

ЗООЛОГІЯ

УДК 502.7:581.9:591.9(477.72)

М.А. Листопадський, В.С. Гавриленко, О.С. Мезінов, П.П. Чегорка

*Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН
вул. Фрунзе, 13, смт Асканія-Нова, Чаплинський р-н, Херсонська обл., 75230 Україна
e-mail: askania.zap@gmail.com; ekobirds@ukr.net*

РОЛЬ ПОДОВИХ ЕКОСИСТЕМ У ФОРМУВАННІ ВОДНО-БОЛОТНИХ ОРНИТОКОМПЛЕКСІВ ДНІПРОВСЬКО-МОЛОЧНЯНСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ

Асканія-Нова, Великий Чапельський під, водно-болотні угіддя, заповідний режим, птахи, флуктуація

РОЛЬ ПОДОВИХ ЕКОСИСТЕМ У ФОРМУВАННІ ВОДНО-БОЛОТНИХ ОРНИТОКОМПЛЕКСІВ ДНІПРОВСЬКО-МОЛОЧНЯНСЬКОГО МЕЖИРІЧЧЯ. В.С. Гавриленко, М.А. Листопадський, О.С. Мезінов, П.П. Чегорка. – На емпіричному матеріалі показана роль подових екосистем у формуванні фауни птахів регіону. Встановлено, що подібність населення птахів подових урочищ, перш за все, залежить від площі угіддя. Відстані між подовими екосистемами мають опосередковане значення. Співвідношення стай в межах кожного конкретного поду обумовлює їх орнітофауністичну подібність, утворюючи локальні міграційні напрямки, значимість яких різна для різних таксонів. Заповідний режим та тривалість існування водного дзеркала є головними лімітуючими факторами, що впливають на таксономічне різноманіття птахів.

РОЛЬ ПОДОВИХ ЭКОСИСТЕМ В ФОРМИРОВАНИИ ВОДНО-БОЛОТНЫХ ОРНИТОКОМПЛЕКСОВ ДНЕПРОВСКО-МОЛОЧНЯНСКОГО МЕЖДУРЕЧЬЯ. В.С. Гавриленко, М.А. Листопадский, А.С. Мезинов, П.П. Чегорка. – На эмпирическом материале показана роль подовых экосистем в формировании фауны птиц региона. Установлено, что площадь угодий является первоочередным фактором орнитофаунистического богатства подов. Расстояния между ближайшими подовыми экосистемами имеют весьма опосредованное значение. Соотношение стай в пределах каждого конкретного пода обуславливает орнитофаунистическое сходство, что способствует образованию локальных миграционных потоков, значимость которых различна для различных таксонов. Заповедный режим и продолжительность существования водного зеркала являются главными лимитирующими факторами таксономического разнообразия птиц.

A ROLE OF DEPRESSION ECOSYSTEMS IN FORMATION OF THE WETLAND ORNITHOCOMPLEXES IN THE INTERFLUVE OF DNIEPER AND MOLOCHNAYA. V.S. Havrylenko, M.A. Lystopadsky, O.S. Mezinov., P.P. Chegorka. – The role of depression ecosystems in the formation of avifauna of a region is shown on empirical material. It is determined that the area of lands is a priority factor when determining of ornithofaunistic wealth of depressions. The distance between nearest depression ecosystem has unimportant sense. Ratio of stations within each concrete depression conditions their ornithofaunistic similarity, which contributes to the formation of local migration flows. The significance of these flows is different for different taxa. Reserved regime and duration of existence of the water surface are the main limiting factors of taxonomic diversity of birds.

Подові екосистеми є природними локальними урочищами, розташованими серед суцільного агроландшафту півдня України. В своїй більшості вони глибоко трансформовані людською діяльністю (Гавриленко, 1997; Гавриленко та ін., 2009), але, разом з тим, продовжують залишатися центрами зосередження значного фауністичного різноманіття, в тому числі і орнітологічного. На їх території мешкають та тимчасово перебувають види, що належать до різних екологічних груп. Співвідношення цих угруповань є відображенням просторової структури та якості біотопів, у тому числі і конкретного Великого Чапельського поду (далі ВЧП). Серед подів Дніпровсько-Молочнянського межиріччя, одним з таких, що залишився найбільш збереженим, є

Великий Чапельський (Гавриленко та ін., 2009; Шаповал, Звегінцов, 2010). Решта розташованих тут подібних угідь зазнають значного антропогенного впливу (Гавриленко та ін., 2009). Незважаючи на активні орнітологічні дослідження, що проводяться в Азово-Чорноморському регіоні, орнітофауна подових екосистем вивчена недостатньо, тим більше, що формування її структури – динамічний процес залежний від значної кількості чинників.

Найбільша ретроспектива орнітологічних досліджень властива ВЧП, населення птахів тут вивчалось з кінця XIX століття (Сіяноко, щоденники 1888-1910 рр., цит. за Конспект..., 2010; Шарлемань, 1924; Дергунов, 1924). Першою офіційною публікацією фенологічного спрямування була робота М. Соколова (1928). В середині та наприкінці XX ст. авіфауна ВЧП досліджувалась без відриву від такої всього регіону Асканії-Нова (Треус, 1954; Семенов, Реут, 1989). Першою спробою орнітофауністичного порівняння окремих водно-болотних угідь Дніпровсько-Молочнянського межиріччя з населенням птахів ВЧП належить В.Д. Треусу (1952), який співставив видовий склад та статуси перебування птахів у заплаві нижньої течії р. Дніпро, Асканії-Нова (у т.ч. і ВЧП) та Західного Присивашся (Треус, 1952, с. 110).

Матеріали, зібрані орнітологами на цих територіях в сучасних умовах, в основному акумульовані у вигляді окремих службових звітів, недоступних широкому загалу. Більшість опублікованих матеріалів характеризують окремі таксони, а не орнітофауну угідь в цілому (Зубко, Мезинов, 2003; Мезинов, 2005; Мезинов, Зубко, 2010; Гавриленко, Листопадський, 2011; Гавриленко, Листопадський, Мезинов, 2013; Мезинов, Гавриленко, Чегорка, 2013). Менша кількість робіт присвячена аналізу видів птахів з природоохоронним статусом, що населяють зазначені угіддя (Гавриленко, Листопадський, 2010; Гавриленко, 2011; Гавриленко та ін., 2013). Ряд публікацій висвітлює загальний стан орнітофауни приморських водно-болотних угідь (далі ВБУ), розташованих південніше заповідника (Андрющенко та ін., 2006; Гавриленко, Мезинов, 2007). Значний масив первинних даних міститься в інформаційних бюлетенях програми РОМ (регіональний орнітологічний моніторинг), яка виконується співробітниками Міжвідомчої Азово-Чорноморської орнітологічної станції під керівництвом д.б.н. Й.І. Чернічко (Чернічко, Сіохин, 2004). Значно менша кількість публікацій присвячена птахам материкових водно-болотних угідь. Останні, за напрямком досліджень, поділяються на вивчення питань формування орнітоценозів штучних зрошувальних каналів (Кошелев и др., 1998) та дослідження сучасного стану птахів подових екосистем, що мають природоохоронний напрямок (Кошелев, Пересадько, 1998; Гавриленко, Мезинов, 2013). З огляду на значну трансформованість більшості подових екосистем значний науковий інтерес представляє територія, що знаходиться в умовах заповідного режиму – ділянка ВЧП Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Значна тривалість заповідного режиму та висока ступінь вивченості дає змогу використовувати її як модель для розробки і впровадження ряду ефективних природоохоронних заходів та особливостей природокористування на подібних територіях.

