100 ГОДИНИ ОРНИТОЛОГИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ В БЪЛГАРИЯ

ЗЛАТОЗАР БОЕВ

Българската орнитологическа наука е пред прага на своя 100-годишен юбилей. С многобройните си статии за отделни видове птици (първите на български език) Георги Христович (1863—1926) в края на 80-те години на миналия век е положил здравите основи, на които днес е стъпила българската орнитология. През своето едновековно развитие (от 1888 г. насам) нашата орнитологическа наука вече е изминала онзи труден път, който е характерен за всяка млада област на естествознанието. Въпреки че наред с първите български приноси в изучаването на нашата орнитофауна съществен дял са внесли и редица чуждестранни естественици, пътешественици и орнитолози, делото на Христович, Патев и Н. Боев днес се окачествява като една от най-ярките страници в историята на българската зоология на гръбначните животни. След Освобождението от османско иго по силата на съществуващите по това време традиции в развитието на зоологическата наука в Западна Европа вниманието на нашите и чуждестранните изследователи е било съсредоточено предимно върху изследването на сухоземната гръбначна фауна, ихтиофауната и отчасти фауната на насекомите. Но значително по-късно — едва през първата половина на нашия век — се появяват и първите основни сводки за българската фауна по споменатите групи животни: „Ихтиологичната фауна на България“ (В. Ковачев, 1922), капиталното съчинение на Ив. Буреш и Й. Цонков „Изучвания върху разпространението на влечугите и земноводните в България и по Балканския полуостров“ в 4 части (1933—1942 г.) и др. Поради неколкократно по-големия видов състав и по-трудното колекциониране дълги години не е можело да бъде създаден цялостен обзор по българските птици.

Един от първите приноси в изучаването на българските птици, останал завинаги в историята на световната орнитология, е на чешкия естественик и пътешественик Имре Фривалдски, който в 1838 г. съобщава на международната орнитологична общественост за намерения и описан от него нов вид гълъбова птица по материали от България. Това е добре познатата у нас гугутка (*Streptopelia decaocto*), която тогава той описал като *Turtur risoria decaocto*. В други свои работи от това време Фривалдски представя ценни данни за състава и разпределението на нашата орнитофауна. В 1863 г. М. Дюфур публикува своята работа „За полезните животни и растения в Турция“, в която данните за използваните птици (само водоплаващи) са изключително оскъдни. Значително повече са сведенията на Е. Ф. Хомайер в неговите „Бележки върху българския орнис с критика на доклада на братя Синтенис и планинското пътуване на д-р Финш (публикувано) в „Журнал фюр Орнитоложи“, 1859, с. 378“ (1877). В труда са съобщени 64 вида птици с кратки данни за наблюденията на всеки вид.

Въпреки че за основоположник на съвременната българска орнитология считаме Павел Патев (1889—1950) с неговата монография „Птиците

в България“ (1950), голямо значение и до днес имат трудовете на двама австрийци: „Материали върху българския орнис“ (1894) на Отмар Райзер (1861—1936), в който се съобщават 314 вида птици, и първото съчинение на български език за българските птици „Наши птици“ (1909) на Едуард Клайн (1864—1943). Почти половин век тези работи са били единствените пълни обобщения върху българската орнитофауна.

До края на миналия век един от съществените приноси в изучаването на нашите птици внася и френският естествоизпитател граф Амаде Алеон (1838—1904), положил началото и на сериозна орнитологична колекция от птици, събирани из цяла югоизточна Европа (главно в пределите на Турската империя), а също и от Франция, Италия и други западноевропейски страни. Една част от тази внушителна колекция (около 800 монтирани препарата) сега може да се види в експозицията на Националния природонаучен музей при БАН. Данните от неговите изследвания за птиците от различни райони на Балканския полуостров, публикувани през 80-те и 90-те години на миналия век, са обобщени в работата му „Спомени за птиците в Добруджа и България“ (1886).

Както вече бе споменато, в първите десетилетия след Освобождението особено активно е участието на чуждестранните изследователи на българските птици. Още в първата година на свободата В. Н. Радаков отпечатва своите „Орнитологични бележки за Бесарабия, Молдавия, Валахия, България и Източна Румелия“ (1879), в която са приведени конкретни данни за разпространението (включително и гнездовото) на общо 203 вида птици.

