

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗООЛОГІЇ ім.І.І.ШМАЛЬГАУЗЕНА

На правах рукопису
УДК 598.2 (477.5)

ГАВРИСЬ Гліб Георгійович

**ОРНІТОФАУНА ДОЛИН
ГОЛОВНИХ ЛІВОБЕРЕЖНИХ ПРИТОКІВ
р.ДНІПРО**


(еколого-фауністичний та географічний аналіз, питання охорони)

Спеціальність 03.00.08 - зоологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття вченого ступеня
кандидата біологічних наук

Київ - 1995



59
АВ 33.048
Робота виконана у відділі теплокровних хребетних Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України

ЛНБ України ім.В.Стефаника

Науковий керівник: доктор біологічних наук

М.



Офіційні опоненти: доктор біологічних наук

00761193 (R)

Л.С.

кандидат біологічних наук

О.Ю.Микитюк

Провідна установа: Національний університет ім. Тараса Шевченка

Захист дисертації відбудеться

“___” _____ 1995 р., початок о ___ годині

на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 016.09.01
Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України
(252601, Київ-1, вул. Б.Хмельницького, 15).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці
Інституту зоології ім. І.І.Шмальгаузена НАН України

Автореферат розіслано “___” _____ 1995 р.

ЛНБ ім. В. Стефаника
АН України

Вчений секретар
Спеціалізованої вченої ради,
кандидат біологічних наук

В.В.Золотов

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Одним із найважливіших завдань сучасної орнітології залишається досконале вивчення населення птахів певних регіонів і, в першу чергу, територій, які збереглися в природному стані. До таких територій належать долини річок Лівобережної України, яка є однією з найцікавіших у орнітологічному відношенні місцевостей Європи, завдяки порівняно непоганому стану природних біотопів та розташуванню у трьох природних зонах: лісовій, лісостеповій та степовій. Тут ще залишилися малотрансформовані ділянки, які практично відсутні в інших регіонах республіки. У долинах, особливо заплавах річок, існує велике різноманіття біотопів, а продуктивність заплавних екосистем на ряд величин перевершує продуктивність всіх інших континентальних ландшафтів (Плотников, 1985), що обумовлює високий рівень видового багатства гніздової орнітофауни. У межах долин головних лівобережних притоків р.Дніпро представлені практично всі види птахів, які зустрічаються на Лівобережжі. Це дає змогу характеризувати сучасний стан орнітофауни регіону, прогнозувати зміни в її видовому складі, а також розробляти заходи, спрямовані на збереження птахів всієї Лівобережної України та прилеглих територій.

Мета і завдання досліджень. Метою цієї роботи є вивчення сучасного стану гніздової орнітофауни Лівобережної України, а також розробка заходів по охороні рідкісних видів та особливо цінних в орнітологічному відношенні територій.

Головними завданнями роботи є:

- визначення ступеню вивченості орнітофауни;
- аналіз територіальної структури орнітофауни з виділенням орнітофауністичних ділянок;
- проведення порівняльного аналізу населення птахів річкових долин у різних природних зонах;
- виявлення факторів, що викликають зміни у біології та хорології окремих видів птахів;
- вивчення динаміки видового складу гніздової орнітофауни за останні 100 років;
- визначення ролі дніпровських приток у формуванні орнітофауни Лівобережної України;
- виявлення найбільш цінних орнітокомплексів та розробка заходів для їх охорони;
- узагальнення матеріалів по розповсюдженню та сучасному стану популяцій видів, які занесені до “Червоної Книги” України;

- з'ясування можливості використання методики по виділенню орнітофауністичних ділянок для завдань подрібненого зоогеографічного районування України.

Наукова новизна: Вперше в повному обсязі вивчено видовий і кількісний склад гніздових птахів долин лівобережних притоків р.Дніпра. Встановлені особливості формування орнітофауни регіону за 100-річний період і роль дніпровських приток у розширенні ареалів багатьох видів птахів. Визначено ступінь впливу антропогенних факторів на видовий та кількісний склад птахів. Детально вивчене поширення ряду рідкісних та маловивчених видів на Лівобережній Україні, уточнені кордони їх ареалів. Виявлені зміни у біології окремих видів у зв'язку з пристосуванням до життя в трансформованих біотопах. Вперше для Лівобережжя узагальнені матеріали по птахам, які занесені до "Червоної Книги" України, виявлені нові місця їх гніздування, з'ясовані чисельність та особливість біології деяких видів. Проведено інвентаризацію особливо цінних територій, що мають значення для збереження орнітофауни, виявлені та описані угіддя міжнародного, національного та регіонального значення. Вперше проведені порівняльний та кластерний аналізи долинних орнітокомплексів і виявлені закономірності територіального розподілу, а також вивчена біотопічна структура гніздового населення птахів річкових систем одного басейну, які належать до різних природних зон. Вперше в Україні, для характеристики населення птахів окремої річкової системи, розроблена методика виділення орнітофауністичних ділянок, яка може бути використана при подрібненому орнітогеографічному або зоогеографічному районуванні басейнів рівнинних річок.

Теоретичне та практичне значення роботи: Поява на гніздуванні та розширення ареалів нових видів птахів за останні десятиріччя і роль у цьому окремих проявів господарської діяльності людини дозволяють зробити теоретичні висновки про швидкість глобального процесу змін орнітофауни у даному регіоні, що безперечно становить науковий інтерес. Розроблені методики по виділенню орнітофауністичних ділянок можуть бути використані у вирішенні питань орнітогеографічного та зоогеографічного районувань. Виконана робота має важливе природоохоронне значення. Матеріали дисертації стали основою для наукового обґрунтування організації орнітологічних заказників загальнодержавного значення: "Коротченко-Чулатівського", "Святилівського", "Гетманівського" та місцевого значення "Лобурівського". Проведена інвентаризація водно-болотних угідь (ВБУ) Лівобережної України, де виявлені ВБУ

міжнародного та національного значення. Отримані матеріали можуть бути використані для міжнародної програми визначення територій, важливих для існування птахів (ІВА); міжнародної програми по вивченню та охороні зникаючих видів; Кадастру тваринного світу України, Атласу гніздових птахів України, науково-технічних та фундаментальних програм для збереження рослинного і тваринного світу України.

