

## ЕКОЛОГІЯ ТВАРИН

УДК 598. (282.247.31)

*Андрій БОКОТЕЙ, Наталія ДЗЮБЕНКО, Ірина КУЧИНСЬКА*

### **ФАУНА ТА НАСЕЛЕННЯ ГНІЗДОВИХ ВОДОПЛАВНИХ І НАВКОЛОВИХ ПТАХІВ РИБОРОЗПЛІДНИХ СТАВІВ БАСЕЙНУ ВЕРХНЬОГО ДНІСТРА**

*У басейні верхнього Дністра внаслідок інтенсивних меліоративних робіт більшість природних водно-болотних біотопів зазнала деградації та втратили своє значення для гніздування гідрофільних птахів. Найоптимальніші умови для перебування птахів водно-болотного комплексу склалися на риборозплідних ставах. Проаналізовано сучасний видовий склад, поширення та чисельність водоплавних і навколотових птахів регіону, а також основні чинники, що їх визначають.*

Для орнітофауни басейну верхнього Дністра характерне високе видове розмаїття птахів водно-болотного комплексу. В минулому ці види гніздилися переважно на природних водоймах. Унаслідок двох хвиль меліоративних робіт, які відбулися наприкінці ХІХ та у другій половині ХХ ст. більшість природних водно-болотних біотопів зазнала деградації та втратила своє значення для гніздування гідрофільних птахів.

З другої половини ХХ ст. внаслідок інтенсивного гідробудівництва й освоєння торфових і сіркових родовищ виникла значна кількість водойм антропогенного походження: відстійників, затоплених кар'єрів, риборозплідних ставів. Завдяки своїм особливостям новоутворені водойми для більшості видів птахів стали повноцінними заміниками природних біотопів і нині відіграють провідну роль у підтриманні видового розмаїття гідрофільного комплексу орнітофауни [1]. Штучні водойми відрізняються від природних за площею, розподілом глибин, характером заростання, що дає додаткові переваги у вигляді великої кількості потенційних гніздових стацій. У басейні верхнього Дністра найоптимальніші умови для перебування птахів водно-болотного комплексу склалися на риборозплідних ставах. Однією з найхарактерніших ознак риборозплідних ставів є висока біологічна продуктивність за рахунок постійного надходження іззовні органічних речовин (у вигляді корму для риби), що стимулює активний розвиток планктону і бентосу, а також вищої водної рослинності. На тлі значних рибних запасів це забезпечує наявність багатой і стабільної кормової бази для різних груп птахів.

Дослідження має на меті вивчення сучасного видового складу та чисельності негоробиних водно-болотних птахів риборозплідних ставів у басейні верхнього Дністра та з'ясування основних чинників, що їх визначають.

**Характеристика району досліджень.** Басейном верхнього Дністра ми вважали територію водозбору від витоків до впадіння з лівого берега р. Коропець на Тернопільщині площею понад 22 тис. кв. км (рис. 1) [6]. Ця територія охоплює частину Львівської, Івано-Франківської та Тернопільської областей і лежить в межах двох фізико-географічних країн: Руської рівнини та Карпат. Своєю чергою, до складу Руської рівнини в цьому басейні входять Опілля та південні частини Розточчя і Гологір, а до складу Карпат — Передкарпаття й Українські Карпати [9].

Найбільше значення для гніздування гідрофільних птахів у басейні верхнього Дністра мають стави. Вони розміщені в долинах більшості малих річок (другорядних і третьорядних приток).

Стави використовують для промислового розведення риби, найчастіше — коропа, серед інших зустрічаються сріблястий карась, білий і строкатий товстолоби, білий амур, щука, окунь. За призначенням риборозплідні стави поділяють на нагульні, вирощувальні, зимувальні, нерестові, літньо-маточні.

Основною відмінністю ставів від природних водойм є розподіл глибин. Глибини збільшуються в пригреблевій ділянці, а не до центру водойми (як в озерах). Унаслідок того спостерігається нерівномірний характер заростання, без утворення поясів рослинності. Внаслідок такого розподілу глибин рослинність розвивається по всій площі водойми [2].

Крім того, стави перебувають під постійним антропогенним впливом. Там проводять хемічну меліорацію, вносять органічні та мінеральні добрива. Протягом весняно-літнього сезону щодня здійснюється підгодівля риби.

Шкідливий вплив на експлуатацію ставів має заростання, заболочування, занесення ґрунтовим дрібноземом та органічним намулом. Щоб уникнути надмірного заростання, на ставах проводять викошування надводної рослинності та чищення дна наприкінці червня або випалювання сухого очерету рано навесні. Всі ці згадані заходи впливають на гідрохемічний режим ставів, біологічну продуктивність, характер заростання, а отже, і на склад орнітофауни.