В този непретендиращ за изчерпателност бегъл преглед върху развитието на орнитологичните изследвания у нас не можем да отминем Ханс фон Бьотихер, публикувал двадесетина трудове в периода 1916—1941 г. Сред тях са „Кокошовите и гълъбовите птици в България“ (1930), „Орнитологични изследвания в района на Мусала (Рила)“ (1919), „Пойните птици на град София и близките околности“ (1929) и др. Ценна научна информация се съдържа и в работите на Кнут Андерсен върху прелета на птиците над град София (1903; 1905), на Адолф Шуман за уникалното размножаване на брадатите лешояди в Софийския зоопарк, в статиите на Е. Клайн, Е. Щреземан, А. Клайнер, Х. Уолис, С. Фарман и още много други. През 20-те години се появяват и първите орнитологични работи на големия наш орнитолог Павел Патев, който самостоятелно или в съавторство с един от най-известните орнитолози по това време — Джеймс Харисън — прави ценни фаунистични приноси в изучаването на българските птици в различни райони на страната. Въпреки това през целия този период до появата на споменатото съчинение на Патев „Птиците в България“ все още основният дял в изучаването на нашите птици имат чуждестранните изследователи. Като своеобразно обобщение в това отношение се явява студията на А. Йорданс „Принос към сведенията за птичия свят на България“ (1940). Макар че през последните 40—50 години орнитологията в България е дело преди всичко на българските орнитолози, броят на ежегодно публикуваните работи от чужди специалисти съвсем не намалява. В по-ново време по българските птици (разпространение, биология на гнездене то, храненето и пр.) особено интензивно са работили Д. Кьонигщед и Д. Рьобел, издали през 1975 г. първата „Библиография по българската орнитофауна (1950—1973)“ Волфганг Баумгарт, Джон Робертс, Франтишек Балат, Гай Маунфорт, Андржей Дирч и др.

Тъй като настоящата статия цели да очертае състоянието, направленията и базата на съвременните орнитологични изследвания у нас, ще се ограничим само с този кратък обзор на тяхното развитие. Подробна сводка по

историята на орнитологията в България е представена в подготвената за печат „Фауна на България. Птици“, т. 1 (С., БАН).

Орнитологичните проучвания у нас след Павел Патев до средата на 60-те години по различен начин са свързани главно с името на известния наш орнитолог Николай Боев (1922—1985). Тогава се появяват и първите проучвания на Симеон Симеонов, Стефан Дончев, а по-късно — и на Таньо Мичев, Димитър Нанкинов, Мария Паспалева, Андон Даракчиев, както и на покойните Желязко Георгиев и Иван Пешев. Всички те със своите научни и многобройни научнопопулярни статии са допринесли изключително много освен за изучаването на нашата орнитофауна, но и за подготовката на многобройни последователи и за изграждането на орнитолозите от по-младото поколение у нас. Така например само научнопопулярните статии на Н. Боев, публикувани в периода 1944—1986 г., са над 650, тези на Д. Нанкинов — над 100. Сред орнитолозите от „втория ешелон“ се нареждат Божидар Иванов, Цено Петров, Еберхард Унджиян, Румен Дойчев и Росен Илиев. Принос в изучаването предимно на ценните ловно-стопански видове и грабливите птици имат и Иван Арабаджиев, Иван Колев, Борис Калчев, Емил Джунински и др.

От началото на 80-те години в редиците на нашите орнитолози уверено заемат своето място и по-младите специалисти Петър Янков, Любомир Профиров, Николай Дилчев и Златозар Боев. Въпреки че по образование са специалисти в други области, Жеко Спиридонов, Илия Ватев, Павел Симеонов, Александър Простов, Кръстьо Нанев, Стоян Нонев, Константин Няголов и др. със, своите научни публикации и съобщения в специализирани научни издания у нас и в чужбина отдавна са заслужили уважението и доверието и на най-добрите наши специалисти в областта на орнитологията. Редица фаунистични публикации върху птиците имат и Николай Спасов, Любомира Милева, Георги Рибаров и др.

В различните области на орнитологичните изследвания у нас през последните 30 години са работили около 30 специалисти, които на практика с разностранната си изследователска дейност оформят облика на съвременната българска орнитологическа наука.

Кои са основните направления, в които се съсредоточават усилията на нашите орнитолози? Оценявайки постиженията в изучаването на нашите птици, не бива да се забравя и значителният принос, който имат многобройните (над 400) доброволни сътрудници на Българската орнитологическа централа към Института по зоология при БАН, които ежегодно практически из цялата страна извършват ценни наблюдения над видовия състав, разпространението, сроковете на размножаване, на прилет и отлет на птиците; събират ценна информация за гнездовата биология и биологията на храненето, зимуването и пр. Без тяхната опръстенителна дейност знанията ни за миграциите на нашите птици биха били значително по-бедни. Ежегодно напоследък у нас се опръстеняват около 30 000—40 000 птици, като общо от създаването на орнитоцентралата през 1929 г. досега са опръстенени над 210 000 екз. от 251 вида (Д. Нанкинов — устно съобщение). Необходимостта от обобщаването и ползването на цялата разностранна орнитологична информация доведе до създаването през 1984 г. на Национална банка за орнитологична информация към Института по зоология по инициатива на П. Янков и Т. Мичев.