Апробація роботи. Матеріали дисертації доповідалися на ІV Всесоюзній нараді “Розповсюдження, біологія і охорона куликів в СРСР” (Донецьк, 1990); щорічній науковій конференції молодих дослідників України (Київ, 1991); робочій нараді орнітологів педвузів УРСР по уніфікації та освоєнню сучасних методик (Мелітополь, 1991); X Всесоюзній орнітологічній конференції (Вітебськ, 1991); I науково-практичній конференції молодих дослідників-зоологів України (Київ, 1992); нараді по охороні та вивченню видів флори і фауни, занесених до “Червоної Книги” України (Миколаїв, 1992); науковій конференції “Вивчення та охорона птахів басейну Сіверського Дінця” (Донецьк, 1993); Міжнародній нараді по складанню “Атласу гніздових птахів України” (Мелітополь, 1995); I З`їзді Українського Товариства Охорони Птахів (Ніжин, 1995).

За результатами досліджень опубліковано 16 робіт.

Структура і обсяг дисертації. Робота складається із вступу, семи розділів, висновків та додатку, містить 32 таблиці та 33 малюнки. Обсяг дисертації 160 сторінок машинописного тексту. Список літератури нараховує 254 найменування, з них 11 на іноземних мовах.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ОРНІТОФАУНИ ДОЛИН ЛІВОБЕРЕЖНИХ ПРИТОКІВ р. ДНІПРА

Орнітофауна долин лівобережних приток Дніпра до останнього часу спеціально ніким не вивчалась. Фрагментарні відомості стосовно птахів певних територій окремих долин річок цього регіону знаходяться в численних працях, значна частина з яких була опублікована в довоєнні часи і раніше. Більшість літературних джерел, які були використані і мають відношення до досліджуваного регіону, можна умовно віднести до трьох періодів. У дореволюційний період, з середини 19 століття до початку 20-го, найбільш серйозну дослідницьку роботу у вивченні орнітофауни Лівобережної України виконували К.Ф.Кесслер, О.М.Нікольський, Н.Н.Сомов, А.Чернай, Н.А.Зарудний, Б.Вальх. У їх роботах були узагальнені всі на той час відомі матеріали про видовий склад і, частково, чисельність та біологію окремих видів Київської, Харківської, Полтавської та Катеринославської губерній. Далі, під час другого етапу, який можна обмежити передвоєнним періодом (з 20-х до 40-х років нашого століття), у дослідженні орнітофауни спостерігається певний спад. З публікацій, які відносяться до цього періоду, можна виділити роботи В.М.Артоболевського, І.В.Шарлеманя по птахам Чернігівщини; О.П.Даниловича по Київській та М.І.Гавриленко по Полтавській й Дніпропетровській областях. Третій етап починається у повоєнні роки і продовжується до нашого часу. Цей період відзначається високою інтенсивністю досліджень та виходом з друку численних публікацій, присвячених вивченню різних аспектів орнітофауни регіону та, частково, лівобережних притоків Дніпра. Особливо багато робіт було присвячено змінам і сучасному стану пташиного населення орнітокомплексів, які склалися після зарегулювання р.Дніпра. Найбільш важливі відомості відносно орнітофауни долини р.Десни за цей період можна знайти у роботах В.П.Жежеріна, А.Б.Кістяківського, І.В.Марісової, В.М.Бабко, В.Т.Афанасьєва; долин лісостепових притоків - у працях П.П.Реви, М.Л.Клестова, М.П.Книша, Е.О. Лебідя, В.І.Стригунова, І.С.Митяя, М.В.Слюсаря; притоків Дніпра степової зони - у роботах М.А.Воїнственського, В.В.Стаховського, О.М.Мясоєдової, В.Л.Булахова, А.А.Губкіна, А.Д.Колесникова, І.А.Кривицького, А.Н.Гудини. Крім згаданих публікацій цього періоду, досить конкретні дані про представників різних таксонів птахів Лівобережної України містяться у чотирьох томах серії "Фауна України". Таким чином, до останнього часу, не існувало узагального зведення щодо гніздових птахів долин

лівобережних притоків Дніпра, що не дозволяло виявити основні тенденції формування орнітофауни регіону та з'ясувати цілий ряд інших важливих питань.

РОЗДІЛ 2. ЗАГАЛЬНА ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНУ ДОСЛІДЖЕНЬ

Долини досліджуваних нами річок відносяться до лівобережних приток р.Дніпра і протікають по території Північної, Центральної та Північно-Східної України, що обумовлює їх розташування у різних природних зонах і суттєву відмінність у складі територіальних комплексів. У фізико-географічному відношенні район досліджень належить до зони мішаних лісів, лісостепової та степової зон (Ланько, 1968), а геоботанічне районування розділяє його на Європейську широколистяно-лісову, Європейсько-Сибірську лісостепову та Європейсько-Азіацьку степову області (Андрієнко та ін., 1977). Особливості природних умов Лівобережної України пов'язані з неоднорідністю геолого-морфологічної будови, відмінностями клімату, впливом антропоічних факторів, які в свою чергу впливають на розподілення водних ресурсів, на характер ґрунтів, рослинності і тваринного світу. Усі ці складові частини екосистеми знаходяться в тісному взаємозв'язку і взаємодії і утворюють певні природні комплекси, які розглядаються нами у вигляді орнітофауністичних ділянок, що були виділені за спеціальною методикою.

РОЗДІЛ 3. МАТЕРІАЛ І МЕТОДИКА

3.1. Методика збору і обробки матеріалу.

Відомості про стан орнітофауни Лівобережної України та долин лівобережних притоків р.Дніпра з кінця минулого століття до 80-х років ХХ сторіччя були зібрані шляхом обробки існуючих літературних джерел та роботи в орнітологічних фондах зоологічних музеїв НАН України, Національного університету України та Харківського Музею природи. Аналіз сучасної гніздової орнітофауни річок Орелі та Самари проводився переважно за літературними даними (58 джерел); особистими повідомленнями авторів, які працювали у межах степової зони Лівобережної України; за музейними колекціями; окремими матеріалами Мінекобезпеки України. Основою для написання дисертації став оригінальний фактичний матеріал, який був зібраний автором на протязі 1988-1994 рр. Хронологія обстеження лівобережних притоків р.Дніпро виглядає так: р.Десна - 1988, 1992, 1994 рр.; р.Сула - 1989-1993 рр.; р.Псел - 1991-1992 рр.;

р.Ворскла - 1990-1993 рр. Крім того, щорічно проводилися одноденні екскурсії на р.Десні у межах Київської обл. Багаторічні дослідження проводилися на стаціонарах у гирлах річок Сули та Ворскли. Загальна тривалість польових робіт у гніздовий період склала 230 днів. Загальна довжина маршрутів становить 1340 км.

