кладках не позволяют судить об успешности бициклического размножения у камышевок. Однако по предположению К. Бибби (Bibby, 1978), успешность размножения во вторых выводках барсучка снижается.

Таким образом, бициклия в юго-восточном Приладжье не носит массового характера у камышевок и не оказывает существенного влияния на общую плодовитость местного гнездового населения.

## ЛИТЕРАТУРА

- Езерскас Л.И. (1973): Новые птицеловушки "Зигзаг" в Вентес-Рагас. - Тез. докл. XII Прибалтийской орнитол. конференции. Таллин. 86-88.
- Зимин В.Б., Артемьев А.В. (1981): О методах отлова открытогнездящихся дендрофильных птиц. - Экология наземных позвоночных Северо-Запада СССР. Петрозаводск.
- Bibby C.J. (1978): Sexual dimorphism in some passerines. - Wicken Fen Group. 10: 38-43.

## **ФЕНОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ, РАЗМЕРЫ И СУДЬБА КЛАДОК КАМЫШЕВКИ-БАРСУЧКА В ЮГО-ВОСТОЧНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ**

**В.В. Попельных**

*Нижнесвирский заповедник*

Материал собран в 1987-1994 гг. в окрестностях орнитологического стационара Гумбарицы на юго-восточном побережье Ладожского озера.

Колебания сроков начальных дат откладки яиц у барсучка (*Acrocephalus schoenobaenus*) составили 17 дней (25.05 - 10.06). Свежие кладки находили с конца мая до конца июля (крайние даты составили 68 дней).

По классификации сезонной изменчивости величины кладки (Klomp, 1970; Perrins, 1970), барсучки относятся к первому типу, когда в течение репродуктивного сезона средняя величина кладки постепенно уменьшается. Поскольку нам не всегда удавалось индивидуально пометить взрослых птиц до начала размножения, то в случае разорения первого гнезда трудно было установить причины появления поздних кладок. Они в равной степени могли принадлежать или птицам, повторно размножающимся после гибели яиц, птенцов или слетков, или парам с запоздалым началом гнездования, или особям с бициклическим размножением, прибывшим на контролируемый участок извне (что редко, но отмечено). Поэтому данные о размерах кладок приводятся без разделения на повторные, поздние и вторые.

Число яиц в 190 гнездах варьировало от 4 до 7. Наиболее часто встречались гнезда с 6 яйцами (51,1 %), несколько реже - с 5 (43,1 %). Кладки, состоящие из 4 яиц найдены в 10 случаях (5,3 %). Только у одной пары зарегистрирована кладка, состоящая из 7 яиц (0,5 %).

Многолетние стационарные наблюдения позволили выявить колебания средней величины кладки как по годам, так и в течение гнездового сезона. Соотношение кладок с 5 и 6 яйцами в некоторые годы различалось существенно. Гнезда с 6 яйцами преобладали в 1988, 1989, 1991 и 1993 гг. (66,7; 55,6; 68,7; 64,5 % соответственно), тогда как в остальные годы наблюдений их было меньше - от 25 % (1994) до 40 % (1987).

Собранные нами данные о судьбе гнезд позволяют выделить основные причины гибели яиц и птенцов. Отход их в гнездах барсучка в разные годы колебался между 17,6 % - 41,8 % и 6,5 % - 48,5 % соответственно.

Число неоплодотворенных яиц в кладках варьировало незначительно, в 14 гнездах было по 1, в 4 - по 2 болтуна и в одном случае все 6 яиц остались неоплодотворенными. Основными разорителями гнезд барсучка были врановые (в основном серая ворона (*Corvus cornix*)), на долю которых пришлось 44,4 % съеденных яиц от общего числа отхода. Эмбриональная смертность и гибель гнезд от затопления водой были мало существенными и по годам слабо различались. Тем не менее известно, что в отдельные годы на Ладожском озере 60 % всех кладок погибали от затопления водой (Мальчевский, Пукинский, 1983).

Разорение гнезд млекопитающими (в основном куньими) редко определялось достоверно, и вероятнее всего, что существенная часть случаев гибели яиц и птенцов по неустановленным причинам можно отнести за счет хищничества норки, численность которой в отдельные годы на побережье Ладожского озера была очень высокой. Например, в 1991 г. на контролируемом участке были известны два жилища норки с выводками. В этот год разоряемость гнезд в результате хищничества составила 41,8 % на стадии инкубации и 44,7 % при выкармливании птенцов. успешность размножения составила всего 29,9 %, что было самым низким показателем за все годы.

Таким образом, данные по успешности размножения барсучка свидетельствуют о значительной вариации этого показателя по годам от 29,9 % в 1991 до 68,1 % в 1988 г. За все годы исследований средний показатель успешности размножения составил 54,2 %.

## ЛИТЕРАТУРА

- Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. (1983): Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. Л. 2: 176-180.
- Klomp H. (1970): The determination of clutch-size in bird. A review. - *Ardea*. 58 (1-2): 1-124.
- Perrins C.M. (1970): The timing of bird's breeding seasons. - *Ibis*. 112 (2): 242-255.

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ УТРАЧЕННЫХ ГНЕЗД, СУДЬБА ПОЗДНИХ КЛАДОК И ВЫВОДКОВ У БАРСУЧКА**

**В.В. Попельнюх**

*Нижнесвирский заповедник*

Материалом для настоящего сообщения послужили сведения, собранные в 1987-1994 гг. в окрестностях стационара Гумбарницы на юго-восточном побережье Ладожского озера.

Стации контрольной площади, заложенной в прибрежной части озера, были представлены, в основном, тростником, по периферии которого произрастал ивняк. В некоторых местах среди тростника были участки с осокой и хвощем. Контрольная проба занимала площадь 8 га. Кроме того, нами контролировались примыкающие к ней участки общей площадью около 30 га. Поиск гнезд барсучка (*Acrocephalus schoenobaenus*) осуществлялся с начала июня до конца августа. Птиц на контрольном участке отлавливали паутинными сетями, ловушкой “Зигзаг” и взрослых - бойками на гнездах.

Разоренные гнезда с кладками, особенно на ранних стадиях насиживания, самки способны восстанавливать очень быстро. Несколько по-другому вели себя пары, потерявшие кладки перед самым вылуплением птенцов или гнезда с птенцами. Поскольку ежегодно местная группировка барсучков большей частью формировалась за счет иммигрантов (особенно самки), то многие особи, отловленные на гнездах, оказывались без колец. Отлов взрослых барсучков на гнездах проводили при достижении птенцами возраста 5-6 дней. Следовательно, в течение периода насиживания кладки и первых дней выкармливания птенцов они индивидуально нами не распознавались, и в случае разорения гнезда их судьба оставалась нам неизвестной.

Однако сведения по окольцованным птицам указывают на то, что поведение пар после разорения гнезд не бывает однозначным. Пары, потерявшие кладки или птенцов, приступали к повторному гнездованию вместе или меняли партнера, оставались на этой же гнездовой территории или покидали ее. Вероятно, значительная часть особей, особенно те, что потеряли птенцов,

вовсе не пытались возобновлять гнездование и исчезали с контролируемой территории.

Пары, которые теряли птенцов, готовых к вылету из гнезда, обычно не пытались размножаться на этой гнездовой территории. Однако отмечен один случай, когда пара возобновила кладку после разорения гнезда с птенцами 10-дневного возраста. Через 6 дней после исчезновения птенцов в первом гнезде, 30.07.1993 г., самкой было отложено первое яйцо во втором гнезде, построенном в 15 м от разоренного. Четыре птенца удачно покинули гнездо 2.08 в возрасте 11 дней.

Довольно часто поздние кладки и выводки остаются вне поля зрения наблюдателей и их судьба исследована слабо, поэтому мы сочли возможным остановиться на особенностях позднего размножения барсучка. Анализировались лишь те гнезда, вылупление птенцов в которых начиналось с конца июля. Под контролем находилось 13 гнезд. В 11 из них были отловлены на гнезде самцы и самки. Оба партнера выкармливали птенцов в 7 гнездах (63,3 %), из них ранее окольцованными оказались 42,9 % ( $n = 3$ ) самцов и 36,4 % ( $n = 4$ ) самок. Птиц неизвестного происхождения без колец было соответственно 57,1 % ( $n = 4$ ) и 63,6 % ( $n = 7$ ). Два самца и одна самка из числа поздно гнездившихся барсучков были отловлены и окольцованы в этом же году. Обоих самцов поместили на контролируемой территории только в конце июня, и, вероятно, появились они здесь после неудачи при раннем размножении. Позднее гнездование самки было связано с выведением дополнительного выводка (ее окольцевали на первом гнезде). Из числа окольцованных в предыдущие годы поздние выводки имели 1 самец и 3 самки.

Птенцы достоверно вылетели из 3 гнезд (23,1 %), что значительно ниже показателя в начале периода размножения. Это подтверждает выявленное Д. Лэком (1957) правило повышенной смертности птиц из поздних выводков по сравнению с ранними.

В гнездах, в которых вылупление птенцов происходит после 10.08, видимо, совсем не остается шансов на удачный вылет. Ежегодные понижения температуры воздуха с затяжными дождями в этот период оказывают негативное воздействие на птенцов, которые обычно погибают. Так, 20.08.1991 г. в гнезде с 3 птенцами в возрасте 6 и 7 дней один был уже метрв, а два оставшихся погибли через несколько дней. Все они были с при-

знаками сильного истощения. В другом гнезде, обнаруженном 16.08.1994 г., также с 3 птенцами 5, 6 и 7 дней один птенец умер от истощения, остальные исчезли из гнезда. В обоих случаях выкармливали только самки.

## ЛИТЕРАТУРА

Лэк Д. (1957): Численность животных и ее регуляция в природе. М. 1-403.

## О СТАЦИАЛЬНОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ГНЕЗД БАРСУЧКА В ЮГО-ВОСТОЧНОМ ПРИЛАДОЖЬЕ

**В.В. Попельнюх**

*Нижнесвирский заповедник*

Сведения собраны в 1987-1994 гг. в прибрежной части Свирской губы Ладожского озера. Стации представлены в основном тростниковыми и ивняковыми зарослями с разнообразной водной растительностью. В разные годы ширина полосы тростника изменялась от 40 до 70 м.

Между тростниковым поясом и лесом вычленяется прибрежная полоса тростниково-ивняковых стаций и густой высокоствольный ивняк, перемежающийся с более или менее открытыми участками, где на сильно увлажненных низинах доминирует хвощ, осока, мелкий тростник с порослью ивы.

По данным Д. Томаса (Thomas, 1984), выбор стаций у барсучка (*Acrocephalus schoenobaenus*) определяется главным образом структурой, а не составом растительности.

Распределение гнезд (n=87) по стациям на изучаемой территории было не одинаковым, чаще их обнаруживали в мелком ивняке с примесью тростника и осоки (50 %), реже - в тростниково-осоковых стациях (30,4 %) и сплошных тростниках (14,6 %). Небольшое число гнезд размещалось в зарослях малины с крапивой (2,2 %) и на отдельно произрастающих деревьях среди тростниково-осоковых зарослей (2,2 %). В отличие от большинства других видов камышевок, гнезда барсучков всегда опирались на какую-либо основу.

Гнездо - довольно рыхлая постройка, иногда очень массивная. Измеренные нами 49 гнезд показали большую вариабельность размеров (мм): высота в среднем 84,1 (lim: 65-200), наружный диаметр - 92,5 (75-109), диаметр лотка - 83,5 (55-85) и глубина - 48,4 (34-65). Большинство найденных гнезд располагалось над водой (88,7 %, n = 71), в 4 случаях (5,0 %) под ними было сыро и в 5 (6,3 %) - сухо.

Строили гнезда, как показало наблюдение за мечеными особями, только самки, самцы сопровождали их, периодически возобновляли пение на своих гнездовых участках, но пели они с гораздо меньшей активностью, чем до образования пары.

По нашим и литературным данным (Надточий, 1991) в период гнездостроения интенсивность вокализации снижалась на 30-40 %, а полностью прекращалось лишь в период выкармливания птенцов. Существует также мнение (Пукас, 1983), что вокальная активность барсучка практически прекращается сразу после образования пары, что нашими наблюдениями не подтвердилось.

## ЛИТЕРАТУРА

- Надточий А.С. (1991): Материалы по экологии камышевок Харьковской области. - Материалы 10-й Всесоюзной орнитологической конференции. Минск: Наука і техника. 2 (2): 105-106.
- Пукас А., Шважас С. (1983): О территориальном и токовом поведении камышевок. - Тез. докл. XI Прибалт. орнитол. конфер. Таллин. 175-177.
- Thomas D.K. (1984): Aspects of habitat selection in the Sedge Warbler *Acrocephalus schoenobaenus*. - Bird study. 31 (3): 187-194.

## ДО ПРОЛЬОТУ ЗВИЧАЙНОГО КАНЮКА НА ЗАХОДІ УКРАЇНИ

**М.С. Прушинський, І.В. Шидловський**  
*Львівське управління Мінекобезпеки, Львівський  
університет*

Територія Західної України лежить на Карпатському пролітному шляху. Через цю територію весною та восени пролітає приблизно 21 вид хижих птахів. Фоновим видом на прольоті є звичайний канюк (*Buteo buteo*).

Фенологія міграцій канюка на заході України

	Шацьке Поозер'я	с.мт Іваничі	с.мт Луків	м. Винники	м. Добротвір
<b>Весна:</b>					
Поч. прол.	18.02.88.-5.02.89,-7.02.90	20.03.93.-27.02.94	6.03.88	3.03.93	13.02.93
Кінець прол.	27.03.88.-27.03.89	3.04.93	3.04.88.-3.04.93	14.04.93	4.04.93
<b>Осінь:</b>					
Поч. прол.	6.09.89.-30.09.93	13.09.93	9.09.88	15.09.94	3.10.93
Кінець прол.	27.10.89	4.11.93	4.10.88	6.11.94	19.11.93

Спостереження за міграціями цього виду проводилися нами на території Волинської та Львівської областей у 1988-1989 та 1993-1994 рр. Візуальні спостереження за прольотом канюків велися на 5 стаціонарних пунктах: в районі Шацьких озер, поблизу с.мт Іваничі, біля с.мт Луків (Турійський район) - на Волині; біля м. Винники (Пустомитівський район) і м. Добротвір (Кам'янка-Бузький район) - на Львівщині. Статус мігрантів визначався за характером спостереження та кліматичними умовами.

Строки прильоту канюків залежать від характеру зими та ходу весни. Перші птахи з'являються у лютому-березні. Строки останнього спостереження коливаються з початку жовтня до листопада. Фенологія міграцій канюка подана в таблиці.

Більшість канюків весною пролітає в кінці лютого - на початку березня. Міграція на протязі доби має два виражені піки. Максимальний з них припадає на ранковий час - 10-12 год., дещо слабший - у другій половині дня з 16 до 18 год. Над відкритим ландшафтом птахи летять переважно на висоті 25-30 м, над лісом - до 50 м і більше. До кінця березня інтенсивність прольоту зменшується.

Осінній проліт визначається появою птахів, що мають міграційний характер поведінки. Частина популяції в теплі зими та роки, багаті

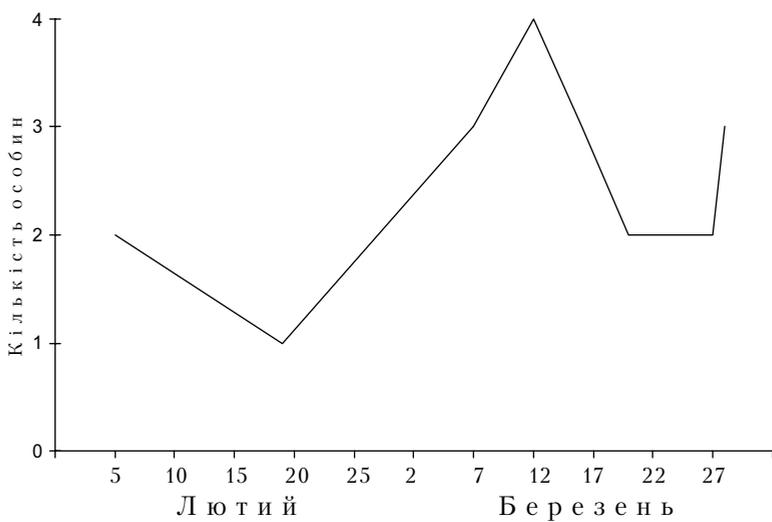


Рис. 1. Динаміка весняної міграції канюка на Шацькому Поозер'ї у 1989 р.

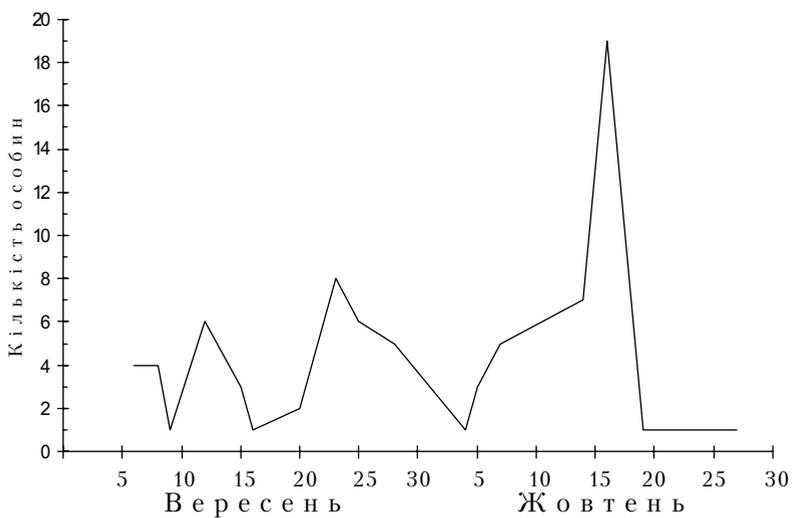


Рис. 2. Динаміка осінньої міграції канюка на Шацькому Поозер'ї у 1989 р.

на мишовидних гризунів, може залишатися на зимівлю. Добова динаміка осінньої міграції така ж, як і весняної. Восени відмічено більш чисельні зграї - до 60-80 особин. Птахи летять переважно на південний захід на тих же висотах, що й весною.

Порівняти динаміку прольоту та величину зграй весною і восени можна на прикладі спостережень у Шацькому Поозер'ї у 1989 р. (рис. 1, 2). На графіках добре видно різницю у величині зграй і виражені піки міграції восени. Вірогідно, що два перших стосуються молодих особин та самок, а третій - дорослих птахів. На це вказують І. Штейнбахер (1956) та О.В. Міхеев (1981).

Навесні зустрічаються, як правило, моновидові зграї, а восени трапляються і полівидові, що включають 2-3 види. У пролітних зграях канюків нами спостерігались зимняк (*Buteo lagopus*), малий яструб (*Accipiter nisus*) та підорлики (*Aquila pomarina*, *A. clanga*).

На всіх 5 стаціонарах під час осіннього прольоту відмічались масові скупчення канюків (від 18 до 75-80 особин) після 18 год. на ночівлі, особливо в роки з холодною осінню. Птахи трималися у заліснених балках, лісопосадках, чагарниках, навіть лежали на землі. Особливістю цих місць була обов'язкова відкритість ландшафту.

## ЛІТЕРАТУРА

- Михеев А.В. (1981): Перелеты птиц. М.: Лесн. пром-сть. 1-232.  
Штейнбахер И. (195): Перелеты птиц и их изучение. М.: ИЛ. 1-164.

## ДО ЕКОЛОГІЇ СІЛЬСЬКОЇ ЛАСТІВКИ У ГЛОБИНСЬКОМУ РАЙОНІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ю.Ф. Роговий

*Пирогівська загальноосвітня школа*

З 3 видів ластівок фауни України сільська (*Hirundo rustica*) є найбільш численною на Полтавщині. Вона гніздиться практично в усіх населених пунктах області. За даними фенологічних

спостережень, які проводилися у Глобинському районі в 1983-1994 рр., ці птахи весною прилітають між 10 і 22.04 (табл.). Порівняно з міською ластівкою (*Delichon urbica*), це на два тижні раніше.

Кільцювання допомогло отримати деякі дані по екології сільської ластівки. Самка, за кільцювана ізраїльськими орнітологами 1.10.1991 р., була спіймана 29.05.1992 р. в с. Набережне (Роговий, 1994). Вірність цих птахів попереднім місцям гніздування підтверджує той факт, що доросла самка, за кільцювана 18.05.1986 р., була відловлена біля того ж гнізда 11.05.1987 р.

У кінці квітня - першій половині травня пари ластівок з'являються біля минулорічних гнізд або розпочинають спорудження нових. Охарактеризувати цикл розмноження можуть спостереження, проведені у 1985 р. в с. Пирого.

Вперше пара сільських ластівок з'явилася біля минулорічного гнізда на початку травня. Воно було розташоване у під'їзді першого поверху двоповерхового будинку. Вперше птахи залишилися ночувати біля гнізда 10.05, а перше яйце було відкладене 13.05. Кладка з 5 яєць закінчена 17.05 і розпочалося насиджування. Перше пташеня з'явилося 30.05, на 14-й день. На 5-й день життя пташенята почали подавати голос при появі дорослих птахів. На краю гнізда ластів'ята з'явилися 7.06, а 20.06 - на 21 день - залишили гніздо. Молоді ластівки поверталися до нього ще на протязі 6-7 днів. Під кінець перебування пташенят у гнізді частота появи дорослих птахів з їжею досягала 27 разів за годину (з 12<sup>00</sup> до 13<sup>00</sup>).

29.06 птахи почали споруджувати нове гніздо. Основою для нього став патрон електролампи у під'їзді другого поверху цього ж будинку. Гніздо було в основному зліплене 1.07, а остаточно

Строки міграції сільської ластівки у Глобинському районі Полтавської області

Рік	Приліт	Останнє спостер.
1983	10.04	16.10
1984	16.04	12.10
1985	14.04	13.10
1986	12.04	13.10
1987	17.04	7.10
1988	13.04	5.10
1989	15.04	11.10
1990	13.04	30.09
1991	15.04	6.10
1992	14.04	1.10
1993	22.04	9.10
1994	18.04	9.10
1995	12.04	5.10

закінчене 10-11.07. Насиджувати повну кладку з 4 яєць самка почала 14.07. Перше пташеня другого виводку з'явилося 25.07 (на 13-й день). Залишили гніздо ластів'ята 15.08 - на 22 день.

Середня кількість пташенят, що вилетіли з гнізда - 4,2 ( $n = 22$ ).

Молоді ластівки разом з дорослими, які не розмножувалися цього року, починають збиратися у зграї з середини липня.

Восени останні сільські ластівки спостерігаються з кінця вересня до середини жовтня (табл.).

## ЛІТЕРАТУРА

Роговий Ю.Ф. (1994): Кільцювання птахів на Глобинщині. - Мат-ли 1-ї конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 106-108.

## ОРНИТОФАУНА ПАРКОВОЙ ЗОНЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ г. РОСТОВА-НА-ДОНУ

**М.В. Сиденко**

*Ростовский университет*

Целью нашей работы было изучение видовой разнообразия, динамики численности и биологии птиц, населяющих северо-западную часть г. Ростова-на-Дону, поскольку никаких специальных публикаций по его орнитофауне нет.