Основу вищої водної рослинності обстежених ставів складають рогози вузьколистий (*Typha angustifolia* L.) і широколистий (*T. latifolia* L.), очерет (*Phragmites communis* Trin.), лепешняк великий (*Glyceria maxima* Holmb.), рідше трапляються куга озерна (*Schoenoplectus lacustris* L.), аїр (*Acorus calamus* L.), осоки (*Carex* sp.), омег водяний (*Oenanthe aquatica* L.) Серед занурених і плаваючих (гідрофіти) рослин переважають рдести (*Potamogeton* sp.), гірчак земноводний (*Polygonum amphibium* L.) і водяний жовтець (*Ranunculus polyphyllus* Waldst.). Склад рослинності та характер заростання на окремих ставах відрізняються. Основу гелофітів на всіх ставах становлять угруповання очерету й рогозу вузьколистого, які створюють птахам додаткові переваги у вигляді потенційних гніздових стацій.

Основні характеристики риборозплідних ставів басейну верхнього Дністра, на яких проводилися дослідження, подані в табл. 1.

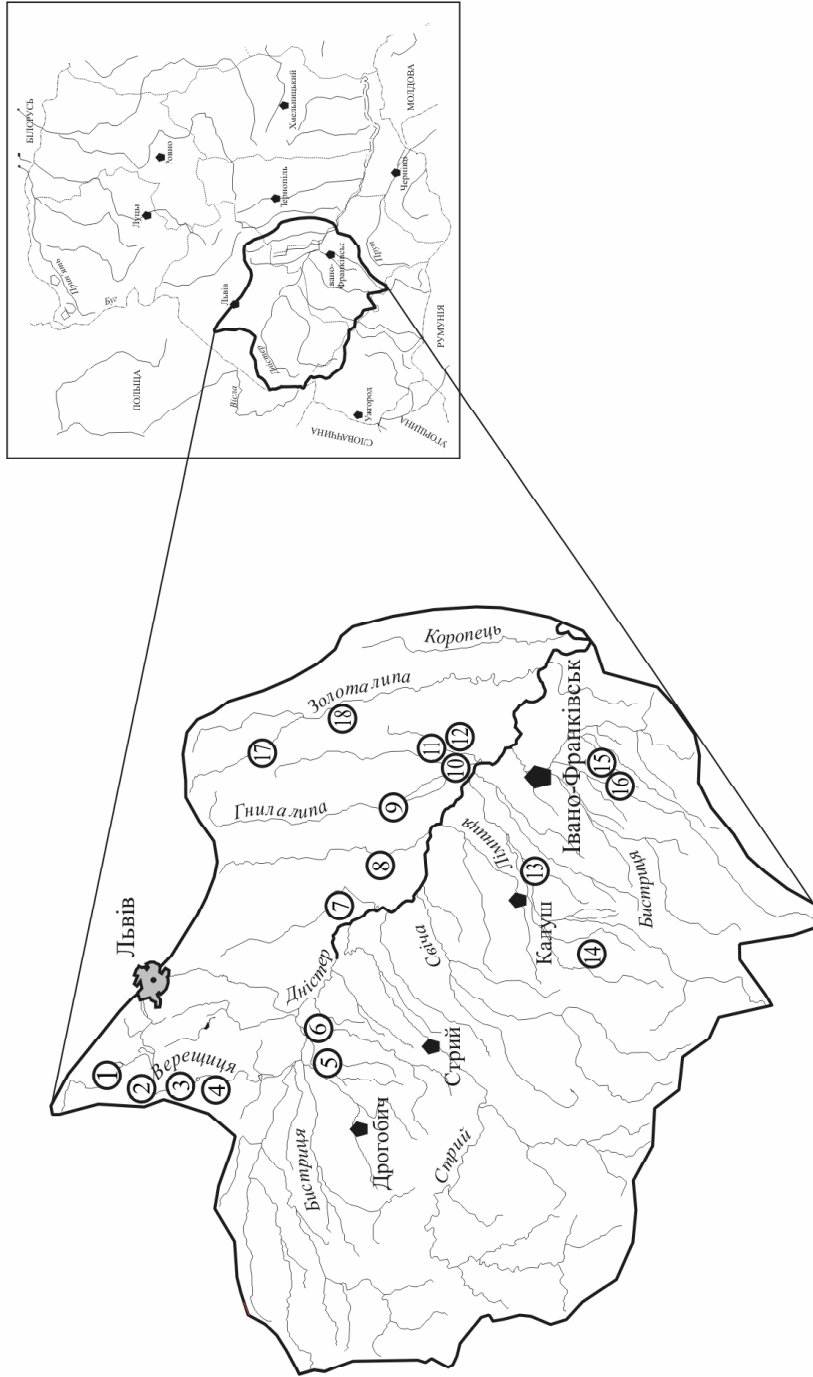


Рис. 1. Картохема басейну верхнього Дністра та основні комплекси ріборозцілдіних ставів, на яких проводилися дослідження (перелік додається далі за текстом)

Перелік основних комплексів риборозплідних ставів,  
на яких проводилися дослідження:

1 — ділянки „Янів“ і „Лелехівка“ рибгоспу „Янів“; 2 — ділянка „Городок-Дроздовичі“ рибгоспу „Городок“; 3 — ділянка „Великий Любін-Черляни“ рибгоспу „Городок“; 4 — ділянка „Катериничі“ рибгоспу „Комарно“; 5 — ділянка „Меденичі“ рибгоспу „Рудники“; 6 — ділянка „Рудники“ рибгоспу „Рудники“; 7 — ділянка „Отиневичі“ рибгоспу „Ходорів“; 8 — ділянка „Княгинині“ рибгоспу „Княгинині“; 9 — ділянка „Бурштин“ рибгоспу „Бурштин“; 10 — ділянка „Більшовці-Слобідка“ рибгоспу „Більшовці“; 11 — ділянка „Більшовці“ рибгоспу „Більшовці“; 12 — рибгосп „Медуза“; 13 — рибгосп „Бабин Середній“; 14 — стави УТМР „Рожнятів“; 15 — ділянка „Хом'яківка“ рибгоспу „Тисмениця“; 16 — ділянка „Марківці“ рибгоспу „Тисмениця“; 17 — ділянка „Урмань“ рибгоспу „Бережани“; 18 — ділянка „Бережани“ рибгоспу „Бережани“.

Таблиця 1

Загальна характеристика досліджуваних риборозплідних комплексів  
у басейні верхнього Дністра

| Назва комплексу       | Площа, га | Кількість ставів | Середній розмір ставу, га | Ступінь заростання, % | Кількість видів | Середня щільність населення, пар/10 га | Домінант                    |
|-----------------------|-----------|------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|--|-----------------------------|
| Більшівці             | 200       | 10               | 20                        | 5                     | 14              | 8,5                                    | <i>Aythya ferina</i>        |
| Більшівці-Слобідка    | 140       | 5                | 28,0                      | 8                     | 11              | 7,9                                    | <i>Chlidonias hybrida</i>   |
| Княгиничі             | 184       | 6                | 30,7                      | 8                     | 14              | 6,4                                    | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Кукільники-Медуза     | 230       | 18               | 12,8                      | 8                     | 20              | 10,0                                   | <i>Fulica atra</i>          |
| Рудники               | 333,6     | 23               | 14,5                      | 10                    | 19              | 7,6                                    | <i>Podiceps cristatus</i>   |
| Бабин-Середній        | 220       | 19               | 11,6                      | 20                    | 19              | 16,9                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Отиневичі             | 371,2     | 7                | 53,0                      | 20                    | 24              | 10,5                                   | <i>Podiceps cristatus</i>   |
| Марківці              | 280       | 18               | 20,0                      | 25                    | 16              | 7,4                                    | <i>Ardea cinerea</i>        |
| Хом'яківка            | 320       | 7                | 45,7                      | 25                    | 18              | 3,4                                    | <i>Chlidonias hybrida</i>   |
| Меденичі              | 202,4     | 5                | 40,5                      | 30                    | 15              | 105,3                                  | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Городок-Дроздовичі    | 463       | 2                | 231,5                     | 30                    | 19              | 15,7                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Янів-Лелехівка        | 482       | 11               | 43,8                      | 30                    | 26              | 24,0                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Любін-Великий-Черляни | 275       | 5                | 55,0                      | 35                    | 17              | 21,3                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Катериничі-Поріччя    | 316       | 7                | 45,1                      | 35                    | 22              | 19,3                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Урмань                | 77        | 1                | 77,0                      | 40                    | 9               | 10,8                                   | <i>Podiceps nigricollis</i> |
| Бережани              | 157       | 3                | 52,3                      | 45                    | 12              | 37,9                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Ходорів               | 95        | 1                | 95                        | 50                    | 12              | 69,9                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |
| Бурштин               | 70        | 4                | 17,5                      | 55                    | 16              | 47,9                                   | <i>Larus ridibundus</i>     |

**Матеріал і методика.** Дослідження проводили з 1992 р. по 2001 р. на 18 найбільших риборозплідних комплексах басейну верхнього Дністра загальною площею 46,7 кв. км (див. рис. 1). Для визначення складу та

чисельности орнітофауни використовували видозмінений варіант методу дворазового контролю [10]. На кожному з досліджуваних ставкових комплексів проведено по два обліки протягом сезону (орієнтовно у другій половині травня та другій половині червня). Оцінку чисельности здійснювали на підставі підрахунку дорослих птахів із використанням індивідуальних підходів і врахуванням особливостей гніздової біології окремих видів [4]. Основна відмінність від описаного в літературі методу полягала в тому, що під час обліку не враховувалась негніздова частина населення. За кінцевий результат для більшості видів приймали середнє з двох отриманих значень, а для птахів з високою територіальністю чи тих, що ведуть прихований спосіб життя (пірникоза мала *Podiceps ruficollis* (Pall.), бугай *Botaurus stellaris* (L.), бугайчик *Ixobrychus minutus* (L.), гуска сіра *Anser anser* (L.), лунь очеретяний *Circus aeruginosus* (L.), пастушкові Rallidae) — максимальне. На окремих комплексах (Янів, Лелехівка, Катериничі, Меденичі, Отиневичі, Бабин-Середній) додатково здійснювали пошук гнізд та картування гніздових територій деяких видів.