Оскільки дослідження проводилися в різних ландшафтних умовах річкових долин, а облік охоплював види з неоднаковою гніздовою біологією, був застосований комплекс взаємодоповнюючих методик. В нього входили: абсолютний облік гнізд (чаплі, мартини, воронові та ін.); облік птахів над колонією (на важкодоступних ділянках водойм); методика стрічкового обліку з фіксованою шириною облікової смуги (качки, кулики та ін.); сполохування щільно насиджуючих птахів з травостою за допомогою канату (качки, дупель, бекас, жайворонки та ін.); облік погоничів і очеретянок за голосом; відлов дрібних горобиних павутинними сітками; метод крапкового обліку (співочі птахи). При обробці даних, які були отримані в результаті облікових робіт, для порівняння різних орнітофауністичних ділянок був використаний індекс Чекановського-С'єренса (Песенко, 1985). Для характеристики населення птахів окремих ділянок була використана номограма поширення видів за класами відносного багатства (Песенко, 1985). В результаті для кожного біотопу у гніздовий період були виділені 5 груп птахів за ступінню багатства: численні, звичайні, нечисленні, рідкісні та одиничні.

Кількісний матеріал оброблено на МК-61, ПЕОМ типу IBM PC/AT 486. Під час створення таблиць, карт, графіків та діаграм використовувався пакет WORD for WINDOWS в системі Windows 3.11.

Номенклатура та порядок розташування видів наведені за Л.С.Степаняном (1990); українські назви птахів - за М.А.Воїнственським та О.Б.Кістяківським (1962); українські назви рослин - за Д.Н.Доброчаєвою та ін. (1987).

3.2. Методика виділення орнітофауністичних ділянок.

Для більш повної характеристики пташиного населення певної річкової долини нами були виділені орнітофауністичні ділянки, параметри і кількість яких залежали від багатьох факторів і визначались за загальною методикою. Спочатку, на окремій річці виділяються нижня, середня та верхня течії і, в залежності від геоморфологічних показників (довжина та площа басейну), долина розділяється на окремі частини. Беручи за основу пташине населення даної частини, встановлюються приблизні верхні і нижні межі майбутньої ділянки. Далі, для кожної ділянки враховуються специфічні факто-

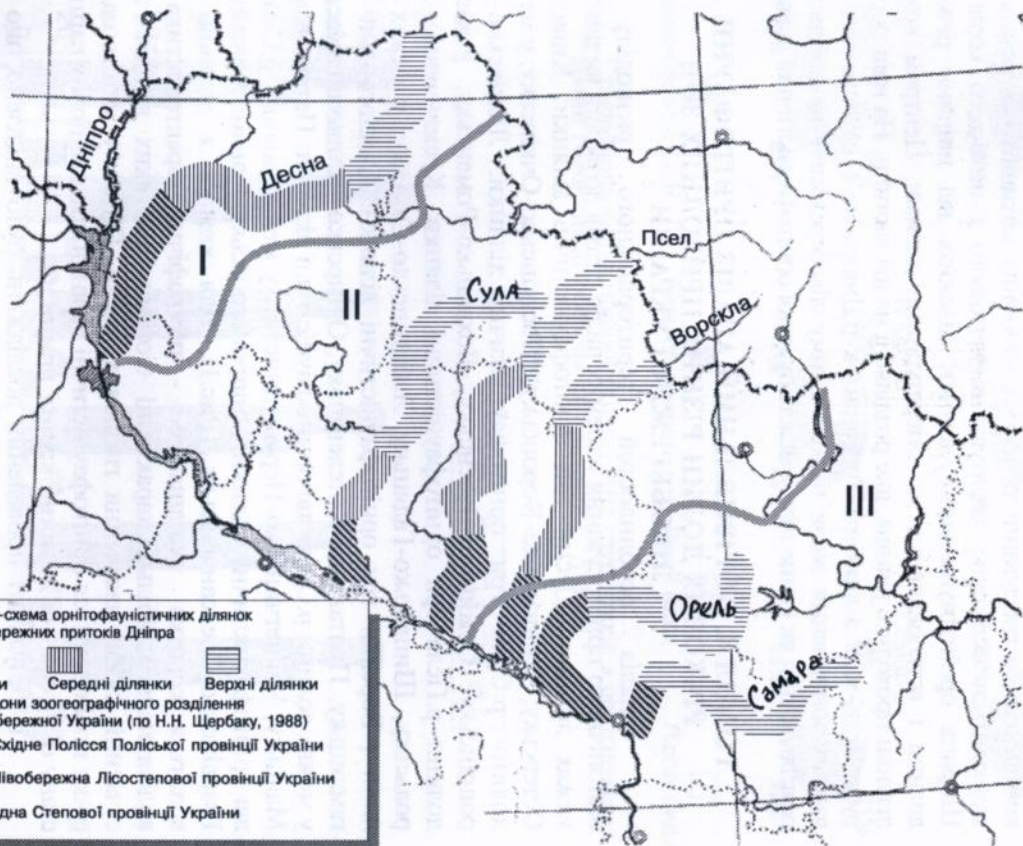





Рис. 1 Карта-схема орнітофауністичних ділянок лівобережних притоків Дніпра

		
Нижні ділянки	Середні ділянки	Верхні ділянки
Кордони зоогеографічного розділення Лівобережної України (по Н.Н. Щербаку, 1988)		
I	Підділянка Східне Полісся Поліської провінції України	
II	Підділянка Лівобережна Лісостепової провінції України	
III	Ділянка Західна Степосої провінції України	

ри (належність до певної природної зони; ландшафтно-географічна структура; рослинний покрив; ступінь антропогенної трансформації біотопів; наявність осередків масової концентрації птахів різних комплексів на гніздуванні та під час сезонних міграцій) і, в результаті, проводиться остаточне коригування верхнього і нижнього кордонів. Ширина орнітофауністичної ділянки залежить від ширини річкової долини і встановлюється за літературними даними. Центром кожної ділянки проходить річище, яке розділяє її на дві частини. На наш погляд, русло будь-якої з лівобережних приток р.Дніпра не є перешкодою для взаємопроникнення видів птахів, і тому лівобережжя і правобережжя розглядаються як єдине ціле у межах окремої орнітофауністичної ділянки.

РОЗДІЛ 4. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОРНІТОФАУНИ РІЧКОВИХ ДОЛИН РІЗНИХ ПРИРОДНИХ ЗОН ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ

Аналіз особливостей територіального розподілу та біотопічного пристосування окремих видів птахів дозволив виділити у межах долини р.Десни три орнітофауністичні ділянки: Київсько-Остерську, Чернігівсько-Коропську, Шосткінсько-Очкінську; у межах долини р.Сули три орнітофауністичні ділянки: Лящівсько-Горошинську, Оржицько-Лубенську, Лохвицько-Роменську; у межах долини р.Псла три орнітофауністичні ділянки: Кременчуцько-Хорольську, Шишацько-Гадяцьку, Лебединсько-Сумську; у межах долини р.Ворскли три орнітофауністичні ділянки: Світлогорсько-Тагамлицьку, Полтавсько-Котелевецьку, Охтирсько-Великописарівську; у межах долини р.Орелі дві орнітофауністичні ділянки: Петриківсько-Маяцьку, Чернетчинсько-Перещепинську; у межах долини р.Самари дві орнітофауністичні ділянки: Дніпропетровсько-Новомосковську та Гвардійсько-Олександрівську (Рис.1). Для кожної з ділянок наводиться коротка ландшафтно - географічна характеристика та виділяються найбільш характерні біотопи, для яких визначається сучасний склад населення гніздових птахів. Потім, у межах однієї річки порівнюються орнітофауністичні ділянки, що дає повну картину стану орнітофауни долини окремої притоки.