За изследванията по миграциите на нашите птици е необходимо да се отбележи, че за повечето мигранти са известни сроковете на прелетите, началните и крайните дати, периодите на най-масов прелет и т. н., но за твърде малко видове са известни в подробности прелетните пътища, като се изклю-

чат белият щъркел (*Ciconia ciconia*), пъдпъдъкът (*Coturnix coturnix*), скорецът (*Sturnus vulgaris*) и някои други. Твърде много са вече натрупаните данни върху есенния прелет на източноевропейските популации на редица представители на т. нар. реещи се птици (soaring birds): едри видове дневни грабливи птици, пеликани, щъркели, жерави и др., както и някои дъждосвирцови и гъскови птици. Основната част от данните за тези видове е събрана по време на редовните полеви наблюдения в природния резерват „Атанасовско езеро", който е една от най-западните точки на Черно море, над която прелетните потоци за повечето мигриращи птици по т. нар. Западночерноморски прелетен път (Via Pontica) се сгъстяват и позволяват удобно да бъдат проследени на десетки километри. Продължаващите вече 10 години наблюдения под ръководството на ст. н. с. Таньо Мичев и с участието на редица студенти, професионалисти и любители на птиците всяка година добавят ценна нова информация. Част от данните от тези наблюдения са обобщени в хабилитационния труд на Т. Мичев „Екологични проучвания върху разпространението и есенната миграция на реещите се водолюбиви птици в България" (1984), а друга част (за реещите се грабливи птици) предстои да бъде защитена като кандидатска дисертация от Л. Профиров. За първи път у нас радарното изследване на миграцията на птиците беше приложено за белия щъркел (Т. Мичев — под печат). Изследванията на Д. Нанкинов върху транссредиземноморските кръгови миграции на пъдпъдъците пък имат международно значение за опазването на тази най-дребна европейска кокошова птица, чиито популации чувствително се повлияват от химизацията в селското стопанство.

В пряка връзка с миграцията е и пространствената ориентация на птиците. Изследванията в това направление датират от 1885 г., когато руският естественик и пътешественик А. Ф. Мидендорф (1815—1894) предлага своята „магнитна" хипотеза за ориентирането на мигриращите на големи разстояния птици. У нас по този извънредно важен проблем са проведени посериозни изследвания единствено с домашния гълъб (*Columba livia domestica*). Техните резултати са представени в няколко публикации и кандидатската дисертация (1985) на н. с. Росен Илиев, работещ като орнитолог в резервата „Сребърна".

Другите аспекти в изучаването на поведението на птиците са сравнително добре проучени за малък брой видове. За всички тях изследванията са извършвани в естествени условия, а не в експериментална обстановка, което повишава значението на събраните данни за опознаването на биологията им и оттам — за тяхното опазване. Това се отнася преди всичко за гнездостроителното поведение и поведението във връзка с добиването на храната на египетския лешояд (*Neophron percnopterus*), белоопашатия мишелов (*Buteo rufinus*), белочелата сврачка (*Lanius nubicus*), свраката (*Pica pica*), червеноглавата сврачка (*Lanius senator*) и др. Независимо от това в малко от тези изследвания са поставяни за разрешаване чисто етологични проблеми (например работата на Янков, 1983).

Проучванията върху гнездовата биология обхващат не повече от 1/8 от състава на нашата орнитофауна (Н. Боев, Д. Нанкинов, 1985). Едни от първите данни в това отношение дължим на А. Шуман за размножаването на закрито от 1916 до 1927 г. в Софийската зоологическа градина на една двойка брадати лешояди. Интересно е, че допреди 5—6 години нашият зоопарк бе единственото място в света, където тези величествени птици са се размножавали на закрито. Проучванията върху биологията и разпространението на гугутката на Н. Боев (1963) и на синигерите на Ал. Простов (1960) и до днес са образци в гнездовото изследване на птиците. Подробни

сведения за размножителната биология има и за белия щъркел (много публикации за различни райони от страната), тракийския кеклик (*Alectoris chukar*) и полската яребица (*Perdix perdix*) (Ж. Георгиев, 1958, 1962), горската чучулига (*Lulula arborea*) Ст. Дончев, 1963), глухаря (*Tetrao urogallus*) (Н. Ботев и др., 1980), планинската стърчиопашка (*Motacila cinerea*) (А. Даракчиев, 1967), нашите вранови птици (сем. Corvidae) (Ст. Дончев, 1958) и още много други.