Під час аналізу структури орнітокомплексів риборозплідних ставів не брали до уваги горобиних птахів.

Відносна чисельність птахів наведена за О. Кузякиним [3]. Домінуючими вважаємо види, частка участі яких у населенні становить понад 10 відсотків.

Систематичний порядок птахів наводимо за Л. Степаняном [7]; українські назви птахів — за Г. Фесенком, А. Бокотеем [8].

#### **Характеристика фауни та населення птахів риборозплідних ставів. Результати досліджень.**

За період досліджень у риборозплідних господарствах басейну верхнього Дністра виявлено 34 гніздові види негоробиних гідрофільних птахів, що належать до родин Podicipediformes (4), Ciconiiformes (6), Anseriformes (9), Falconiformes (1), Gruiformes (3) та Charadriiformes (11). Загальна чисельність 8—10 тис. гніздових пар (табл. 2), середня щільність населення — 193,3 пари/кв. км.

Серед усіх негоробиних видів птахів один (мартин звичайний *Larus ridibundus*) є дуже численний, 7 видів — численними, 12 — звичайними, 9 — рідкісними і 5 — дуже рідкісними. Супердомінантом у населенні є мартин звичайний, частка участі якого становить 52,2 відсотка, незважаючи на те, що гніздиться цей вид не на всіх комплексах. Подальшими за чисельністю видами є лиска *Fulica atra* (7,5 %) та білощокий крячок *Chlidonias hybrida* (7,2 %). Разом до складу населення входять 28 видів. На окремих ставкових комплексах картина може трохи відрізнятись (рис. 2). Наприклад, на 11 комплексах (61,1 %) домінує звичайний мартин, на 4 (22,2 %) — білощокий крячок. У поодиноких випадках за відсутності колоній Мартинових Laridae чи їх невеликої чисельности спостерігається домінування лиски, пірникіз чорношиїї *Podiceps nigricollis* та великої *P. cristatus*, сірої чаплі *Ardea cinerea*, попелюха *Aythya ferina*. Серед субдомінантів найчастіше опиняється лиска (52,4 %), білощокий крячок (33,3 %), велика пірникоза (23,8 %), чорношия пірникоза та попелюх (по 14,3 %), сіра чапля, крижень *Anas platyrhynchos* (по 9,5 %) і звичайний мартин (4,8 %).

На всіх риборозплідних комплексах зустрічаються сім видів птахів: пірникоза велика (9,0—12,2 пари/ кв. км), бугай (0,9—1,4 пари/ кв. км), крижень (5,8—8,0 пар/ кв. км), чирянка велика *Anas querquedula* (1,7—2,8 пари/ кв. км), попелюх (7,3—10,0 пар/кв. км), очеретяний лунь (1,0—1,8 пари/ кв. км), лиска (12,2—16,8 пари/ кв. км), частка участі яких у населенні досліджуваних комплексів становить 23,5 відсотка.

Таблиця 2

Характеристика гніздової фауни та населення водно-болотяних птахів риборозплідних ставів басейну верхнього Дністра в 1992—2001 роках.