В результаті проведених досліджень було виявлено, що сучасне населення гніздових птахів регіону налічує 209 видів. Гніздова біологія та добування їжі більшості з них тісно пов'язані з річковими системами, що видно з аналізу біотопічної належності пташиного населення (Рис.2), де переважають види гідрофільного комплексу 43,1%, а водноболотні і біляводні становлять відповідно 19,6% та

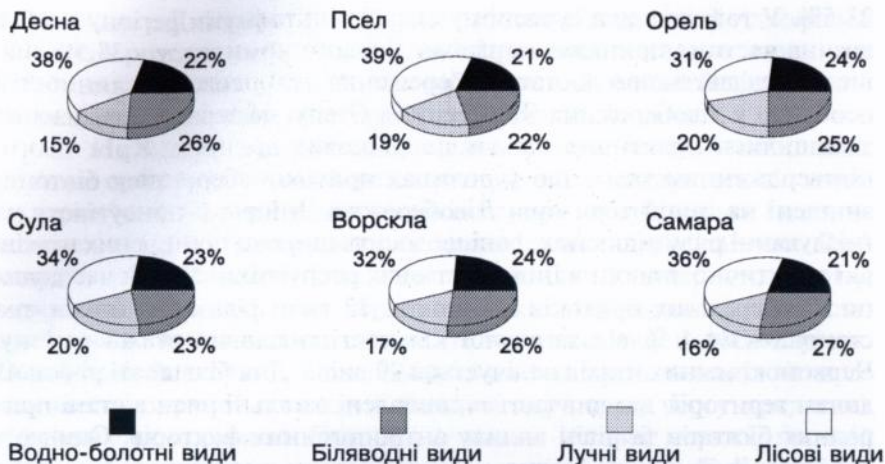


Рис.2 Співвідношення основних екологічних груп птахів в орнітофаунах долин головних лівобережних притоків р. Дніпра

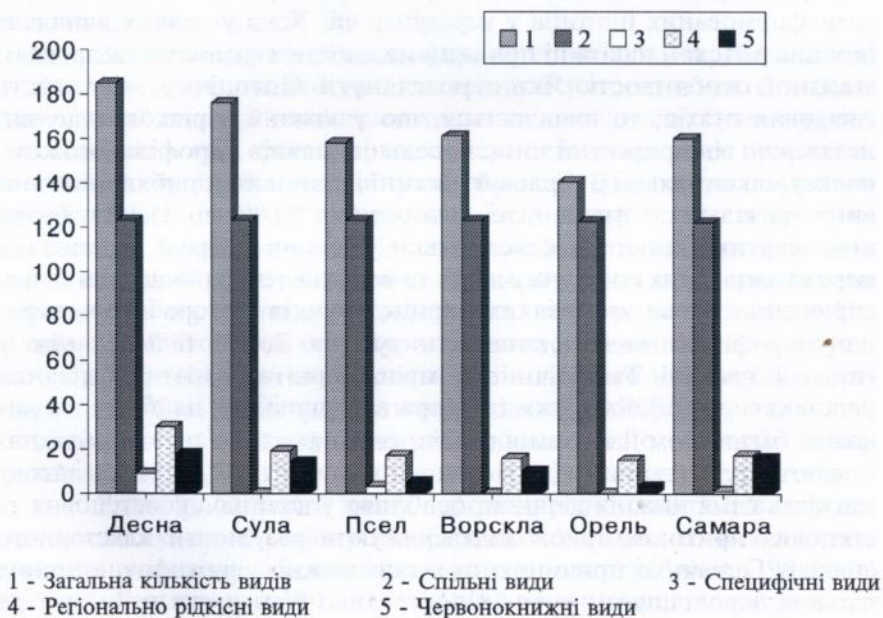


Рис.3 Порівняльна оцінка багатства орнітокомплексів долин головних лівобережних притоків р. Дніпра

23,5%. У той же час в сучасному складі орнітофауни регіону досить значна частина припадає на птахів лісового комплексу - 33,5%, що ще раз свідчить про достатнє збереження тут лісової рослинності і особливо у лівобережних Лісостепу та Степу, де зараз лісові масиви залишилися практично тільки по річкових долинах. Крім цього, підтвердженням тому, що у долинах притоків збереглися біотопи, знищені на іншій території Лівобережжя Дніпра, є присутність на гніздуванні ряду рідкісних, раніше досить широко поширених птахів, які практично зникли в інших регіонах республіки. У наш час долини лівобережних притоків населяють 72 види рідкісних птахів, що становить 34,4 % від загальної кількості гніздових птахів регіону. Червонокнижних птахів налічується 29 видів. Для більшості річкових долин території, що вивчається, виявлені загальні риси в стані природних біотопів та рівні впливу антропогенних факторів. Однією з особливостей орнітофауни є тенденція до зменшення видового різноманіття гніздових птахів від гирла до верхів'я. Відхилення від цього правила спостерігаються у долинах деяких річок (Десна, Самара), що є наслідком комплексу причин, основною з яких з посилення діяльності антропогенного фактору в гирлі та наявності менш трансформованих біотопів у верхній течії. Хоча у деяких випадках (долина р.Псла), навіть ці причини не змогли перешкодити проявам згаданої особливості. Якщо розглянути біотопічну належність гніздових птахів, то виявляється, що у кожній з річкових долин, незалежно від природної зони, чисельність видів гідрофільного комплексу максимальна у гирловій частині і становить приблизно половину від кількості птахів всієї ділянки (від 50,8% до 46,1%). Трохи інша картина спостерігається тільки у долині р.Орелі де, завдяки мережі заплавних озер у середній та верхній течіях, склалися більш сприятливі умови для деяких норців, куликів та горобиних, через що гідрофільні види становлять тут на 3,4 % більше, ніж у гирловій частині. Таким чином, гирлові орнітофауністичні ділянки річкових долин Лівобережжя Дніпра відрізняються найбільшим видовим багатством населення птахів, серед яких більшу частину становлять представники гідрофільного комплексу. Достатньо високу схожість саме нижніх ділянок, особливо у долинах лісостепових та степових притоків, також підтверджують результати кластерного аналізу. Головною причиною схожості нижніх орнітофауністичних ділянок з розташування їх безпосередньо біля руслу р.Дніпра, де навіть при відсутності добре виявленої дельти у місці впадання ріки, вдалась місцеперебувань, придатних для гніздування та кормодобування численних представників гідрофільного комплексу. Крім

того, русло р.Дніпра з екологічним “містком”, по якому гідрофільні елементи розповсюджуються з однієї річкової долини в іншу, при цьому для окремих видів птахів характерний майже безперервний ареал на протязі всієї території Лівобережній України.