През последните 7—8 години у нас ярко се обособи и едно ново и за световната орнитология направление — градската орнитология, или изследванията върху синантропизацията на птиците, т. е. заселването им в градската застроена, преобразена и населена от човека среда. Особено интензивно в това направление работят н. с., к. б. н. Петър Янков, подробно изследвал особеностите на структурата и формирането на орнитофауната на град София (1983), и ст. н. с., к. б. н. Димитър Нанкинов, автор на монографията „Птиците на град София“ (1982). Интересен факт е, че в столицата се срещат 243 вида птици. В който и да било природен участък с такава площ не би могло да се наблюдава подобно видово многообразие поради изключителната мозаичност на разнородните биотопи. Освен върху птиците на София изследвания се извършват и върху птиците в градове като Бургас, Плевен, Видин, Враца, Толбухин, Варна, Силистра, Благоевград, Велико Търново, Кърджали, Станке Димитров и Ямбол. Изследват се и различни страни на взаимоотношенията „човек—птици“. Вече има интересни публикации върху числеността на загиващите птици по автомагистралите у нас; правят се и проучвания за отпъждането на птиците от района на аерогара София, както и от околността на рибовъдните стопанства и др. От теоретически и практически интерес за изучаването на градските птици е и защитената кандидатска дисертация на н. с., к. б. н. Божидар Иванов на тема „Биология и екология на домашното врабче (*Passer domesticus*) в условията на обществените животновъдни ферми в Софийско“ (1984).

За разлика от изследванията върху градската орнитофауна фаунистичните изследвания на птиците в обширни природни райони от страната са най-старите и именно с тях е положено началото на съвременната ни орнитология. Това е естествено — една от първите задачи във всяка област на зоологията е установяването на видовия състав и разпространението на съответната група в дадения район. Това определя мястото и значението на фаунистиката като пионерна зоологическа дисциплина. Многобройните наши и чуждестранни орнитолози, за повечето от които вече стана дума, докъм средата на 80-те години на текущото столетие са проучили състава и разпределението на орнитофауната ни на около 2/3 от територията на България. По-значими работи в това отношение са за птиците на Тракия (Н. Боев, Ст. Дончев, Ж. Георгиев, 1964), Стара планина и Витоша (Ст. Дончев, 1961, 1970, 1974), Пирин (С. Симеонов, 1971), Средна гора (Ц. Петров, 1984), дял Чернатица от Родопите (А. Даракчиев, 1969), българското Дунавско крайбрежие (М. Паспалева, 1961), Огражден планина (С. Симеонов, В. Баева, под печат), бившия Бургаски окръг и Петричката котловина (Ал. Простов, 1964; 1963), Източните Родопи (П. Янков, под печат), резерватите „Сребърна“ (Т. Мичев, 1968; 1966), „Атанасовско езеро“ (редица публикации на Т. Мичев, Д. Нанкинов, Дж. Робертс, А. Даракчиев, П. Симеонов и др.), „Тисата“ (Ж. Спиридонов, П. Симеонов, под печат), „Боатин“ (Ж. Спиридонов, Л. Милева, Н. Спасов, П. Симеонов, 1983) и др., народния парк „Ропотамо“ (Г. Петрова, 1982), северното ни Черноморие (Ж. Георгиев, 1976), народния парк „Русенски Лом“ (Л. Профиров, Еб. Унджиян, 1985) и др. Някои от тези проучвания освен за състава представят данни и за струк-

турата на птичите съобщества в различните биотопи от изследваните райони и по своя характер представляват сериозни орнитоценологични изследвания. Такива са проучванията за птиците на Пирин, Средна гора, Дунавското ни крайбрежие, Искърския пролом и др. По своя характер орнитоценологично е и изследването на П. Янков за птиците на София.

Редица публикации разглеждат разпространението на отделни видове или групи в страната, на Балканския полуостров или в Европа: някои видове сови (Н. Боев, С. Симеонов, 1967), черен щъркел (Н. Боев, М. Паспалева, 1964), гугутка (Н. Боев, 1963), белоопашат мишелов (Т. Мичев, И. Ватев, Л. Профиров, 1984), бухал (С. Симеонов, Т. Мичев, 1985), гарван (*Corvus corax*) (Т. Мичев и др., 1986), белоглав лешояд (*Gyps fulvus*) (Т. Мичев и др., 1980) и др.