Матеріал та методи досліджень

Матеріал збирався у 2010–2013 роках. Дослідження проводились на більшості ВБУ півдня лівобережної Херсонщини (рис. 1). Особлива увага була приділена заповідній ділянці ВЧП, площею 2376,4 га, яка є водно-болотним угіддям міжнародного значення, що охороняється за Рамсарською конвенцією. Для порівняння було обрано сім ВБУ подового походження та сім приморських ВБУ. В процесі досліджень визначався видовий склад орнітофауни. Встановлена динаміка чисельності багатьох видів. Проведено якісно-кількісний порівняльний аналіз угруповань та таксономічних груп. Розглянуто віддаленість (ізолюваність) кожного окремого ВБУ, їх площа, різноманітність та пропорційність представлених біотопів у складі конкретного ВБУ. Виокремлено групи факторів, що обумовлюють структуру населення птахів зазначених ВБУ. Проведено визначення подібності таксономічного складу та структури угруповань різних ВБУ для встановлення локальних міграційних коридорів плакотної частини Дніпровсько-Молочнянського межиріччя. Окремо оцінено роль ВЧП у підтриманні

регіонального орніторизноманіття у порівнянні з ВБУ Присивашся та "ланцюгом" подів, розташованих на лівобережній Херсонщині.

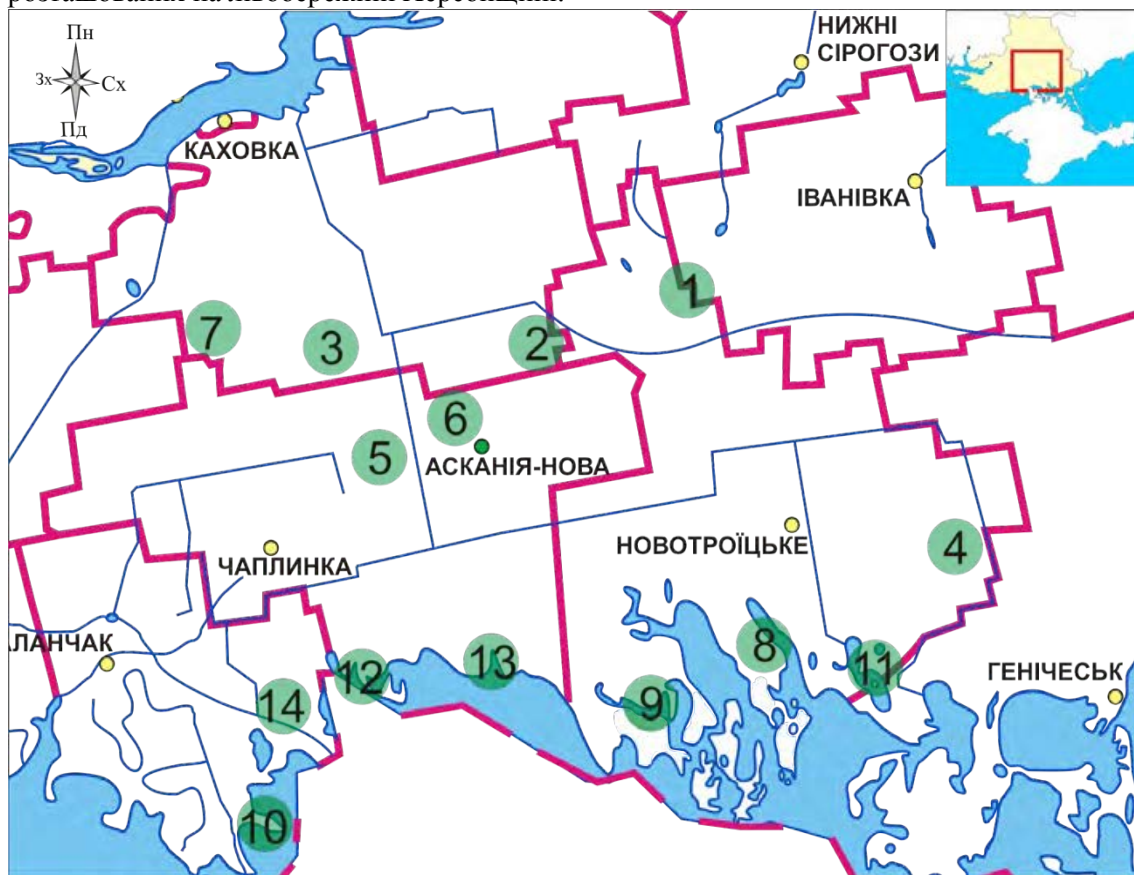


Рис. 1. Картохема розміщення досліджуваних ВБУ

Примітки: ● – досліджувані ВБУ; Поди: 1 – Агаймаський, 2 – Мар'янівський, 3 – Наталівський, 4 – Сиваський, 5 – Хрестівський, 6 – Великий Чапельський, 7 – Чорна Долина; Приморські ВБУ: 8 – Вознесенське, 9 – Дружелюбовське, 10 – Коса Мала, 11 – Овер'янівське, 12 – Першокостянтинівське, 13 – Строганівське, 14 – Шпіндіяр.

Обстеження проводились цілорічно, але найбільша увага приділялась зимівлі, весняним та осіннім міграціям, що пояснюється значними скупченнями птахів у цей час. Обліки проводились за загальноприйнятими методами у репродуктивний (Приєднієкс и др., 1986) та позарепродуктивний періоди (Черничко, Сіохин, 1998). До уваги брались роботи методичного характеру, орієнтовані на особливості проведення обліків в мозаїчних ландшафтах (Морозов, 2001). В окремих випадках щільність розраховували за методом М.Г. Челінцева (Челинцев, 1998). Українські наукові назви птахів наведені за роботою Г.В. Фесенка та А.А. Бокотєя (2002). Созологічний статус дається за охоронними списками Херсонської області (Бойко, Подгайний, 2002), України (Червона книга..., 2009), Європи (Birds in Europe, 2004; цит. за Фауна України..., 2010), Міжнародного союзу охорони природи (IUCN..., 2001; цит. за Фауна України, 2010; IUCN..., 2014) та Бернської конвенції (Конвенція..., 1998). Подібність / відмінність досліджуваних територій за складом орнітофауни оцінювали за допомогою індексу Р.Л. Наумова (1964).

$$V = (Ea/b + c - Ea) * 100$$

де: V – показник індексу подібності; Ea – сума найменших показників серед порівнюваних вибірок; b – щільність населення у першому біотопі; c – щільність населення у другому біотопі.

Ця умова є досить важливою під час аналізу найбільш рухливих об'єктів природи, якими, передусім, є птахи. Тривіальні представники синантропного походження при

розрахунках подібності населення птахів не враховувались.

Статистичні розрахунки та обробка картографічного матеріалу проведені за допомогою комп'ютерних програм MS Excel 2007, Google Планета.

Результати та їх обговорення

Водно-болотні угіддя в регіоні заповідника за генезисом можна розділити на дві групи (Кривульченко, 2005): угіддя Азово-Чорноморського басейну (затоки Сивашу, ставки, що утворені на їх місці, мілководдя та узбережжя Каркінитської затоки Чорного моря тощо) та систему подів – материкових безстічних ВБУ, описаних В.В. Шаповалом та С.С. Звєгінцовим, (2010). У зв'язку з цим ВБУ даного регіону мають широтне і меридіональне розміщення (рис. 1), і знаходяться на перетині міграційних шляхів, це сприяє підвищенню орніторізноманіття і, водночас, формує один з найпотужніших трансконтинентальних міграційних коридорів Східної Європи (Havrylenko, 1999).