На відміну від птахів гідрофільного комплексу, частина яких у складі орнітофауни лівобережних притоків зменшується від гирла до верхів'я, кількість лісових видів поступово збільшується і досягає до максимального рівня у верхніх орнітофауністичних ділянках. Враховуючи цю закономірність, а також наслідки кластерного аналізу, можна констатувати, що верхні ділянки відрізняються схожістю орнітофаун, хоч вона виявляється не так чітко, як у пониззях річок. Основними факторами, які впливають на стан представників лісового комплексу окремої ділянки, є наявність, у першу чергу придатних гніздових та кормових біотопів, а також, лісової мережі, по якій може відбуватися розселення птахів на сусідні території. Виходячи з цих двох положень, стає зрозумілим зменшення частини лісових видів від нижньої до верхньої ділянок, а також зменшення видового різноманіття цих видів від лісової до степової природних зон у межах Лівобережної України (від 40,5% у складі орнітофауни верхів'я долини Десни до 33,1% на Самарі).

Відносно середніх орнітофауністичних ділянок, які виділені у долинах річок лісової та лісостепової зон, то вони є зонами “змішання” видів різного походження та комплексів. Основну роль тут відіграють такі фактори, як присутність придатних природних біотопів та ступінь їх сучасної трансформації. Ці фактори по різному проявляються на згаданих притоках, і тому результатом кластерного аналізу може бути найбільший коефіцієнт схожості як між середніми ділянками різних річкових долин, так і між середньою та нижньою чи верхньою ділянками однієї і тієї ж річкової долини. Під час аналізу біотопічної структури також отримані аналогічні результати: майже однакова чисельність видів лісового комплексу середньої й верхньої орнітофауністичних ділянок р.Ворскли; видів лучного комплексу середньої та нижньої ділянок р.Десни; видів водноболотного комплексу середньої та верхньої ділянок р.Сули тощо.

Якщо простежити зміну видового різноманіття птахів у межах досліджуваного регіону Лівобережної України, то виявляється, що воно змінюється від максимального у долині р.Десни (190 видів) до мінімального у долині р.Орелі (146 видів) і знову підвищується у долині р.Самари (165 видів) (Рис.3). Оскільки долина Десни розташована майже на межі лісової і лісостепової зон, то підвищення ступеня багатства долинних орнітокомплексів тут відповідає прави-

лу високого видового різноманіття фауни на екотоні (у даному випадку - природних зон). У долині Орелі спостерігається зменшення видового багатства у порівнянні з сусідніми долинами річок, розташованих у лісостеповій та степовій зонах, кордон між якими якраз і проходить саме біля р.Орелі. Головною причиною відхилення від згаданого правила тут є достатньо висока ступінь трансформації природних біотопів долини ріки (будівництво в заплаві каналу Дніпро-Донбас, повна розораність цілинних земель, відсутність лісових масивів тощо). Про високий рівень антропогенного тиску також говорить той факт, що у долині ріки зараз існує найменша з усього регіону кількість представників “Червоної Книги” України - 5 видів. Стосовно долини р.Самари, біотопи якої зазнали значної антропогенної трансформації, то високий рівень видового різноманіття підтримується тут в основному завдяки існуванню великого лісового масиву “Самарський бір” та розвинутій мережі солончакових водойм третьої тераси ріки. Це дає можливість мешкати та розселятися численним птахам гідрофільного та лісового комплексів, які і становлять основу орнітофауни річкових долин. Враховуючи існування згаданих біотопів та зовсім іншу екологічну ситуацію на водорозділах степових притоків, долину р.Самари можна виділяти як окрему зоогеографічну ділянку у межах степової зони регіону.

В межах річкових долин спостерігається повне чи часткове співпадання визначених орнітофауністичних ділянок з найменшими одиницями фізико-географічного та, особливо, геоботанічного районувань даної території. Ця схожість підкреслює тісний зв'язок поширення птахів з сучасними ландшафтно-географічними умовами. При спробах проведення зоогеографічного або навіть орнітогеографічного районування окремих регіонів більшістю дослідників виділялися в основному великі підрозділи (підобласті, провінції, округи тощо). Під час орнітогеографічного районування Казахстану І.А.Долгушин (1957), навіть відмічав співпадання найбільш великих зоогеографічних підрозділів з ландшафтно-географічними зонами. Враховуючи, що для виділення орнітофауністичних ділянок ми брали до уваги тільки поширення птахів на гніздуванні, що І.А.Долгушин (1957) вважає для зоогеографічного районування таким же важливим, як і поширення ссавців та інших відносно малорухливих тварин, у проведенні більш подрібненого зоогеографічного районування території Лівобережної України цілком доцільно використовувати запропонований підхід.

Вид, що зник	1890	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	Нові види
<i>Phalacrocorax carbo</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
												<i>Podiceps auritus</i>
<i>Milvus milvus</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<i>Accipiter badius</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Ardeola ralloides</i>
<i>Aquila rapax</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Egretta alba</i>
												<i>E. garzetta</i>
<i>A. chrysaetos</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Cygnus olor</i>
<i>Falko peregrinus</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<i>F. columbarius</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Anas penelope</i>
<i>Tetrao urogallus</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
												<i>Aythya fuligula</i>
<i>Tetrao tetrix</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Phasianus colchicus</i>
<i>Charadrius hiaticula</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Charadrius alexandrinus</i>
												<i>Himantopus himantopus</i>
<i>Chettusia gregaria</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Recurvirostra avosetta</i>
<i>Tringa glareola</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Xenus cinereus</i>
<i>T. nebularia</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Larus ichthyætus</i>
<i>Numenius arquata</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
<i>Otus scops</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>L. minutus</i>
<i>Tyto alba</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>L. canus</i>
<i>Melanocor. leucoptera</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>L. argentatus</i>
<i>Lanius senator</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Chlidonias hybrida</i>
<i>Cettia cetti</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Streptopelia decaocto</i>
<i>Luscinola melanopogon</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	<i>Dendrocopos sytiacus</i>
												<i>Motacilla citreola</i>
												<i>Lanius excubitor</i>
												<i>Nucif. caryocactes</i>
												<i>Acrocephalus agricola</i>
												<i>Phyllosc. trochiloides</i>
												<i>Regulus regulus</i>
												<i>Saxicola torquata</i>
												<i>Oenanthe pleschanka</i>
												<i>O. isabellina</i>
												<i>Phoenicurus ochrorus</i>
												<i>Turdus iliacus</i>
												<i>Panurus biarmicus</i>
												<i>Spinus spinus</i>
												<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
												<i>Emberiza aureola</i>