Както се вижда, значителна част от страната в орнитофаунистично отношение вече е проучена, но все пак за такива големи райони като Лудогорието, Добруджа, Рила, Плана, Беласица, Осогово, Малешевска планина, Странджа и обширни части от Дунавската равнина все още липсват регионални изследвания. Но това не бе пречка многобройните откъслечни сведения за различни части от страната да бъдат обединени и обобщени в намиращата се под печат тритомна „Фауна на България. Т. 20. Aves“ (С., БАН), овенчаваща дългогодишната изследователска работа на десетките наши и чуждестранни изследователи на българските птици.

Можем да считаме, че известен пропуск в досегашното развитие на нашата орнитология е отсъствието на орнитогеографски проучвания. Изключително благоприятното географско положение на нашата страна в югоизточния ъгъл на Европа и добре изразената ѝ вертикална зоналност на една сравнително неголяма територия, както и интересната ѝ геологична история са причина за изключителното видово многообразие, представено от различни орнитогеографски елементи. Пръв опит за подобно обобщение правят В. Георгиев и С. Симеонов (под печат). Процесите на разселването на видовете в миналото, както и постепенното им изчезване или съкращаване на ареалите им, формирането и развитието на нашата орнитофауна като цяло, са все още неизучени. Единични изключения в тази област са работите на Н. Боев (1963) за гугутката, П. Петров (1957) за колхидския фазан и З. Боев (1988) за тетрева (*Tetrao tetrix*). В изследването на полския палеорнитолог Зигмунт Бохенски за птиците от горноплейстоценските отложения в пещерата „Бачо Киро“ (1980) се съдържат данни за над 20 вида птици, по-особен интерес от които представлява отдавна изчезналата от нашата орнитофауна полярна яребица (*Lagopus lagopus*). Друг чуждестранен палеорнитолог, украинецът Николай Бурчак-Абрамович съвместно с нашия палеонтолог Иван Николов описва два нови за науката вида водолюбиви птици от плиоцена на България (1984) — тракийската гъска (*Anser thraceiensis*) и сердикийския корморан (*Phalacrocorax serdicensis*). С това сведенията за историята на българските птици се изчерпват. В проучванията си върху костните останки в българските пещери през 30-те години изтъкнатият наш археолог и палеонтолог Рафаил Попов (1876—1940) не дава сведения за останките от птици. Сега костните останки от птици от някои археологически обекти от неолита, енеолита, античната и римската епоха и средновековието се проучват в Националния природонаучен музей при БАН. Някои резултати вече са публикувани (за средновековното селище с. Гарван, Силистренско, З. Боев, 1986), а за други (обектите „Кабиле“ (Ямболско), „Велики Преслав“ (Шуменско), „Дядово“ (Старозагорско), „Хисърлъка“ (гр. Сливен), „Никополис ад Иструм“ (Великотърновско), „Потъналото селище при Урдовиза“ (Бургаско), „Малък Преславец“ (Силистренско) и др.)

това предстои. Сведения за някои домашни и ловни видове птици от Кабиле съобщава и Г. Рибаров (1982: под печат), от неолитната селищна могила при с. Овчарово (Търговищко) — В. Василев (1985), а от с. Голямо Делчево (Варненско) — Ст. Иванов (1975).

Въпреки че всички тези проучвания се основават на костната морфология на изследваните видове, за твърде малко птици имаме специални остеологични или каквито и да било морфологични изследвания. Сравнително цялостно са проучени българските видове чапли (сем Ardeidae) в работите на н. с., к. б. н. З. Боев и дисертацията му (1986) за сравнителната морфология на тези птици. Биометричните и в частност морфометричните проучвания засягат значително повече видове. Освен за чаплите биометрични данни има и за качулатата чучулига (*Galerida cristata*) (Д. Нанкинов, Е. Варадинов, 1978), врановите птици (Ст. Дончев, 1958), водния кос (*Cinclus cinclus*) (С. Симеонов, Й. Софрониев, 1968), скореца (*Sturnus vulgaris*) (Р. Дойчев, 1970, 1973) и др. С тези методи се изясняват в различна степен индивидуалната изменчивост и половия диморфизъм за нашите популации, което е от първостепенно значение както за изследване вариабилността на тези видове, така и за задълбочаването на таксономичните проучвания. Както е известно, за твърде малко видове у нас са правени специални проучвания за изясняване на подвидовата им принадлежност. Интересно е да се знае, че по български материали досега са описани 11 подвида птици. Въпреки че днес те са синонимизирани, тези подвидове са влезли в историята на орнитологията и на времето си са отразявали един етап от развитието на орнитологичната наука. Тези подвидове са: *Sturnus vulgaris ferdinandi* Boettticher, 1936 (скорец), *Phasianus colchicus europaeus* Hachisuka, 1937 (колхидски фазан), *Alectoris graeca kleini* Hartert, 1925 (тракийски келкик) *Garrulus glandarius ferdinandi* Keve-Kleiner, 1943 (сойка), *Parus cristatus bureschi* Jordans, 1940 (качулат синигер), *Nucifraga caryocatactes wolfi* Jordans, 1940 (сокерица), *Hippolais icterina borisi* Jordans, 1940 (градински присмехулник), *Sylvia borin pateffi* Jordans, 1940 (градинско коприварче), *Prunella modularis meinertzhageni* Harrison & Pateff (сивогуша завирушка) и *Dryocopus minor heinrichi* Jordans, 1940 (малък пъстър кълвач).