Враховуючи, що ВЧП знаходиться в умовах заповідного режиму, його орнітокомплекс поставлений в основу порівнянь подібності орнітофауни з іншими подовими ВБУ Дніпровсько-Молочнянського межиріччя. В цілому, для досліджуваних ВБУ зареєстровано 136 видів птахів проти подових орнітокомплексів півдня Запорізької області, значно багатших за видовим складом (Кошелєв, Пересадько, 1998). Найбільша кількість видів, через яких реалізується функціональний зв'язок територій, властива ВЧП (табл. 1). Попри віддаленість заток Сивашу, зазначені угіддя мають найбільшу кількість спільних видів. Крім того, їм властива найбільша кількісна вирівняність і таксономічна представленість. Також значна орнітофауністична подібність спостерігається між ВЧП, Агаймаським і Сиваським подами. Певну подібність за складом авіфауни мають Мар'янівський та Наталівський поди, але їх загальне видове різноманіття є низьким і сформовано тривіальними видами. Можна констатувати, що провідну роль у збагаченні материкової орнітофауни водно-болотного спектру відіграють система ставків в околицях сіл Овер'янівка та Вознесенка, ВЧП, Чорна Долина і Агаймаський поди (під час затоплення).

Суттєву роль у підтриманні регіонального різноманіття птахів відіграє також і Сиваський під. Його орнітофауна має багато спільних рис як з ВЧП, так і з Агаймаським подом, проте видове багатство є меншим (табл. 2). По суті, за кількісно-якісними характеристиками населення птахів він посідає проміжне становище між згаданими подовими ВБУ. При цьому, його незначна віддаленість від системи ставків центральної частини північного Сивашу обумовлює значну кількість спільних видів птахів. В цілому найбільш повночленним є локальний коридор: Кримський півострів ↔ ВБУ каскаду с. Овер'янівка ↔ ВЧП ↔ Агаймани.

Проте, враховуючи кількісну представленість різних таксономічних груп, можна стверджувати про неоднакову привабливість зазначеного "ланцюга" ВБУ. На рівні таксонів нижчих рангів пріоритетні локальні міграційні напрямки виглядають наступним чином: для представників Сивкоподібних *Charadriiformes*, підряду *Charadri* – ВБУ каскаду с. Овер'янівка ↔ Сиваський під ↔ Агаймаський під; представників підряду *Lari* – ВБУ каскаду с. Вознесенка ↔ (ВЧП+Сиваський під) ↔ Чорна Долина. При цьому слід зазначити, що деякі чисельні види цього таксону (мартин жовтоногий *Larus cachinnans* Pallas, 1811, мартин звичайний *Larus ridibundus* Linnaeus, 1766) при сприятливих погодних та агроекологічних умовах можуть здійснювати значні кочівлі в середині Дніпровсько-Молочнянського межиріччя, не тяжіючи до досліджуваних подових ВБУ. Гусеподібні *Anseriformes* та Журавлеподібні *Gruiformes* обирають озера Північного Криму (Південний Сиваш) ↔ ВБУ каскаду с. Дружелюбовка ↔ ВЧП ↔ Агаймаський під. Зокрема, для Качкових *Anatidae* вагоме значення мають ур. Шпіндіяр ↔ ставки в р-ні с. Строганівка ↔ ВЧП.

Таблиця 1. Орнітофауністична подібність подових та приморських ВБУ (внизу ліворуч – показники індексу фауністичної подібності; вгорі праворуч – кількість спільних видів)

Назви ВБУ та їх площі (км ²)	Назви ВБУ та мінімальні відстані між ними, (км)													
	Поді						Приморські ВБУ							
	Агайманський (17)	Мар'янівський (14)	Натапівський (12)	Сиваський (17)	Хрестівський (11)	Великий Чапельський (11)	Чорна Долина (12)	Вознесенське (9)	Дружелобовське (9)	Коса Мала (16)	Овер'янівське (15)	Першокостянтинівське (6)	Строгановське (17)	Шпіндіяр (6)
Агайманський під (91)	–	33	26	38	45	53	48	29	26	11	30	34	17	27
Мар'янівський під (4)	0,7	–	26	29	36	35	33	20	21	9	21	21	12	21
Натапівський (4)	3,7	7,7	–	24	22	28	27	13	16	11	14	14	16	11
Сиваський (36)	7,2	1,1	0,7	–	52	69	54	31	23	9	34	14	16	30
Хрестівський (6)	2,7	3,0	2,2	2,6	–	78	61	16	16	11	14	19	12	22
Великий Чапельський (15)	9,4	0,9	0,7	7,4	1,7	–	72	69	60	19	71	46	27	41
Чорна Долина (18)	6,9	1,1	1,0	2,3	2,7	4,8	–	19	19	17	21	21	21	31
Вознесенське (78)	0,9	0,2	3,1	0,2	0,5	1,1	2,2	–	25	29	46	19	29	17
Дружелобовське (16)	1,0	0,2	0,6	0,4	1,0	8,1	1,2	3,9	–	33	49	37	32	19
Коса Мала (132)	0,3	0,1	0,9	0,2	0,2	3,1	0,7	1,4	2,0	–	31	19	17	18
Овер'янівське (13)	1,1	0,1	2,1	0,4	0,4	9,9	0,7	5,2	4,4	0,9	–	21	32	23
Першокостянтинівське (20)	4,7	0,3	1,1	0,9	0,4	3,0	2,2	2,6	3,9	2,2	2,1	–	34	31
Строгановське (8)	0,4	0,1	0,7	0,3	1,6	2,3	1,4	4,4	2,6	2,1	2,7	2,4	–	21
Шпіндіяр (21)	1,0	0,2	1,1	0,5	2,0	4,7	1,3	1,9	3,2	0,9	2,0	1,7	1,2	–

Примітка: напівмасний шриффт – найбільші показники видової подібності та кількості спільних видів між ВБУ

Зазначені особливості обумовлені різним співвідношенням угідь, наявних у конкретному досліджуваному урочищі. Значну роль відіграють глибина водойми, характер берегів, наявність суходолів, позбавлених надмірного турбування з боку людини, рослинність тощо.

У роки затоплення подів найбільш густонаселеними є Хрестівський та Чорна Долина. ВЧП є місцем концентрації куликів лише на весняних та осінніх міграціях. У гніздовому орнітокомплексі ВЧП ці види не відіграють значної ролі. Незважаючи на придатні для гніздування топічні умови (оголені ділянки землі, постійне водне дзеркало), воно є спорадичним, що пояснюється використанням для водопою цієї території дикими копитними тваринами. Загальним фактором абіотичного спектру, що суттєво впливає на формування населення птахів подових екосистем, є наявність водного дзеркала та суходолу, представленого залишками цілини та / або перелогами, а також їх сумарна площа. Панівним антропогенним фактором, що впливає на просторову організацію птахів водно-болотного комплексу, залишається полювання.

Птахи алохтонних еколого-фауністичних груп, що зустрічаються на досліджуваних ВБУ, є елементом синантропних популяцій (Листопадський, 2011а; Листопадський, 2012) або представниками фауни лісосмуг, що межують з подовими екосистемами (Листопадський, 2011б, 2014), тому значної ролі у формуванні угруповань досліджуваних територій не відіграють. Відстані між ВБУ, співвідношення водного дзеркала до загальної площі угідь, їх конфігурація помітного впливу на склад орнітофауни не мають.