| Вид                          | Чисельність, пар | Щільність, пар/кв. км | Частка участі, % |
|------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| <i>Larus ridibundus</i>      | 4240—5180        | 90,8—111,0            | 52,19            |
| <i>Fulica atra</i>           | 570—785          | 12,2—16,8             | 7,51             |
| <i>Chlidonias hybrida</i>    | 485—815          | 10,4—17,5             | 7,20             |
| <i>Podiceps nigricollis</i>  | 395—645          | 8,4—13,8              | 5,75             |
| <i>Podiceps cristatus</i>    | 420—570          | 9,0—12,2              | 5,48             |
| <i>Aythya ferina</i>         | 340—465          | 7,3—10,0              | 4,47             |
| <i>Anas platyrhynchos</i>    | 270—375          | 5,8—8,0               | 3,57             |
| <i>Ardea cinerea</i>         | 280—330          | 6,0—7,0               | 3,38             |
| <i>Podiceps grisegena</i>    | 135—210          | 2,9—4,5               | 1,90             |
| <i>Gallinula chloropus</i>   | 95—140           | 2,0—3,1               | 1,31             |
| <i>Anas querquedula</i>      | 80—130           | 1,7—2,8               | 1,16             |
| <i>Aythya fuligula</i>       | 60—95            | 1,4—2,1               | 0,89             |
| <i>Circus aeruginosus</i>    | 45—85            | 1,0—1,8               | 0,72             |
| <i>Vanellus vanellus</i>     | 50—70            | 1,1—1,5               | 0,67             |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | 20—100           | 0,4—2,1               | 0,66             |
| <i>Podiceps ruficollis</i>   | 45—65            | 0,9—1,4               | 0,61             |
| <i>Botaurus stellaris</i>    | 45—65            | 0,9—1,4               | 0,61             |
| <i>Sterna hirundo</i>        | 40—60            | 0,9—1,3               | 0,57             |
| <i>Cygnus olor</i>           | 20—35            | 0,4—0,8               | 0,30             |
| <i>Tringa totanus</i>        | 20—30            | 0,4—0,7               | 0,28             |
| <i>Anas clypeata</i>         | 7—15             | 0,1—0,3               | 0,12             |
| <i>Charadrius dubius</i>     | 7—14             | 0,1—0,3               | 0,12             |
| <i>Anas strepera</i>         | 5—13             | 0,1—0,3               | 0,10             |
| <i>Limosa limosa</i>         | 6—12             | 0,1—0,3               | 0,10             |
| <i>Ardea purpurea</i>        | 5—7              | 0,10—0,15             | 0,07             |
| <i>Anser anser</i>           | 3—7              | 0,06—0,15             | 0,06             |
| <i>Gallinago gallinago</i>   | 4—6              | 0,09—0,13             | 0,06             |
| <i>Porzana parva</i>         | 3—6              | 0,06—0,13             | 0,05             |
| <i>Ixobrychus minutus</i>    | 1—5              | 0,02—0,11             | 0,1              |
| <i>Egretta alba</i>          | 1—5              | 0,02—0,04             |                  |
| <i>Aythya nyroca</i>         | 0—3              | 0—0,06                |                  |
| <i>Actitis hypoleucos</i>    | 0—2              | 0—0,04                |                  |
| <i>Himantopus himantopus</i> | 0—1              | 0—0,02                |                  |
| <i>Larus cachinnans</i>      | 0—1              | 0—0,02                |                  |
| Разом:                       | 7698—10347       | 164,90—221,77         |                  |

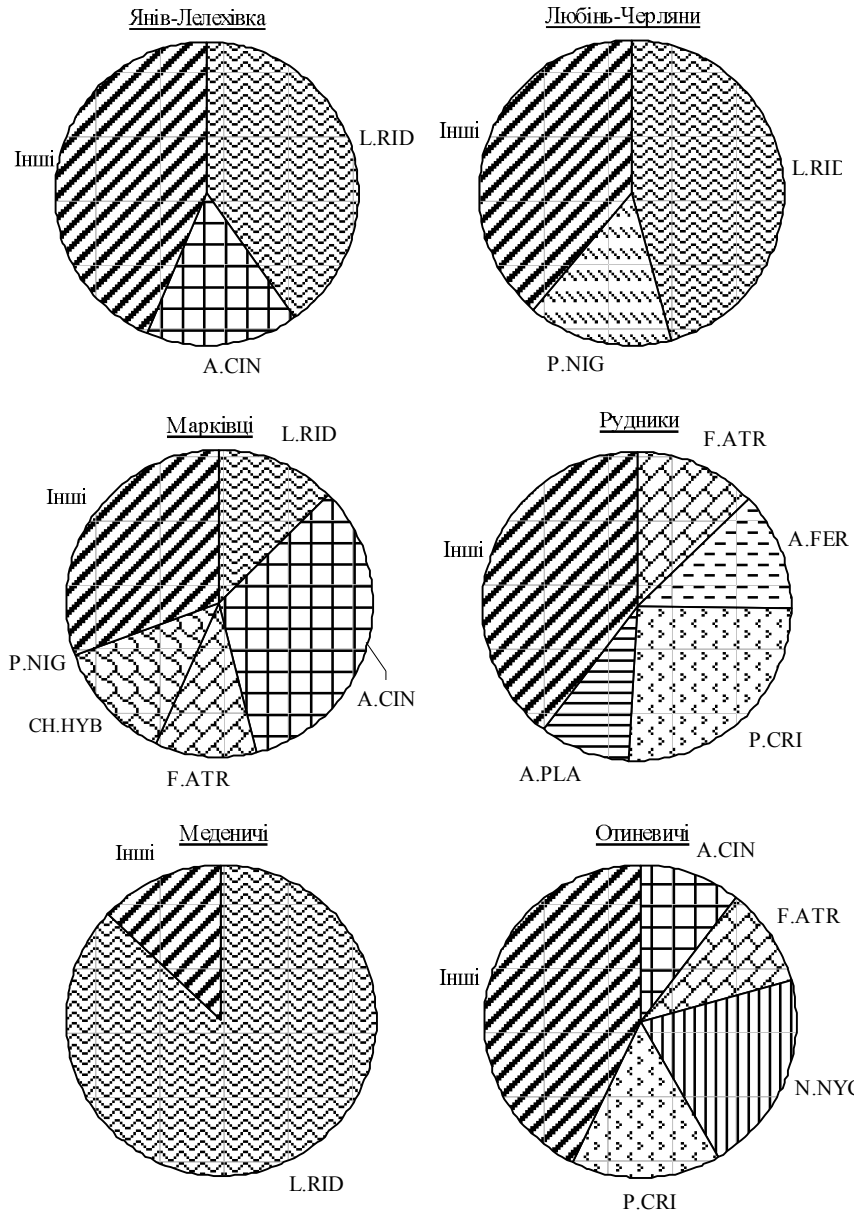


Рис. 2. Структура гніздового населення птахів окремих ставкових комплексів.