Наред с всички тези класически направления в изучаването на птиците през последните години у нас се появиха и утвърдиха специалисти в такива нови области като биоенергетиката, отчасти — паразитологията и др. Публикациите и дисертацията на н. с., к. б. н. Румяна Мечева на тема „Поток на енергия и материя през популацията на горската улулица (*Strix aluco*)“ (1980), както и някои от резултатите в работите на Б. Иванов за домашното врабче са добър актив и солидно начало в изучаването на биоенергетиката и биопродуктивността на нашите птици. През 1984 г. бе издадена колективната монография „Фауна, таксономия и екология на хелминти по птици“ под редакцията на чл.-кор. Иван Василев, а изследванията на проф. Кръстьо Тулешков (1901—1976) за пухоядите (Mallophaga), на ст. н. с., к. б. н. Петър Берон за паразитните кърлежи (Parasitiformes) и на проф. д. б. н. Васил Големански за кокцидиите (Coccidiida) са сериозен принос в изучаването на паразитите по нашите птици. За разлика от тези изследвания проучванията върху епидемиологичното значение на българските птици са твърде оскъдни. У нас все по-сериозно внимание се отделя на епидемиологичното значение на дребните бозайници и преди всичко на гризачите като разпространители на инфекциозни заболявания, което в известна степен е оправдано.

В областта на ембриологията и хистологията на птиците у нас са изготвени и отпечатани десетина работи от или под ръководството на проф. Ст. Стефанов: доц. Д. Христов за ембриогенезата при домашната кокошка (*Gallus g. domesticus*), сп. биол. Б. Димитрова за сперматогенезата при испанското врабче (*Passer hispaniolensis*), гл. ас. В. Пенков за овогенезата при ловния фазан (*Phasianus colchicus*) и др. Твърде важно е подобни проучвания да се извършват и с някои редки и застрашени видове птици, тъй като получените резултати биха помогнали за тяхното изкуствено развъждане и постепенното им възстановяване в природата.

Съществен дял в проучването на биологията на нашите птици (освен особеностите на гнезденето) представляват изследванията върху храненето на птиците, както и на естествените им неприятели в природата. Можем да считаме, че храненето на видовете от цял един разред твърде редки за нашата фауна птици (совите — Strigiformes) е вече изучено в подробности от доц., к. б. н. С. Симеонов. Добре проучено е и храненето на някои дневни грабливи птици (Falconiformes), като кръстатия орел (*Aquila heliaca*), египетския лешояд, белоопашатия мишелов, както и на нашите вранови птици, синигерите, ловния фазан, чаплите, пчелояда (*Merops apiaster*), полската яребица, тракийския кеклик, бялата и сивата стърчиопашка (*Motacila alba* и *M. cinerea*) и още много други видове. Тези изследвания позволяват да се определи у нас значението на съответните видове и мястото на популациите им в природните екосистеми. Данни за трофичните връзки, в които участват птиците, се съдържат и в изследванията върху биологията на естествените им врагове. Такива са публикациите на Вл. Бешков и Д. Нанкинов (1979) за орнитофагията на змиите, на Н. Атанасов (1953) и Н. Спасов и А. Деметер (под печат) за чакала (*Canis aureus*), на Гр. Григоров (под печат) за лисицата (*Vulpes vulpes*), работите на С. Симеонов за орнитофагията (и храненето въобще) при совите и ястребите (род *Accipiter*) и др.

Известно е, че нашата страна предоставя зимна квартира за редица северно размножаващи се видове гъскови, дъждосвирцови, щъркелови и други птици, но за твърде малко от тях знаем точно на чии популации принадлежат зимуващите у нас екземпляри. В общи линии за повечето водоплаващи птици сведенията ни са сравнително пълни. От 5—6 години се провеждат системни зимни преброявания в средата на зимния период по влажните зони на нашето Черноморско и Дунавско крайбрежие, в които се локализират зимуващите ята. Тези изследвания са твърде важни за опазването на птиците, тъй като позволяват да се изработи цялостна реална представа за числеността и зимната биология на популациите им.