Видовий склад птахів подових екосистем, за статусом перебування, є досить своєрідним, чим яскраво виділяється на фоні орнітофауни типового зонального ландшафту. Зокрема, найбільша кількість видів властива подам влітку та на прольотах (28,0 та 26,2% відповідно). Серед птахів, відмічених в літній період, гніздова частка становить 17,8%, що значно більше, ніж для оточуючих угідь, де господарська діяльність людини значно інтенсивніша. Майже однакові частки складають птахи, що зимують (13,1%) та перебувають цілорічно (15,0%). Подібна структура угруповань характерна і для подів, розташованих біля східної межі Дніпровсько-Молочнянського межиріччя (Кошелев, Пересадько, 1998). Ця особливість є характерною для авіфауни Азово-Чорноморського регіону в цілому і не виокремлює орнітоценози подів серед оточуючих ландшафтів. Вона підсилюється нерівноцінним мисливським пресом на різні таксономічні групи.

Всього у подових екосистемах зустрічається 132 види птахів (табл. 2). Характеризуючи просторовий розподіл птахів у регіоні, зазначимо, що найбільший відсоток охоронюваних видів має ВЧП, який є елементом природного ядра Біосферного заповідника "Асканія-Нова". Найближчий до ВЧП Хрестівський під має досить високе видове різноманіття птахів, що можна пояснити саме цією близькістю. Між ними здійснюються щоденні добові перельоти птахів, котрі зосереджуються на ночівлю у ВЧП. На більш значному віддаленні від заповідника знаходяться поди Агаймаський та Чорна Долина. Вони є унікальними урочищами, що мають орнітофауну, багату на рідкісні види. В цілому подові екосистеми підтримують існування популяцій дев'яти видів птахів, що охороняються у світовому масштабі. Серед них п'ять вважаються близькими до зникнення у природі. Інші є вразливими, стан їх популяцій викликає занепокоєння. В межах Європи під охороною знаходяться чотирнадцять представників подової орнітофауни. Більшість з них вразливі, а балабан *Falco cherrug* Gray, 1834 та гуска мала *Anser erythropus*, Linnaeus, 1758 зникаючі у Європі види. Серед тих, що охороняються на державному рівні, переважають такі, чисельність котрих є надзвичайно малою. Десять видів мають нестійкі популяційні характеристики, тому вони вважаються вразливими в межах України. Найбільш проблемною групою є зникаючі види; їх частка в межах досліджуваних ВБУ досить велика (табл. 2). За вимогами Бернської конвенції (Конвенція ..., 1998), разом зі своїм середовищем існування, у європейському масштабі, охороняється суттєва більшість птахів, представлених у подових урочищах (123 з 132 видів). При цьому вісімдесят з них підлягають особливій охороні.

У зв'язку з високою часткою охоронюваних видів у досліджуваному регіоні рекомендується змінити або конкретизувати строки полювання для 40% видового складу

Таблиця 2. Видовий склад, соціологічні та просторові характеристики птахів подових екосистем регіону

№	Види	Статус перебування у регіоні	Охоронні списки									Поді						Рекомендовані строки початку полювання
			МСОП	СІТЕS	ЄЧС	БК	ЧКУ	Агайманивський	Мар'янівський	Наталівський	Сиваський	Хрестівський	Великий Чапелівський	Чорна Долина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
1.	Баклан великий <i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3			0	0	0	0	0	0	-			
2.	Баклан малий <i>Phalacrocorax pygmaeus</i> Pallas, 1773	3	LC			2	ЗК	0	0	0	0	0	0	0	×			
3.	Балабан <i>Falco cherrug</i> Gray, 1834	Г	EN	II	EN	2	ВР	0	0	0	0	0	0	0	×			
4.	Баранець звичайний <i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		+	0	0	0	+	+	+	-			
5.	Бджолоїдка <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-			
6.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	3	LC	II		2	ВР	0	0	0	0	0	0	0	×			
7.	Борівітер звичайний <i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Г	LC	II		2		+	+	+	+	+	+	+	-			
8.	Брижач <i>Phalacrocorax pugnax</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		0	0	0	0	0	0	0	-			
9.	Бугай <i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			2		0	0	0	0	0	0	0	×			
10.	Вівсянка очеретяна <i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus, 1758	3	LC			2		0	0	0	0	0	0	0	-			
11.	Вівсянка садова <i>Emberiza hortulana</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			3		+	0	0	0	0	0	0	-			
12.	Ворона сіра <i>Corvus cornix</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					+	+	0	0	0	0	0	-			
13.	Галагаз <i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			2		0	0	0	0	0	0	0	-			
14.	Галка <i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					0	0	0	0	0	0	0	-			
15.	Гоголь <i>Viscerphala clangula</i> Linnaeus, 1758	П				3	РК	0	0	0	0	0	0	0	×			
16.	Горлиця звичайна <i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			3		0	0	0	0	0	0	0	-			
17.	Горлиця садова <i>Streptopelia decaocto</i> Fritvaldszky, 1838	Ц	LC			3		+	+	+	0	0	0	0	-			
18.	Горобець польовий <i>Passer montanus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-			
19.	Горобець хатний <i>Passer domesticus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					0	0	0	0	0	0	0	-			
20.	Грак <i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					+	+	+	+	+	+	+	-			
21.	Гришак великий <i>Limosa limosa</i> Linnaeus, 1758	Л	NT		VU	3		0	0	0	0	0	0	0	-			
22.	Гуменник <i>Anser fabalis</i> Latham, 1787	3	LC			3		0	0	0	0	0	0	0	20.09.-10.10.			

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
23.	Гуска білобола <i>Anser albifrons</i> Scopoli, 1769	3	LC			3		+	+	0	+	0	+	+	20.09.-10.10
24.	Гуска мала <i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758	3	VU		EN	2	BP	0	0	0	0	0	+	0	×
25.	Гуска сіра <i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	+	0	+	+	+	+	20.09.-10.10
26.	Дерхвіст лучний <i>Glareola pratinsola</i> Linnaeus, 1766	Л	LC			2	PK	+	0	0	+	+	+	+	×
27.	Деркач <i>Srex srex</i> Linnaeus, 1758	П	NT			2		0	0	0	0	0	+	0	-
28.	Дрохва <i>Otis tarda</i> Linnaeus, 1758	3	VU	II	VU	2	3K	+	+	0	0	+	+	0	×
29.	Жайворонок малий <i>Salandrella cinerea</i> Gmelin, 1789	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-
30.	Жайворонок польовий <i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-
31.	Жайворонок сирій <i>Salandrella rufescens</i> Vieillot, 1820	Ц	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
32.	Жайворонок степовий <i>Melanocorypha calandra</i> Linnaeus, 1766	Ц	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
33.	Журавель сирій <i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC	II		2	PK	+	0	0	+	+	+	+	×
34.	Журавель степовий <i>Anthroroides virgo</i> Linnaeus, 1758	Л	LC	II		2	3K	0	0	0	0	0	+	0	×
35.	Зимняк <i>Buteo lagopus</i> Pontoppidan, 1763	3	LC	II		2		0	0	+	+	+	+	+	-
36.	Зозуля <i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			3		+	+	+	0	+	+	+	-
37.	Казарка червоногола <i>Ruffibrentia ruficollis</i> Pallas, 1769	3	EN		VU	2	BP	+	0	0	0	+	+	0	×
38.	Кам'янка звичайна <i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
39.	Кам'янка попеляста <i>Oenanthe isabellina</i> Temminck, 1829	Л	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	×
40.	Канюк звичайний <i>Buteo buteo</i> Linnaeus, 1758	П	LC			2		+	0	0	0	0	+	0	×
41.	Канюк степовий <i>Buteo rufinus</i> Gretzschmar, 1827	Г	LC		VU	2	PK	+	+	0	+	+	+	+	×
42.	Квак <i>Nycticorax nycticorax</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		0	0	0	+	0	+	+	-
43.	Кібчик <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	Л	NT	II	VU	2		+	+	+	+	+	+	+	-
44.	Коловодник болотяний <i>Tringa glareola</i> Linnaeus, 1758	П	LC			2		0	0	0	0	+	+	0	-
45.	Коловодник великий <i>Tringa nebularia</i> Gunnerus, 1767	П	LC			3		0	0	0	0	+	+	0	-
46.	Коловодник звичайний <i>Tringa totanus</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		+	0	0	+	+	+	+	-
47.	Коловодник ставковий <i>Tringa stagnatilis</i> Bechstein, 1803	П	LC			2	3K	0	0	0	0	+	+	0	×
48.	Коровайка <i>Plegadis falcinellus</i> Linnaeus, 1766	Л	LC			2	BP	0	0	0	+	0	+	0	×
49.	Косар <i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	Л	LC	II		2	BP	0	0	0	0	0	+	0	×
50.	Крех середній <i>Mergus serrator</i> Linnaeus, 1758	3	LC			3	BP	0	0	0	0	0	+	0	×
51.	Крижень <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	0	0	+	0	+	+	01.-15.09.
52.	Крук <i>Corvus corax</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-
53.	Крячок білокрилий <i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck, 1815	Г	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	-
54.	Крячок малий <i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	Л	LC			2	PK	0	0	0	0	0	+	0	×
55.	Крячок річковий <i>Sterna hirundo</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	-