**Обговорення результатів.** Найвищим показником розмаїття орнітофауни негоробиних птахів характеризується комплекс ставів „Янів-

Лелехівка“ — 26 видів. Об'єктивними причинами високого розмаїття птахів є насамперед значне розмаїття навколишніх біотопів. Ліс дає додаткові можливості для гніздування крижня; заплавні луки, які у гніздовий період недоступні для людини і більшості наземних хижаків, — місця гніздування для більшості видів сивкоподібних, широконоски та чирянки великої. Плеса ставів поряд із двома об'єктами ПЗФ найвищого рангу (заповідник „Розточчя“ та Яворівський НПП) і часткова заборона полювання до певної міри зменшують ступінь антропогенного навантаження. Оптимальним виявилось і співвідношення розмірів водойм (великий Янівський став площею 207 га та низка менших ставків), поєднання різних типів заростання, наявність земляних острівців і півострівців тощо. З іншого боку, проти інших комплексів рибгосп „Янів-Лелехівка“ є найбільш вивчений з орнітологічного погляду.

Високим видовим розмаїттям вирізняється і дільниця „Отиневичі“ — 24 види. Тут основними причинами є наявність потужних заростей із заломами очерету й рогозу, пронизаних численними каналами і протоками, що сприяло виникненню змішаної колонії кількох видів чапель. Той факт, що частина водойм залишається постійно спущеною і заростає трав'яною рослинністю, створює сприятливі умови для гніздування різних видів куликів. Крім того, до ставів прилягають затоплені ділянки заплави річки Боберки з суцільними заростями очеретів, а близькість Дністра створює додаткову кормову базу для чапель і мартинів.

Найнижчим видовим розмаїттям характеризуються дільниці „Урмань“, „Бережани“, „Більшівці-Слобідка“. Два перші господарства мають у своєму складі лише по одному великому ставу, де майже відсутня надводна рослинність (заростання є менше, ніж 5 %). Комплекс „Більшівці-Слобідка“ складається лише з дрібних ставків, в оточенні яких переважають пасовища і населені пункти. Крім того, вони теж мають низький ступінь заростання.

Серед потенційних факторів, що можуть впливати на видовий склад орнітофауни, щільність та структуру гніздового населення птахів рибгосподарських ставів, розглядалися: площа, ступінь заростання, характер навколишніх біотопів і ступінь антропогенного навантаження.

Аналіз отриманих результатів дає підстави стверджувати, що провідну роль у формуванні видового розмаїття птахів відіграє загальна площа ставкового комплексу (рис. 3). З її збільшенням кількість гніздових видів помітно зростає (кореляція сильна:  $r = 0,82$ ). Виявлена достовірна різниця у середній кількості видів для дільниць площею 100—200 га і 200—300 га, а також для дільниць площею 200—300 га та 300—400 га. Подібна закономірність відома також із літератури щодо рибних ставів у Польщі [11, 12]. Щільність населення птахів трохи зменшується із збільшенням площі комплексу (рис. 3), однак вплив недостовірний (кореляція слабка:  $r = -0,32$ ).

Ступінь заростання надводною рослинністю не впливає достовірно на видове розмаїття ( $r = 0,26$ ). Максимальна кількість видів зафіксована на ставкових комплексах із середнім ступенем заростання 10—30 відсотків. Натомість для щільності населення птахів цей показник дуже важливий, що, очевидно, пов'язано із збільшенням кількості потенційних гніздових стацій. Щільність виявляє зі ступенем заростання середню позитивну



кореляцію ( $r = 0,51$ ) і зростає від 8,1 пари/10 га (<10 %) до 34,5 пари/10 га (30—55 %). Різниця в усіх випадках достовірна (рис. 3).

Вплив навколишніх біотопів на видове розмаїття та щільність населення птахів рибних господарств статистично не підтверджений, хоча певні залежності усе ж існують. Наприклад, найменша кількість видів зафіксована на ставах, в оточенні яких переважають поля та пасовища, малопридатні для гніздування гідрофільних птахів. Натомість вологі луки в оточенні ставів відіграють більшу роль як потенційні гніздові стації для деяких видів качок і куликів, а також як додаткова трофічна ніша для птахів, що гніздяться на водоймах.