Наблюдения проводились на территории Ростовского санатория и Ростовского зоопарка, а также в их окрестностях с 18.11.1993 г. по 1.11.1995 г. Исследования выполнялись по единой методике на постоянных маршрутах протяженностью 3 км, проложенных через типичные биотопы. Учет птиц проводился общепринятыми методами (Новиков, 1953). Ширина учетной полосы равна 50 м. При обработке материала все данные пересчитывались на 1 км<sup>2</sup>. Доминантными мы считали виды, составляющие более 10 % населения птиц, содоминантами - от 1 до 10 % (Кузякин, 1962). Сезонные аспекты орнитофауны рассматривались в пяти временных отрезках: весенний (16.03-31.05), летний (1.06-15.07), летне-осенний (16.08-15.09), предзимний (16.09-15.11) и зимний (16.11-15.03) периоды.

## Население птиц северо-западной части г. Ростова-на-Дону по периодам

Вид	Хар. преб.	Весенний		Летний		Летне-осенний		Предзимний		Зимний	
		ос/км <sup>2</sup>	%								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Podiceps ruficollis</i>	гн	0,6	0,09	-	-	1,0	0,06	11,3	0,5	14,0	1,6
<i>Ixobrychus minutus</i>	у	-	-	1,8	0,2	1,0	0,06	-	-	-	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	гн	0,6	0,09	3,1	0,3	1,0	0,06	2,0	0,08	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	у	-	-	0,4	0,04	1,5	0,1	-	-	-	-
<i>Anas platyrhynchos</i>	ос, гн	165,6	24,9	147,1	13,1	251,8	16,2	514,0	21,8	305,6	35,8
<i>Accipiter nisus</i>	зм	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	0,3
<i>Cerchmeis tinnunculus</i>	зл	0,6	0,09	0,9	0,08	-	-	0,7	0,03	-	-
<i>Hypotriorchis subbuteo</i>	гн	1,1	0,2	1,3	0,1	6,2	0,4	3,3	0,1	-	-
<i>Phasianus colchicus</i>	гн	-	-	-	-	0,5	0,03	0,7	0,03	-	-
<i>Gallinula chloropus</i>	ос, гн	15,6	2,4	88,9	7,9	81,5	5,3	87,3	3,7	39,4	4,6
<i>Actitis hypoleucos</i>	пр	-	-	-	-	2,1	0,1	-	-	-	-
<i>Larus canus</i>	зл, пр	10,0	1,5	0,4	0,04	141,0	9,1	143,3	6,1	-	-
<i>L. argentatus</i>	зл	-	-	-	-	3,1	0,2	0,7	0,03	-	-
<i>L. ridibundus</i>	ос	19,4	2,9	3,1	0,3	2,1	0,1	13,3	0,6	10,6	1,2
<i>Sterna hirundo</i>	зл	-	-	0,4	0,04	-	-	-	-	-	-
<i>Columba livia</i>	ос, гн	81,7	12,3	60,0	5,3	245,6	15,8	302,7	12,9	60,6	7,1
<i>Streptopelia decaocto</i>	ос, гн	5,0	0,8	11,1	1,0	9,2	0,6	2,7	0,1	1,1	0,1
<i>Cuculus canorus</i>	гн	8,3	1,3	8,9	0,8	1,0	0,06	-	-	-	-
<i>Asio otus</i>	у, зм	0,6	0,09	-	-	-	-	-	-	0,6	0,07
<i>Apus apus</i>	гн	11,7	1,8	45,8	4,1	25,1	1,6	-	-	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	гн	3,3	0,5	12,9	1,1	8,2	0,5	-	-	-	-
<i>Merops apiaster</i>	пр	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Upupa epops</i>	пр	0,6	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	ос, гн	6,7	1,0	13,3	1,2	14,4	0,9	12,7	0,5	6,7	0,8
<i>D. syriacus</i>	ос, гн	6,1	0,9	14,7	1,3	9,2	0,6	2,7	0,1	+	-
<i>Hirundo rustica</i>	гн	3,9	0,6	21,3	1,9	17,9	1,2	-	-	-	-
<i>Delichon urbica</i>	гн	0,6	0,09	21,3	1,9	9,7	0,6	-	-	-	-
<i>Motacilla alba</i>	гн	+	-	+	-	9,2	0,6	2,7	0,1	-	-
<i>Lanius collurio</i>	гн	2,8	0,4	11,1	1,0	4,6	0,3	-	-	-	-
<i>L. minor</i>	гн	-	-	7,1	0,6	-	-	-	-	-	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	зм	-	-	-	-	-	-	1,3	0,06	5,0	0,6
<i>Erithacus rubecula</i>	пр	0,6	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Luscinia luscinia</i>	гн	16,1	2,4	11,5	1,0	0,5	0,03	-	-	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	гн	+	-	+	-	2,1	0,1	+	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	пр	+	-	-	-	-	-	0,7	0,03	1,1	0,1
<i>Acrocephalus palustris</i>	гн	2,8	0,4	4,4	0,4	11,3	0,7	2,1	0,1	-	-
<i>A. arundinaceus</i>	гн	3,3	0,5	7,6	0,7	5,1	0,3	-	-	-	-
<i>Sylvia nisoria</i>	гн	4,4	0,7	2,7	0,2	1,0	0,06	-	-	-	-
<i>S. atricapilla</i>	гн	6,1	0,9	9,3	0,8	0,5	0,03	-	-	-	-
<i>S. communis</i>	гн	6,1	0,9	13,3	1,2	0,5	0,03	-	-	-	-
<i>Phylloscopus trochilus</i>	у	7,2	1,1	0,4	0,04	1,0	0,06	0,7	0,03	-	-
<i>Ph. collybita</i>	у	0,6	0,09	0,4	0,04	-	-	0,7	0,03	-	-
<i>Ph. sibilatrix</i>	пр	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ph. trochiloides</i>	пр	-	-	-	-	2,1	0,1	6,0	0,3	-	-
<i>Regulus regulus</i>	зм	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Muscicapa striata</i>	пр	-	-	-	-	3,6	0,2	-	-	-	-
<i>Ficedula hypoleuca</i>	гн	1,1	0,2	2,7	0,2	-	-	-	-	-	-

Окончание таблицы

Матеріали ІІ конференції молодих орнітологів України

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>F. albicollis</i>	+ -	-	-	0,9	0,08	-	-	-	-	-	-
<i>Remiz pendulinus</i>	гн	1,7	0,3	0,9	0,08	-	-	-	-	-	-
<i>Parus ater</i>	зм	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	0,2
<i>P. major</i>	ос, гн	63,3	9,3	147,6	13,1	178,5	11,5	165,3	7,0	53,3	6,3
<i>P. caeruleus</i>	ос, гн	20,6	3,1	32,4	2,9	45,1	2,9	43,3	1,8	2,8	0,3
<i>Certhia familiaris</i>	зм	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	0,2
<i>Fringilla coelebs</i>	пр, у	2,8	0,4	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chloris chloris</i>	ос, гн	10,0	1,5	25,3	2,3	8,2	0,5	19,3	0,8	+	-
<i>Spinus spinus</i>	пр	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	ос, гн	7,8	1,2	10,7	1,0	31,8	2,0	80,7	3,4	5,5	0,7
<i>Cannabina cannabina</i>	пр	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Coc. coccothraustes</i>	зл, зм	+	-	4,4	0,4	4,1	0,3	14,0	0,6	+	-
<i>Passer domesticus</i>	ос, гн	47,2	7,1	188,4	1,8	263,6	17,0	368,0	15,6	36,1	4,2
<i>P. montanus</i>	ос, гн	23,3	3,5	47,1	4,2	25,1	1,6	195,3	8,3	13,9	1,6
<i>Sturnus vulgaris</i>	гн	12,2	1,8	20,4	1,8	-	-	-	-	-	-
<i>Oriolus oriolus</i>	гн	9,4	1,4	29,3	2,6	12,8	0,8	-	-	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	ос, гн	4,4	0,7	4,8	0,4	10,8	0,7	6,0	0,3	6,1	0,7
<i>Pica pica</i>	ос, гн	27,8	4,2	56,4	5,0	44,1	2,8	64,0	2,7	27,8	3,3
<i>Corvus monedula</i>	зл, зм	-	-	0,9	0,08	5,1	0,3	4,0	0,2	6,7	0,8
<i>C. frugilegus</i>	зл, зм	2,2	0,3	-	-	23,6	1,5	220,0	9,3	216,1	25,3
<i>C. cornix</i>	ос, гн	36,1	5,5	26,2	2,3	26,1	1,7	69,3	2,9	33,3	3,9

Условные обозначения: гн - гнездящиеся, у - условно гнездящиеся, пр - пролетные, зл - залетные, зм - зимующие, ос - оседлые, +- - с неизвестным характером пребывания, + - вид отмечен в неучетное время, - - вид отсутствует

В каждый период проведено от 10 до 15 учетов птиц. Основные данные о видовом составе, характере пребывания птиц, динамики численности по сезонам приведены в таблице. Порядок и названия видов даны по А.И. Иванову (1976).

За период наблюдений отмечено 68 видов птиц из 14 отрядов. Основу населения составляют представители отряда воробьинообразных - 43 вида (63,3 %). По характеру пребывания птиц мы выделяем 7 категорий: гнездящиеся (38 видов, 56 %), условно гнездящиеся (птицы встречались в гнездовой период, но гнезд не обнаружено, 6 видов, 9 %), пролетные (12 видов, 18 %), залетные (7 видов, 10 %), зимующие (9 видов, 13 %), оседлые (16 видов, 24 %) и с неизвестным характером пребывания (1 вид, 1 %, за период наблюдений пара *Ficedula albicollis* была встречена только один раз). Абсолютное большинство видов встречаются в весенний период - 50 (73,5 %), наименьшее их количество отмечено в зимний период - 27 (40 %).

Плотность населения птиц в течение года колеблется от 661,9 особей/км<sup>2</sup> (весенний период) до 2361,4 особей/км<sup>2</sup> (предзимний период). Абсолютно доминантным видом на протяжении всего года является *Anas platyrhynchos*: от 147,1 до 514 особей/км<sup>2</sup> (13,1 - 21,8 %). *Columba livia* входит в состав доминантных видов в весенний, летне-осенний и предзимний периоды (12,3 - 15,8 %). *Passer domesticus* является одним из доминирующих видов в летний, летне-осенний, предзимний периоды (15,6 - 17,0 %). *Parus major* доминирует в летний и летне-осенний периоды (11,5 - 13,1 %), а *Corvus frugilegus* - в зимний период (25,3 %). В группу содоминантов в разные периоды входит от 9 до 20 видов птиц. В третью группу с индексом обилия меньше 1 % в зависимости от периода наблюдения входит от 12 до 31 видов.

По характеру расположения гнезд преобладают птицы, гнездящиеся на деревьях и кустарниках - 15 видов, а также в укрытиях и постройках человека - 15. Группа птиц, гнездящихся на земле или низко над землей, малочисленна и представлена 6 видами: *Anas platyrhynchos*, *Gallinula chloropus*, *Phasianus colchicus*, *Luscinia luscinia*, *Acrocephalus palustris* и *A. arundinaceus*. *Cuculus canorus* паразитирует на *Acrocephalus spp.*; *Podiceps ruficollis* гнездится на воде. В список гнездящихся птиц не включены виды, гнездящиеся в черте города, но за пределами

исследуемой территории. Так, например, *Corvus frugilegus* гнездится на центральных улицах города, но в районе исследований в гнездовой период отсутствует; достоверно установлено гнездование в городе *Asio otus*, но нет уверенности, что данный вид гнездится в месте исследований. Часть видов гнездится нерегулярно; так, в 1994 г. на гнездовании отмечались *Lanius minor* и *Phoenicurus ochruros*, в 1995 г. эти виды не были найдены вообще.

В заключение автор приносит искреннюю благодарность Б.А. Казакову и В.В. Гребенникову за помощь в работе над рукописью.

### ЛИТЕРАТУРА

- Иванов А.И. (1976): Каталог птиц СССР. Ленинград: Наука. 1-276.  
Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та. 109 (1): 3-182.  
Новиков Г.А. (1953): Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. М.: Сов. наука. 1-503.

## ОСОБЛИВОСТІ ЗИМОВОГО НАСЕЛЕННЯ ПТАХІВ ВУЛИЦЬ І ПАРКІВ м. ЧЕРНІВЦІВ

І.В. Скільський

*Чернівецький краєзнавчий музей*

Результати вивчення фауни та населення птахів міст опубліковані у значній кількості статей та в монографіях. Динаміку чисельності орнітофауни Чернівців до останнього часу спеціально не вивчав ніхто. Тому нами взимку 1989-1990 рр. були проведені обліки на двох типових ландшафтних ділянках: вулицях старого міста і парках.

Чернівці розташовані на зіткненні двох фізико-географічних областей - Прут-Дністровської лісостепової рівнини та лісолучного Передкарпаття, які належать до різних ландшафтних країн (відповідно Східно-Європейська рівнина та Українські Карпати). Межа між ними проходить по р. Прут і ділить місто на дві майже рівні частини - північну та південну. Ділянка долини Прута у цьому місці є заплавним підтипом ландшафтів.

Таким чином, у межах досліджуваної території наявна специфічна різноманітність природних умов. Чернівці - це місце, де стикаються кілька типів та підтипів ландшафтів - лісостеповий, лісолучний і заплашний (Гуцуляк, Николаев, 1989). Завдяки цьому набувають своєрідності і міські орнітокомплекси.

**Вулиці старої частини міста.** Обліки птахів проводили у грудні-лютому 1989/1990 рр на маршруті, розташованому в центрі Чернівців. Основним компонентом забудови тут є 2-5-поверхові споруди різноманітної архітектури. В напрямку до периферії зустрічаються одноповерхові будинки, біля яких наявні квіткові клумби, присадибні ділянки та невеликі садки. Пришляхову рослинність утворюють головним чином липа серцелиста і клени. Більша частина території біля будинків у центрі міста заасфальтована.

**Парки.** Дані по чисельності птахів зібрані в січні-лютому 1990 р. Обліками охоплені Чернівецький дендропарк (площа 4,8 га), Студентський парк ім. Шіллера (10,0 га), Парк ім. Ю. Федьковича (10,0 га), Чернівецький парк культури та відпочинку ім. Т.Г. Шевченка (15,0 га) і лісопарк "Гарячий Урбан" (108,0 га). Усі вони є заповідними об'єктами (Коренчук, Солодкий, 1986). У перелічених парках основну площу займає найрізноманітніша деревна рослинність.

Обліки птахів проводили на постійних, не строго фіксованих, маршрутах. Рахували особин усіх видів (окрім сизого голуба - *Columba livia f. domestica*) незалежно від віддалі до них, з подальшим перерахунком отриманих даних на площу по середніх групових віддалях виявлення (Равкин, 1967). Для птахів, які перелітали ландшафтний виділ, враховували похибку на швидкість пересування (Равкин, Доброхотов, 1963).

Загальна довжина основних маршрутів дорівнює 50,0 км, витрачений час - 17,2 години, в т. ч. для вулиць старої частини міста - 30,0 км (9,9 год.), парків - 20,0 км (7,3 год.). Окрім того, по вулицях центру міста додатково фіксувалися рідкісні види (при визначенні їх густоти враховувались і ці дані). Протяжність таких маршрутів - 21,4 км, час - 7,3 години.

Описуючи населення птахів, ми використовували шкалу, запропоновану О.П. Кузякіним (1962). З урахуванням доповнення М.О. Козлова (1988) вона має наступний вигляд:

Група та чисельність	Особин/км <sup>2</sup>
Масові .....	більше 1000
Дуже багаточисельні .....	100-999
Багаточисельні .....	10-99
Звичайні .....	1-9
Рідкісні .....	0,1-0,9
Дуже рідкісні .....	0,01-0,09
Надзвичайно рідкісні .....	0,001 і менше

До домінантів віднесені найбільш багаточисельні види (перші в таблицях) ландшафтного виділу, субдомінантів - птахи, на долю яких припадає 10 % і більше загальної густоти населення, супутніх - менше 10 %. Фоновими вважались представники орнітокомплексу з чисельністю 1 ос./км<sup>2</sup> і більше.

Подібність орнітофауністичних комплексів визначали за формулою Жаккара (Банін, 1988):

$$K = C \times 100\% / (A+B-C)$$

де К - коефіцієнт подібності, А - кількість видів з першої ділянки, В - кількість видів з другої ділянки, С - кількість спільних для обох ділянок видів.

**Вулиці старої частини міста.** Виявлено 21 вид птахів (табл. 1), з яких 15 (71,4 %) - фонові. Найбільша чисельність у цьому місцеперебуванні в хатнього горобця (*Passer domesticus*) - масовий вид. До дуже багаточисельних належать грак (*Corvus frugilegus*), велика синиця (*Parus major*), кільчаста горлиця (*Streptopelia decaocto*) і польовий горобець (*Passer montanus*). І якщо численність останнього виду 120,0 ос./км<sup>2</sup>, то у наступного по густоті виду - сойки (*Garrulus glandarius*) - вона досягає лише 7,4 ос./км<sup>2</sup>, тобто менша в 16,2 рази. Такий різкий перепад показників густоти населення свідчить про те, що для всіх 10 звичайних видів, так само, як і для 6 рідкісних, міські вулиці не є характерним місцеперебуванням. Більшість з цих птахів віддають перевагу ділянкам з наявністю певних площ деревної рослинності чи менш урбанізованим околицям міста. І лише під час холодних зим тяжіють до густозаселених міських масивів.

Домінує на вулицях старої частини міста хатній горобець, субдомінують грак і велика синиця (у цих видів сумарна частка

Таблиця 1

Зимове населення птахів вулиць старої частини м. Чернівці

Види	Ос./км <sup>2</sup>	%
<i>Passer domesticus</i>	1208,5	92,0
<i>Corvus frugilegus</i>	467,0	20,1
<i>Parus major</i>	337,6	14,5
<i>Streptopelia decaocto</i>	130,7	5,6
<i>Passer montanus</i>	120,0	5,2
<i>Garrulus glandarius</i>	7,4	0,3
<i>Sitta europaea</i>	7,2	0,3
<i>Parus caeruleus</i>	1,0	0,3
<i>Turdus merula</i>	6,6	0,3
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	6,6	0,3
<i>Turdus pilaris</i>	6,3	0,3
<i>Pica pica</i>	5,5	0,3
<i>Bombycilla garrulus</i>	4,5	0,2
<i>Corvus monedula</i>	3,3	0,1
<i>Parus palustris</i>	2,5	0,1
<i>P. ater</i>	0,6	0,03
<i>Dendrocopos major</i>	0,4	0,03
<i>Picus viridis</i>	0,3	0,01
<i>P. canus</i>	0,3	0,01
<i>Corvus cornix</i>	0,3	0,01
<i>Emberiza citrinella</i>	0,2	0,01
Всього:	2322,8	100

участі у населенні складає 86,6 %) Усі інші представники орніто-комплексу є супутніми.

**Парки.** Зафіксовано 25 видів птахів (табл. 2), фонових - 20 (80 %). Дуже багаточисельними є грак, велика синиця і польовий горобець, після якого показник зменшується майже в два рази у кільчатої горлиці і плавно спадає у інших багаточисельних і стількох же звичайних видів птахів. З представники орніто-комплексу є рідкісними і 2 - дуже рідкісними.

Домінують і субдомінують у парках грак, велика синиця і польовий горобець (сумарна частка участі дорівнює 76,0 %). Інші 22 види птахів є супутними.

Таблиця 2

Зимове населення птахів парків м. Чернівці

Види	Ос./км <sup>2</sup>	%
<i>Corvus frugilegus</i>	503,7	36,4
<i>Parus major</i>	416,0	30,1
<i>Passer montanus</i>	131,0	9,5
<i>Streptopelia decaocto</i>	68,7	5,0
<i>Passer domesticus</i>	48,3	3,5
<i>Parus caeruleus</i>	38,3	2,8
<i>Sitta europaea</i>	33,7	2,4
<i>Bombycilla garrulus</i>	31,2	2,3
<i>Parus palustris</i>	31,0	2,2
<i>Garrulus glandarius</i>	21,8	1,6
<i>Pica pica</i>	12,2	0,9
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	11,5	0,8
<i>Dendrocopos major</i>	9,1	0,6
<i>Certhia familiaris</i>	7,0	0,5
<i>Turdus merula</i>	5,2	0,4
<i>Corvus monedula</i>	4,2	0,3
<i>Dendrocopos medius</i>	2,7	0,2
<i>Turdus pilaris</i>	2,1	0,2
<i>Aegithalos caudatus</i>	1,5	0,1
<i>Parus ater</i>	1,0	0,07
<i>Buteo buteo</i>	0,7	0,05
<i>Picus canus</i>	0,5	0,04
<i>Corvus cornix</i>	0,4	0,03
<i>C. corax</i>	0,08	0,006
<i>Accipiter nisus</i>	0,06	0,004
Всього	1381,94	100

Таким чином, орнітофауна обох ділянок представлена 27 видами птахів. Коефіцієнт подібності є достатньо високим - 70,4 %. Лише на вулицях центральної частини міста зустрічали зеленого дятла (*Picus viridis*) і звичайну вівсянку (*Emberiza citrinella*), не спостерігали тут малого яструба (*Accipiter nisus*), звичайного канюка (*Buteo buteo*), середнього дятла (*Dendrocopos medius*), крука (*Corvus corax*), звичайного підкоришника

(*Certhia familiaris*) і довгохвосту синицю (*Aegithalos caudatus*), яких виявлено в парках.

### ЛІТЕРАТУРА

- Банин Д.А. (1988): Орнитогеографическая характеристика авифауны субальпийского пояса южной цепи гор Советского Союза и прилегающих горных стран. - Орнитология. М.: МГУ. 23: 63-72.
- Гуцуляк В.Н., Николаев А.Н. (1989): Эколого-геохимические особенности ландшафтов г. Черновцы. - Пути повышения продуктивности, эффективности использования и охраны природных ресурсов Украинских Карпат и Прикарпатья. Киев. 74-82.
- Козлов Н.А. (1988): Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения). Новосибирск: Наука. 1-159.
- Коренчук А.М., Солодкий В.Д. (1986): Заповідні об'єкти Буковини (реєстр природного заповідного фонду Чернівецької області). Чернівці. 1-50.
- Кузякин А.П. (1962): Зоогеография СССР. - Ученые записки МОПИ им. Н.К. Крупской. М. 109: 3-182.
- Равкин Ю.С. (1967): К методике учета птиц лесных ландшафтов. - Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск. 66-75.
- Равкин Д.С., Доброхотов В.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: АН СССР. 130-136.

## РЕЗУЛЬТАТИ КІЛЬЦЮВАННЯ ПТАХІВ У ВЕРХНІЙ ТЕЧІЇ р. ДНІСТЕР У 1992-1995 рр.

**Н.Ю. Соколов, І.В. Когут, А.А. Бокотей**  
*Державний природознавчий музей НАН України,  
Львівський університет*

Кільцювання птахів на верхньому Дністрі проводилось протягом 1992-1995 рр. під час щорічних планових експедицій, організованих Державним природознавчим музеєм НАН України та Західним відділенням Українського орнітологічного товариства. Загальна довжина маршруту експедицій 135 км від с. Розвадів Миколаївського району Львівської області до с. Нижнів Тлумацького району Івано-Франківської області. Всі експедиції проводились у гніздовий період (в кінці травня - на початку червня).