■ Достовірно встановлене гніздування

■ Вірогідне гніздування

Рис. 4 Зміни, що сталися у складі орнітофауни регіону за останні 100 років

РОЗДІЛ 5. РОЗШИРЕННЯ АРЕАЛІВ ОКРЕМИХ ВИДІВ НА ЛІВОБЕРЕЖНІЙ УКРАЇНІ

У розділі, на основі особистих досліджень, виявлені нові місця гніздування і уточнені сучасні межі поширення 12 видів птахів на Лівобережній Україні, швидке розселення яких проходило у останні десятиріччя нашого століття, та аналізуються різні причини цього процесу. Виявлено, що у поширенні водно-болотних видів (велика біла та мала біла чаплі, лебідь-шипун, чубата чернь, мородунка, сизий та малий мартини, білощокий крячок) головну роль відіграло будівництво водосховищ Дніпровського каскаду, що можна виділити як перший етап освоєння цими птахами нових територій. Другим етапом є розселення цих видів по заплавах лівобережних приток Дніпра як в північному, так і в південному напрямках. Для більшості із згаданих видів спостерігається початок і третього етапу - розселення з долин головних притоків по болотах та малих річкових системах по всій території Лівобережної України. Крім того, для таких видів як чубата чернь, мородунка, білощокий крячок, а також жовтоголова плиска, лиса камінка, камінка-плясуня певну роль відіграла природна пульсація ареалів. На розповсюдження деяких птахів мали вплив зміни у біології видів, які мали прояви у тенденції пристосування до умов життя в антропогенних ландшафтах з різним ступенем трансформації біотопів (велика біла чапля, лебідь-шипун, чубата чернь, мородунка). Стосовно такого виду як індійська очеретянка, необхідні додаткові дослідження для з'ясування її статусу на Лівобережній Україні.

РОЗДІЛ 6. РОЛЬ ДНІПРОВСЬКИХ ПРИТОК У ФОРМУВАННІ ОРНІТОФАУНИ ЛІВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ І ЗМІНИ У ГНІЗДОВОМУ СКЛАДІ ПТАХІВ ЗА ОСТАННІ 100 РОКІВ

Порівняльний аналіз літературних матеріалів, які охоплюють більш ніж сторічний період та даних, зібраних нами за останні 5 років, дозволив виявити основні тенденції щодо змін орнітофауни регіону. У розділі розглядаються тільки види, які зникли або з'явилися на Лівобережжі Дніпра, та різні аспекти цього процесу, який ілюструє перебудови у складі пташиного населення досліджуваної території за останні сто років. Оскільки розглянуті території знаходяться в різних природних зонах, зміни у складі гніздової орнітофауни різних річкових долин на протязі 100 років теж мали свою специфіку. Якщо умовно розділити ліві дніпровські притоки на три групи за належністю до конкретної природної зони (Десна - лісова зона; Сула, Псел, Ворскла - лісостепова зона; Орель, Самара - степова зона), то

досить чітко виявляються різні аспекти змін пташиного населення як у окремій зоні, так і взагалі для території Лівобережжя Дніпра (Рис. 4). Нами виявлено, що максимальна кількість видів, що зникли, припадає на долини річок степової зони (25), де чітко спостерігаються два періоди зникнення, які співпадають з етапами господарчого освоєння даної території. Більшість у першому періоді, на початку століття, становлять представники лучного комплексу - 58,3%, у другому, з середини 40-х років, види лісового комплексу - 90,0%. У групі річок лісостепової зони на гніздуванні зникло 20 видів, і цей процес в цілому проходив рівномірно з 1890 до 1980 рр. Максимальна кількість птахів, що зникли тут за весь період, припадає на види лісового комплексу - 50,0 %. Найменше всього видів, які зникли на гніздуванні за 100 років (16), відзначається на території, розташованій в лісовій зоні досліджуваного регіону (долина р. Десни та її притоки). Більшість з цих видів відносяться до гідрофільного комплексу (62,5%), а лісові складають лише 25,0%. Під час вивчення причин, через які 20 видів перестали зустрічатися на гніздуванні у Лівобережжі за останні 100 років, з'ясовано, що більшість з них знаходилась під тиском різних антропогенних факторів, від безпосереднього винищування до знищення гніздових та кормових біотопів.

Аналіз основних тенденцій змін в орнітофауні регіону показує, що у гніздовому складі населення птахів з'явилося 34 нових види, тобто в 1,7 разів більше ніж зникло з даної території за той же сторічний період. Під час аналізу динаміки появи нових видів птахів у долинах притоків Лівобережжя Дніпра, на відміну від зникнення видів, спостерігається приблизна подібність цих процесів в різних природних зонах на протязі останніх 100 років, хоча існують окремі розбіжності. Найбільш подібні ситуації з проникненням птахів у лісову та степову природні зони. Обидві мають добре виявлені піки максимальної появи видів на гніздуванні, які обмежені періодом з 20-х до 90-х років нашого століття, хоча склад нових видів птахів у даних регіонах сильно відрізняється. У долинах річок лісової і степової природних зон різке підвищення кількості нових видів спостерігається після 50-х років нашого століття, з максимумом в 70-ті роки (33,3% від загальної кількості нових у лісовій зоні та 31,8% у степовій зоні). Якщо проаналізувати біотопічну належність нових птахів у цей період, то виявляється, що до гідрофільного комплексу у лісовій зоні належали 45,5%, а у степовій - 53,0% птахів. Простежуючи походження гідрофільних видів, які почали гніздитися у даних регіонах, виявляється, що у степовій зоні 91,7% з них з'явилося