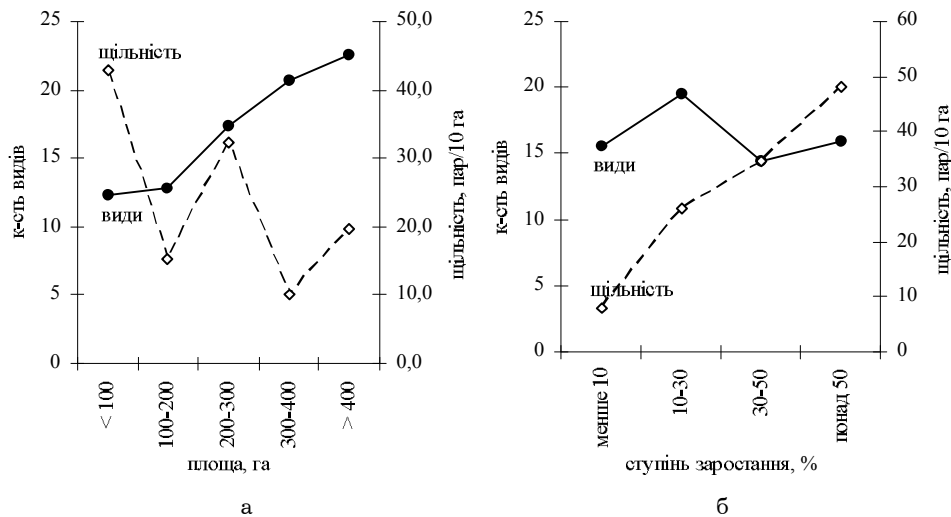


Рис. 3. Вплив основних характеристик ставкових комплексів на видовий склад орнітофауни та щільність населення: а — площа комплексу; б — середній ступінь заростання

Видовий склад і структура орнітокомплексів кожного рибгоспу залежать від багатьох чинників, таких як розміри окремих ставків, ступінь сукцесії рослинності, характер заростання тощо, і визначаються біотопи перевагами окремих видів. Наприклад, для гніздування білощогого кричка та чорношийної пірникози важливою умовою є наявність зануреної та плаваючої водної рослинності, для великої пірникози та попелюха — достатня глибина ставів і значна площа відкритого плеса, для сірощокої пірникози та лиски — наявність внутрішніх плес і заток. Земляні чи сплавинні острівці посеред плеса дають додаткові можливості для гніздування крижня, річкового кричка, попелюха та чубатої черні, а відсутність греблі вздовж одного з берегів (берег переходить у понижену вологу луку) або наявність спущених ставів, які простоюють упродовж кількох років — для гніздування деяких качок і куликів [5]. Важливу роль у формуванні структури орнітокомплексів відіграє присутність колоніальних видів (звичайного мартина, білощогого кричка, сірої чаплі, квака), які зазвичай домінують або субдомінують у населенні і ство-

рюють сприятливі умови для гніздування інших птахів (пірникіз, попелюха, лиски тощо).

Визначальний вплив на фауну і населення негоробиних птахів штучних водойм басейну верхнього Дністра безперечно має антропогенний фактор. Серед основних чинників антропогенного впливу в рибних господарствах можна виділити спуск та наповнення ставів, скошування чи випалювання заростей, полохання птахів, а також полвання. Більшість із них має локальний вплив і не позначається на загальній чисельності водно-болотних птахів у регіоні. Машинне викошування заростей, яке є основним фактором турбування у гніздовий період, у більшості рибгоспів сьогодні не проводиться. Спуск та наповнення ставів здійснюється неодноразово і переважно в позагніздовий період, тому не має значного впливу ні на строки заселення водойм, ні на ступінь виживання молоді. Натомість у період весняної та осінньої міграції наявність спущених і напівспущених ставів сприяє високій концентрації пролітних птахів, особливо Сивкоподібних та Лелекоподібних. Завдяки існуванню шлюзів і системі спуску-наповнення рівень води у ставах підтримується на більш-менш постійному рівні, що зменшує відсоток загибелі кладок від затоплення.

Однак в останні роки внаслідок зміни форми власності в рибгоспах намітилася тенденція до інтенсифікації виробничих процесів, яка передбачає максимальне використання площі водного дзеркала, ліквідацію заростей і зануреної рослинності, кількарізний спуск та наповнення ставів (у тому й у літні місяці). Таке явище може негативно позначитися на чисельності гніздової орнітофауни, про що яскраво свідчить приклад ділянок „Янів-Лелехівка“ в 2004—2005 роках. На часі пошук ефективних механізмів впливу на власників, проведення роз'яснювальної роботи, пропагування активних методів охорони (зокрема мозаїчне викошування рослинності, створення штучних острівців посеред плеса тощо).

**Висновки.** На сьогодні риборозплідні стави в басейні верхнього Дністра відіграють провідну роль у підтриманні видового розмаїття гідрофільного комплексу орнітофауни і для більшості видів доплавних і навколоводних птахів стали повноцінним заміником природних біотопів, деградованих унаслідок меліорації.

На гніздуванні в обстежених ставкових господарствах виявлено 34 види негоробиних гідрофільних птахів, з них 28 входять до складу населення. Чисельність цієї групи в 1992—2001 роках коливалася у межах 8—10 тис. гніздових пар, а середня щільність населення становила 193,3 пари/кв. км.