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
56.	Крячок чорний <i>Chlidonias niger</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	-
57.	Кулик-довгоног <i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2	BP	+	0	0	+	+	+	+	×
58.	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3	BP	0	0	0	+	0	+	0	×
59.	Кульон великий <i>Numenius arquata</i> Linnaeus, 1758	П	NT			3	ЗК	0	0	0	0	0	+	0	×
60.	Куріпка сіра <i>Perdix perdix</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC		VU	3		+	+	+	+	+	+	+	01.-20.11.
61.	Курочка водяна <i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus, 1758	Г	LC					0	0	0	+	0	+	0	×
62.	Ластівка берегова <i>Riparia riparia</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		0	0	0	0	0	0	+	-
63.	Ластівка сільська <i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
64.	Лебідь малий <i>Sygnus bewickii</i> Yarell, 1830	П			VU	2	PK	0	0	0	0	0	+	0	×
65.	Лебідь-кликун <i>Sygnus sygnus</i> Linnaeus, 1758	П	LC			2		+	0	0	0	0	+	+	-
66.	Лебідь-шишун <i>Sygnus olor</i> Gmelin, 1789	Ц	LC			3		+	0	0	+	0	+	+	-
67.	Лелека білий <i>Sisonia sisonia</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		+	0	0	+	+	+	+	-
68.	Лелека чорний <i>Sisonia nigra</i> Linnaeus, 1758	П	LC	II		2	PK	0	0	0	0	0	+	+	×
69.	Ліска <i>Fulica atra</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			3		0	0	0	+	0	+	0	01.-15.09.
70.	Лунь лучний <i>Circus pygargus</i> Linnaeus, 1758	Л	LC	II		2	BP	+	0	0	0	+	+	+	×
71.	Лунь очеретяний <i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus, 1758	Г	LC	II		2		+	0	0	0	+	+	+	-
72.	Лунь польовий <i>Circus cyaneus</i> Linnaeus, 1766	3	LC			2	PK	+	+	+	+	+	+	+	×
73.	Мартин жовтоногий <i>Larus cachimans</i> Pallas, 1811	Ц	LC					0	0	0	+	0	+	+	-
74.	Мартин звичайний <i>Larus ridibundus</i> Linnaeus, 1766	Л	LC			3		0	0	0	+	0	+	+	-
75.	Мартин каспійський <i>Larus ichthyæus</i> Pallas, 1773	Л	LC			3	ЗК	0	0	0	0	0	+	0	×
76.	Мартин середземноморський <i>L. melanoccephalus</i> Temminck, 1820	Л	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	-
77.	Мартин тонкозьобий <i>Larus genei</i> Breme, 1840	Л	LC			2		0	0	0	+	+	+	0	-
78.	Мотильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	3	VU	I		2	PK	0	0	0	0	0	+	0	×
79.	Огар <i>Tadorna ferruginea</i> Pallas, 1764	Ц	LC		VU	2	BP	0	0	0	0	+	+	+	×
80.	Одуд <i>Uria eops</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
81.	Орел-карлик <i>Hieraetus pennatus</i> Gmelin, 1788	Л	LC	II		2	PK	0	0	0	0	0	+	0	×
82.	Орлан-білохвіст <i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus, 1758	3	LC	I		2	PK	+	0	0	+	0	+	0	×
83.	Осойд <i>Pernis ptilorvus</i> Linnaeus, 1758	Л	LC	I		2		0	0	0	0	0	+	0	×
84.	Очеретянка велика <i>Acrocephalus arundinaceus</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			2		+	0	0	+	0	+	+	-
85.	Пастушок <i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		0	0	0	0	0	+	0	-
86.	Перелітка <i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			3		+	+	0	+	+	+	+	-
87.	Підсоколик малий <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	П	LC	II		2		0	0	0	0	0	+	0	5.08.-10.09.
88.	Пірникоза велика <i>Podiceps cristatus</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			3		0	0	0	0	0	+	+	-

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
89.	Пірникоза сірощока <i>Podiceps griseogen</i> Boddaert, 1783	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
90.	Пірникоза чорноша <i>Podiceps nigricollis</i> C.L. Brehm, 1831.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
91.	Пісочник малий <i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
92.	Плиска біла <i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758.	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
93.	Плиска гірська <i>Motacilla cinerea</i> Tunstall, 1771.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
94.	Плиска жовта <i>Motacilla flava</i> Linnaeus, 1758.	П	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
95.	Плиска чорноголова <i>Motacilla feldleg</i> Michachelles, 1830.	Г	-			2		+	0	0	0	+	+	+	-
96.	Побережник болотяний <i>Limicola falcinellus</i> Pontoppidan, 1763.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
97.	Побережник малий <i>Calidris minuta</i> Leister, 1812.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
98.	Побережник чорногрудий <i>Calidris alpina</i> Linnaeus, 1758.	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
99.	Попелух <i>Aythya ferina</i> Linnaeus, 1758.	Г	LC			3		0	0	0	0	0	+	+	01.-15.09.
100.	Посмітлоха <i>Galerida cristata</i> Linnaeus, 1758.	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-
101.	Припугуень <i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					0	0	0	+	+	+	+	-
102.	Просіянка <i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	+	+	+	+	+	+	-
103.	Рибалочка <i>Alcedo althius</i> Linnaeus, 1758	П	LC			2		0	0	0	0	+	+	+	-
104.	Салсан <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	3	LC			2	ПК	0	0	0	0	0	+	0	×
105.	Свиць <i>Anas penelope</i> Linnaeus, 1758	П				3		0	0	0	0	0	+	+	01.-15.09.
106.	Сиворакша <i>Coracias garrulus</i> Linnaeus, 1758	П	NT			2	3К	0	0	0	0	0	+	0	×
107.	Синиця вусата <i>Parus biarmicus</i> Linnaeus, 1758	3	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
108.	Сипуха <i>Tyto alba</i> Scopoli, 1769	П	LC	II		2	3К	0	0	0	0	0	+	0	×
109.	Сова болотяна <i>Asio flammeus</i> Pontoppidan, 1763	Г	LC	II		2	ПК	0	+	0	+	+	+	0	×
110.	Сова вухата <i>Asio otus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC	II		2		+	+	0	+	+	+	+	-
111.	Сорока <i>Pica pica</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					+	+	+	+	+	+	+	-
112.	Сорокопуд терновий <i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
113.	Сорокопуд чорнолобий <i>Lanius minor</i> Gmelin, 1788	Г	LC			2		+	+	+	+	+	+	+	-
114.	Фазан <i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		0	0	0	0	0	+	+	-
115.	Хохліва <i>Tetrax tetrax</i> Linnaeus, 1758	П	NT	II		2	3К	0	0	0	0	0	+	0	×
116.	Чайка <i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		+	0	0	+	+	+	+	×
117.	Чапля жовта <i>Ardea rufipura</i> Scopoli, 1769	П	LC			2	ПК	0	0	0	0	0	+	0	×
118.	Чапля руда <i>Ardea purpurea</i> Linnaeus, 1766	П	LC			2		0	0	0	0	0	+	0	-
119.	Чапля сіра <i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		+	0	0	+	+	+	+	-
120.	Челура велика <i>Egretta alba</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	-
121.	Челура мала <i>Egretta garzetta</i> Linnaeus, 1766	Ц	LC			2		0	0	0	+	+	+	+	×
122.	Чернь червонодзьоба <i>Netta rufina</i> Pallas, 1773	Г	LC			3	ПК	0	0	0	0	0	+	0	×