В кои направления изостава нашата орнитология? Преди всичко това са някои аспекти на общата орнитология — проучванията върху яйцата (оология) и гнездата (нидология) на птиците, върху тяхната физиология, палеонтология, зоогеография, както и използването им в биологичната борба с вредителите по растенията в селското и горското стопанство и др.

Каква е материалната база на съвременните орнитологични изследвания? От първостепенно значение са наличните колекции и тяхното правилно съхраняване и обогатяване. Най-старата и най-богатата (у нас и на Балканите) е орнитологическата колекция в Националния природонаучен музей при БАН. Началото ѝ е положено преди повече от 100 години и до днес непрестанно се обогатява. Тя включва както тотални монтирани препарати на птици (на поставка и в диорами), така и научна колекция от кожи, яйца, пиленца, спиртни препарати на ембриони, млади и възрастни екземпляри, скелети и наброява общо над 10 000 екз. от около 1000 вида птици (1/9 от световната орнитофауна). По-малки ор-

нитологични колекции и експозиции у нас има в природонаучните музеи в Пловдив, Плевен, Бургас, Варна, Белоградчик, Котел, Русе, с. Черни Осъм (Ловешко) и резервата „Сребърна“. Не бива да се пренебрегват запазените и до днес училищни сбирки от птици в някои стари гимназии с традиции, каквито са тези в Крумовград, с. Добролево (Врачанско) (П. Янков, устно съобщ.), Разград, Габрово, Лом, Плевен, както и някои столични гимназии (35 ЕСПУ, 15 ЕСПУ и др.). В някои от тях се пазят твърде ценни препарати на редки птици и биха могли да служат като допълнителен източник на информация. Орнитологични сбирки има и в Биологическия факултет на СУ „Кл. Охридски“, в ПУ „П. Хилендарски“ и в музеите на БЛРС в София, Плевен, Бургас и др. Частни орнитологични колекции у нас почти не съществуват и на практика те нямат научно значение. Въпреки това почти всяка година отделни частни лица предлагат за откупуване или подаряват на Националния природонаучен музей свои частни сбирки или отделни препарати, сред които понякога попадат и твърде интересни материали. От 1986 г. убиването, препарирането и колекционирането на всички защитени птици (те са 327 вида от всички 367 за страната) е забранено. За нарушенията се заплаща глоба и обезщетение, а в някои случаи нарушителите се подвеждат и под съдебна отговорност.

Полевата база за извършване на теренни проучвания, макар и в закъснение с потребностите, постоянно се увеличава. Повече от 10 години функционира стационарът в местн. Рупите, Петричко, където вече са работили десетки наши и чужди специалисти и стотици студенти и любители на птиците. Такъв е и стационарът при орнитологичния резерват „Атанасовско езеро“ до Бургас. Добри условия за работа има и в Белоградчик, Земен и др. Отлична съвременна база за полеви и лабораторни изследвания засега има единствено в построената през 1980 г. екологична станция при резервата „Сребърна“. Тя разполага с модерна сграда с лаборатории, телевизионна уредба за наблюдения на колонията от къдроглави пеликани, полева оптическа техника, богата библиотека, зоологична музейна експозиция и пр.

От съществено значение за нивото на изследванията е и наличната профилирана литература в библиотеките. В това отношение най-старата и най-богата на специализирани издания библиотека за орнитологична литература се намира в Института по зоология при БАН, където редица орнитологични списания продължават да се получават повече от 100 години. Множество издания от средата и края на миналия век, отдавна станали библиографска рядкост, тук са представени много добре. Наред с това продължават да се получават и повечето от по-значимите съвременни издания за птиците. Сравнително богати орнитологични библиотеки има и в Научно-координационния център по екология и опазване на природната среда при БАН, Зоологическата градина в София, Националния природонаучен музей при БАН, Биологическия факултет при СУ, природонаучните музеи в Пловдив, Плевен, Русе, Ямбол и др.

Интерес представлява и обемът на българската книжнина по птиците. Общият брой на орнитологичните публикации в наши и чужди профилирани издания за българските птици е между 600 и 700, а този на научните съобщения — над 200. Научнопопулярните статии за българските птици също са източник на допълнителна орнитологична информация. Често, макар и в популярна форма, в тях се съдържат данни за разпространението или биологията на нашите птици. Техният брой вече надхвърля 3000. Постоянно растящият интерес към птиците с всяка измината година поставя все по-остро необходимостта от създаването на специализирано орнитологично списание Издаваният вече десета година „Орнитологически информационен бюлетин“

от Българската орнитологическа централа при Института по зоология, въпреки че бе призван да изпълнява функциите на такова списание, си остава едно ведомствено издание (тиражът му е едва 300 екз). Той отдавна не е в състояние да задоволи потребностите за разпространение на постоянно растящата орнитологична информация.