з півдня. У лісовій зоні частина нових видів південного походження склала 45,5%, а північного - 54,5 %. Крім гідрофільних, у лісовій зоні серед загальної кількості нових видів, які з'явилися після 50-х років, кількість видів лісового комплексу становить майже половину (45,5%). Практично всі ці види спостерігалися у верхній орнітофауністичній ділянці долини р.Десни, тобто на південній межі розповсюдження. Що стосується долин лівобережних притоків р.Дніпра, які належать до лісостепової природної зони, то вікова динаміка розселення у регіоні нових видів частково відрізняється від степової та лісової зон як складом, так і періодичністю появи за 100 років. Тут теж спостерігаються два періоди: до 50-х років і після. Але перший період починається ще з 1900 р. та більш чітко виявлений за рахунок кількості видів, що з'явилися (29,2% від загальної кількості). Основна кількість нових видів з'являється тут після 50-х років, максимум видів припадає на період з 60-х до 80-х років, тобто на 10 років раніше, ніж в степовій та лісовій зонах. Майже половину з них становлять представники гідрофільного комплексу - 41,2%, які мають південне походження. Наявність у лівобережному Лісостепу, особливо у верхів'ях річок, досить великих лісових масивів зробило можливим появу в регіоні таких видів як зелений вівчарик та білобровий дрізд. Враховуючи процеси, які проходять у лісовій зоні Лівобережжя, найближчим часом можна передбачати проникнення й інших представників лісового комплексу північного походження по лісовим біотопам на кордоні лісостепової природної зони.

РОЗДІЛ 7. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОХОРОНИ ОРНІТОФАУНИ РЕГІОНУ

7.1. Коротка класифікація і характеристика найбільш цінних орнітокомплексів.

У долинах всіх головних лівобережних приток р.Дніпра збереглися мало трансформовані території, які є місцями масового гніздування і зупинки птахів під час сезонних міграцій, в тому числі рідкісних видів. Такі території є природними резерватами і осередками розселення птахів у регіоні і потребують охорони не тільки існуючих гніздових, але і кормових біотопів, що повинно передбачати створення низки природно-заповідних об'єктів різних категорій. Оскільки всі згадані території розташовані у річкових долинах, а основу їх становлять птахи гідрофільного комплексу, то під час класифікації найбільш цінних орнітокомплексів ми керувалися критеріями, які були запропоновані експертами Бюро Рамсарської конвенції (Микитюк, 1994). В результаті виявлені: 2 ВБУ

міжнародного значення - "Сульська затока"; "Коротченково-Чулатівський"; 9 ВБУ національного значення та 12 ВБУ регіонального значення. Багато з виділених угідь вже мають окремий охоронний статус.

7.2. Види, які занесені у "Червону Книгу" України.

Під час вивчення сучасного стану червонокнижних видів птахів долин лівобережних притоків Дніпра розглянуті історичні аспекти розселення, сучасне поширення, чисельність, деякі зміни у біології 29 видів: *Ardeola ralloides*, *Ciconia nigra*, *Aythya nyroca*, *Pandion haliaetus*, *Milvus milvus*, *Circus cyanes*, *C. macrorus*, *Buteo rufinus*, *Circus gallicus*, *Hieraaetus pennatus*, *Aquila clanga*, *A. pomarina*, *A. heliaca*, *Haliaeetus albicilla*, *Falco cherrug*, *F. peregrinus*, *Grus grus*, *Otis tarda*, *Burhinus oedicnemus*, *Himantopus himantopus*, *Haematopus ostralegus*, *Tringa stagnatilis*, *Glareola nordmanni*, *Larus ichtyaetus*, *Bubo bubo*, *Tyto alba*, *Lanius excubitor*, *Acrocephalus paludicola*. Для кожного виду розроблено комплекс найбільш припустимих охоронних заходів. Для таких видів, як сапсан, скопа та лежень запропоновано зміну статусу - переведення в 1 категорію зникаючих видів з 2 та 3 категорії; степового канюка з 4 в 3 категорію; сірого журавля - з 2 в 4 категорію рідкісних видів.

ВИСНОВКИ

1. На Лівобережній Україні найбільш багатими в орнітофауністичному відношенні є річкові долини, які відзначаються значною гетерогенністю біотопічних умов.
2. Сучасна орнітофауна долин Лівобережних притоків Дніпра налічує 325 видів, з яких 209 гніздиться, 50 зустрічається тільки під час сезонних перельотів, 12 зимує і 54 залітає.
3. У складі гніздових птахів регіону переважають види гідрофільного комплексу - 43,1%, де біляводні складають 23,5%, а водно-болотні - 19,6%. Дендрофільні види становлять 33,5%, лучні - 16,3%, синантропні - 7,1%.
4. Притоки Дніпра слід розглядати як екологічні русла, якими відбувається розселення більшості видів гідрофільних птахів на Лівобережній Україні.
5. За останні 100 років в орнітофауні регіону відбулися значні зміни, пов'язані в основному з трансформацією природних і створенням штучних біотопів. На гніздуванні зникло 20 і з'явилося 34 нових видів. Кількість рідкісних та зникаючих видів складає нині 34,5% від загального числа видів.
6. В поширенні ряду видів гідрофільних птахів на Лівобережній Україні простежується два етапи, які ідуть послідовно один за одним:

освоєння водосховищ Дніпра і розселення по дніпровських притоках. У останні роки спостерігається початок третього етапу - розселення з головних притоків по притоках другого порядку, а також болотних системах Лівобережжя.

7. В межах Лівобережної України видове різноманіття гніздових птахів змінюється від максимального (190) на кордоні Лісу і Лісостепу (долина р.Десни) до мінімального (146 видів) на кордоні Лісостепу і Степу (долина р.Орелі).

8. В межах більшості річкових долин спостерігається тенденція до зменшення видового різноманіття гніздових птахів від гирла до верхів'я.

9. Межі визначених орнітофауністичних ділянок на лівобережних притоках Дніпра співпадають з найменшими одиницями фізико-географічного і геоботанічного районувань даної території.

10. Виділені орнітофауністичні ділянки слід розглядати як найменші одиниці орнітогеографічного районування Лівобережної України. Запропонована методика може бути використана при виділенні подрібнених зоогеографічних одиниць на територіях басейнів будь-яких рівнинних річок Східної Європи.

11. На всіх лівобережних притоках Дніпра збереглися мало змінені ділянки, які є місцями масового гніздування і зупинки птахів під час міграцій, в тому числі рідкісних видів. Такі ділянки слід розглядати як природні резервати і осередки розселення птахів у регіоні.

12. У долинах лівобережних притоків Дніпра виявлені ділянки, які відповідають критеріям водно-болотних угідь міжнародного та національного значення.

13. Стратегія охорони орнітофауни регіону повинна передбачати створення низки природно-заповідних об'єктів, з включенням до їх складу найбільш цінних ділянок річкових долин.

ПУБЛІКАЦІЇ ПО ТЕМІ ДИСЕРТАЦІЇ:

1. Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г., Андриевская Е.Л. Сульський залив Кременчугського водохранилища. Київ: Укр. об-во охорони птахів, Укр. орнітологічне об-во, 1995. - 40 с.