Таблиця 1

Видовий склад та кількість птахів, відловлених у заростях

Вид	92	93	94	95	всього	%
1. <i>Alcedo atthis</i>	8	3	-	-	11	2,75
2. <i>Hirundo rustica</i>	9	-	-	-	9	2,25
3. <i>Motacilla alba</i>	3	7	-	-	10	2,50
4. <i>M. flava</i>	1	-	-	-	1	0,25
5. <i>Lanius collurio</i>	1	-	-	-	1	0,25
6. <i>Erithacus rubecula</i>	3	1	1	4	9	2,25
7. <i>Phoenicurus ochruros</i>	1	9	-	-	10	2,50
8. <i>Saxicola rubetra</i>	-	1	-	-	1	0,25
9. <i>Luscinia luscinia</i>	4	7	6	3	20	5,00
10. <i>L. megarhynchos</i>	1	-	-	-	1	0,25
11. <i>Turdus merula</i>	-	-	-	2	2	0,50
12. <i>T. pilaris</i>	1	2	4	-	7	1,75
13. <i>Muscicapa striata</i>	1	-	-	-	1	0,25
14. <i>Locustella fluviatilis</i>	-	-	1	1	2	0,50
15. <i>Acroceph. palustris</i>	5	-	2	7	14	3,50
16. <i>A. scirpaceus</i>	2	20	-	-	22	5,50
17. <i>A. arundinaceus</i>	-	2	-	-	2	0,50
18. <i>A. schoenobaenus</i>	-	3	-	-	3	0,75
19. <i>Phylloscopus collybita</i>	5	7	8	8	28	7,00
20. <i>Ph. trochilus</i>	-	1	1	3	5	1,25
21. <i>Ph. sibilatrix</i>	3	-	-	-	3	0,75
22. <i>Hippolais icterina</i>	5	-	-	-	5	1,25
23. <i>Sylvia communis</i>	22	13	9	8	52	13,00
24. <i>S. curruca</i>	12	12	6	5	35	8,75
25. <i>S. atricapilla</i>	2	5	7	2	16	4,00
26. <i>S. borin</i>	7	10	1	5	23	5,75
27. <i>Aegialos caudatus</i>	2	-	-	-	2	0,50
28. <i>Parus palustris</i>	5	1	2	-	8	2,00
29. <i>P. major</i>	3	-	-	1	4	1,00
30. <i>Sturnus vulgaris</i>	4	-	-	-	4	1,00
31. <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	1	1	0,25
32. <i>Emberiza citrinella</i>	2	8	1	1	12	3,00
33. <i>E. schoeniclus</i>	1	1	-	2	4	1,00
34. <i>F. coelebs</i>	4	14	1	-	19	4,75
35. <i>Chloris chloris</i>	2	5	-	-	7	1,75
36. <i>Acanthis cannabina</i>	1	1	-	-	2	0,50
37. <i>C. coccothraustes</i>	4	3	1	2	10	2,50
38. <i>Passer montanus</i>	24	-	-	2	26	6,50
Всього:	148	136	51	57	392	100

Таблиця 2

Повторні відлови берегових ластівок у 1992-1995 рр.

№ кільця	Місце кільцювання	Місце відлову
XD 928482	20.05.1992 р. с. Заліски, Жидачів. р-н, лівий берег за мостом	21.05.1993 р. Там само
XD 928463	20.05.1992 р. с. Заліски, Жидачів. р-н, лівий берег за мостом	21.05.1993 р. с. Молотів, Жидачівський р-н, 5-6 км нижче по правому берегу
XD 431825	26.05.1992 р. с.Старе Село, Жидачів. р-н, лівий берег	22.05.1993 р. смт Журавно 4 км вище, правий берег
XD 431040	3.06.1992 р. с.Стриганці, Тисмениць- кий р-н, лівий берег	1.06.1993 р. В межах 1 км, правий берег
XD 292149	3.06.1992 р. с.Стриганці	1.06.1993 р. Там само
XD 929588	21.05.1993 р. с.Заліски, лівий берег за мостом	16.05.1994 р. с.Заліски, р. Стрий 300 м вище, правий берег
XD 929586	21.05.1993 р. р. Стрий при впадінні в р. Дністер	16.05.1994 р. Там само
XD 929919	24.05.1993 р. с. Козарі - с. Цвітова лівий берег	19.05.1994 р. Там само
XD 083905	19.05.1994 р. с. Козарі - с. Цвітова лівий берег	23.05.1995 р. с. Старе Село лівий берег

Основну увагу приділяли кільцюванню берегової ластівки (*Riparia riparia*), як домінуючого виду на маршруті, що досить легко відловлюється павутинними сітками. Поряд з цим проводився відлов і кільцювання птахів у прибережних заростях (табл. 1) і пташенят на гніздах. Всього за 4 роки закільцьовано 1766 особин 39 видів.

Метою роботи було визначення прив'язаності птахів до конкретних гніздових ділянок, а також їх віку. Тому відлов кожного року проводився на тих самих ділянках і майже в той самий час.

Кількість відловлених берегових ластівок по роках виглядає наступним чином: 1992 р. - 395 особин, 1993 р. - 814 особин, 1994 р. - 95 особин, 1995 р. - 70 особин. Зменшення кількості відловлених птахів пов'язане з несприятливими погодними умовами під час двох останніх експедицій. Всього з 1374 закільцьованих берегівок отримано 9 зворотів, що складає 0,65 %. 4 з них - у тій самій колонії, де птахи були закільцьовані, 2 - в радіусі 1 км і 3 - в радіусі 5-6 км (табл. 2).

Для інших птахів, закільцьованих протягом експедицій, отримано 5 зворотів, що складає 1,3 % від загальної кількості. Всі вони були відловлені на тих самих ділянках, де їх помічено.

**Кропив'янка прудка (*Sylvia curruca*).** Дорослий птах. Закільцьовано (XD 432429) 29.05.1992 р. поблизу с. Шевченкове Галицького району Івано-Франківської області, відловлено 28.05.1993 р. там само.

**Вівсянка звичайна (*Emberiza citrinella*).** Дорослий самець. Закільцьовано (XD 432439) 30.05.1992 р. біля с. Козина Галицького району Івано-Франківської області, відловлено там само 30.05.1993 р.

**Соловейко східний (*Luscinia luscinia*).** Дорослий самець. Закільцьовано (XD 432932) 22.05.1992 р. у с. Заліски Жидачівського району Львівської області, відловлено 18.05.1995 р. там само.

Дорослий самець. Закільцьовано (XD 083889) 17.05.1994 р. у гирлі р. Свіча поблизу смт Журавно Жидачівського району Львівської області, відловлено 21.05.1995 р. там само.

**Вівчарик-ковалик (*Phylloscopus collybita*).** Доросла самка. Закільцьовано (XD 083892) 17.05.1994 р. в околицях смт Журавно Жидачівського району Львівської області, відловлено там само 22.05.1995 р.

## БИОЛОГИЯ ЧАЙКИ НА ЛЬВІВЩИНІ

Є.Б. Сребродольська  
Львівський університет

Матеріал для даного повідомлення зібраний протягом 1976-1992 рр. на території Львівської області в околицях міст Львів, Жовква, Новий Розділ, а також у Жовківському, Жидачівському, Кам'яно-Бузькому, Миколаївському та Яворівському

районах. Використовувались власні спостереження і дані Банку гнізд західних областей України. Ми висловлюємо щиру вдячність за інформацію по даному виду І. Горбаню, Л. Давидович, А. Бокотею, Г. Бойку, О. Чорненькій, І. Когут, І. Шидловському, Р. Козловському, Т. Федчишину.

За літературними даними, на Поділлія і в околиці Львова чайки (*Vanellus vanellus*) прилітають, як правило, протягом першої і другої декади березня (Страутман, 1963; Серебряков, 1980; Грищенко, Серебряков, 1988). Строки прильоту можуть дуже варіювати по роках. Так, у 1990 р. перші 10 особин спостерігалися 25.02, а в 1991 р. - 7 особин 15.03. Надзвичайно пізньої весни 1992 р. приліт зсунувся на місяць у порівнянні з попереднім роком - 10 чайок зафіксовано 25.03. На весняному прольоті зграї нараховують 7-25 особин, рідко - 60 і більше.

На осінньому прольоті зграї більш багаточисельні і налічують найчастіше в піки прольоту від 100 до 600 особин, а під час його спадів - 20-60 особин. І.М. Горбань із співавторами (1991) вказують, що на Львівщині і Волині осіння міграція чайки проходить з кінця червня до перших чисел листопада, спостерігаються два піки міграції. Перший з них проходить, ймовірно, з кінця липня до початку 3-ї декади серпня, а не 1-ї, як вважають вищеназвані автори. Так, на торфових кар'єрах в околицях с. Гамаліївки зафіксовано 17.08 - 150 особин, 23.08 - 100. Другий пік проходить, очевидно, з другої декади вересня (13.09.1991 р. там же відмічено 150 особин), а не з кінця вересня, як пишуть ті ж автори, до першої половини жовтня.

Гніздовими і пролітними стаціями для чайки в умовах Львівщини виступають вологі луки і поля в заплавах річок (р. Дністер, Полтва); заболочена поверхня відстійників промислових підприємств (м. Львів, Новий Розділ); торфодобувні кар'єри з багатьма торфопіщаними і піщаними відмілинами, острівцями та напівострівцями (с. Гамаліївка); поля пшениці неподалік від водосховищ (Добротвірське водосховище); вологі луки і пасовища біля рибних ставків (смт Івано-Франкове, с. Кунин); заболочені пасовища і залиті водою з невисокою травою та поодинокими кушиками трави луки на околицях сіл (с. Прибин, околиці м. Жовкви); переорані і нічим не зарослі поля на околицях звалищ сміття великих міст (Львів).

Як і в інших місцях, чайки гніздяться у Львівській області колоніями і поодинокими парами. У колоніях нараховується,

Знахідки гнізд чайки у Львівській області (1976-1992 рр.)

Дата	Свіжі кладки	Слабо нас.	Дуже нас.	Насидж. не визнач.	Кількість пташенят
12.04	1			1	
14.04	3	2		4	
15.05			1	4	
17.04				1	
21.04				2	
28.04			1		
30.04	3	1	1		
1.05				5	
2.05	1		2	3	1
6.05			3		
8.05					4
10.05	1				
12.05			2	2	
13.05	1		1		
16.05	1				
19.05					2 пташенят, 1 не проклюнулось
24.05				1	
3.06					4
6.06					3 яйця і 1 пташеня, що проклюнулось

як правило, 3-7 гнізд. 20 гнізд містить єдина в найближчих околицях Львова колонія цих птахів на вологих луках у долині р. Полтви (Бокотей, 1990). Донедавна вона нараховувала 25-30 гнізд, а тепер внаслідок зменшення площі лук поступово зменшує свою чисельність. У колоніях чайок зустрічаються гнізда малих зуйків (*Charadrius dubius*), травників (*Tringa totanus*), бекасів (*Gallinago gallinago*), великих веретенників (*Limosa limosa*). Про відстань між гніздами є лише одиничні дані: 50-70 м між двома близько розташованими гніздами чайок, 30 м - чайки і травника, 3 м - чайки і малого зуйка.

До гніздування чайки приступають ранньої весни в перших числах квітня. Так, 2.04.1991 р. у заболоченій частині торфопі-

щаних кар'єрів (с. Гамаліївка) знайдено 12 гніздових ямок, а 12.04 тут виявлене гніздо з повною кладкою.

Строки розмноження чайки дуже розтягнуті. Часто поруч з порхунками зустрічаються кладки з зовсім свіжими яйцями. Як видно з таблиці, перші повні кладки зареєстровані 12.04, останні - на початку червня. Масове відкладання яєць проходить у другій декаді квітня. Дуже часто перші кладки гинуть від сильних дощів, що заливають їх, а також від розорення собаками та сірими воронами (*Corvus cornix*).

Пухових пташенят з ранніх кладок можна побачити вже в останніх числах квітня - на початку травня. Так, 2.05.1991 р. в околицях с. Гамаліївки знайдено 2-3-денне пташеня. 6 і 12.05.1991 р. були обстежені відповідно 1 і 2 гнізда. Вони виявилися порожніми без слідів розорення. Ще 2 і 6.05 у цих гніздах знаходилися повні добре насиджені кладки. 8.05.1984 р. в околицях м. Нестерова (тепер Жовква) на заболоченому пасовиську за 10 см від гнізда сиділо четверо молодих пуховиків, яких 9.05 вже тут не виявлено. Отже, масове вилуплення пташенят проходить у першій декаді - середині травня.

З повторних кладок, ймовірно, пташенята з'являються в кінці травня - середині червня. Так, 19.05.1984 р. на вологій луці в околицях м. Нестерова в гнізді знайдено двоє молодих пташенят, з одного яйця прокльовувалось ще одне. 3.06.1990 р. на території старих відстійників в заплаві Полтви (околиці Львова) виявлено четверо 1-2-денних пташенят біля гнізда. 6.06.1976 р. в околицях с. Вязова на полі зареєстровано 3 яйця і 1 пташеня, що тільки вилупилось.

На обстежуваній території повні кладки містять 4 яйця, проте в 5 (10,8 %) було лише по 3. Розміри яєць, мм: в середньому - 46,1 x 32,6, крайні значення - 41,3 - 50,8 x 29,1 - 34,8 (n = 105). Вага свіжознесених яєць (n = 15) становить 25,6 г (22,1 - 28,7).

Гнізда чайки розташовують нерідко в ямках на заболочених з пригніченою рослинністю ділянках стацій. По боках такої ямки можуть рости 2-3 кущики як минулорічної трави, так і свіжої зелені. Переважно птахи намагаються використати підвищення місцевості і розміщують гнізда в негустих кущиках трави, на невеликих купинах серед води, на незатоплених паводком підвищеннях торфово-піщаних кіс, на пагорбах ситникових, невеликих підвищеннях ґрунту серед низької зеленої трави.

Більшість гнізд була добре вимощена гніздовим матеріалом, серед якого зустрічались листя, шматочки стебел очерету, ко-

рінці, луб, стебла і листя осоки, корені водяних рослин, солома, суха трава, кінський гній, пір'я, тоненькі сухі стебельця. Лише 9 % гнізд мали досить бідну вистилку: у двох - всього декілька травинок, у третьому - трохи сухої трави, ще в одному - мало дрібних сухих стебел, кінський гній, пір'я.

Одне з гнізд було збудоване нетипово - без чітко вираженого лотка. Складалося враження, що під гніздом немає ямки, матеріал накладений просто зверху на заболочений ґрунт. У порівнянні з іншими гніздами стації тут у гніздовому матеріалі були відсутні грубі шматочки очерету, а переважали тоненькі стебельця.

Розміри гнізд ( $n = 35$ ), см: діаметр гнізда - 14,0 (10,0 - 22,0), діаметр лотка - 10,5 (7,5 - 13,5), глибина лотка - 3,5 (1,5 - 6,0).

## ЛІТЕРАТУРА

- Бокотей А.А. (1990): Орнітофауна вологих лук в долині р. Полтви і проблеми її охорони. - Орнітофауна західних областей України та пробл. її охорони. Луцьк. 17-18.
- Горбань И.М., Бокотей А.А., Пограничный В.А. (1991): Осенние миграции куликов на Львовщине и Вольни. - Орнитология. М.: МГУ. 25: 190-191.
- Грищенко В.Н., Серебряков В.В. (1988): Ход весенней миграции чибиса на Украине по данным фенологических наблюдений. - Кулики в СССР: распростран., экология и охрана. М.: Наука. 41-44.
- Серебряков В.В. (1980): О ходе весеннего пролета чибиса на территории Украинской ССР. - Новое в изуч. биол. и распростран. куликов. М.: Наука. 119-120.
- Страутман Ф.Й. (1963): Птицы западных областей УССР. Львов. 1: 44-47.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ГНЕЗДОВОГО АСПЕКТА НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ г. САРАТОВА

**В.Г. Табачишин, Е.В. Завьялов, А.В. Лобанов,  
А.В. Федоров**

*Саратовский университет*

Состав зооценозов, процессы их формирования на урбанизированной территории, система связей различных животных друг с другом и другими компонентами в значительной степени определяются спецификой ландшафтно-климатической зоны, в

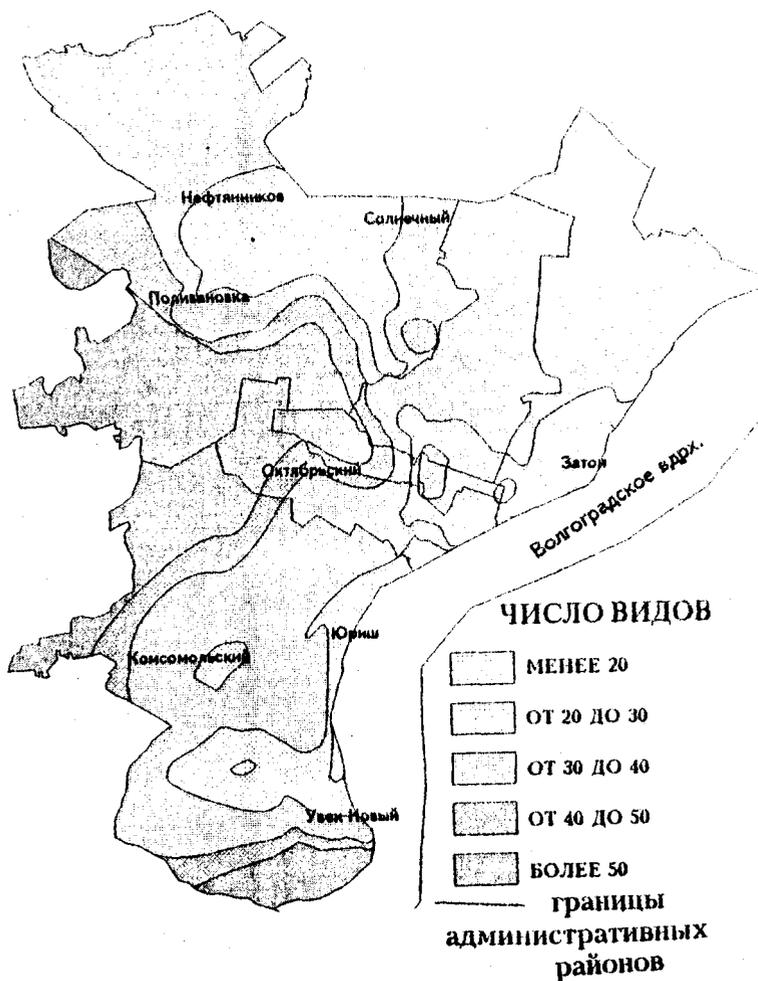
которой расположена каждая урбанизированная территория и характером самой урбанизации, то есть составом промышленных предприятий и их размещением, типом застройки, интенсивностью движения транспорта и т. д. К таким территориям относится крупный промышленный центр - г. Саратов, расположенный на юго-востоке Европейской части России, комплексному изучению орнитофауны которого посвящена данная работа.

Полевые исследования проводились на территории города в период с ноября 1993 г. по апрель 1995 г. Характеристика населения птиц и анализ его изменений во времени и пространстве основаны на материалах количественных учетов, проведенных в восьми выделенных местообитаниях. Маршрутные учеты проводили как правило без ограничения ширины трансекта, с последующим пересчетом полученных показателей на площадь по средней дальности обнаружения интервальным методом (Равкин, 1967; Равкин и др., 1985). Для летящих птиц вносили поправки на среднюю скорость их перемещения (Равкин, Доброхотов, 1963). В различных типах застройки (новой и старой многоэтажной, индивидуальной) птиц подсчитывали на трансектах с переменной шириной полосы учета вследствие различных расстояний между зданиями на маршруте (Козлов, 1988).

Гнездовой аспект начинается во второй половине мая и заканчивается во второй половине июля. Период характеризуется окончанием весеннего прилета и пролета птиц, минимальными показателями обилия и биомассы. Средняя плотность населения птиц - 435,9 ос./км<sup>2</sup>. Наиболее высокие показатели обилия птиц отмечены в районах старой и новой многоэтажной застройки (728,1 и 672,4 ос./км<sup>2</sup>), минимальные - на водоемах и в их окрестностях (205,2 ос./5 км береговой линии).

Суммарная биомасса несколько выше в кварталах новой и старой многоэтажной застройки (97,2 и 72,8 кг/км<sup>2</sup>), что определяется высоким обилием сизого голубя (*Columba livia*) в этих местообитаниях по сравнению с городскими парками и лесопарками.

В гнездовой период в городе зарегистрировано 132 вида птиц. Наибольшим видовым богатством характеризуются биоценозы лесных массивов Лысогорского плато (рис.) и водоемы с их окрестностями (74 и 70 видов; 56,0 и 42,9 %). Минимальное количество видов отмечено в новых кварталах многоэтажной застройки и на бульварах (30 и 22 вида; 18,4 и 13,4 %). В среднем по городу зарегистрировано 29 фоновых видов (от 53



Видовое разнообразие птиц г. Саратова в гнездовой период

- в лесопарках до 15 - на бульварах и в скверах центральной части города).

Абсолютными доминантами для всей территории города являются домовый воробей (*Passer domesticus*) и сизый голубь.

Их обилие в среднем составляет 83,8 и 54,5 ос./км<sup>2</sup> (19,2 и 12,5 %). Максимальная численность домового воробья и сизого голубя отмечена в пределах кварталов индивидуальной застройки в первой половине июня (225,0 и 158,1 ос./км<sup>2</sup>). В районах многоэтажной застройки в группу преобладающих видов входит черный стриж (*Apus apus*): 88,7 и 89,0 ос./км<sup>2</sup>; для новых и старых соответственно 12,2 и 13,2 % от населения птиц. В лесопарках и на остепненных участках открытых пространств доминантами являются зяблик (*Fringilla coelebs*) и золотистая щурка (*Merops apiaster*) - 32,0 и 38,5 ос./км<sup>2</sup>, на водоемах - озерная чайка (*Larus ridibundus*) (20,6 ос./5 км береговой линии).

Фаунистический состав населения птиц представлен наполовину европейскими видами (n = 66; 50,0 %), несколько меньше число транспалеарктов (n = 41; 31,1 %), еще менее значительна доля средиземноморских (n = 7; 5,3 %), монгольских (n = 6; 4,5 %) и неясного происхождения (n = 5; 3,7 %) видов.

## ЛИТЕРАТУРА

- Козлов Н.А. (1988): Птицы Новосибирска (пространственновременная организация населения). Новосибирск: Наука. 1-156.
- Равкин Ю.С. (1967): К методике учета птиц лесных ландшафтов. - Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука. 66-75.
- Равкин Ю.С., Гуреев С.П., Покровская И.В. и др. (1985): Пространственновременная динамика животного населения (птицы и мелкие млекопитающие). Новосибирск: Наука. 5-14.
- Равкин Ю.С., Доброхотов Б.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: МГУ. 130-136.