Закінчення таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
123.	Чернь чубата <i>Aythya fuligula</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		0	0	0	0	0	+	+	01.-15.09.
124.	Циранка велика <i>Anas querquedula</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			3		0	0	0	+	+	+	+	01.-15.09.
125.	Циранка мала <i>Anas crecca</i> Linnaeus, 1758	П	LC			3		0	0	0	+	+	+	+	01.-15.09.
126.	Чоботар <i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	Г	LC			2	PK	0	0	0	+	+	+	0	×
127.	Шилохвіст <i>Anas acuta</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC			3		0	0	0	0	0	+	0	×
128.	Широконоска <i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus, 1758	Л	LC			3		0	0	0	0	+	+	+	01.-15.09.
129.	Шпак звичайний <i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC					+	+	+	+	+	+	+	-
130.	Шуліка чорний <i>Mihvus migrans</i> Boddaert, 1783	П	LC	II	VU	2	BP	+	0	0	0	0	+	0	×
131.	Яструб великий <i>Accipiter gentilis</i> Linnaeus, 1758	Ц	LC	II		2		+	0	0	0	+	+	+	-
132.	Яструб малий <i>Accipiter nisus</i> Linnaeus, 1758	3	LC	II		2		+	+	+	0	+	+	+	-
Всього		132	12	24	14	123	37	53	35	28	67	71	131	76	53

Примітки: Статус перебування у регіоні: Ц – зустрічається щорічно; Г – гніздиться; Л – зустрічається влітку; 3 – зустрічається у не репродуктивний період, П – тільки під час прольоту.

Охоронні статуси: МСОП – Червоний список Міжнародного союзу охорони природи: NT – вид близький до стану загрози зникнення; VU – вразливий; EN – вид перебуває у небезпечному стані; LC – вид, що не викликає занепокоєння. ЄЧС – Європейський червоний список: EN – зникаючий вид; VU – вразливий; BK – Бернська конвенція: 2 – підлягають особливій охороні; 3 – підлягають охороні. ЧКУ – Червона книга України (2009): PK – рідкісний; ЗК – зникаючий; BP – вразливий.

Поди: + – вид зустрічається на даній території; 0 – не зустрічається під час експедиції.

Рекомендовані зміни термінів полювання: × – полювання заборонене, або рекомендується припинити; – терміни залишки без змін; 1-15.09 – рекомендовані строки початку полювання.

орнітофауни подових екосистем. Насамперед це стосується окремих видів Гусеподібних. Такий висновок базується на "підірваному" стані популяції більшості з них. Їх чисельність зменшується, репродуктивний потенціал є низьким. Крім цього, серед пролітних та зимуючих птахів є такі, що мігрують набагато раніше за інших. Таким чином, для представників автохтонних популяцій та "близьких" мігрантів (види, що розмножуються на ВБУ Степової зони України, як правило, першими пролітають південь Херсонщини) рекомендується зміщення строків полювання. На мігрантів більш північних широт, а також представників тундрових популяцій полювання слід відкривати із більш значним запізненням. Це дасть змогу під час міграції через Херсонщину зберегти чисельність тій частині особин, яка представляє репродуктивне ядро популяції. Проліт цих видів часто є завершальним етапом загальної міграції птахів у регіоні.

Населення птахів подових екосистем значною мірою залежить від кліматичних умов конкретного року. Затопленість подів є одним з головних чинників, що впливають на видовий склад та кількість представників авіафауни (Конспект..., 2010). Порівнюючи населення ВЧП між роками, коли відбулось значне затоплення (2010 р.) та у період значної посухи (2013 р.), можна оцінити флуктуативність окремих видів для зазначеної території (табл. 3). В цілому серед 131 виду, що зустрічається в екосистемах ВЧП, 35 з них (26,7%) не зустрічаються в інших подових екосистемах регіону. Паралельно з цим виявлено високу частку птахів, що відмічались в усіх досліджуваних подах – 21 вид (16,0%). Враховуючи той факт, що відстані між сусідніми подовими екосистемами суттєво не впливають на якісний склад орнітофауни, можна стверджувати про високий ступінь неповночленності подових орнітоценозів, що обумовлено відсутністю необхідних екологічних умов. Саме це спричиняє значну частку в населенні, представлену "спільними видами", котрі, як правило, є тривіальними представниками антропогенно трансформованих біотопів.

Таблиця 3. Особливості населення птахів ВЧП в залежності від кліматичних умов року (репродуктивний період)

№ з/п	Види	Відносна чисельність	
		2010 р. (вологий)	2013 р. (сухий)
1	2	3	4
1.	Балабан <i>Falco cherrug</i>	-	*
2.	Боривітер звичайний <i>Falco tinnunculus</i>	**	***
3.	Бугай <i>Botaurus stellaris</i>	*	-
4.	Галагаз <i>Tadorna tadorna</i>	****	****
5.	Горобець польовий <i>Passer montanus</i>	-	***
6.	Грак <i>Corvus frugilegus</i>	****	****
7.	Гуска сіра <i>Anser anser</i>	*	-
8.	Дерихвіст лучний <i>Glareola pratincola</i>	*	-
9.	Жайворонок польовий <i>Alauda arvensis</i>	*	***
10.	Жайворонок степовий <i>Melanocorypha calandra</i>	*	****
11.	Журавель сирій <i>Grus grus</i>	****	****
12.	Кам'янка звичайна <i>Oenanthe oenanthe</i>	*	*
13.	Кам'янка попеляста <i>Oenanthe isabellina</i>	*	*
14.	Канюк степовий <i>Buteo rufinus</i>	*	**
15.	Квак <i>Nycticorax nycticorax</i>	**	**
16.	Коловодник болотяний <i>Tringa glareola</i>	***	**
17.	Коловодник звичайний <i>Tringa totanus</i>	***	***
18.	Коровайка <i>Plegadis falcinellus</i>	**	-
19.	Косар <i>Platalea leucorodia</i>	**	-
20.	Крижень <i>Anas platyrhynchos</i>	**	*
21.	Крук <i>Corvus corax</i>	***	**
22.	Крячок білокрилий <i>Chlidonias leucopterus</i>	***	-
23.	Крячок малий <i>Sterna albifrons</i>	*	-
24.	Крячок річковий <i>Sterna hirundo</i>	**	*
25.	Крячок чорний <i>Chlidonias niger</i>	**	*