2. Афанасьев В.Т., Гаврись Г.Г., Клестов Н.Л. Чулатово-Коротченківський участок поймы Десны - резерват гидрофильных птиц общегосударственного значения // Оптимізація природно-заповідного фонду України. - Київ, 1994. - В.1. - С.87-90.

3. Гаврись Г.Г. Расселение большой и малой белых цапель на Левобережье Украины // Вестн. зоологии. - 1994. - N 1. - С.80-83.

4. Гаврись Г.Г. Новая находка индийской камышевки в Полтавской

области // Вестн. зоологии. - 1992. - N 2. - С.85.

5. Гаврись Г.Г., Клестов Н.Л. Желтоголовая трясогузка - гнездящаяся птица долины р.Ворсклы // Вестн. зоологии. - 1991. - N 2. С.84.

6. Гаврись Г.Г., Слюсарь Н.В., Сышко А.В. Новые гнездящиеся птицы Полтавской области // Вестн. зоологии. - 1993. - N 1. - С.88.

7. Гаврись Г.Г., Сышко А.В. О находке связи - альбиноса // Жизнь птиц. - 1994. - N 1. - С.20.

8. Домашевский С.В., Гаврись Г.Г. Новые данные о гнездовании малой поганки и хохлатой чернети в пойме р.Десны // Вестн. зоологии. - 1994. - N 6. - С.40.

9. Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г. Новые черты в гнездовой биологии сойки и камышницы // Вестн. зоологии. - 1991. - N 5. - С.87.

10. Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г., Андриевская Е.Л. Сульский залив Кременчугского водохранилища как резерват гидрофильных птиц международного значения // Оптимізація природно-заповідного фонду України. - Київ, 1994. - В.1. - С.55-58.

11. Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г., Андриевская Е.Л. Орнитокомплексы Сульского залива Кременчугского водохранилища и их охрана // Вестн. зоологии. - 1994. - N 6. - С.65-73.

12. Афанасьев В.Т., Гаврись Г.Г., Клестов Н.Л. Орнитофауна Деснянской поймы и ее охрана. - Киев, 1992. - 60 с. - (Препр/АН УССР; 92.7).

13. Гаврись Г.Г. Редкие гнездящиеся птицы р.Ворскла и тактика их охраны // Материалы I научн.-практ. конф. молодых исследователей-зоологов Украины. - Киев, 1992. - С.2-6. - Деп. в УкрИНТЭИ 24.08.92., N 922-УК.

14. Гаврись Г.Г., Ветров В.В. Сравнительная характеристика орнитофауны пойм Северского Донца и Десны // Птицы бассейна Северского Донца: Материалы конф. - Донецк: Изд-во Донецк. гос. ун-та, 1993. - С.19-20.

15. Клестов Н.Л., Гаврись Г.Г. О расселении желтоголовой трясогузки на территории Украины // Материалы 10 Всесоюз. орнитологической конф. - Минск, 1991. - Ч.2. - Кн.1. - С.279-280.

16. Gawris G.G. Go West: Ausbreitung von Vogelarten in der Ukraine // Der Falke. - 1995. - H.2. - 36-41.

Гаврись Г.Г. Орнитофауна долин главных левобережных при-токов р.Днепр (эколого-фаунистический и географический анализ, вопросы охраны).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.02 - зоология, Национальная

Академия Наук Украины, Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена, Киев, 1995.

На территории Левобережной Украины наиболее богатыми в орнитофаунистическом отношении и перспективными для охраны являются речные долины. Для долин рек Десна, Сула, Псел, Ворскла, Орель, Самара установлено гнездование 209 видов птиц. Преобладают виды гидрофильного комплекса - 43,1%; дендрофильные виды составляют 33,5%, луговые - 16,3%, синантропные - 7,1%. Прослежена динамика гнездовой орнитофауны за последние 100 лет. На примере орнитофаунистических участков предложена методика выделения дробных зоогеографических единиц в пределах бассейнов любых равнинных рек Европы.

Gavris G.G. Avi-fauna of valleies of mean Dnipro's left-banked tributaries (ecology, fauna, and geography analysis, matters of conservation).

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences. 03.00.02 - zoology. The National Academy of Sciences of Ukraine, I.I.Shmalgauzen Institute of Zoology, Kyiv, 1995.

In the territory of left-banked Ukraine the river valleies have most rich avi-fauna and are very perspective for conservation. It is confirmed that in the vallies of Desna river, Soula river, Psel river, Vorskla river, Orel river, Samara river 209 bird species are breeding. The Waterfoul is predominate, their part is 43,1%; species of tree habitats - 33,5%, species of meadow habitats - 16,3%, the others - 7,1%. The changing numbers of the breeding species for the last 100 years is studied. Using avi-fauna plots as an example the method of the distingvishin of the lesser zoogeography parts within the drainage-basins of any European plane rivers is proposed.

Ключові слова: птахи, фауна, охорона, Дніпро, Україна.

AF 33.048

443168

Лавренко, Иван Иванович - Изв.
 1954, Киев, 178.

На территории Украины

вспространеності річок, Апеннінський і Палеарктичний види пере-
 шодять до річок басейну Дніпра. Для річок рек Дніпро, Ступа, Північ-
 ний Дніпро, Чирок, Самара у басейні річок переважають 2-3 види (на
 Північному Дніпрі переважають види комплексів - 44,1%, середній
 переважають види комплексів - 16,1%, субпалеарктичний - 3,1%
 Переважають види фауни субпалеарктичної орнітофауни за последние 150 лет.
 На примере орнітофаунистических участков предложена методика
 выделения в долинах экогеографических единиц в пределах бассейна
 одной крупной европейской реки Европы.

Слова: G. G. Av-fauna of valleys of rivers Dnieper for banked
 habitats ecology, fauna, and geography, and the nature of distribution.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.

The thesis for a Candidate's degree of biological sciences of 1954
 Zoology, The National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Zoology,
 Institute of Zoology, Kiev, 178.

In the territory of the river Dnieper the river valleys have most
 rich av-fauna and are very propitious for investigation. It is concluded
 that in the valleys of Dnieper river, Stupa river, Pivnits river, Vynnytsia river,
 Chir river, Samara river 2-3 bird species are breeding. The Palearctic is
 predominant, their part is 44,1%, species of steppe species - 16,1%, species
 of subpaleartic habitats - 3,1%. For changing numbers of
 breeding species for the last 150 years is studied. Using av-fauna plots
 as an example the method of the determination of the lesser zoogeography
 units within the drainage-basins of any European plain rivers is proposed.

Ключові слова: річки, фауна, географія, територія, Україна.