Найчисельнішим видом є мартин звичайний (частка участі в населенні — 52,2%), далі з великим відставанням ідуть лиска (7,5%) та білощокий крячок (7,2%). На окремих комплексах найчастіше домінують звичайний мартин, рідше білощокий крячок, лиска, велика та чорношия пірникози, сіра чапля, попелюха.

Видове розмаїття орнітофауни позитивно корелює з площею ставкового комплексу, а щільність гніздового населення достовірно зростає із збільшенням середнього ступеня заростання водойм. Не мають достовірного впливу на згадані показники і біотопи, що оточують ставкові комплекси, хоча від них, імовірно, залежить присутність в орнітофауні тих чи інших видів.

Загалом оптимальними умовами для гніздової орнітофауни рибних господарств у басейні верхнього Дністра можна вважати ставковий комплекс загальною площею понад 200 га із середнім розміром ставу понад 20 га, ступенем заростання 10—30 % і оточений різними типами біотопів (насамперед бажаними є вологі луки й ліси).

Видовий склад і структуру орнітокомплексів кожного рибгоспу визначають біотопні вимоги окремих видів, а залежать вони від багатьох чинників, таких як розміри окремих ставків, ступінь сукцесії рослинності, характер заростання, оточення тощо.

Антропогенні чинники мають локальний вплив і загалом не позначаються на загальній чисельності водно-болотяних птахів у регіоні. Однак тенденція до інтенсифікації виробничих процесів, що виникла за останні роки внаслідок поліпшення економічної ситуації та зміни форми власності, може мати негативні наслідки для гніздової орнітофауни. На часі розроблення ефективного комплексу біотехнічних заходів і проведення активної роз'яснювальної роботи серед працівників рибгоспів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В., Соколов Н. Ю., Кучинська І. В. Значення риборозплідних ставів для видового різноманіття водно-болотяних орнітокомплексів басейну верхнього Дністра // Пріоритети орнітологічних досліджень: Матер. і тези доп. VIII наук. конф. орнітологів заходу України. — Львів, Кам'янець-Подільський, 2003. — С. 101—103.
2. Коненко Г. Д., Підгайко М. Л., Радзимовський Д. О. Ставки лісостепових, степових та гірських районів України. — К.: Наук. думка, 1965. — 260 с.
3. Кузякин А. П. Зоогеография СССР // Уч. зап. МОПИ им. Н. К. Крупской. Биogeография. 1962. — Вып. 1. — Т. 109. — С. 3—182.
4. Кучинська І. В. Огляд деяких методів обліку гніздових водоплавних та коловодних птахів рибогосподарських ставів. Бранта: Сборник научн. трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. 2005. — Вып. 8. — С. 176—192.
5. Мищенко А. Л., Суханова О. В. Рыборазводные пруды Подмосковья перспективные угодья для водоплавающих птиц // Охрана угодий и использование охотничьих птиц. — М., 1988. — С. 22—36.
6. Муха Б. П. Фізико-географічні умови та ландшафтна структура басейну верхів'я р. Дністер // Дослідження басейнової екосистеми Верхнього Дністра. — Львів. 2000. — С. 7—21.
7. Степанян Л. С. Конспект орнитологической фауны СССР. — М., 1990. — 726 с.
8. Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України. — К.—Л. 2002. — 44 с.
9. Цусь П. М. Геоморфология УРСР. — Львів, 1962. — 224 с.
10. Bejček V., Exnerová A., Fuchs R., Musil P., Šimek L., Štatný K, Vašák P. Changes in the abundance of waterfowl on the fishponds in the region „Třeboňsko“ (Southern Bohemia) // Bird Census and Atlas Studies. Proc. XI—th Int. Conf. on Bird Census and Atlas Work. — Prague, 1990. — S. 437—439.

11. *Bukacińska M., Bukaciński D, Cygan P., Dobrowolski K A., Kaczmarek W.* Przyrodniczo-ekonomiczna waloryzacja stawów rybnych w Polsce. Fundacja IUCN Poland, 1995. — 114 s.

12. *Bocheński Z.* The effect of fishponds on the regional bird fauna. Acta Hydrobiol., 37, suppl. 1. 1995. — S. 75—82.

13. *Musil P.* Accuracy of the two-check method for estimating water and wetland bird abundance. Poster appendix Bird Numbers, 1992. — P. 93—95.

#### SUMMARY

**Andriy BOKOTEY, Nataliya DZYUBENKO, Iryna KUCHYNSKA**

#### **FAUNA AND POPULATION OF BREEDING WATERFOWL IN THE FISHPONDS OF UPPER DNISTER RIVER BASIN**

As a result of intensive meliorative works in Upper Dnister river basin the majority of natural wetlands have now no value for nesting waterfowl. Optimum conditions for breeding waterfowl appeared in the fishponds. Present paper contains the detail characteristic of current status, distribution and number of 34 bird species. The main factors determining species diversity, population density and structure of waterfowl breeding communities are discussed.