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И БИОТОПИЧЕСКАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ПТИЦ г. САРАТОВА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

В.Г. Табачишин, Е.В. Завьялов, А.В. Лобанов  
*Саратовский университет*

Птицы играют весьма важную роль в функционировании городской, искусственно созданной экосистемы, которая несет элементы естественных ландшафтов: зональные особенности климата, основные черты рельефа и геологической основы. Поэтому

изучение фенологических изменений структуры орнитокомплексов, распределения и обилия птиц необходимо для решения вопросов ландшафтной зоогеографии, мониторинга и кадастра животного мира (Равкин, 1985; Равкин, 1993).

Полевые исследования проводились на территории г. Саратова в период с ноября 1993 г. по апрель 1995 г. Характеристика населения птиц и анализ его изменений во времени и пространстве основаны на материалах количественных учетов, проведенных в восьми выделенных местообитаниях. Маршрутные учеты проводили, как правило, без ограничения ширины трансекта, с последующим пересчетом полученных показателей на площадь по средней дальности обнаружения интервальным методом (Равкин, 1967; Равкин и др., 1985). Для летящих птиц вносили поправки на среднюю скорость их перемещения (Равкин, Доброхотов, 1963). В различных типах застройки (новой и старой многоэтажной, индивидуальной) птиц подсчитывали на трансектах с переменной шириной полосы учета вследствие различных расстояний между зданиями на маршруте (Козлов, 1988).

За период исследований на изучаемой территории зарегистрировано 46 видов, относящихся к 18 семействам, 7 отрядам: чернозобая гагара (*Gavia arctica*), кряква (*Anas platyrhynchos*), тетеревиный (Accipiter gentilis), перепелятник (*A. nisus*), зимняк (*Buteo lagopus*), сизый голубь (*Columba livia*), кольчатая горлица (*Streptopelia decaocto*), ушастая сова (*Asio otus*), домовый сыч (*Athene noctua*), седой дятел (*Picus canus*), желна (*Dryocopus martius*), пестрый дятел (*Dendrocopos major*), малый дятел (*Dendrocopos minor*), хохлатый жаворонок (*Galerida cristata*), рогатый жаворонок (*Eremophila alpestris*), сойка (*Garulus glandarius*), сорока (*Pica pica*), галка (*Corvus monedula*), грач (*C. frugilegus*), серая ворона (*C. cornix*), ворон (*C. corax*), свиристель (*Bombycilla garrulus*), крапивник (*Troglodytes troglodytes*), желтоголовый королек (*Regulus regulus*), зарянка (*Erithacus rubecula*), рябинник (*Turdus pilaris*), длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus*), черноголовая гаичка (*Parus palustris*), буроголовая гаичка (*P. montanus*), московка (*P. ater*), обыкновенная лазоревка (*P. caeruleus*), большая синица (*P. major*), обыкновенный поползень (*Sitta europaea*), обыкновенная пищуха (*Certhia familiaris*), домовый воробей (*Passer domesticus*), полевой воробей (*P. montanus*), зяблик (*Fringilla*

*coelebs*), вьюрок (*F. montifringilla*), обыкновенная зеленушка (*Chloris chloris*), чиж (*Spinus spinus*), черноголовый щегол (*Carduelis carduelis*), коноплянка (*Acanthis cannabina*), обыкновенная чечетка (*A. flammea*), обыкновенная чечевица (*Carpodacus erythrinus*), обыкновенный снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*), обыкновенный дубонос (*Coccothraustes coccothraustes*). Таксономическое положение и названия птиц представлены по Л.С. Степаняну (1990).

Период формирования и зимней стабилизации населения птиц начинается в первой декаде ноября и заканчивается в середине февраля. Плотность населения птиц в этот период в пределах застроенной части города увеличивается за счет подкочевки большой синицы, грача, серой вороны, сороки, лазоревки, полевого воробья с сопредельных с городом территорий. Она составляет в среднем 946,2 ос./км<sup>2</sup>. В лесопарках, на остепненных участках открытых пространств количество птиц уменьшается в это время в 2 раза. В различных местообитаниях обилие колеблется от 120,9 ос./5 км береговой линии (для водоемов и их окрестностей) до 1210,0 ос./км<sup>2</sup> (для кварталов многоэтажной застройки). Максимальные показатели суммарной биомассы птиц отмечены в районах многоэтажной застройки: для новых и старых кварталов они составляют соответственно - 199,9 и 126,0 кг/км<sup>2</sup>, а для бульваров - 117,9 кг/км<sup>2</sup>. Это обусловлено относительно высокой общей численностью и преобладанием птиц крупных размеров (сизого голубя, серой вороны, грача). Уменьшение данного показателя отмечается при продвижении от городских парков и кварталов индивидуальной застройки к местообитаниям лесных ценозов, водоемов и открытых пространств.

Наибольшее видовое богатство характерно для лесопарков и парков (37 и 28 видов соответственно), наименьшее - для водоемов, открытых пространств и массивов новой многоэтажной застройки (10, 19 и 19 видов соответственно). В период исследований установлено, что абсолютным доминантом в городе является домовый воробей. Его обилие в пределах застроенной части в среднем равно 322 ос./км<sup>2</sup>, что составляет 34,0 % средней плотности орнитонаселения. Максимальная численность вида отмечена в кварталах индивидуальной застройки (383,8 ос./км<sup>2</sup>), минимальная - на открытых пространствах (0,7 ос./км<sup>2</sup>). В число доминирующих видов в целом по городу в зимний период

входят полевой воробей (166,8 ос./км<sup>2</sup> или 17,6 %) и грач (99,6 ос./км<sup>2</sup> или 10,5 %). Если высокое обилие полевого воробья характерно для всех местообитаний, то для грача - только в лесопарковой зоне, на водоемах и открытых пространствах. Плотность населения, рассчитанная для зимнего периода, колеблется для полевого воробья от 25,5 ос./км<sup>2</sup> (21,1 %) на водоемах до 215,8 ос./км<sup>2</sup> (22,8 %) в районах индивидуальной застройки, для грача от 120 ос./км<sup>2</sup> (6,7 %) на бульварах до 186,9 ос./км<sup>2</sup> (15,4 %) в районах старой многоэтажной застройки. Весьма многочисленными видами в черте города в зимнее время является сизый голубь, большая синица, серая ворона (9,3, 9,0 и 7,7 % соответственно).

На водоемах и их окрестностях в состав преобладающих видов входит лазоревка (19,5 ос./5 км береговой линии или 16,1 %), для лесопарковой зоны чиж (30,5 ос./км<sup>2</sup> или 17,0 %) и черноголовый щегол (29,3 ос./км<sup>2</sup> или 16,3 %).

По числу видов преобладает европейский тип фауны (19 видов; 41,3 %), в два раза ниже доля транспалеарктов и сибирских видов (10 и 9 видов; 21,7 и 19,5 %). Двумя видами представлены арктический и средиземноморский (по 4,3 %) и одним - монгольский, китайский, голарктический и неясного происхождения типы фауны (по 2,1 %).

## ЛИТЕРАТУРА

- Козлов Н.А. (1988): Птицы Новосибирска (пространственно-временная организация населения). Новосибирск: Наука. 1-156.
- Равкин Е.С. (1993): Сезонная динамика населения птиц городских лесопарков и пригородных лесов Москвы. - Зоология и ландшафтная зоогеография (Чтения памяти А.П. Кузюкина). М.: МОИП. 139-157.
- Равкин Ю.С. (1967): К методике учета птиц лесных ландшафтов. - Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука. 66-75.
- Равкин Ю.С. (1984): Пространственная организация населения птиц лесной зоны (Зап. и Сред. Сибирь). Новосибирск: Наука. 1-264.
- Равкин Ю.С., Гуреев С.П., Покровская И.В. и др. (1985): Пространственно-временная динамика животного населения (птицы и мелкие млекопитающие). Новосибирск: Наука. 5-14.
- Равкин Ю.С., Доброхотов Б.П. (1963): К методике учета птиц лесных ландшафтов во внегнездовое время. - Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: МГУ. 130-136.
- Степанян Л.С. (1990): Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука, 1-726.

## БІЛИЙ ЛЕЛЕКА У КОБЕЛЯЦЬКОМУ РАЙОНІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В.Г. Ткаченко, Л.В. Ткаченко  
Марківська загальноосвітня школа

На протязі 1993-1995 рр. на території району був проведений облік гнізд білого лелеки (*Ciconia ciconia*) шляхом обстеження та опитування населення. Загалом виявлено 63 гнізда у 39 населених пунктах (всього в районі 102). За межами населених пунктів їх не знайдено. Всі гнізда були заселені, окрім одного в с. Гарбузівка. Густина населення білого лелеки в Кобеляцькому районі становила 3,22 пар/100 км<sup>2</sup> у 1993 р., 3,33 - у 1994 р., 3,44 - у 1995 р. Строки міграції за 3 роки наводяться в таблиці 1.

Білі лелеки тісно пов'язані з вологими луками, болотами, ставками, долинами рік, тому всі гнізда знаходяться неподалік від цих місць: 21 - в долині р. Ворскли, 11 - у прибережній смузі Дніпродзержинського водосховища, 5 - у долині р. Кобелячки, 2 - в пониззі р. Вовчої. Решта 23 - поблизу боліт, ставків, лук. Конкуренція за місця гніздування нами не спостерігалась.

49,2 % гнізд були побудовані на стовпах ЛЕП, 42,8 % - на водонапірних баштах, 6,4 % - на будівлях, на деревах - лише 1,6 %. Найвище від землі гніздо розміщене на стовпі в с. Кишеньки - 18 м, найнижче в с. Колодяжнівка - 4 м.

У 1994 р. з'явилися нові гнізда в селах Мідянівка та Кишеньки, у 1995 р. - в с. Марківка, смт Білики та м. Кобеляки. Одне гніздо в 1995 р. було зруйноване в результаті заміни водонапірної башти в с. Галі.

Успішність розмноження білого лелеки в Кобеляцькому районі досить висока. У

выводах спостерігалося від 2 до 5 пташенят, середня величина виводка коливалася від 3,43 до 4,00 пташенят. Середня кількість пташенят на пару, що брала участь у розмножен-

Таблиця 1  
Строки міграції білого лелеки в с. Марківка Кобеляцького району

Рік	1993	1994	1995
Приліт	23.03	19.03	2.03
Ост. спостер.	16.08	23.08	10.08

Таблиця 2

Успішність розмноження білого лелеки у деяких населених пунктах Кобеляцького району

Населені пункти	1993	1994	1995
с. Марківка	4	4	-
с. Бережнівка	4	2	4
с. Колодяжнівка	-	3	5
с. Мідянівка	-	-	4
с. Свердлове	3, -	4, -	5, 3
м. Кобеляки	4	4	4, 4
сmt Білики	2, 4	3, 5	5, 4, 2
с. Галі	3	4	-
Сер. к-ть пташенят на пару	2,40±0,56	2,90±0,55	3,33±0,51
Сер. к-ть пташ. на усп. пару	3,43±0,30	3,63±0,32	4,00±0,30

Примітка: прочерк - птахи гніздилися, але пташенят не вивели.

ні, змінювалась у межах 2,40 - 3,33. Найбільш успішним для лелек був 1995 р. (табл. 2).

Спостерігалися випадки загибелі білих лелек. Так, у 1994 р. 4 молодих птахи розбилися, налетівши на проводи ЛЕП. У 1995 р. загинув один дорослий птах з невідомої причини. В одному з гнізд самка викинула яйця після загибелі самця.

## ПИТАНИЕ УШАСТОЙ СОВЫ В КАМЕННОЙ СТЕПИ

**В.Г. Турчин, Н.В. Борискина**

*Елецкий пединститут*

Исследования проводились в 1990 г. в Воронежской области на территории НИИ СХ ЦЧР им. В.В. Докучаева (Каменная Степь). Район исследований представляет собой комплекс сельхозугодий, водосберегающих сооружений (прудов), небольшого количества луговых западин и мелких оврагов, различных по возрасту, площади, породному составу и структуре лесополос.

Первые полосы имеют ширину до 100 м и возраст свыше 100 лет. Преобладающими породами древесной растительности в них является дуб черешчатый и ясень обыкновенный.

Для изучения питания ушастых сов (*Asio otus*) была использована методика “птенцового ящика”. Работы начинали с трехнедельного возраста птенцов, т. е. с периода начала птенцовых перемещений. Изъятие добычи проводили дважды в сутки. Через 4-6 дней наблюдалось снижение количества принесенной добычи, тогда ящик с птенцом перевешивали на новое место в сторону смещения остальных птенцов выводка. На следующую ночь количество приносимой добычи возвращалось к прежнему уровню. Данная методика позволяет использовать одного птенца из выводка и удлинить период исследований на 2-3 недели. Эффективность методики - 98 %.

Во всех частях ареала питание ушастой совы приблизительно сходно. Так, в Татарии (Попов, Лукин, 1971), в лесостепи Западной Сибири (Гибет, 1972), в окрестностях Москвы (Адольф, 1970), на Харьковщине (Присада, 1981), в Херсонской области (Абеленцев, Уманская, 1968), в агроценозах степной зоны (Будниченко, 1965), в Воронежской области (Барабаш-Никифоров, Семаго, 1963) и других регионах доля мышевидных грызунов находится в пределах 93-100 %. Среди млекопитающих основу питания составляют мыши и полевки, доля землероек незначительна. В мае-июне в питании ушастых сов можно обнаружить насекомых: хрущей, бронзовок, чернотелок и др. Их доля не превышает десятых долей процента (Будниченко, 1965). Есть сведения, что ушастые совы иногда подбирают трупы животных или специально выложенное для подкормки мясо (Пукинский, 1977; Талпош, 1984). У нас также есть все основания предполагать, что задняя часть хомяка, принесенная совами птенцам, была где-то подобрана. Остальная часть пищевого рациона ушастых сов приходится на мелких воробинных птиц и в летний период не превышает 10 %.

Рептилии и земноводные в рационе ушастых сов не обнаружены, хотя другие совы (сипухи (*Tyto alba*), домовые сычи (*Athene noctua*), серые неясыти (*Strix aluco*), филины (*Bubo bubo*)) регулярно питаются некоторыми видами амфибий (Новиков, 1959; Соснихина, 1948, 1950). В питании филина чесночницы составляют до 15 %. Даже серые жабы, которых боль-

Спектр питания ушастых сов Каменной Степи (7.06-4.07.1990 г.)

Вид добычи	К-во. экз.	% встре-чаемости	Суммарн. вес, г	Доля в % по массе
Степная пеструшка	33	28,4	516,9	27,1
Обыкновен. полевка	29	25,0	528,1	27,7
Рыжая мышь	4	3,4	50,4	2,6
Домовая мышь	24	20,7	439,0	23,0
Лесная мышь	6	5,2	72,9	3,8
Мышь-малютка	2	1,7	16,7	0,9
Полевая мышь	1	0,9	23,0	1,2
Мышь <i>sp.</i>	2	1,7	30,0	1,6
Серый хомячок	5	4,3	80,7	4,2
Обыкновен. хомяк	1	0,9	25,5	1,3
Бурозубка <i>sp.</i>	5	4,3	58,7	3,1
<b>Млекопитающие</b>	<b>112</b>	<b>96,6</b>	<b>1841,9</b>	<b>9,7</b>
Лесной конек	2	1,7	28,2	1,5
Большая синица	2	1,8	35,0	1,8
<b>Птицы</b>	<b>4</b>	<b>3,4</b>	<b>63,2</b>	<b>3,3</b>
Всего:	116	100	1905,1	100

шинство видов не трогает, в Печоро-Ильчском заповеднике в его рационе редкостью не являются (Теплов, 1948).

В условиях неволи мы предлагали слеткам ушастой совы различные виды пищи. Практически одинаково охотно совы поедали полевок, мышей, степных пеструшек, серых хомячков. Достоверной избирательности в этой группе грызунов не обнаружено. Пожалуй, некоторое предпочтение птицы отдавали мелким грызунам, которых без особых усилий были в состоянии заглотить целиком. Явно неохотно ушастые совы поедали землероек и, даже будучи сильно голодными, наотрез отказывались от земноводных (остромордая и озерная лягушки, жерлянки, зеленые жабы). Только после снятия кожи удавалось скормить им небольшое количество земноводных.

Все вышеизложенное говорит о том, что ушастые совы, в отличие от других видов сов, не используют в пищу земноводных и, видимо, рептилий. Последних по причине несоответствия биологических ритмов. Таким образом, ушастых сов следует

относить к группе узкоспециализированных миофагов (Зубков, Мунтяну, 1981).

Как и в других частях ареала, ушастые совы Каменной Степи в летний период питаются преимущественно грызунами (97 % по массе), остальные 3 % приходятся на мелких воробьиных птиц (табл.). Третья часть добычи приносится в гнездо частично поеденной. Обычно взрослые съедают голову, что отмечает и Ю.Б. Пукинский (1977). Из всех видов млекопитающих неповрежденными приносились лишь бурозубки.

Основу питания ушастых сов Каменной Степи составляли степные пеструшки, обыкновенные полевки и домовые мыши, на долю которых в сумме приходится 77,8 % добычи по массе. Интересно отметить, что с конца июня степные пеструшки ушастой совой не добывались. Наиболее равномерно хищники вылавливали домовых мышей.

Положительная избирательность отмечена по отношению к степной пеструшке, серой полевке, серому хомячку. Однако эти результаты следует считать условными, поскольку перечисленные виды грызунов являются преимущественно травоядными и недоучитываются при отлове ловушками типа "Неро". По отношению к рыжей полевке, лесной и желтоголовой мыши избирательность отрицательная, т. к. ушастые совы охотятся в основном на открытых пространствах, а эти лесные виды грызунов на открытые участки выходят лишь периодически.

В зимний период характер питания зимующих в Каменной Степи сов не меняется (Турчин, 1994). Анализ 142 погадок (собранных зимой 1989-1990 гг.) позволил выяснить, что 96,3 % встреч приходится на мелких млекопитающих (96,6 % летом). Остальную часть пищевого рациона составляют мелкие воробьиные птицы.

## ЛИТЕРАТУРА

- Адольф Т.А. (1970): Изучение популяций мелких млекопитающих на определенном участке. - Вопросы популяционной экологии и географии животных. Уч. зап. МГПИ. 272.
- Абеленцев В.И., Уманская А.С. (1968): Зимнее питание ушастых сов в Херсонской области. - Орнитология. М.: МГУ. 9: 331-334.
- Барабаш-Никифоров И.И., Семаго Л.Л. (1963): Птицы юго-востока Черноземного Центра. Воронеж: ВГУ. 1-212.

- Будниченко А.С. (195): Птицы искусственных лесонасаждений степного ландшафта и их питание. - Птицы искусственных лесонасаждений. Воронеж: ВГУ. 22.
- Гибет Л.А. (1972): Питание пернатых хищников в лесостепи Западной Сибири. - Орнитология. М.: МГУ. 10: 194-208.
- Зубков Н.И., Мунтяну А.В. (1981): Значение в питании некоторых видов сов Молдавии мышевидных грызунов. - Экология и охрана птиц: Мат. Всесоюз. Орнитол. конф. Кишинев. 90.
- Новиков Г.А. (1959): Экология зверей и птиц лесостепных дубрав. Л. 1-352.
- Попов В.А., Лукин А.В. (1971): Животный мир Татарии (Позвоночные). Изд. 2-е. Казань. 1-263.
- Присада И.А. (1981): Особенности питания ушастых сов и серой неясыти на Харьковщине. - Экология и охрана птиц: Мат. Всесоюз. Орнитол. конф. Кишинев. 186-187.
- Пукинский Ю.Б. (1977): Жизнь сов. - Л.: ЛГУ. 1-240.
- Соснихина Т.М. (1948): Польза и вред филина в сельском хозяйстве Армянской ССР. - Известия АН АрмССР. Биол. и сельскохозяйств. науки, зоология. 3: 272-281.
- Теплов В.П. (1948): Материалы по экологии филина в Печеро-Ильчском заповеднике. - Тр. Печеро-Ильчского запов. 4 (2): 113-121.
- Турчин В.Г. (1994): Зимнее питание ушастой совы в Каменной Степи. - Фундам. и метод. подготовка будущего специалиста по экологии. Орел. 1: 142.

## К НОВОЙ ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ ФОРМ КОММУНИКАТИВНЫХ СИГНАЛОВ У ПТИЦ

**В.С. Фридман**

*Зоологический музей МГУ*

В предыдущих работах нами было показано, что эволюция формы и функции сигналов протекает отдельно; при этом форма сигналов эволюционирует селективно-нейтрально, а сопряжение между формой и функцией возникает в момент образования данного вида, не меняясь во время его жизни (Фридман, 1995). Данная работа посвящена выявлению закономерностей эволюционного изменения самой формы сигналов, законов его стохастического эволюционирования. Материалом для анализа послужили наши данные по коммуникации в природном поселении обитающих в СНГ видов монофилетического таксона *Genera Dendrocopos et Picoides*; основным методом анализа демонстраций было длительное хронометрирование индивидуально помеченных птиц на постоянных площадках с 1984 по 1995 гг.,

в связи с чем проанализировано статистически более 20 000 ч. наблюдений.

Сначала рассмотрим такой вопрос: если в момент образования вид приобрел сигнал с устойчивостью формы  $R_i$ , стереотипностью  $T_i$ , релизерной эффективностью  $E_i$ , занимающий отрезок мотивационного градиента  $\Delta\chi$  и рангом мотивации  $P$ , то каковы факторы, обеспечивающие закономерное и направленное преобразование его формы и закономерно же приводящие к трансформации его формы эволюционного масштаба? Это рассмотрение возможно, так как ранее показана обусловленность эволюции сигналов внутренними факторами и независимость ее для разных сигналов (Фридман, 1995).

У наиболее молодых из изученных видов - *Dendrocopos medius* и *Picoides t. tridactylus* распределение всех параметров сигнала описывается распределением Гаусса; отклонение от него тем менее заметно, а его (+)-эксцесс тем выше, чем больше величина  $E_i$  и уже  $\Delta\chi$ . Однако распределение  $R_i$  и  $T_i$  - симпсонское; тест MANOVA показывает, то его параметры в том случае, если сигнал гомологичен (*лишь по форме, но не по функции!*) сигналу предкового вида, то они определяются формой сигнала предка с внесенными в нее изменениями по пуассоновскому закону с вероятностью  $\rho_0$  при условии запрета на повтор формы сигналов симпатрических видов, причем  $\rho_0$  тем выше, чем больше времени прошло с момента возникновения самого примитивного вида рода. Если же сигнал не имеет гомолога у предка, то его форма определяется гомологией с разрывом, незаполненным местом в гиперпространстве формы сигнала предка, причем выбирается как гомолог тот разрыв, удаленность которого от ближайшего гомолога в этом гиперпространстве распределена пуассоновски с вероятностью  $\rho_0'$ ;  $\rho_0'$  тем выше, чем большая доля видов рода уже существовала в момент появления данного. Эти результаты подтверждают наш более ранний тезис о том, что *в момент трансформации одного вида в другой происходит трансформация формы сигналов, не имеющих функции.*

Гауссовское распределение величины  $E_i$  поддерживается стабилизирующим отбором, оценивающим приспособленность особи, которую можно представить как частное дифференциального числа потомков, оставленных особью в поселении, и  $\chi^2$  откло-

нения  $E_i$  потомков от  $E_i$  поселения. В этом случае любые инновации в форме либо функции сигналов, снижающие вычисленную выше приспособленность, сразу же элиминируются как резко и негативно влияющие на репродуктивный успех особи, который в силу пороговых сигналов будет настолько мал по сравнению со средним успехом в поселении, что обеспечит дискретность границы между нормой и aberrацией. Однако эта система поддержания постоянства функции сигналов (*на форму она не действует никак!*), ничего не в состоянии сделать с мутациями, не влияющими на дефинитивное  $E_i$ , но увеличивающими  $s_x E_i$ , то есть снижающими устойчивость онтогенеза сигнала. Число таких накопленных мутаций прямо пропорционально  $\ln t_0$ , где  $t_0$  - время жизни данного вида. Рассмотрим эффект от накопления этих мутаций.