Всички събрани сведения за българските птици позволиха през 1985 г. у нас да бъде издадена „Червена книга на НР България", която в голяма степен е дело на орнитолозите. За съжаление не може да не предизвиква тревога фактът, че от 707 вида гръбначни животни в България 156 са на път да изчезнат от природата ни, а 100 от тях са птици ! Това означава, че около 37% от видовия състав на нашата орнитофауна е в опасност и ако не се вземат спешни мерки, тези птици ще напуснат страната ни! Ето защо едни от най-важните задачи на бъдещите орнитологични изследвания са задълбочаване на проучванията върху екологичните изисквания, биологията на храненето и размножаването, числеността и разпространението на тези видове с оглед на тяхното опазване и експерименталното им развъждане на закрито в зоопаркови условия. Наред с това е необходимо да се разширят изследванията в тези области и за защитените птици, които не са включени в Червената книга на НРБ, както и за числеността на всички ловностопански птици с оглед на правилното им ползване, без да се увреждат естествените им популации. Значителен интерес би представлявало и всяко изследване върху причините, темповете и мащабите на обедняването на нашата орнитофауна и структурните промени в състава ѝ, върху оредяването и изчезването на отделни видове птици с оглед на предотвратяване на тези процеси в бъдеще. Всичко това би издигнало още повече значението на орнитологията в България, която и сега е най-развитата у нас зоологична дисциплина.

Адрес на автора :
Златозар Н. Боев
Национален природонаучен музей при БАН
бул. „Руски" № 1, 1000 София

Постъпила на 28. IV. 1987 г.

100 ЛЕТ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В БОЛГАРИИ

Златозар Боев

(Р е з ю м е)

В 1988 г. исполнилось 100 лет со дня выхода в свет первой болгарской публикации, содержащей орнитологические сведения (Христович, 1888). Сделано обозрение этапов, базы, направлений и степени изученности разных аспектов исследований птиц в Болгарии. В настоящее время в Болгарии проводятся исследования по 18 направлениям: сезонная миграция, пространственная ориентация, поведение, гнездовая биология, городская орнитология, фаунистика, распространение отдельных видов и групп птиц, орнитогеография, расселение видов в прошлом, история и формирование орнитофауны, морфология костей и экстерьера, индивидуальная изменчивость и половой диморфизм (биометрия), биоэнергетика, паразитология и эпидемиология, эмбриология и гистология, биология питания и зимования.

Болгарские и иностранные специалисты по птицам Болгарии опубликовали в общей сложности между 600 и 700 научных публикаций в болгарских и зарубежных изданиях. Кратких научных сообщений — более 200, научно-популярных статей о птицах Болгарии (и птицах вообще) — свыше 3000. Возникает необходимость в издании специализированного болгарского орнитологического журнала. Одной из самых неотложных задач орнитологических исследований в Болгарии является расширение исследований в области экологии, распространения и размножения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов с целью их охраны и даже искусственного разведения в стране.

ONE HUNDRED YEARS ORNITHOLOGICAL RESEARCH IN BULGARIA

Zlatozar Boev

(S u m m a r y)

The year 1988 marks the centenary of the printing of the first Bulgarian publication containing ornithological information (Христович, 1888). A survey is made of the stages, the base, the trends and the degree to which the different aspects of Bulgarian birds have been studied. At present research is in progress in Bulgarian in 18 major trends: seasonal migration, spatial orientation, nest biology, urban ornithology, faunistics, distribution of the various bird species and groups, ornithogeography, distribution of the species in the past, history and formation of the avifauna, bone and exterior morphology, individual variablity and sexual dimorphism (biometry), bioenergitics, parasitology and epidemiology, embryology and histology, biology of feeding and wintering.

Bulgarian and foreign ornithologists specialized on birds in Bulgaria have published a total of 600-700 scientific publication in Bulgarian and foreign editions. The number of brief scientific communications exceeds 200, whereas popular science articles about Bulgarian birds (and about birds in general) exceed 3000. The need of publishing a specialized Bulgarian ornithological journal is most urgently felt. One of the most immediate tasks of ornithological research in Bulgaria is to expand studies on the ecology, propagation and reproduction of the rare and threatened species with a view to their protection and even their cage breeding in the country.