Закінчення таблиці 3

1	2	3	4
26.	Кулик-довгоніг <i>Himantopus himantopus</i>	***	**
27.	Ластівка сільська <i>Hirundo rustica</i>	**	***
28.	Лебідь-шипун <i>Cygnus olor</i>	**	*
29.	Лелека білий <i>Ciconia ciconia</i>	**	**
30.	Лелека чорний <i>Ciconia nigra</i>	*	*
31.	Лиска <i>Fulica atra</i>	*	-
32.	Лунь очеретяний <i>Circus aeruginosus</i>	**	*
33.	Мартин жовтоногий <i>Larus cachinnans</i>	****	****
34.	Мартин звичайний <i>Larus ridibundus</i>	***	***
35.	Огар <i>Tadorna ferruginea</i>	****	****
36.	Одуд <i>Uripa eops</i>	-	**
37.	Очеретянка велика <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	**	-
38.	Перепілка <i>Coturnix coturnix</i>	-	**
39.	Пісочник малий <i>Charadrius dubius</i>	**	*
40.	Плиска біла <i>Motacilla alba</i>	*	***
41.	Плиска жовта <i>Motacilla flava</i>	*	**
42.	Плиска чорноголова <i>Motacilla feldegg</i>	*	***
43.	Посмітюха <i>Galerida cristata</i>	-	**
44.	Просянка <i>Emberiza calandra</i>	**	***
45.	Сова болотяна <i>Asio flammeus</i>	-	*
46.	Сорока <i>Pica pica</i>	*	***
47.	Сорокопуд чорнолобий <i>Lanius minor</i>	-	***
48.	Трав'янка лучна <i>Saxicola rubetra</i>	*	*
49.	Чайка <i>Vanellus vanellus</i>	***	*
50.	Чапля сіра <i>Ardea cinerea</i>	***	**
51.	Чепура велика <i>Egretta alba</i>	***	**
52.	Чоботар <i>Recurvirostra avosetta</i>	**	**
53.	Шпак звичайний <i>Sturnus vulgaris</i>	****	****

Примітки: – вид не відмічався;

* – поодинокі зустрічі;

** – стабільно низька чисельність;

*** – фоновий вид;

**** – масовий вид.

Досить ілюстративним є порівняння відносної чисельності птахів, що спостерігалась на території ВЧП у репродуктивні періоди. Серед 53 видів, що реєструються на території досліджуваного урочища впродовж порівнюваних років, при затопленні ВЧП відмічено 43 види, з яких переважна більшість належить до водно-болотного екологічного комплексу. У 2013 році зафіксовано перебування 44 видів, серед яких є тривіальні, у своїй більшості, представники кампофільної та навіть склерофільної орнітофауни, що є наслідком осушення території та значної пасквальної дигресії. Значне затоплення поду створило умови для підвищення чисельності таких гідрофільних видів, як крижень *Anas platyrhynchos*, чапля сіра *Ardea cinerea*, лунь очеретяний *Circus aeruginosus*, кулик-довгоніг *Himantopus himantopus*, коловодник болотяний *Tringa glareola* тощо.

Особливої уваги заслуговує поява нових видів, які перед та після затоплення ВЧП не зустрічались: очеретянка велика *Acrocephalus arundinaceus*, бугай *Botaurus stellaris*, крячок білокрилий *Chlidonias leucopterus*, лиска *Fulica atra*, дерихвіст лучний *Glareola pratincola*, коровайка *Plegadis falcinellus*, крячок малий *Sterna albifrons*. Більшість з них внесені до різноманітних созологічних списків (табл. 2).

Разом з цим, затоплення подових екосистем призводить до елімінації деяких видів автохтонної степової орнітофауни: сови болотяної *Asio flammeus*, перепілки *Coturnix coturnix*, посмітюхи *Galerida cristata*, а також до скорочення чисельності таких видів, як жайворонок польовий *Alauda arvensis*, канюк степовий *Buteo rufinus*, просянка *Emberiza calandra*, боривітер звичайний *Falco tinnunculus*, плиска біла *Motacilla alba*, плиска чорноголова *Motacilla feldegg*. Але, беручи до уваги зміну созологічної структури, затоплення ВЧП є значним фактором у підвищенні загального таксономічного та

функціонального різноманіття орнітофауни та концентрації на цій території рідкісних та малочисельних видів птахів. Наведена різниця складу авіфауни ВЧП між досліджуваними роками вказує на високу потенційну екологічну ємність для птахів подових екосистем (тенденція наближення реалізованої екологічної ніші до фундаментальної, за розумінням Е. Піанки (Піанка, 1981). Таким чином, лише оптимальний гідрологічний режим та дієва природоохоронна робота в змозі повністю розкрити орнітологічний потенціал мережі подових екосистем.

Висновки та узагальнення

Для подових екосистем Дніпровсько-Молочнянського межиріччя зареєстровано 132 види птахів.

Найбільша орнітофауністична подібність серед подових екосистем властива ВЧП, Агайманському та Сиваському подам.

Провідну роль у збагаченні материкової орнітофауни водно-болотного спектру відіграють ВБУ в околицях сіл Овер'янівка та Вознесенка, Великий Чапельський та Агайманський поди.

У таксономічному відношенні найбагатшим є міграційний коридор: озера південного Сивашу ↔ Овер'янівка ↔ ВЧП ↔ Агаймани.

Провідну роль у просторовому розміщенні водно-болотних птахів в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова" відіграють: мисливський прес, наявність постійного водного дзеркала та площа угідь, де концентруються птахи. Найбагатшими за видовим різноманіттям є найбільші за площею подові екосистеми. Відстань між ними на орніторізноманіття жодного з таксонів птахів не впливає. Великий Чапельський під, у порівнянні з іншими подовими екосистемами, відіграє суттєву роль у просторовому перерозподілі птахів Дніпровсько-Молочнянського регіону. Він забезпечує переорієнтацію напрямків міграційних шляхів представників водно-болотного комплексу з широтного (трансконтинентального, вздовж Азово-Чорноморського узбережжя) на довготний (регіональний, через систему подів та інші материкові ВБУ). Таким чином "розвантажується" головний трансконтинентальний коридор, що позитивно впливає на міграційний стан охоронюваних видів птахів та оптимізує їх просторову структуру в регіоні.

Великий Чапельський під є цілорічним резерватом для збереження значної кількості видів, що підлягають охороні як в Україні, так і на європейському і світовому рівнях. Більшість з них не розмножуються у подібних екосистемах регіону, що спричинено посиленням мисливським пресом та факторами турбування в агроценозах.

Панівним негативним антропогенним фактором, що впливає на просторовий перерозподіл птахів в Дніпровсько-Молочнянському межиріччі, залишається полювання, що призводить до концентрації птахів на природоохоронних режимних територіях.

- Андрющенко Ю. А.* Результаты первого большого учета зимующих птиц в зональных ландшафтах юга Украины / Ю. А. Андрющенко, И. И. Черничко, В. В. Кинда и др. // Бранта. – 2006. – Вып. 9. – С. 123–149.
- Бойко М. Ф.* Червоний список Херсонської області. Рідкісні та зникаючі види рослин, грибів та тварин // М. Ф. Бойко, М. М. Подгайний ; за ред. проф. М. Ф. Бойка. – (Вид. 2-ге, переробл. та доповн.). – Херсон, 2002. – 32 с.
- Гавриленко В. С.* О необходимости создания экологических коридоров на миграционных путях околоводных птиц в Северном Причерноморье / В. С. Гавриленко // Экосистемы дикой природы: охрана, природопользование, мониторинг. – Одесса, 1997. – С. 10–11.
- Гавриленко В. С.* Птахи островів Строганівських на західному Сиваші / В. С. Гавриленко, О. С. Мезінов // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2007. – Т. 9. – С. 143–146.
- Гавриленко В. С.* Матеріали до резервування та оптимізації режиму цілинних територій регіону Біосферного заповідника "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна УААН у контексті розбудови регіональної екомережі / В. С. Гавриленко, В. В. Шаповал, І. К. Поліщук, В. П. Думенко, М. А. Листопадський // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2009. – Т. 11. – С. 20–34.
- Гавриленко В. С.* Взаємодія гусей та журавлів з агроценозами в регіоні Біосферного заповідника "Асканія-Нова" і шляхи зменшення їх впливу (аналітичний огляд з методичними вказівками) / В. С. Гавриленко, М. А. Листопадський. – Асканія-Нова, 2010. – 39 с.