Этот эффект заключается в росте  $s_x E_i$  при неизменном  $E_i$ , что уменьшает приспособленность особи. Как только  $s_x$  потомков станет больше нормальной межособийной дисперсии  $E_i$  в поселении, которая позволяет птицам нормально осуществлять социальное общение, приспособленность особи: 1) скачком падает и 2) начинает определяться фактически лишь успехом размножения. В то же время последний, по данным теста MANOVA, на 98,4 % при условии дестабилизированности функции сигналов в поселении определяется местом данного сигнала данной особи на гистограмме распределения Симпсона для формы данного сигнала; возможность согласования действия сигналов с дестабилизированной функцией определяется близостью обоих сигналов, принадлежащих к одному распределению Симпсона (S-группе), к медиане этого распределения и по мере удаления от нее убывает экспоненциально.

Иными словами, *в условиях снижения устойчивости онтогенеза сигнала успех общения ими все больше начинает определяться принадлежностью сигналов партнера к одной S-группе*, то есть единая гауссиана для адаптивной нормы данного сигнала начинает "расползаться" на сумму треугольных распределений S-групп, а прежнее дефинитивное  $E_i$  начинает "рассыпаться" на  $n E_{i1}, E_{i2}, E_{i3} \dots E_{in}$ , где  $n$  - число S-групп. При этом, поскольку эффективность релизерного сигнала определяется линейной корреляцией  $E_i$  и  $T_i$ , то  $E_{i1}/E_i = E_{i2}/E_i = E_{in}/E_i = ((s_x E_{i \text{ сейчас}} - s_x E_{i \text{ в норме}}) / s_x E_{i \text{ сейчас}}) * (1 - \exp(-r_{\text{нормы}} / r_{\text{сейчас}}))$ , где  $r$  -

корреляция между  $T_i$  и  $E_i$ , рассчитанная как для нормы (индекс "норма"), так и для данной S-группы (индекс "сейчас"). Естественно, что, когда эти корреляции будут разрушены полностью, сигнал утратит свои свойства релизера с эффективностью  $E_i$ , то есть перестанет действовать, низведясь до уровня преддемонстрации, в то время как дефинитивность его формы, определяемая принадлежностью к некоторой S-группе, *сохранится в силу того, что раньше устойчивость этой формы являлась необходимым и достаточным условием для его функционирования в частично нестабильном состоянии*; поэтому по мере дестабилизации функции сигнала требования к устойчивости его формы *не падают, а растут*.

Тогда рассмотрим процессы, происходящие с S-группами формы сигнала. На них действует тот же процесс накопления эффективно-нейтральных мутаций, приводящий к тем же последствиям и происходящий по тому же закону, что и в случае с функцией - в итоге возрастает  $s_x T_i$ . Единственное отличие заключается лишь в том, что порог нейтральности мутаций ниже; он определяется величиной  $s_x T_i / r_{\text{сейчас}}$ , и в результате дестабилизации формы сигнала всегда опережает дестабилизацию функции и подстегивается ею тем сильнее, чем выше была нормальная величина  $E_i$  и уже  $\Delta\chi$ . В результате эксцесс распределения Симпсона для каждой S-группы становится все более отрицательным, но поскольку требования к жесткости формы сигнала, становящейся критической для приспособленности особи, возрастают, а сама эта жесткость экспоненциально убывает по мере удаления от медианы распределения каждой S-группы, то из данной S-группы формы сигналов начинает формироваться несколько дочерних.

Для их гистограмм характерен большой эксцесс, скачок которого определяется степенью возрастания требований к жесткости формы сигнала, и большой отрезок  $\Delta\rho$  гиперпространства формы сигнала, занимаемый данной S-группой - он увеличивается по мере возрастания (+)-эксцесса распределения материнской S-группы равномерно по всем измерениям этого гиперпространства. Но поскольку форма сигналов разных S-групп не может не может перекрываться, то это гиперпространство расширяется. При этом, поскольку жесткость требований к форме дочерних S-групп (их число линейно связано с усилением

жесткости требований к форме сигналов) растет в соответствии с формулой  $T_{i1}/T_i = T_{in}/T_i = ((s_x T_{in} - s_x T_i) / s_x E_i * \exp(1 + s_x T_{in} / r_{\text{сейчас}}))$ , то в результате между гистограммами дочерних S-групп, все сжимающихся по сравнению с гистограммой материнской S-группы при расширении  $\Delta\rho$ , возникают пустоты, причем процесс их возникновения протекает быстрее, чем идет распад  $E_i$  на подчиненные S-группы, а медианы дочерних S-групп на отрезке  $\Delta\rho$  задается распределением медиан материнской S-группы на отрезке  $\Delta\chi$ .

В результате, поскольку для нормального общения с сигналом с дестабилизированной функцией требуется все большая преемственность между  $T_i$  и  $T_{in}$ , в то время как реально она падает, то неизбежно возникает такой момент, когда релизерные свойства сигнала, не поддерживаемые его формой, скачком исчезают - наступит дестабилизация, ведущая к трансформации формы сигналов старого вида в новую.

## ЛИТЕРАТУРА

Фридман В.С. (1995): К новой теории эволюции сигналов - теория отдельной эволюции формы и функции сигналов у птиц: экспериментальное обоснование. - Теоретические проблемы экологии и эволюции (2-е Люблинские чтения). Тольятти. 161-171.

## ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФОРМЫ СИГНАЛОВ ПРИ ВИДООБРАЗОВАНИИ У ПТИЦ

**В.С. Фридман**

*Зоологический музей МГУ*

В предыдущем сообщении нами было показано, что естественное функционирование релизерных сигналов под действием стабилизирующего отбора приводит к прекращению функционирования каждого отдельно взятого релизерного сигнала, в то время как его ранее единая форма расщепляется на множество дочерних S-групп с оригинальной формой; в условиях отсутствия у каждой из этих S-групп сигнальной функции они равноценны

перед лицом отбора, что и означает состояние дестабилизации (Раутиан, 1993). В этих условиях включается система перебора вариантов как кандидатов на возможно скорейшее воссоздание связи формы и функции по причине невозможности долго жить в состоянии дестабилизации (Раутиан, 1988). Закономерности этого перебора и рассмотрены нами. Материалом для анализа послужили наши данные по коммуникации в природных поселениях обитающих в СНГ видов монофилетического таксона *Genera Dendrocopos et Picoides*; основным методом анализа демонстраций было длительное хронометрирование индивидуально помеченных птиц на постоянных площадках с 1984 по 1995 гг., в связи с чем проанализировано статистически более 20 000 ч. наблюдений.

Прежде всего, порождение материнской S-группой дочерних, в предыдущем сообщении представленных одновременным, на самом деле таковым не является. Дочерние S-группы могут быть выстроены в ряд по порядку появления, который определяется следующими причинами. Если отношение  $E_{in}/E_i \geq s_x T_i / r_{сейчас}$  (все обозначения - см. предыдущее сообщение), то дочерняя S-группа  $n$  возникает с медианой, расположенной на отрезке  $\Delta\rho$  от медианы материнской S-группы, а величина  $\Delta\rho$  распределена по отрицательному экспоненциальному распределению с сохранением преемственности положения медиан дочерней и материнской S-групп в гиперпространстве формы сигналов  $\rho$ ; вероятность  $\rho_0$  этого распределения тем выше, чем ниже величина  $E_{in}/E_i$ . Дочерняя же S-группа  $n$  появляется тем раньше, чем ее медиана в пространстве  $\rho$  расположена ближе к медиане материнской S-группы и чем строже выполняется неравенство  $E_{in}/E_i \geq s_x T_i / r_{сейчас}$ . Иными словами, чем менее дестабилизирована функция сигнала при условии сохранения соответствия между формой и функцией, тем более дочерний сигнал *похож на материнский*; эта схожесть тем сильнее, чем выше дефинитивная релизерная активность сигнала.

Но если  $E_{in}/E_i \leq s_x T_i / r_{сейчас}$ , что означает, что дестабилизирования функция сигнала теряет свое обоснование в виде определенной формы - форма сигнала в пространстве  $\rho$  ускользает от функции, в то время как для хоть какого-то ее выполнения эта связь должна быть все более тесной, - тогда дочерняя S-группа  $n$  возникает с медианой, расположенной на отрезке  $\Delta\rho$

не от медианы материнской группы, а от ближайшего к материнской S-группе пустого участка пространства  $\rho$ , еще не заполненного никакими сигналами, а величина  $\Delta\rho$  распределена по закону Пуассона; вероятность  $\rho_0$  этого распределения тем выше, чем ниже величина  $s_x T_{in} / s_x T_i$ . Следовательно, как только функция сигнала оказывается без обеспечения стереотипностью формы, мы наблюдаем отрицательную преемственность последней. Дочерняя же S-группа  $n$  появляется тем раньше, чем ее медиана в пространстве  $\rho$  дальше от ближайшего незаполненного фрагмента пространства  $\rho$  и чем строже выполняется неравенство  $E_{in} / E_i \leq s_x T_i / \gamma_{сейчас}$ . Иными словами, *чем сильнее дестабилизирована форма сигнала в условиях неэффективности коммуникации им*, тем более дочерний сигнал не похож на материнский, но зато похож на еще не реализованные части гиперпространства сигналов рода.

В этом состоянии "размножившиеся" потомки данного сигнала в виде дочерних S-групп подвергаются стохастическому перебору в условиях дестабилизации. В состоянии дестабилизации малейшее увеличение приспособленности особей фиксируется отбором, поскольку оно резко выделяется на фоне нулевой приспособленности прочих особей (Раутиан, 1988). Так как приспособленность особей равна частному дифференциального числа потомков, оставленных особью в поселении, и  $X^2$  отклонения  $E_i$  потомков от  $E_i$  поселения, то в условиях дестабилизированной функции любое повышение стереотипности их формы (которая тем стереотипнее, чем раньше появилась данная S-группа) позволяет обеспечить нормальную коммуникацию путем согласования эндогенных ритмов обеих птиц, для чего требуется высокое соответствие формы сигнала обеих особей (Панов, 1978); последнее экспоненциально убывает по мере несовпадения медиан и роста дисперсий гомологичных S-групп.

В результате в дестабилизированной популяции макропараметры обмена сигналами, обеспечивающие успешность взаимодействий - частота контактов, интервал между сериями контактов и число контактов в серии - начинают ритмично колебаться с тем меньшим периодом, чем сильнее дестабилизация и больше конкурирующих S-групп данного уровня S-групп  $n$  (в предыдущем сообщении показана иерархичность распада материнской S-группы на дочерние). На каждом нисходящем полупе-

риоде этих колебаний птицы пытаются общаться при помощи сигнала новой S-группы, на каждом восходящем полупериоде этих колебаний птицы либо принимают данный сигнал для общения и общение им продолжается и дальше, до первой неудачи, либо отвергают его и начинают общаться сигналом с новой S-группой. Однако каждая из предлагаемых к перебору S-групп имеет первоначальный вес, связанный с отношением жесткости формы данной S-группы к суммарной жесткости всех  $i$  S-групп ранга  $n$ . Поскольку эта жесткость тем выше, чем раньше появилась данная S-группа, то вес ее линейно зависит от этого параметра. *Чем выше отношение веса данной S-группы к сумме весов прочих S-групп, тем выше вероятность, что после неудачного общения сигналом  $i$ -й S-группы она же будет выбрана повторно.*

При этом вероятность выбора  $i$ -й S-группы для общения определяется не только ее первоначальным весом, но и успешностью этого общения в предыдущих периодах колебаний в соответствии с формулой  $R_i = aR_{i-1} \cdot \exp(b \cdot (q_i - q_{i-1}) / q_{i-1})$  (см.: Непомнящих, Подгорный, 1994), где  $i$  - номер S-группы,  $R$  - вероятность выбора S-группы  $i$  (она выбирается, если  $R$  больше либо равен произведению первоначального веса данной S-группы на рост относительной согласованности действий особей за время общения данным сигналом; это произведение равно качеству данной S-группы  $q_{i-1}$ ; если выбор был положительным, то этот порог растет на величину отношения согласованности поведения животных в актах коммуникации этой S-группы  $(i-1) / (i-2)$ , если же выбор был отрицательным, то порог остается прежним и равным  $q_{i-1}$ ,  $a$  - величина повышения порога при удачной коммуникации, равная отношению ее эффективности в данном и прошлом полупериодах колебаний,  $b$  - величина снижения порога при неудачной коммуникации, также равная тому же отношению ее эффективностей. В результате, чем успешнее общение  $i$ -й S-группой, *тем чаще ее выбирают повторно*, а прочие S-группы - *все реже*.

Но через определенное число контактов, за которое должна сложиться устойчивая традиция пользования данным сигналом в данном социуме - оно тем выше, чем выше устойчивость формирующейся социальной системы нового вида - первоначальные веса S-групп корректируются; скорректированные веса вычисляются как отношение числа успешных попыток общения к

общему числу, умноженное на долю случаев использования данной S-группы среди всех случаев. В результате все S-группы ранга n, у которых скорректированный вес ниже отношения эффективностей общения в дефинитивном социуме, к эффективности общения в тот момент, когда впервые были перебраны все S-группы ранга n, отбрасываются, а сохраняются лишь те, общение которыми было наиболее успешно. Эти оставшиеся S-группы рассматриваются как субгруппы S-групп ранга n-1, и в его составе проходят ту же процедуру перебора, и так до тех пор, пока не будет достигнут высший ранг их иерархии.

Поскольку эффективность общения прямо зависит от степени жесткости формы S-групп, то последняя в ходе этого перебора растет до тех пор, пока не станет достаточной для несения релизерной функции. Иными словами, при переборе в дестабилизированном поселении сигналы сами собой приобретают параметры релизеров, что позволяет сложиться коммуникативной системе нового вида.

## ЛИТЕРАТУРА

- Непомнящих В.А., Подгорный К.А. (1994): Изучение причин изменчивости инстинктивного поведения. - Журн. общ. биол. 55 (4-5): 613-622.  
Панов Е.Н. (1978): Механизмы коммуникации у птиц. - М.: Наука. 1-306.  
Раутиан А.С. (1988): Палеонтология как источник сведений о закономерностях и факторах эволюции. - Современ. палеонтология. М. 2: 76-118, 356-371.

## БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПТИЦ В САДАХ В ГНЕЗДОВОЙ ПЕРИОД

**Т. Цибуляк**

*Институт зоологии АН Молдовы*

Сады в Молдове занимают обширную территорию (7,4 % от площади республики). В силу специфических структурных различий качественный и количественный состав их авифауны меняется в больших пределах. Хотя данный вопрос давно привлекает внимание специалистов, распределение птиц, особенно в зависимости от породного состава плодовых деревьев, недостаточно изучено (Ганя, 1978).

Плотность населения птиц в садах (ос./10 км<sup>2</sup>)

	Сж	Мл	Пм	Яб	Гр	Сл	Аб	Пс	Чр	Вш	Ор	Зл	Зб	Х
1	55	-	505	1180	761	-	833	53	-	-	-	555	804	423
2	-	81	252	721	191	729	-	180	791	620	209	516	717	340
3	76	187	183	265	-	1093	733	101	283	-	-	525	-	236
4	-	216	152	276	127	104	-	101	-	-	-	204	229	149
5	60	-	36	185	508	-	633	283	187	-	-	107	460	138
6	-	-	63	160	-	-	-	-	-	-	279	408	436	115
7	-	99	16	-	-	729	333	51	-	-	-	369	368	111
8	-	-	32	477	-	52	-	51	169	-	-	185	321	104
9	-	69	167	132	-	-	-	51	283	465	279	-	-	103
10	55	-	132	319	317	-	-	11	-	-	-	-	-	84
11	-	-	16	-	127	312	-	-	-	-	-	331	505	83
12	-	-	16	-	127	-	-	-	-	-	-	408	413	80
13	27	-	253	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	78
14	-	-	59	80	253	136	167	-	136	-	251	68	235	72
15	-	79	32	53	253	-	-	-	-	311	-	117	368	71
16	-	-	127	212	-	-	333	-	-	-	-	-	-	66
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	263	253	45
18	-	-	8	-	-	-	-	-	56	-	-	204	276	44
19	-	-	-	107	-	-	500	-	-	-	-	-	92	33
20	5	4	16	80	-	-	167	3	5	-	-	97	-	30
21	-	-	-	107	127	208	-	-	-	-	209	-	-	26
D	673	896	2184	4458	2792	3936	3491	1077	2840	1707	879	4796	6444	2741
S	25	68	169	50	21	13	16	52	24	9	19	69	29	564

Исследования проводились в 1991-1992 гг. в центральной части Молдовы, охватывали сады различного возраста, породного состава и размещения. Учеты численности проводили методом картирования встреченных птиц на всей территории сада минимум два раза в сезон (90 садов общей площадью 564 га).

Всего за время учетов зарегистрировано 49 видов птиц. Их средняя плотность по всем садам в данный период составляет 274,1 ос./км<sup>2</sup>, что почти на порядок ниже таковой в соседних лесах. В пределах же самих садов плотность варьирует также на порядок: от 67 до 644 ос./км<sup>2</sup> (табл.). Это в несколько раз меньше, чем в 1960-е гг.: от 400 ос./км<sup>2</sup> в интенсивных и до 3400 в старых, бессистемных садах (Ганя, 1978) и примерно на том же уровне, как в крупных садах Польши (Kwiatkowska, 1990). Молодые, обработанные сады не могут привлечь птиц, особенно на гнездование, т. к. еще не образуют крону. Обращает внимание сравнительно большое разнообразие птиц в пальметтных садах, при довольно низкой их плотности. Однако следует учитывать при сравнении видового состава различную учетную площадь садов. Из всех взрослых садов наименьшая плотность птиц отмечена в персиковых, затем следуют ореховые, вишневые, черешневые и т. д. Наши данные показывают схожесть предпочтения птицами различных пород с другими регионами (Stevens, 1992). Так как почва здесь находится под черным паром, птиц могут привлечь только крона и ствол плодовых деревьев. Персиковые деревья, обычно низкостамбовые, с простыми развет-

Виды птиц:

1. <i>Fringilla coelebs</i>	8. <i>Parus major</i>	15. <i>Sylvia communis</i>
2. <i>Passer montanus</i>	9. <i>Pica pica</i>	16. <i>Ph. trochilus</i>
3. <i>P. domesticus</i>	10. <i>Corvus cornix</i>	17. <i>C. coccothraustes</i>
4. <i>Card. carduelis</i>	11. <i>Sylvia nisoria</i>	18. <i>Emb. citrinella</i>
5. <i>Sturnus vulgaris</i>	12. <i>Carduelis chloris</i>	19. <i>Hip. icterina</i>
6. <i>Anthus trivialis</i>	13. <i>Corvus frugilegus</i>	20. <i>Cuculus canorus</i>
7. <i>Lanius collurio</i>	14. <i>Oriolus oriolus</i>	21. <i>Asio otus</i>

D - средняя плотность птиц, S - учетная площадь садов (га).

Типы садов: Сж - саженцы, Мл - молодые, Пм - пальметтные, Яб - яблоневые, Гр - грушевые, Сл - сливовые, Аб - абрикосовые, Пс - персиковые, Чр - черешневые, Вш - вишневые, Ор - ореховые, Зл - залуженные, Зб - заброшенные. X - средняя плотность, выражена отношением числа особей вида к учетной плотности.

влениями, их кроны не благоприятствуют расположению гнезд. Встреченные виды гнездятся здесь редко. В ореховых садах это обычно сороки (*Pica pica*) и иволги (*Oriolus oriolus*), иногда в приствольном залужении - лесной конек (*Anthus trivialis*), а в сорочьих гнездах - ушастая сова (*Asio otus*). Сорок привлекает высокая, труднодоступная для врагов крона. Воробьи находят здесь лишь временное убежище. Вишневые сады чаще привлекают на гнездование сорок, а на отдых - воробьев. В силу ряда особенностей черешневые сады имеют более богатую авифауну, чем вишневые. Сливовые и абрикосовые - близки по структуре авифауны. В грушевых садах авифауна беднее яблоневых. Взрослые незадерненные сады по обилию птиц можно разделить на бедные - персиковые, ореховые, вишневые, черешневые, и богатые - абрикосовые, сливовые, грушевые, яблоневые. В старых заброшенных садах любой породы широко представлены птицы всех экологических групп - от кронников до наземников.

По всем типам садов наиболее распространенными (по частоте встреч) видами птиц являются: полевой (*Passer montanus*) и домовый (*P. domesticus*) воробьи, скворец (*Sturnus vulgaris*), иволга, зяблик (*Fringilla coelebs*), щегол (*Carduelis carduelis*), кукушка (*Cuculus canorus*). Абсолютными доминантами (>10 %) выступают зяблик и полевой воробей, доминантами (5-10 %) - домовый воробей, щегол, скворец, субдоминантами (1-5 %) - 16 видов, обычными (0,1-1 %) - 24 и редкими (<0,1 %) - 4 (табл.). Видовой состав схож с таковым в садах Польши (Kwiatkowska, 1990), где также доминирует зяблик и менее схож с садами Бельгии (Stevens, 1992), где доминируют другие виды: вяхирь (*Columba palumbus*), серая мухоловка (*Muscicapa striata*), лазоревка (*Parus caeruleus*). Соседствующие биотопы вносят существенные изменения в авифауну садов. Так, в яблоневом саду вблизи леса плотность птиц составляет 797 ос./км<sup>2</sup>, а в сходном по структуре среди полей - 387. Существенно различается и их видовой состав.

Таким образом, на формирование авифауны садов влияет в определенной степени как видовой состав самих плодовых деревьев, так и структура прилегающих биотопов.

## ЛИТЕРАТУРА

Ганя И.М. (1978): Птицы сухопутных биотопов Молдавии. Кишинев: Штиинца. 1-70.

- Курлавичус П. (1986): Биотопическое распределение птиц в агронасаждениях. Вильнюс: Мокслас. 1-108.
- Kwiatkowska G. (1990): Ekologia ptakow wijacych gniazda otwarte w sadach wielohektarowych - Pocz. Ar. Poznanin. Ornitol. Stos. 208 (14): 3-20.
- Stevens J. (1992): De broedvogels van enkele boomgaarden in Zuid-Limburg. - Oriolus. 58 (2): 21-32.

## БИОТОПИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЯТЛОВ В САДАХ

**Т. Цибуляк**

*Институт зоологии АН Молдовы*

На примере садов можно проследить проявление А-Е градиента от старых заброшенных, близких к лесам, до молодых с полной обработкой почвы садов, близких к пашне. Представляет интерес поведение в данном градиенте столь специализированной группы древолазов, как дятлы. Исследования проводились в центральной части Молдовы в 1991-1992 гг. по методике, используемой П. Курлавичусом (1986). Основным методом учета послужило картирование встреченных птиц на всей территории сада (90 садов общей площадью 564 га) минимум два раза в сезон.

Принципом выделения данных групп садов послужили их структурные характеристики (табл.): саженцы (любых пород) - в первые 1-2 года еще не сформировавшие кроны; молодые (любых пород) с маленькими, несмыкающимися и малозатеняющими кронами; пальметтные - типа живой изгороди, преимущественно яблоневые; спелые плодоносящие (яблоня, груша, слива, абрикос, персик, черешня, вишня, орех), обычно высокоштамбовые, с почти (или) смыкающимся в ряду, иногда и в междурядьях, кронами. Перечисленные типы садов держались круглый год под черным паром, обрезались и опрыскивались. Залуженные - спелые сады, преимущественно яблоневые с хорошо развитым травяным покровом. Заброшенные - старые (преимущественно яблоневые), заросшие травой, кустарниками, изредка одиночными неплодовыми деревьями.

Во время учетов в садах встречены 5 видов дятловых. Общая их плотность достигает в зимний период 94 ос. / 10 км<sup>2</sup>, весенний

- 85, гнездовой - 50, послегнездовой - 59, и осенний - 17, т. е. падает с зимы к осени. Эта картина обратна сезонной динамике авифауны в целом и связана с особым их распределением в холодное время года. Малый пестрый дятел (*Dendrocopos minor*) встречен в зимний период в спелых яблоневых (33 ос./10 км<sup>2</sup>) и заброшенных (8) садах. Средний пестрый дятел (*D. medius*) - зимой в заросших садах (23). Оба вида можно отнести к залетным для данного биотопа в зимний период. Вертишейка (*Jynx torquilla*) встречена в гнездовой период в трех группах садов: сливовых - 156 ос./10 км<sup>2</sup>, залуженных - 117 и заброшенных - 92. В послегнездовой период встречалась только в заросших садах - 227 ос./10 км<sup>2</sup>. Ее гнезда чаще находили в старых яблоневых садах вблизи лесных массивов.

Из дятлов самым распространенным как в биотопическом, так и в сезонном аспектах является сирийский (*Dendrocopos syriacus*) (таб.). По сравнению с большим пестрым (*D. major*), он чаще встречался в молодых, пальметтных, вишневых, ореховых садах. Этот вид более постоянен на протяжении года, за исключением зимнего периода, когда его почти повсеместно замещает большой пестрый. Наибольшая плотность сирийского дятла зарегистрирована в весенний период до начала гнездования. Большой пестрый дятел в гнездовой период при учетах полностью отсутствовал, хотя вне учетов его иногда встречали. В зимний период он концентрируется в яблоневых садах, где довольно много сухостоя, и особенно в абрикосовых, где питаются косточками оставшихся на ветвях сухих фруктов. Таким образом, к зиме происходит смещение данных видов дятлов: большой пестрый перемещается из соседних лесов в сады и лесопарки, а сирийский - в населенные пункты. При этом дополняется отмеченная ранее тенденция замещения друг друга в городских парках (Цибуляк, 1994). В молодых и пальметтных садах дятлы не гнездятся, лишь залетают на кормежку из соседних старых садов или лесов. Ореховые и вишневые, обычно гладкоствольные, сады мало привлекают их. Хотя распределение этих двух видов в садах различно, средняя плотность очень близка. Корреляционный анализ показал слабую обратную связь плотности данных видов в сезонном аспекте ( $r = -0,206$ ) и ее отсутствие в биотопическом, то есть они больше разделяют ресурсы, замещая друг друга по сезонам, чем в пространстве.

Плотность населения дятлов в садах (ос./10 км<sup>2</sup>)

	Сж	Мл	Пм	Яб	Гр	Сл	Аб	Пс	Чр	Вш	Ор	Зл	Зб	Х
<b>Большой пестрый</b>														
З	-	-	40	288	39	29	389	85	52	-	-	60	23	77
В	-	-	-	53	-	-	167	-	-	-	-	35	-	20
Л	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
П	-	-	-	40	64	-	111	-	-	-	-	35	-	21
О	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	1
Х	-	-	8	76	21	6	133	17	10	-	-	29	5	24
<b>Сирийский</b>														
З	-	-	8	19	-	59	56	-	-	-	-	11	-	12
В	-	37	12	159	191	75	-	25	169	147	-	-	35	65
Л	-	20	16	-	64	104	-	25	56	-	-	-	-	22
П	-	20	16	81	-	75	-	24	-	-	-	17	45	21
О	-	-	-	61	-	-	-	25	56	-	69	-	-	16
Х	-	15	10	64	51	63	11	21	56	29	14	6	16	27

Периоды: З - зимний, В - весенний, Л - летний, П - позднелетний, О - осенний, Х - среднее значение.  
 Типы садов: Сж - саженьцы, Мл - молодые, Пл - пальметтные, Яб - яблоневые, Гр - грушевые, Сл - сливовые, Аб - абрикосовые, Пр - персиковые, Чр - черешневые, Вш - вишневые, Ор - ореховые, Зл - залуженные, Зб - заброшенные.

Плотность дятлов зависит также от расположения садов, от окружающих их биотопов. Вблизи лесов преобладает большой пестрый дятел, а вблизи населенных пунктов, наоборот, - сирийский. Дупла они устраивают обычно на небольшой высоте в старых деревьях, чаще яблонях, грушах, черешнях. В хорошо ухоженных, даже спелых садах дятлам трудно устраивать дупла, поэтому они вынуждены гнездиться поблизости в прилегающих лесополосах, на одиночных деревьях. Важны для перемещения дятлов в агроландшафте лесополосы (хотя бы однорядные), связующие сады с лесными массивами или друг с другом, а также одиночные деревья среди полей.

Таким образом, из 5 встреченных в садах видов дятловых наиболее широким распространением характеризуются большой пестрый и сирийский дятлы, причем оно носит сопряженный характер. Замещая друг друга, они как бы заполняют меняющуюся в сезонном аспекте емкость местообитания - сады.

## ЛИТЕРАТУРА

- Курлавичус П. (1986): Биотопическое распределение птиц в агронасаждениях. Вильнюс. Мокслас. 1-108.
- Цибуляк Т.П. (1994): Эколого-этологические основы разделения ресурсов между дятлами в Молдове и Буковине. Деп. фирмой "Денаст" Минск. 09.02.1994  
№ 463: 16-40.

## К ВОПРОСУ О РАСШИРЕНИИ ГНЕЗДОВОГО АРЕАЛА РЯБИННИКА В ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**А.Б. Чаплыгина, Н.Л. Фурсова**  
*Харьковский педуниверситет*

Рябинник (*Turdus pilaris*), как и другие бореальные мезофильные виды, интенсивно осваивает новые места обитания и тем самым отодвигает границы гнездового ареала далеко к югу.

Факты появления на гнездовании, увеличение численности в месте нового или прежнего гнездования не являются случайностью. Расселение этого дрозда происходит динамично, рябинник в определенные периоды осваивает все новые и новые тер-

ритории (Arnhem, 1969; Wiodesrewska, 1979; Mayer, 1984; Lerpince, 1985; Grünhagen, 1985; Луговой, Луговой, 1986; Гудина, 1987 и др.).

В прошлом и в начале нашего века рябинника в Харьковской области относили к пролетным и изредка зимующим видам (Сомов, 1897), исключением являются данные Н.А. Зарудного (1892) о гнездовании этого дрозда в долине верхнего течения р. Орчик. В.Г. Аверин (1910) также указывает рябинника как пролетный и зимующий вид. Данные о спорадическом гнездовании рябинника на разных участках Харьковской области отмечаются исследователями в 1950-1970 гг. (Лисецкий, 1969, 1976; Лисецкий, Кривицкий, 1978). С начала 1980 гг. начинается заметное возрастание его численности в зимний период, а также постепенное увеличение гнездовых поселений. А.Н. Гудина (1987) в 1980-1983 гг. отмечает гнездование вида в урочище Орчик в пойме р. Орель.

В 1987 г. в г. Харькове в Журавлевском гидропарке были обнаружены гнезда, с каждым годом число гнездящихся здесь особей возрастало. В 1994 г. на островах и окрестности гидропарка отмечено более 8 колоний, насчитывающих 68 гнезд первой генерации. В нескольких случаях наблюдалась привязанность особей одной колонии к гнездованию на клене остролистом, березе бородавчатой, сосне обыкновенной, тополях. Предпосылками таких поселений явилось искусственное создание парцеллярных растительных группировок (Кривицкий, Чаплыгина, 1995). Численность одной колонии варьировала от 5 до 14 гнезд, занимая в среднем 0,5-1 га. Гнезда располагались, как правило, в 5-20 м друг от друга. В 1995 г. произошло сокращение численности птиц, обнаружено 5 колоний, некоторые особи гнездились одиночно (причины анализируются, предположительно на размножение повлиял ход начала весны этого года - два раза дроздам приходилось покидать занятые участки в поисках пищи при возвращении холодов.

Начиная с 1988 г. отмечается гнездование рябинника у северо-западной окрестности городского парка им. Горького в Саржинском Яру. Так, в 1990 г. в мае здесь наблюдали около 20 взрослых птиц, которые перелетали с кормом. В 1994 г. на участке 2-2,5 га гнездились 23 пары дроздов, 90 % гнезд (первой генерации) располагались на тополях на высоте 8-20 м. В этом

же году в Сражином Яру, вблизи от места пересечения его с проспектом Ленина, было обнаружено 25 гнезд рябинника. Гнезда располагались на высоте 7-15 м, на иве (40 %), клене американском (30 %), клене остролистом (20 %), тополе (10 %). В 1995 г. численность на указанных участках снизилась в первом случае с 23 до 15 пар, во втором - 25 до 17. Примерно в этот же период происходит повсеместное заселение лесопарка, как правило - вдоль Саржиного Яра. При расселении предпочтение отдается осветленным, разреженным участкам леса, часто недалеко от воды. В 1995 г. гнездование рябинника отмечено только вблизи вырубленных под огороды участков леса.

При анализе гнездовых поселений дроздов в гидропарке и в Саржином Яру отмечена тенденция увеличения численности и плотности колонии в случае гнездования в более "урбанизированных" участках.

Отмечено гнездование рябинника на старых кладбищах города. Так, в 1992 г. дрозды были выявлены в гнездовой период на кладбище на улице Пушкинской. В 1994 г. здесь гнездились более 24 пар, в 1995 г. - 15 пар. Гнезда располагались в 7-10 м от земли, отличались широким спектром размещения и особенно строительным материалом (наполнителем таких гнезд часто был различный антропогенный материал).

Появился рябинник и на юго-западе Харькова в Новой Баварии, вблизи р. Уды. Здесь обнаружено 5 гнезд на тополях в 7-10 м от земли. Гнездование его выявлено также во влажных понижениях между Алексеевским жилмассивом и с. Малая Даниловка. В 1994 г. на этом участке размножилось более 17 пар, гнезда находились чаще на ивах и кленах американских, в 3-7 м от земли. В 1995 г. численность снизилась до 10 пар, колония сохранила прежнее место.

При частичном обследовании различных районов области в 1994-1995 гг. было зарегистрировано гнездование рябинника в Дергачевском (пгт Гавриловка, Солоницевка) и Харьковском (возле пгт Песочин) районах в пойме р. Уды. По мнению А.С. Надточий (устное сообщение), гнездование рябинника в указанных местах наблюдается впервые, т. е. расселение этого дрозда в пойме р. Уды происходит только с 1994 г.

Отмечено спорадическое гнездование рябинника на облитвенных участках вдоль р. Северский Донец (на участке с. Гинеевка - Коробов Хутор). Выявлена тенденция к гнездованию

вблизи баз отдыха, т. е. и в этом случае наблюдается тяготение дрозда к трансформированному ландшафту. В 1994 г. на базах отдыха в с. Гинеевка было обнаружено около 30 гнезд первой генерации. Гнезда чаще располагались на ивах (39 %), вязе (30 %), тополе серебристом (15 %), березе, клене (15 %), высота нахождения над землей от 2 до 20 м, но 80 % гнезд - не выше 5-6 м. Колонии, приуроченные к базам, имеют типичную структуру - гнезда находятся в среднем на расстоянии 15-20 м друг от друга, четко выражен центр колонии и ее периферия. В "колониях", расположенных вдоль реки, гнезда могут находиться на расстоянии 100-200 м.

По данным 1994-1995 гг., рябинник является фоновым видом гидропарков, парков, садов, скверов, кладбищ, пойм рек г. Харькова и области.

Таким образом, именно в 1980-1990 гг. происходит рост популяции вида, явившейся, вероятно, ответной реакцией на абиотические процессы, вызывающие циклические изменения природной среды. Анализируя вышесказанное и литературные сведения, можно предположить, что основными причинами быстрого расширения гнездового ареала рябинника явилось увеличение влажности климата в конце XX столетия (Максимов, 1989; Белик, Москаленко, 1993). Кормовая база в зимний период (хорошее плодоношение ягодников как результат стремительного развития культурного ландшафта, резкое расширение площади садов в 1960-1970 гг.), стимулировала расширение ареала вида. Как известно, рябина и другие плодово-ягодные культуры помогают этому дрозду не только выжить, но и расширить границы ареала (Гавриленко, 1970; Семаго, 1988). Более того, структура современных городов со сравнительно мягким температурным режимом, в частности сопряженным со стоками термальных вод, наличием на протяжении зимнего периода открытой воды имеют немаловажное значение в происходящем процессе. Тенденция к групповому образу жизни позволяет виду захватывать все новые территории, сохранять жизнеспособность популяции при совместной охране гнездового участка. Предпочтение определенных биотопов и высокая степень лабильности вида способствуют гнездованию в мало пригодных для этой цели участках, часто сильно трансформированных территориях. Нередко наблюдается привязанность птиц к таким экологическим нишам, которых другие птицы избегают.

## ЛИТЕРАТУРА

- Аверин В.Г. (1910): К орнитологии Харьковской губернии. - Тр. Об-ва испыт. природы при Харьковском университете. Харьков. 13: 243-293
- Белик В.П., Москаленко В.М. (1993): Авифаунистические раритеты Сумского Полесья. *Passeriformes*. - Беркут. 2: 4-11.
- Гавриленко Н.И. (1970): Позвоночные животные и урбанизация их в условиях города Полтавы. Харьков. 1-140.
- Гудина А.Н. (1987): Новые птицы поймы Орели. - Орнитология. М. 22: 180-181.
- Зарудный Н.А. (1892): Птицы долины р. Орчик и окололежащей степи. - Матлы к познанию фауны и флоры Российской империи. Отд. зоол. 1: 138-155.
- Кривицький І.О., Чаплигіна А.Б. (1995): Дрізд-чикотень - новий вид міської орнітофауни. - Актуальні питання екології та охорони навколишнього середовища. Харків. 1: 33-39.
- Лисецкий А.С. (1969): Птицы города Харькова. - Синантропизация и domestикация животного населения. М. 89-90.
- Лисецкий А.С. (1976): О некоторых особенностях гнездящейся орнітофауны древесных насаждений г. Харькова. - Проблемы онтогенеза и биоэкологии животных. Вестн. Харьковского ун-та. Харьков. 135: 125-127.
- Луговой А.Е., Луговой О.А. (1986): Дрозд-рябинник - гнездящийся вид Закарпатской области. - Орнитология. 21: 138.
- Максимов А.А. (1989): Природные циклы и причины повторяемости экологических процессов. Ленинград.
- Семаго Л. (1988): Рябинник. - Наука и жизнь. 1.
- Сомов Н.Н. (1897): Орнитологическая фауна Харьковской губернии. - Прилож. к XXVI т. трудов Харьковского об-ва испыт. природы. Харьков. 1-860.
- Arnhem R. (1969): Etude de l'expansion de la grive litorne (*T. pilaris*) en Europe occidentale. - Gerfaut. 59 (1): 77-109.
- Grünhagen H. (1985): Ist die Ausbreitung der Wacholderdrossel (*T. pilaris*) in den Nordwesten des Niederrheinischen Tieflandes zum Stillstand gekommen? - Charadrius. 21 (2).
- Miodusrenska W. (1979): Stanowisko kwiczola *T. pilaris* w Warszawie. - Cronmy przyr. ojez. 35 (3): 72-73.

## ВНУТРІШНЬОВИДОВІ ТА МІЖВИДОВІ ВІДНОСИНИ В ЗГРАЯХ КУЛИКІВ

**О.Б. Чорненька**

*Українське орнітологічне товариство*

Польові дослідження проводились протягом 1990-1994 рр. на 10 стаціонарах Львівської області. Окремі спостереження проведені також у Шацькому національному парку (Волинська

область), Дібровському рибгоспі (Рівненська область), на Сиваші, Лебежих островах, озері Сасик, Молочному лимані, у Криму та в гирлі р. Вісла у Польщі.

У період осіннього прольоту відмічена агресивна поведінка по відношенню до птахів одного виду, рідше різних видів. Агресивна поведінка, яку описує Є.М. Панов (1973) для малого (*Charadrius dubius*), уссурійського (*Ch. placidus*), короткодзьобого (*Ch. mongolus*) і морського (*Ch. alexandrinus*) пісочників, має ряд спільних рис. Взаємна агресія починається з прийняття птахами горизонтальної пози, після чого слідує взаємне переслідування по землі або в польоті. Наступні етапи агресивної поведінки у різних видів значно відрізняються. Це можуть бути вертикальні пози, обхід суперника по колу, поза зміщеного імпонування, лежання на землі і т. п. Заключним етапом, як правило, є бійка або територіальний політ.

Окремі елементи вище наведеної схеми спостерігалися нами під час осінніх міграцій у малого (*Calidris minuta*), чорногрудого (*C. alpina*), червоногрудого (*C. ferruginea*) побережників і великого пісочника (*Charadrius hiaticula*). У відміченій нами антагоністичній поведінці цих видів можна виділити кілька демонстрацій:

- згорблена поза, в якій птах стоїть горизонтально з витягнутою шиєю;
- біжить в цій позі до суперника або за ним, може злітати над землею;
- один птах пригнувшись в горизонтальній позі, оббігає другого півколом;
- бійка: обидва птахи підстрибують, стикаються в повітрі, тріпаючи крилами.

У перших трьох демонстраціях хвіст птахів, як правило, розгорнутий віялом, а крила припідняті в боки. Птахи не завжди застосовують усі вище описані демонстрації, і використовують лише перші дві-три, а до бійок доходить рідко. У змішаних зграях чорногрудих і малих побережників птахи лише переслідують один одного. Малі побережники вели себе набагато агресивніше. У них інцидент закінчується бійкою, яка може повторюватись 4-5 разів. Після бійки один із суперників обходить другого півколом, може злітати над землею. В цій самій зграї один із малих побережників, після чергової бійки, почав

переслідувати чорногрудого. Переслідування було не тривалим, і можливо малий пісочник помилково прийняв чорногрудого побережника за птаха свого виду.

У зграї великого пісочника теж відмічена агресивна поведінка: два птахи стоять один навпроти одного, тупцюючи на місці у згорблених позах, потім один з них обходить другого півколом.

Неодноразово відмічались міжвидові інциденти. Так, сивка (*Pluvialis squatarola*) в згорбленій позі і з розпущеним хвостом і піднятими крилами півколом обходила чайку (*Vanellus vanellus*), або просто різко поверталась серед оточуючих її чайок.

У зграях задираків (*Philomachus pugnax*) і коловодників (*Tringa spp.*) весною у 1994-1995 рр. відмічено переслідування коловодника задираком. Птах у горизонтальній позі з витягнутою шиєю біжить за суперником кілька метрів. Слід відмітити, що в таких випадках задираки чисельно переважали коловодників.

У гирлі Вісли спостерігались повітряні нальоти чорних крячків (*Chlidonias niger*) на малих грициків (*Limosa lapponica*). Крячок налітає на кулика і зависає над ним у повітрі. Кулик в горизонтальній позі з витягнутою вперед шиєю і трохи піднятим дзьобом біжить за крячком в напрямі його польоту, постійно відкриваючи дзьоб і намагаючись дзьобнути того в повітрі.

На оз. Сиваш ми спостерігали, як чоботар (*Recurvirostra avosetta*) і чайка разом переслідували болотяного луня (*Circus aeruginosus*). Кулики кілька разів пікірували на хижака, доки він не відлетів. Відмічена агресивна поведінка чоботаря у стосунку до представників свого виду і ходуличників (*Himantopus himantopus*). Птах в горизонтальній позі з розставленими в боки крилами і витягнутою вперед шиєю швидко біжить, зганяючи найближчого птаха, після чого різко повертається у напрямку наступного, і т. д. Таким чином чоботар зганяє кілька птахів, пробігаючи більше 100 метрів.

Є.М. Пановим (1973) описані міжвидові сутички у пісочників, які є результатом помилок при розпізнаванні особин іншого виду. Взаємна агресивна поведінка відмічена також у видів, зовні не схожих: малого пісочника і коловодника набережного (*Tringa hypoleucos*); червоношийого побережника (*Calidris ruficollis*) і плиски (*Motacilla sp.*). При різновидових сутичках часто виникають ситуації, коли одна особина не отримує аде-

кватної поведінкової відповіді з боку іншої, що призводить до зміщеної поведінки.

Весною відмічені бійки між трьома особинами коловодника набережного. Вони теж починалися з переслідування, коли птахи біжать з витягнутим вперед дзьобом і піднятим вгору хвостом. У тих випадках, коли до бійок не доходило, птах, що втікав, опускав хвіст до землі, розпустивши його віялом. Всі демонстрації постійно супроводжувались криками.

Під час годування в групі коловодників два птахи починали взаємне переслідування, але бійок не було. Можливо, причиною цього була достатня кількість їжі. Подібне явище характерне для задирака, але тут справа часто закінчується бійкою.

Два випадки незвичайної поведінки малого пісочника спостерігалися на Лебежих островах. Пісочник на відстані 10-15 м, оглядаючись, відбігає від спостережника, зупиняється, розкриває одне крило і нахиляється у цей бік, потім перехиляється в інший бік, теж випрямляючи друге крило. Кінці крил при цьому торкаються землі. Потім птах знову відбігає, присідає, нагинаючись вперед з розпущеними до землі крилами, і оглядається назад (за спостережником). Після наступої перебіжки він присідає і викопує в піску ямку. Іншого разу птах біг у напрямку до спостережника з відстані близько 7 м. Пробігши близько 1 м, він розвернувся боком, присів і почав вигрібати пісок. Голова птаха повернута так, що він постійно стежить за спостережником. Звук, що супроводжує вигрібання піску, добре чути. Вище описані випадки відмічені на відкритому місці морської коси 10-12.07.1993 р. Важко однозначно визначити причину і значення вище описаної поведінки. Такі елементи, як присідання і вигрібання піску Є.М. Панов (1973) пояснює імітацією побудови гнізда в шлюбній поведінці (але не як реакцію на спостережника), лежання - як реакцію на хижака на землі. Присідання, нахили в бік з розкриванням крил можуть трактуватися як імітація пораненого птаха. Подібна імітація відмічена в чирчика лучного (*Glareola pratincola*).

Можливо, наведені вище елементи належать до зміщеної поведінки. Є.М. Панов (1973) описує подібні явища, які спостерігаються, наприклад, при порушенні послідовності стандартних рухів шлюбної поведінки. У цьому випадку зі сторони одного з партнерів спостерігаються невпорядковані дії (наприклад: по-

казне здьобування корму, чищення оперення і т. д.), що мають характер слабких шоків реакцій. До зміщеної поведінки належить і явище несправжнього сну у великого (*Calidris tenuirostris*) і жовтогрудого (*Tryngites subruficollis*) побережників та малого грицика, коли спостережники підходили до них майже впритул. Зміщену поведінку чищення оперення Є.М. Панов (1973) відносить до однієї з ланок агресивної поведінки. Обхід партнера по колу теж належить до проявів агресії. В наших дослідженнях подібна поведінка відмічена у малого побережника і великого пісочника, вона завжди призводила до заспокоєння суперника і припинення конфлікту. У сивки подібний рух (обхід партнера по півколу) стосовно до чайки, за нашими спостереженнями, явно виражав агресію.

Отже, беручи до уваги вище наведені приклади, однозначно пояснити певні рухи агресивної, а також явище зміщеної поведінки важко. В монографії Є.М. Панова (1973) теж не дається однозначного визначення зміщеної поведінки.

## ЛІТЕРАТУРА

Панов Е.Н. (1973): Птицы южного Приморья (фауна, биология поведения). Новосибирск: Наука. 93-335.

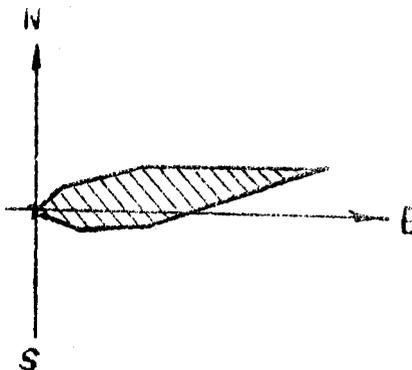
## МАТЕРІАЛИ ДО ВИВЧЕННЯ ВИДИМОЇ ВЕСНЯНОЇ МІГРАЦІЇ ЧАЙКИ НА ВОЛИНІ

**І.В. Шидловський, М.С. Прушинський**  
*Львівський університет, Львівське управління  
Мінекобезпеки*

Чайка (*Vanellus vanellus*) - фоновий гніздовий та перелітний вид куликів заходу України. Через Волинь проходить один з основних міграційних шляхів цього виду (Грищенко, Серебряков, 1988).

Спостереження за ходом денної весняної міграції чайки проводилися протягом ІІ декади березня 1995 р. у 3 спостережних пунктах: біля с. Смідин Старовижівського району, смт Іваничі, та в долині р. Луги поблизу м. Володимир-Волинського.

Початок весняної міграції чайки припадає на першу половину березня, а при ранній теплій весні вони з'являються вже наприкінці лютого. Птахи летять Північно-західним пролітним шляхом, дотримуючись переважно північно-східного напрямку міграції. Це добре видно по розі напрямків прольоту чайки на Волині (рис.). Характерно те, що птахи летять невеликими зграями, як правило, по 20-25 особин, рідко більше. Ці зграї не мають чіткого строю, вони переважно моновидові. Перші з них пролітають



Роза напрямків весняної міграції чайки у березні 1995 р. на Волині

Кількісна характеристика міграції чайки протягом світлої частини доби

Години обліку	К-ть зграй	К-ть птахів у зграях	К-ть поод. птахів	Серед. розмір зграї	Всього птахів	%
7 <sup>00</sup> - 7 <sup>59</sup>	16	2 - 25	2	8,7	142	20,8
8 <sup>00</sup> - 8 <sup>59</sup>	19	2 - 40	5	11,7	228	33,5
9 <sup>00</sup> - 9 <sup>59</sup>	18	2 - 26	8	7,3	140	20,5
10 <sup>00</sup> - 10 <sup>59</sup>	2	11 - 24	-	-	35	5,1
11 <sup>00</sup> - 11 <sup>59</sup>	2	2	-	-	4	0,6
12 <sup>00</sup> - 12 <sup>59</sup>	1	5	1	-	6	0,9
13 <sup>00</sup> - 13 <sup>59</sup>	5	2 - 13	2	5,8	31	4,5
14 <sup>00</sup> - 14 <sup>59</sup>	1	24	3	-	27	4,0
15 <sup>00</sup> - 15 <sup>59</sup>	3	8 - 9	1	8,6	27	4,0
16 <sup>00</sup> - 16 <sup>59</sup>	2	2 - 11	-	-	13	1,9
17 <sup>00</sup> - 17 <sup>59</sup>	2	4 - 16	-	-	20	2,6
18 <sup>00</sup> - 18 <sup>30</sup>	1	9	-	-	9	1,3
Всього:	72	2 - 40	22	9,2	682	100

без криків, але по мірі збільшення чисельності виду все частіше можна чути вокалізацію. Міграційне переміщення чайки у весняний період спостерігається як у світлу, так і в темну частину доби, що підтверджується нічними візуальними спостереженнями.

Протягом світлої частини доби у чайки спостерігається один яскраво виражений пік міграції у ранковий час (табл.). З 7 до 10 год. пролітає близько 70-75 % птахів, що ре-еструються вдень. Слабкий пік є також у перші години після полудня - з 13 до 16 год. пролітає близько 12-13 % мігрантів.

19,6 % відмічених птахів летіли на висоті 10-19 м, 33,3 % - 20-29 м, 23,3 % - 30-49 м, 20,0 % - 50-69 м, 3,8 % - 70-100 м (n = 894). Як бачимо, всі зграї чайки, що спостерігалися, притримувалися висоти польоту до 100 м. Очевидно, саме така висота є найбільш вигідною для міграції над відкритими ландшафтами на Волині.

## **ИЗОБРАЖЕНИЯ ПТИЦ НА ДВОРЯНСКИХ ГЕРБАХ ЧЕРНИГОВЩИНЫ**

**Е.Д. Яблоновская, В.Ю. Боженко**

*Каневский заповедник, Национальная опера Украины*

В гербовнике Черниговщины XVIII в., скопированном в 1914 г., где собраны гербы XVII-XVIII вв. и более ранние (Лукомский, Модзалевский, 1993), содержатся 373 герба украинских, польских и русских дворянских фамилий. Птицы как элемент рисунка - щита, нашламника и как щитодержатели (рис.) встречаются на 58 гербах. Еще в 22 случаях есть птичьи "элементы" - перья и крылья. В некоторых случаях изображается половина птицы на половине разделенного щита, а также совмещаются рисунок птицы и птичьих элементов, например, на гербе графов Безбородко изображены двуглавый орел и два белых ("серебрянных") крыла. На нашламниках 279 гербов есть страусовые перья, на 17 - павлиньи.

В геральдике для изображения полей используются такие цвета: "металлы" - желтый (золото) и белый (серебро), и "финифти" - черная, красная, зеленая, синяя и пурпурная. Каждый цвет имеет



Наблюдается также связь с водой (латинское наименование орла - *Aquila*) (Иванов, Топоров, 1982а).

**Ворон.** Геральдический символ воинской отваги, но также и смерти (на поля битв собирались огромные стаи этих траурно одетых падальщиков). В мифологии он относится к подземному миру, связан со смертью, а также служит посредником между мирами живых и мертвых (Мелетинский, 1982).

**Журавль** является традиционным христианским символом доброй жизни, верности, аскетизма, видимо, в силу своего “уединенного”, “болотного”, “полного лишений” образа жизни. На востоке же он символизирует плодородие и долголетие (Иванов, Топоров, 1982б).

**Лебедь** символизирует чистоту, целомудрие, возрождение, гордое одиночество, совершенство. Но - и смерть. Лебедь - один из символов астрального кода (Топоров, 1982).

Из других видов, **ястреб** означает воинскую доблесть; **петух** - птица, созданная для пробуждения солнца из его тела, прогоняющая ночных злых духов; **голубь** - Господня птица, символ мира; **гусь** - символ хаоса и/или создания мира и солнца (Иванов, Топоров, 1982б). **Павлин** в астральной символике изображает космос, лунный и солнечный круг, недреманное око (очи Аргоса) (Мейлах, 1982). **Цапля**, встречающаяся иногда на рисунках, но не отмеченная в описаниях, является благой вестницей (по нашим данным, есть украинское поверье, что перо цапли приносит счастье).

Таким образом, мы видим, что практически все птицы, обнаруженные на исследованных нами гербах, относятся к группе традиционно геральдических (и пришедших как геральдические с запада), каковыми стали в силу своего древнего оккультно-мифологического значения, связанного с их внешностью, криками, особенностями поведения.

## ЛИТЕРАТУРА

- Иванов В.В., Топоров В.Н. (1982а): Орел. - Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия. 2: 258-260.  
Иванов В.В., Топоров В.Н. (1982б): Птицы. - Там же. 2: 346-349.  
Лукомский В.К., Модзалевский В.Л. (1993): Малороссийский гербовник. Киев: Либідь. 1-231, I-LXVIII.

Мейлах М.Б. (1982): Павлин. - Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия. 2: 273-274.

Мелетинский Е.М. (1982): Ворон. - Там же. 1: 245-247.

Топоров В.Н. (1982): Лебедь. - Там же. 2: 40-41.

## **ПИТАНИЕ УШАСТОЙ СОВЫ В ЧЕРТЕ г. САРАТОВА**

**Н.Н. Якушев, Т.А. Капранова, Л.Г. Альберти**  
*Саратовский университет*

Исследования погадок ушастой совы (*Asio otus*), собранных в долине р. Лены, показало, что в ее пищевом рационе преобладали узкочерепные полевки (64,4 %) и красные лесные полевки (20,6 %). Полевка-экономка и водяная полевка составили соответственно 15,0 и 10,0 % (Ларионов и др., 1991). По данным А.И. Шепеля (1992), основной пищей совы на территории Пермской области являются различные грызуны, в основном обыкновенные полевки, доля которых в спектре питания составляет 70-80 %. При снижении встречаемости костных остатков обыкновенной полевки в погадках до 37 % в отдельные годы, возрастает содержание в добыче мышей - до 38 %. Кроме того, значительно расширился видовой состав птиц, являющихся добычей сов. К.А. Сониным (1988) проведен анализ содержимого двух серий погадок, собранных в верхней зоне Волгоградского водохранилища - в районе сел Шумейка и Чардым. В погадках обнаружено 211 черепов 8 мелких млекопитающих, 5 видов птиц. Отмечены отличия в видовом составе териокомплексов - в пище ушастой совы на территории Чардыма не зарегистрирована лесная мышь, но встречена желтогорлая мышь (4,6 %). На Шумейских островах в добыче совы преобладает лесная мышь.

Проведенные указанными авторами работы посвящены изучению питания сов, обитающих на территориях, подверженных незначительному антропогенному воздействию. Именно поэтому изучение пищевого спектра ушастой совы в условиях большого города представляется актуальным. Материал для настоящей работы был собран во время полевых и лабораторных исследований в зимне-весенний период 1995 г. в черте г. Саратова. Всего было обработано 146 погадок.

Исследуемая территория характеризуется чередованием новых многоэтажных и старых одноэтажных застроек с открытыми пространствами, которые используются под дачные и огородные участки, а также заняты сельскохозяйственными угодьями НИИ “Юго-Восток”.

Анализ содержимого погадок ушастой совы показал, что ее пищевой рацион включает 6 видов млекопитающих и 1 вид птиц. На одну погадку приходится в среднем 1,6 экземпляра добычи.

Основу содержимого погадок ушастой совы составляют шерсть и костные остатки обыкновенной полевки. На ее долю приходится 89,4 % от общего числа добытых птиц и животных. Менее частой добычей в исследуемый период становятся домовая (4,8 %) и лесная (2,5 %) мыши. Редко встречается степная пеструшка, доля ее составляет 2,1 %. Серая крыса в пищевом рационе совы является случайной добычей (0,4 %). Из других млекопитающих ушастая сова добывает насекомых, в частности обыкновенных бурозубок. На их долю приходится 0,4 % от общего числа пищевых объектов.

Анализ половой принадлежности млекопитающих (по строению тазовых костей) в пище ушастой совы показал, что самки встречаются значительно чаще (80,0 %), чем самцы (20,0 %).

Кроме млекопитающих в добыче отмечены птицы из отряда воробьинообразных: в разобранных погадках обнаружены остатки одного обыкновенного чижа (*Spinus spinus*) - 0,4 %.

Таким образом, питание ушастой совы в зимне-весенний период характеризуется определенной пластичностью и зависит главным образом от доступности добычи.

## ЛИТЕРАТУРА

- Ларионов Г.П., Дектярев В.Г., Ларионов А.Г. (1991): Птицы Лено-Амгинского междуречья. Новосибирск: Наука. 105-106.
- Шепель А.И. (1992): Хищные птицы и совы Пермского Прикамья. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та. 220-237.
- Сонин К.А. (1988): Информативность изучения погадок ушастой совы. - Вопросы экологии и охраны природы в Нижнем Поволжье. Саратов: Изд-во Саратов. ун-та. 63-67.

## ПОКАЖЧИК НАЗВ ПТАХІВ

- Acanthis cannabina* 21, 56,  
89, 107, 128, 131, 132,  
133-134, 159, 167, 178  
*A. flammea* 4, 178  
*Acanthopneuste borealis* 6, 7  
*Accipiter badius* 67  
*A. gentilis* 17, 44, 72, 106,  
136, 137, 177  
*A. nisus* 18, 44, 88, 106, 136,  
137, 154, 157, 165, 177  
*Acrocephalus arundinaceus* 89,  
107, 144, 158, 160, 167  
*A. dumetorum* 144  
*A. palustris* 89, 144, 158, 160,  
167  
*A. scirpaceus* 89, 144, 167  
*A. shoenobaenus* 114-115, 144-  
145, 146-147, 148-150, 150-  
151, 167  
*Actitis hypoleucos* 87, 157,  
206, 207  
*Aegithalos caudatus* 8, 165,  
166, 167, 177  
*Aegolius funereus* 46  
*Alauda arvensis* 21, 49, 55,  
60, 88, 106, 137, 142  
*Alcedo atthis* 87, 126, 127,  
137, 157, 167  
*Anas acuta* 83  
*A. clypeata* 83  
*A. crecca* 83  
*A. penelope* 83  
*A. platyrhynchos* 23, 28, 60,  
83, 89, 106, 129, 157, 160,  
177  
*A. querquedula* 83, 89, 106  
*A. strepera* 83, 106  
*Anastomus lamelligerus* 49  
*Anser albifrons* 83  
*Anthropoides virgo* 67  
*Anthus hodgsoni* 4  
*A. trivialis* 6, 7, 55, 56, 58,  
60, 127, 183, 195, 196  
*Apus apus* 106, 157, 176  
*Aquila chrysaetos* 45, 211  
*A. clanga* 154  
*A. heliaca* 8, 19, 45  
*A. pomarina* 18, 45, 88, 135-  
136, 154  
*A. rapax* 8, 9, 67  
*Ardea cinerea* 88, 136, 137,  
157  
*Asio otus* 12-16, 46, 157, 161,  
177, 181-184, 195, 196,  
213-214  
*A. flammeus* 46  
*Athene noctua* 46, 89, 106,  
137, 177, 182  
*Aythya ferina* 83, 136  
*A. fuligula* 83  
*Bombycilla garrulus* 164, 165,  
177  
*Botaurus stellaris* 60, 83, 89  
*Branta canadensis* 129  
*Bubo bubo* 46, 67, 127, 182,  
183  
*Bucephala clangula* 83  
*Bucorvus abyssinicus* 102  
*Buteo buteo* 18, 44, 73, 88,  
136, 151-154, 165  
*B. lagopus* 18, 44, 106, 154,  
177  
*B. rufinus* 9, 18, 67

- Calidris alpina* 205, 206  
*C. ferruginea* 205  
*C. minuta* 83, 205, 208  
*C. ruficollis* 206  
*C. tenuiristris* 208  
*Carduelis carduelis* 21, 22, 75, 107, 130, 131, 132, 133, 134, 159, 179, 195, 196  
*Carpodacus erythrinus* 88, 178  
*Certhia familiaris* 57, 58, 107, 128, 159, 165, 166, 177  
*Cettia cetti* 67  
*Charadrius alexandrinus* 205  
*Ch. dubius* 83, 87, 10, 171, 205, 206, 207  
*Ch. hiaticula* 205, 206, 208  
*Ch. mongolus* 205  
*Ch. placidus* 205  
*Chen caerulescens* 211  
*Chettusia gregaria* 67  
*Chlidonias hybrida* 89, 111  
*Ch. leucopterus* 83, 111, 141  
*Ch. niger* 83, 89, 109, 110-111, 206  
*Chloris chloris* 89, 107, 128, 130, 132, 133, 134, 159, 167, 178, 195  
*Ciconia abdimii* 49  
*C. ciconia* 48, 49, 52, 88, 89, 137, 142, 180-181  
*C. nigra* 67, 88, 136  
*Cinclus cinclus* 38  
*Circaetus gallicus* 18, 44, 67, 136  
*Circus aeruginosus* 17, 44, 89, 13, 206  
*C. cyaneus* 17, 43, 136  
*C. macrourus* 43-44, 67  
*C. pygargys* 17, 44  
*Coccothraustes coccothraustes* 58, 89, 107, 130, 132, 134, 159, 17, 178, 195  
*Columba livia* 21, 106, 130, 157, 160, 162, 174, 175, 176, 177, 178, 179  
*C. oenas* 67, 127  
*C. palumbus* 58, 127, 137, 196  
*Corvus corax* 87, 88, 107, 128, 130, 137, 165, 177, 211, 212  
*C. cornix* 21, 87, 107, 128, 147, 159, 164, 165, 172, 177, 178, 179, 195  
*C. monedula* 89, 107, 137, 159, 164, 165, 177  
*C. frugilegus* 8-10, 12, 13, 49, 50, 89, 128, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 177, 178, 179, 195  
*Coturnix coturnix* 55, 60, 106  
*Crex crex* 55, 56, 60, 88, 105  
*Cuculus canorus* 3-5, 49, 51, 88, 10, 127, 142, 157, 160, 195, 196  
*C. saturatus* 3-5  
*Cygnus olor* 67, 83, 129, 136  
*Delichon urbica* 106, 127, 155, 158  
*Dendrocopos leucotos* 35, 88  
*D. major* 34, 35, 36, 57, 58, 84, 88, 106, 127, 158, 164, 165, 177, 198-200  
*D. medius* 34, 35, 36, 65-66, 67, 127, 130, 165, 186, 198  
*D. minor* 34, 35, 127, 177, 198  
*D. syriacus* 21, 23, 35, 106, 126, 127, 158, 198-200  
*Dryocopus martius* 35, 177

- Egretta alba* 67, 83  
*Emberiza calandra* 6  
*E. citrinella* 6, 21, 22, 55, 56, 58, 62, 107, 128, 131, 133, 134, 164, 165, 167, 169, 195  
*E. hortulana* 75, 107, 128  
*E. pusilla* 3, 4, 5  
*E. schoeniclus* 87, 89, 107, 167  
*Eremophila alpestris* 177  
*Erithacus rubecula* 7, 58, 60, 125, 127, 158, 167, 177  
  
*Falco cherrug* 19, 67, 136  
*F. columbarius* 19, 45  
*F. peregrinus* 19, 45  
*F. subbuteo* 19, 45, 88, 157  
*F. tinnunculus* 19, 23, 46, 74-76, 88, 106, 126, 127, 157  
*F. vespertinus* 19, 46  
*Ficedula albicollis* 21, 107, 159, 160  
*F. hypoleuca* 107, 158  
*Fringilla coelebs* 7, 8, 21, 22, 57, 58, 60, 89, 107, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 142, 159, 167, 176, 177, 195, 196  
*F. montifringilla* 3, 4, 128, 131, 132, 133, 134, 178  
  
*Galerida cristata* 106, 177  
*Gallinago gallinago* 83, 93-96, 171  
*G. media* 140  
*Gallinula chloropus* 89, 105, 106, 157, 160  
*Garrulus glandarius* 23, 58, 88, 102, 107, 128, 159, 163, 164, 165, 167, 177  
  
*Gavia arctica* 177  
*Glareola nordmanni* 67  
*G. pratincta* 207  
*Grus grus* 45  
*Gyps fulvus* 45  
  
*Hieraaetus pennatus* 18, 45, 67  
*Haliaeetus albicilla* 19, 45  
*Hirundo rustica* 21, 41, 49, 87, 88, 89, 106, 127, 142, 154-156, 158, 167  
*Hippolais icterina* 57, 58, 167, 195  
*Himantopus himantopus* 67, 206  
  
*Ixobrychus minutus* 60, 83, 106, 157  
  
*Jynx torquilla* 106, 127, 198  
  
*Lanius collurio* 6, 55, 56, 60, 107, 127, 158, 167, 195  
*L. minor* 21, 158, 161  
*Larus argentatus* 83, 106, 109, 137, 157  
*L. cachinnans* 29-33  
*L. canus* 109, 157  
*L. fuscus* 109  
*L. minutus* 83, 109  
*L. ridibundus* 83, 106, 109, 136, 137, 157, 176  
*Limosa lapponica* 206, 208  
*L. limosa* 83, 88, 106, 138-139, 171  
*Locustella fluviatilis* 88, 167  
*L. naevia* 67  
*Loxia curvirostra* 134  
*Lullula arborea* 55, 56

- Luscinia luscinia* 57, 58, 88,  
107, 127, 130, 142, 158,  
160, 167, 169  
*L. megarynchos* 167  
*Lymnocyptes minimus* 83  
*Lyrurus tetrrix* 67
- Melanocorypha calandra* 67  
*Milvus migrans* 17, 43, 88, 106  
*M. milvus* 17, 43  
*Motacilla alba* 21, 87, 89,  
107, 127, 142, 158, 167  
*M. cinerea* 36-39  
*M. citreola* 112-114  
*M. flava* 88, 107, 137, 167  
*Merops apiaster* 21, 87, 106,  
157, 176  
*Muscicapa striata* 57, 58, 89,  
128, 158, 167, 196
- Nyctea scandiaca* 46, 51  
*Nycticorax nycticorax* 89, 106  
*Numenius arquata* 67, 137, 138
- Oenanthe oenanthe* 21, 107,  
127  
*Oriolus oriolus* 7, 58, 89, 107,  
128, 137, 142, 159, 195, 196  
*Otis tarda* 67, 68-69, 211  
*O. tetrax* 67, 106, 108  
*Otus scops* 126, 127
- Pandion haliaetus* 16, 43, 67,  
83, 87, 136  
*Parus ater* 116-118, 119-122,  
159, 164, 165, 177  
*P. caeruleus* 58, 107, 116-118,  
119-122, 128, 159, 164,  
165, 177, 178, 196  
*P. cyaneus* 67
- P. major* 21, 22, 23, 58, 89,  
107, 116-118, 119-122, 123-  
125, 128, 131, 159, 160,  
163, 164, 165, 167, 177,  
178, 179, 183, 195  
*P. montanus* 121, 177  
*P. palustris* 8, 60, 116-118,  
119-122, 128, 164, 165,  
167, 177  
*Passer domesticus* 21, 22, 89,  
107, 126, 128, 130, 137,  
159, 160, 163, 164, 165,  
175, 176, 177, 178, 195, 196  
*P. montanus* 21, 22, 89, 107,  
126, 128, 131, 133, 134,  
137, 159, 163, 164, 165,  
167, 177, 178, 179, 195, 196  
*Pavo cristatus* 211, 212  
*Perdix perdix* 60, 106, 137  
*Pernis apivorus* 17, 43, 70-73,  
88  
*Phasianus colchicus* 157, 160  
*Philomachus pugnax* 83, 206  
*Phoenicurus phoenicurus* 107,  
127  
*Ph. ochruros* 23, 89, 107, 158,  
161, 167  
*Phylloscopus collybita* 3, 4, 6,  
7, 8, 56, 58, 88, 107, 126,  
128, 142, 158, 167, 169  
*Ph. sibilatrix* 7, 21, 58, 85-86,  
128, 158, 167  
*Ph. trochiloides* 158  
*Ph. trochilus* 3, 4, 57, 58,  
107, 127, 130, 158, 167,  
195  
*Pica pica* 12, 13, 14, 62, 107,  
128, 130, 159, 164, 165,  
177, 178, 195, 196  
*Picoides tridactylus* 186

- Picus canus* 35, 88, 127, 130, 164, 165, 177  
*P. viridis* 67, 164, 165  
*Podiceps cristatus* 83, 106, 137  
*P. griseogena* 67, 83  
*P. nigricollis* 83  
*Porzana parva* 105  
*P. porzana* 60, 105  
*Prunella modularis* 7, 8  
*Pyrrhula pyrrhula* 8, 107, 132, 134, 164, 165, 178
- Rallus aquaticus* 60, 67, 105, 106, 137  
*Recurvirostra avosetta* 206  
*Regulus regulus* 158, 177  
*Remiz pendulinus* 88, 159  
*Riparia riparia* 87, 106, 137, 168-169
- Saxicola rubetra* 55, 167  
*S. torquata* 4, 67, 107  
*Serinus serinus* 88, 128  
*Siphia parva* 128  
*Sitta europaea* 7, 58, 88, 128, 130, 164, 165, 177  
*Spinus spinus* 88, 107, 132, 133, 159, 178, 179, 211, 214  
*Squatarola squatarola* 206, 208  
*Stercorarius parasiticus* 83  
*Sterna albifrons* 87, 112  
*S. hirundo* 33, 83, 87, 106, 111-112, 157  
*Streptopelia decaocto* 21, 23, 89, 106, 126, 127, 130, 137, 157, 163, 164, 165, 177  
*S. turtur* 58, 127  
*Strix aluco* 47, 88, 127, 182  
*S. uralensis* 47
- Sturnus vulgaris* 49, 50, 52-54, 102, 107, 126, 128, 142, 159, 167, 195, 196  
*Surnia ulula* 47  
*Sylvia atricapilla* 8, 58, 89, 106, 127, 158, 167  
*S. borin* 55, 56, 127, 130, 167  
*S. communis* 6, 62, 88, 106, 127, 158, 167, 195  
*S. curruca* 4, 58, 89, 167, 169  
*S. nisoria* 158, 195
- Tachybaptus ruficollis* 83, 106, 157, 160  
*Tadorna ferruginea* 67  
*T. tadorna* 7  
*Threskiornis aethiopicus* 49  
*Tringa nebularia* 83  
*T. ochropus* 83  
*T. totanus* 83, 88, 97-99, 171  
*T. stagnatilis* 67, 140-141  
*Tringites subruficollis* 208  
*Troglodytes troglodytes* 6, 38, 39-42, 58, 107, 137, 158, 177  
*Turdus iliacus* 76-79  
*T. merula* 60, 88, 91-92, 107, 127, 164, 165, 167  
*T. philomelos* 7, 58, 88, 90-91, 107, 12, 127, 158  
*T. pilaris* 77, 79, 88, 107, 130, 164, 165, 167, 177, 200-203  
*Tyto alba* 47, 182
- Upupa epops* 102, 106, 127, 137, 142, 158
- Vanellus vanellus* 83, 88, 97-99, 137, 142, 169-173, 206, 208-210

## ЗМІСТ

Балацкий Н.Н. Обыкновенная и глухая кукушки в северной тайге под Ноябрьском (Тюменская область) .....	3
Башта Т.В. Сукцесія орнітогруповань букових лісів Бескид (Українські Карпати) .....	5
Белик В.П. Массовая гибель грачей на опорах ЛЭП-10 в полупустыне .....	8
Борейко В.Е. Отсутствие популярной справочной литературы как тормоз развития движения орнитологов-любителей .....	11
Бундзяк П.В., Годованець Б.Й., Кузьмин Н.В., Сюсяйло Н.І. До гніздової біології вухатої сови на Покутті .....	12
Бучко В.В., Хлібкевич В.В. Матеріали до поширення соколоподібних басейну Верхнього Дністра (у межах Івано-Франківської області) .....	16
Бучучану Л., Цибуляк Т. Уровень синантропизации птиц в культурном ландшафте Молдовы .....	20
Вергелес Ю.И., Баник М.В. Программа орнитологического мониторинга водно-болотных и пойменных местообитаний Харьковской области .....	23
Гаврилюк М.Н., Грищенко В.Н. До екології жовтоногого мартина у Канівському Придніпров'ї .....	29
Главан Т. Биотопическое распределение дятлов в лесах центральной части Молдовы .....	34
Годованець Б.Й. До екології гірської пліски в Карпатах .....	36
Годованець Б.Й., Скільський І.В. До гніздової біології волового очка в Карпатах .....	40
Грицак В.М. Колекція хижих птахів і сов Закарпаття роботи О.О. Грабара .....	42
Грищенко В.Н. Миграции птиц как одна из причин их сакрализации .....	48
Грищенко В.Н. Сроки прилета скворца в Каневский заповедник и их связь с температурой .....	52
Грищенко В.М. Вплив пожежі на населення птахів лучно-степової ділянки .....	55
Гузій А.И. Сравнительная характеристика населения птиц дубовых и грабовых лесов на западе Украины .....	57

Гузій А.И. Влияние сукцессии растительных сообществ на структуру группировок птиц урочища Заливки заповедника “Росточье” .....	59
Гузій А.И. Лесные насаждения в агроландшафтах Западной Лесостепи Украины и их зооэкологическая роль (на примере птиц) .....	61
Гузій А.И. Птахи і їх місце в Червоній книзі України .....	62
Завьялов Е.В., Лобанов А.В. Распространение среднего дятла на территории Саратовской и Волгоградской областей .....	65
Завьялов Е.В., Шляхтин Г.В., Хрустов А.В. Использование показателей состояния популяций редких видов птиц как тест-функции при мониторинге окружающей среды .....	66
Ивановский В.В. Осоед в Северной Белоруссии: статус, экология гнездования .....	70
Капранова Т.А., Завьялов Е.В. Динамика пищевого спектра обыкновенной пустельги в условиях Саратовской области .....	74
Кныш Н.П. О распространении и биологии гнездования дрозда-белобровика в лесостепной части Сумской области .....	76
Книш М.П., Кукса Ю.В. До характеристики міграції сірого журавля в лісостеповій частині Сумщини .....	79
Князев О.Б. Про поширення деяких водно-болотяних птахів на штучних водоймах Західного Прикарпаття .....	83
Ковалев В.А. Некоторые параметры дупел большого пестрого дятла в Юго-Восточном Приладожье .....	84
Коваль М.Ф., Містрякова Л.М. Успішність гніздування жовтобрового вівчарика у скверах і парках м. Умані та приміській лісовій зоні .....	85
Когут І.В., Бокотей А.А., Соколов Н.Ю. Особливості біотопічного розподілу птахів Верхнього Дністра .....	86
Коцюруба В.В., Кротовская Т.С. Некоторые особенности гнездовой биологии певчего и черного дроздов в лесничествах степной зоны Украины .....	90
Лебедь Е.А. Сезонный и дневной ритмы поведения бекаса....	93
Лебедь Е.А., Бильченко М.Н., Касьяненко Г.Я. Накопление тяжелых металлов в скорлупе яиц куликов .....	97
Лопарев С.А. К вопросу об эволюции типов полета у птиц ...	99

Луговой О.Є., Потіш Л.А. Міграції пастушкових у регіоні Східних Карпат .....	103
Лукашук М.В. Особенности фауны птиц поселка Бажаново (Криворожский район) .....	105
Любущенко С.Ю., Табачишин В.Г. Чайки и крачки в Винницкой области .....	108
Любущенко С.Ю., Табачишин В.Г. К биологии желтоголовой трясогузки в Подольском Побужье .....	112
Мартинюк І., Шидловський І. Внутрішньопопуляційний розподіл лучної очеретянки за результатами кластерного аналізу довжини крила пролітних птахів .....	114
Матвеев М.Д. Умови гніздування синиць у дібровах Поділля .....	116
Матвеев М.Д. Динаміка чисельності синиць у різних типах лісу на Поділлі .....	119
Матвеев М.Д. Особливості розмноження великої синиці на Поділлі .....	123
Містріюкова Л.М. Динаміка видового складу та чисельності птахів дендропарку “Софіївка” за останні 20 років .....	126
Містріюкова Л.М. Порівняльна характеристика орнітофауни скверів міст Умані та Тульчина .....	129
Новак В.О. Зимівля в’юркових на Поділлі .....	131
Новак В.О. До біології малого скигляка у Хмельницькій області .....	135
Новак Л.М., Мазуркова І.А. Народні назви птахів на Волино-Поділлі .....	136
Пискунов В.В. О некоторых редких куликах Саратовской области .....	138
Покінська Д.С. До фенології прильоту птахів в околицях м. Буська Львівської області .....	141
Пономаренко А.Л. К характеристике формирования консортивных связей птиц с дубом как эдификатором дубрав степных лесов Приднепровья .....	142
Попельных В.В. Бициклия размножения камышевок рода <i>Acrocephalus</i> в Юго-Восточном Приладожье .....	143
Попельных В.В. Фенология размножения, размеры и судьба кладок камышевки-барсучка в Юго-Восточном Приладожье .....	146

Попельных В.В. Восстановление утраченных гнезд, судьба поздних кладок и выводков у барсучка .....	148
Попельных В.В. О стаиальном распределении гнезд барсучка в Юго-Восточном Приладожье .....	150
Прушинський М.С., Шидловський І.В. До прольоту звичайного канюка на заході України .....	151
Роговий Ю.Ф. До екології сільської ластівки у Глобинському районі Полтавської області .....	154
Сиденко М.В. Орнітофауна паркової зони северо-западної частини г. Ростова-на-Дону .....	156
Скільський І.В. Особливості зимового населення птахів вулиць і парків м. Чернівців .....	161
Соколов Н.Ю., Когут І.В., Бокотей А.А. Результати кільцювання птахів у верхній течії р. Дністер у 1992-1995 рр. ....	166
Сребродольська Є.Б. Біологія чайки на Львівщині .....	169
Табачишин В.Г., Завьялов Е.В., Лобанов А.В., Федоров А.В. Характеристика гніздового аспекта населення птиць г. Саратова .....	173
Табачишин В.Г., Завьялов Е.В., Лобанов А.В. Количественная характеристика и биотопическая приуроченность птиц г. Саратова в зимний период .....	176
Ткаченко В.Г., Ткаченко Л.В. Білий лелека у Кобеляцькому районі Полтавської області .....	180
Турчин В.Г., Борискина Н.В. Питание ушастой совы в Каменной Степи .....	181
Фридман В.С. К новой теории эволюции форм коммуникативных сигналов у птиц .....	185
Фридман В.С. Закономерности преобразования формы сигналов при видообразовании у птиц .....	189
Цибуляк Т. Биотопическое распределение птиц в садах в гнездовой период .....	193
Цибуляк Т. Биотопическое распределение дятлов в садах ...	197
Чаплыгина А.В., Фурсова Н.Л. К вопросу о расширении гнездового ареала рябинника в Харьковской области .....	200
Чорненко О.Б. Внутрішньовидові та міжвидові відносини в зграях куликів .....	204
Шидловський І.В., Прушинський М.С. Матеріали до вивчення видимої весняної міграції чайки на Волині .....	208

Яблоновская Е. Д., Боженко В.Ю. Изображения птиц на дворянских гербах Черниговщины .....	210
Якушев Н.Н., Капранова Т.А., Альберти Л.Г. Питание ушастой совы в черте г. Саратова.....	213
Показчик назв птахів .....	215

---

---

## CONTENTS

Balatsky N.N. The Cuckoo and the Oriental Cuckoo in the northern taiga near Noyabrsk (Tyumen region) .....	3
Bashta T.V. Succession of ornithological communities of beech forests in Beskides (Ukrainian Carpathians) .....	5
Belik V.P. Mass death of Rooks on pylons of electric lines in 10 kV in the semi-desert .....	8
Boreyko V.E. The lack of popular reference literature as the brake of the development of the amateur-ornithologists movement .....	11
Bundzyak P.V., Godovanets B.I., Kuzmin N.V., Syusyaylo N.I. To the breeding biology of the Long-eared Owl in the Pokuttya .....	12
Buchko V.V., Khlіbkevich V.V. Materials to the distribution of <i>Falconiformes</i> of the Upper Dniester basin (within Ivano-Frankivsk region) .....	16
Buchuchanu L., Tsibulak T. The synanthropization level of birds in the cultural landscape of Moldova.....	20
Vergeles Yu.I., Banik M.V. Ornithological monitoring program of wetland and flood-land habitats of Kharkiv region .....	23
Gavrilyuk M.N., Grishchenko V.N. To the ecology of the Yellow-legged Gull in Kanev district .....	29
Glavan T. Biotopic distribution of woodpeckers in forests of the central part of Moldova .....	34
Godovanets B.I. To the ecology of the Grey Wagtail in the Carpathians .....	36

Godovanets B.I., Skilsky I.V. To the breeding biology of the Wren in the Carpathians .....	40
Gritsak V.M. Collection of Birds of Prey and Owls of the Transcarpathians by A.A. Hrabar .....	42
Grishchenko V.N. Migration of birds as a cause of their sacralization .....	48
Grishchenko V.N. Arrival terms of the Starling in the Kanev Nature Reserve and their connection with the temperature .....	52
Grishchenko V.N. Influence of the fire on the bird population of the meadow steppe plot .....	55
Guzy A.I. Comparative description of the bird population of oak and hornbeam forests in the West of Ukraine .....	57
Guzy A.I. Influence of the succession of plant communities on the structure of bird groups of the plot Zalivki of the Nature Reserve "Roztochchya" .....	59
Guzy A.I. Afforestations in agraric landscapes of the West Forest-Steppe of Ukraine and their zoo-ecological role (on example of birds) .....	61
Guzy A.I. Birds and their place in the Red Book of Ukraine ..	62
Zavyalov E.V., Lobanov A.V. Distribution of the Middle Spotted Woodpecker on the territory of Saratov and Volgograd regions .....	65
Zavyalov E.V., Shlyakhtin G.V., Khrustov A.V. Use of state indexes of populations of rare bird species as the test-function when environment monitoring .....	66
Ivanovsky V.V. The Honey Buzzard in the Northern Byelorussia: status, breeding ecology .....	70
Kapranova T.A., Zavyalov E.V. Dynamics of the alimantal spectrum of the Kestrel in conditions of Saratov region ....	74
Knysh N.P. About the distribution and breeding biology of the Redwing in the forest-steppe part of Sumy region .....	76
Knysh N.P., Kuksa Yu.V. To the description of the Crane migration in the forest-steppe part of Sumy region .....	79
Knyazyev O.B. About the distribution of some waterfowl species on artificial reservoirs of the West Prikarpattya ....	83
Kovalev V.A. Some parameters of the Great Spotted Woodpecker's hollows on the South-East Ladoga .....	84

Koval N.F., Mistryukova L.M. Breeding success of the Wood Warbler in public gardens and parks of the town Uman and the suburban zone .....	85
Kogut I.V., Bokotey A.A., Sokolov N.Yu. Peculiarities of the biotopic distribution of birds of the Upper Dniester .....	86
Kotsyuruba V.V., Krotovskaya T.S. Some peculiarities of the breeding biology of the Song Trush and the Blackbird in forestries of the Steppe zone of Ukraine .....	90
Lebed E.A. Seasonal and daily rhythmes of the Snipe behaviour .....	93
Lebed E.A., Bilchenko M.N., Kasyanenko G.Ya. Heavy metal accumulation in the egg-shell of waders .....	97
Loparev S.A. To the question about the evolution of flight types in birds .....	99
Lugovoy A.E., Potish L.A. Migrations of <i>Rallidae</i> in the region of East Carpathians .....	103
Lukashuk M.V. Peculiarities of the bird fauna of the settlement of Bazhanovo (Krivoy Rog district) .....	105
Lyubushchenko S.Yu., Tabachishin V.G. Gulls and terns in Vinnitsa region .....	108
Lyubushchenko S.Yu., Tabachishin V.G. To the biology of the Citrine Wagtail in the podolish part of the South Bug bassin .....	112
Martynyuk I., Shidlovsky I. Intrapopulational distribution of the Sedge Warbler according to results of the cluster analysis of the wing length of migrating birds .....	114
Matveyev N.D. Conditions of nesting of tits in oak forests of the Podillya .....	116
Matveyev N.D. Number dynamics of tits in different forest types in the Podillya .....	119
Matveyev N.D. Peculiarities of the Great Tit breeding in the Podillya .....	123
Mistryukova L.M. Dynamics of the species composition and numbers of birds of the dendrological park "Sofiyivka" for the last 20 years .....	126
Mistryukova L.M. Comparative description of the ornithofauna of public gardens of the towns Uman and Tulchin .....	129
Novak V.O. Wintering of <i>Fringillidae</i> in the Podillya .....	131

Novak V.O. To the biology of the Lesser Spotted Eagle in Khmelnytsky region .....	135
Novak L.M., Mazurkova I.A. Folk names of birds in the Volynia and the Podillya .....	136
Piskunov V.V. About some rare waders of Saratov region ....	138
Pokinska D.S. To the phenology of the bird arrival in environs of the town Busk of Lviv region .....	141
Ponomarenko A.L. To the description of forming of consortive connections of birds with the oak as the edificator of the oak steppe forests in the Dnieper region ...	142
Popelnyukh V.V. Bicyclic breeding of warblers of the genus <i>Acrocephalus</i> on the South-East Ladoga .....	143
Popelnyukh V.V. Breeding phenology, sizes and the fate of clutches of the Sedge Warbler on the South-East Ladoga ...	146
Popelnyukh V.V. Restoration of the lost nests, fate of late clutches and broods in the Sedge Warbler .....	148
Popelnyukh V.V. About the stational distribution of the Sedge Warbler nests on the South-East Ladoga .....	150
Prushinsky M.S., Shidlovsky I.V. To the migration of the Buzzard in the West of Ukraine .....	151
Rogovoy Yu.F. To the ecology of the Swallow in Globino district of Poltava region .....	154
Sidenko M.V. Ornithofauna of the park zone of the north-western part of Rostov-na-Donu .....	156
Skilsky I.V. Peculiarities of the winter bird population of streets and parks of Chernivtsi .....	161
Sokolov N.Yu., Kogut I.V., Bokotey A.A. Results of bird ringing on the Upper Dniester in 1992-1995 .....	166
Srebrodolskaya E.B. Biology of the Lapwing in Lviv region ...	169
Tabachishin V.G., Zavyalov E.V., Lobanov A.V., Fedorov A.V. Description of the breeding aspect of the bird population of Saratov .....	173
Tabachishin V.G., Zavyalov E.V., Lobanov A.V. Quantitative description and biotopic distribution of birds of Saratov in winter .....	176
Tkachenko V.G., Tkachenko L.V. The White Stork in Kobelaky district of Poltava region .....	180
Turchin V.G., Boriskina N.V. Feeding of the Long-eared Owl in Kamennaya Step .....	181

Fridman V.S. To the new theory of the form evolution of communicative signals in birds .....	185
Fridman V.S. Regularities of the form transformation of signals by the speciation in birds .....	189
Tsibulak T. Biotopic distribution of birds in gardens in the breeding period .....	193
Tsibulak T. Biotopic distribution of woodpeckers in gardens .....	197
Chaplygina A.V., Fursova N.L. To the question of the breeding range expansion of the Fieldfare in Kharkov region .....	200
Chorhenka O.B. Intraspecific and interspecific relations in wader flocks .....	204
Shidlovsky I.V., Prushinsky M.S. Materials to the study of the visible spring migration of the Lapwing in the Volynia .....	208
Yablonovskaya E.D., Bozhenko V.Yu. Bird pictures in noble arms of the Chernigiv land .....	210
Yakushev N.N., Kapranova T.A., Alberti L.G. Feeding of the Long-eared Owl within the sity of Saratov .....	213
Bird name index .....	215

## "Беркут"

**П**ерший український орнітологічний журнал, видається з 1992 р. Спількою молодих орнітологів України. Виходить два рази на рік.



**Д**рукуються статті, короткі повідомлення, замітки з усіх проблем орнітології та охорони птахів українською, російською, англійською або німецькою мовами. Матеріали супроводжуються резюме, підписи до малюнків та заголовки таблиць продубльовані двома мовами.



**О**публіковані за чотири роки матеріали охоплюють регіон від Молдови, Східної Польщі та Естонії до Туркменістану і Далекого Сходу.



**А**втори одержують від 10 до 20 відбитків своїх робіт.



**Т**ираж журналу за короткий час збільшився з 300 до 600 примірників. Він розповсюджується як в Україні, так і зарубіжних країнах.

---

Відповідальні редактори:

к.б.н. В.М. Грищенко та І.В. Скільський  
Реєстраційне свідоцтво Чц № 116

Адреса редакції:

274001, м. Чернівці, вул. Буковинська, 9, кв. 4.  
Скільський І.В.

## ***Спілка молодих орнітологів України (СМОУ) -***

одне з чотирьох орнітологічних товариств, які нині існують в Україні. Створена у жовтні 1992 р. під час школи-семінару на Шацьких озерах. До її складу входять як професійні орнітологи, так і аматори. Головні завдання діяльності Спілки - об'єднання молодих орнітологів України для обміну інформацією та досвідом, сприяння підвищенню їх кваліфікації та публікації результатів досліджень, організація і координація вивчення та охорони птахів. СМОУ поки що єдине з орнітологічних товариств України, яке видає свій науковий журнал, регулярно проводить наукові конференції та школи-семінари.

Адреса секретаріату СМОУ:  
*290008, м. Львів, вул. Театральна, 18,  
Природознавчий музей,  
Спілка молодих орнітологів України.*