- Гавриленко В. С. Гуска білолоба *Anser albifrons* Scopoli, 1769 у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова": деякі аспекти функціонування в екосистемах / В. С. Гавриленко, М. А. Листопадський // Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах : мат. VI міжнар. наук. конф., 4–6 жовтня 2011 р. – Дніпропетровськ : Ліра, 2011. – С. 290–292.
- Гавриленко В. С. Птиці "Красной книги України" в екосистемах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" / В. С. Гавриленко // Рідкісні й зникаючі птахи Північно-Західного Причорномор'я : збірка наукових праць (за ред. Русева І. Т., Корзюкова А. І.). – Одеса, 2011. – С. 18–25.
- Гавриленко В. С. Нові знахідки рідкісних видів птахів на території Біосферного заповідника "Асканія-Нова" та в його регіоні / В. С. Гавриленко, М. А. Листопадський, О. С. Мезінов, П. П. Чегорка // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2013. – Т. 15. – С. 267–269.
- Гавриленко В. С. Особенности фенологии, динамики численности и характер пребывания журавлей в Биосферном заповеднике "Аскания-Нова" / В. С. Гавриленко, М. А. Листопадский, А. С. Мезинов // Бранта. – 2013. – № 15. – С. 46–56.
- Гавриленко В. С. Роль Великого Чапельського поду в збереженні біорізноманіття навколородних птахів Дніпровсько-Молочнянського межиріччя / В. С. Гавриленко, О. С. Мезінов // Екологія водно-болотних угідь і торфовищ : зб. наук. статей. – К., 2013. – С. 35–40.
- Дергунов Н. И. Дикая фауна Аскании / Н. И. Дергунов. – Аскания-Нова. – М., 1924. – С. 199–259.
- Зубко В. Н. О разлетах огаря из заповедника "Аскания-Нова" / В. Н. Зубко, А. С. Мезинов // Заповідна справа в Україні. – 2003. – Т. 9, вип. 1. – С. 46–51.
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – К. : Мінекобезпеки України, 1998. – 74 с.
- Конспект фауни хребетних Біосферного заповідника "Асканія-Нова" / [В. С. Гавриленко, М. А. Листопадський, І. К. Поліщук, В. П. Думенко]. – Асканія-Нова : ПП Андреева М. М., 2010. – 120 с.
- Кошелев А. И. Орнитокомплексы солончаковых подов Северного Приазовья, проблемы их охраны и мониторинга / А. И. Кошелев, Л. В. Пересадько // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова": Проблеми екомоніторингу та збереження біорізноманіття. – Асканія-Нова : Біосферний заповідник "Асканія-Нова", 1998. – С. 127–129.
- Кошелев А. И. Формирование орнитокомплексов оросительных систем в Степной зоне юга Украины / А. И. Кошелев, Л. В. Пересадько, Р. В. Покуса и др. // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем : міжнар. наук. конф., 21–23 трав. 1998 р. : – Асканія-Нова, 1998. – С. 284–286.
- Кривульченко А. І. Сухі степи Причорномор'я та Приазов'я: ландшафти, галогеохімія, ґрунто-підґрунтя / А. І. Кривульченко. – К. : Гідромакс, 2005. – 345 с.
- Листопадський М. А. Синантропна фракція дендрофільної складової населення птахів Біосферного заповідника "Асканія-Нова" / М. А. Листопадський // Проблеми збереження та стабілізації степових екосистем : науково-практична конф., 25–28 травня 2011 р. с. Хомутово, Український степовий природний заповідник НАН України. – 2011а. – С. 74–82.
- Листопадський М. А. Бістаціональність дендрофільних видів птахів як прояв міжбіоценотичного зв'язку "лісосмуга-степ" / М. А. Листопадський // Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах : мат. VI міжнар. наук. конф., 4–6 жовтня 2011 р. – Дніпропетровськ : Ліра, 2011б. – С. 294–296.
- Листопадский М. А. Первые населенные пункты Днепровско-Молочнянского междуречья как вероятные очаги расселения аллохтонных видов птиц на юге степной зоны Украины / М. А. Листопадский // Наземные позвоночные животные аридных экосистем : междунар. конф., посвященная памяти Н. А. Зарудного, 24–27 окт. 2012 г. : матер. докл. – Ташкент, 2012. – С. 194–197.
- Листопадський М. А. Зволоження, як фактор структурної організації населення птахів деревних насаджень Біосферного заповідника "Асканія-Нова" / М. А. Листопадський // Біологічний Вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. – 2014. – № 1. – С. 73–100.
- Мезинов А. С. Структура зимовочного скоплення огаря (*Tadorna ferruginea*) в Асканії-Нова / А. С. Мезинов // Тез. докл. Третього междунар. симп. "Гусеобразные птицы Северной Евразии". – Санкт-Петербург : Картфабрика ВСЕГЕИ. – 2005. – С. 193–194.
- Мезинов А. С. Биологические особенности огаря, *Tadorna ferruginea* (Aves, Anseriformes), в условиях заповедника "Аскания-Нова" / А. С. Мезинов, В. Н. Зубко // Вестник зоологии. – 2010. – Т. 44, № 1. – С. 63–71.
- Мезінов О. С. Особливості перебування гуски сірої в Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" / О. С. Мезінов, В. С. Гавриленко, П. П. Чегорка // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-

- Нова". – 2013. – Т. 15. – С. 86–90.
- Морозов Н. С. Учеты птиц в мозаичных ландшафтах : проблема оценки численностей видов, населяющих границу между биотопами / Н. С. Морозов // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии : междунар. научн. конф., 2001 г. : матер. докл. – Казань, 2001. – С. 442–443.
- Наумов Р. Л. Птицы в очагах клещевого энцефалита Красноярского края : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. биол. наук / Р. Л. Наумов. – М., 1964. – 19 с.
- Пианка Э. Эволюционная экология / Э. Пианка. – М. : Мир, 1981. – 400 с.
- Приедниекс Я. Перспективы применения финских линейных трансектов (ФЛТ) в учетах гнездящихся птиц для мониторинга их численности / Я. Приедниекс, М. Страздс, Э. Петерхофс, А. Страздс, А. Петриньш // Орнитология. – 1986. – Вып. 21. – С. 118–125.
- Семенов Н. Н. Фауна птиц и млекопитающих Биосферного заповедника "Аскания-Нова" / Н. Н. Семенов, Ю. А. Реут // Научно-технический бюллетень УНИИЖ "Аскания-Нова". – 1989. – Вып. 1. – С. 43–47.
- Соколов М. Материалы к изучению орнитофауны Первого Государственного степного Заповедника "Чапли" / М. Соколов // Вісті державного степового заповідника "Чаплі". – 1928. – Т. 4. – С. 27–68.
- Треус В. Д. Птицы района Аскании-Нова и методы их привлечения : дисс. ... канд. биол. наук / В. Д. Треус. – Аскания-Нова, 1952. – 226 с.
- Треус В. Д. Орнитофауна Аскании-Нова / В. Д. Треус // Труды научно-исследовательского института биологии и биологического факультета им. А. М. Горького. – 1954. – Т. 20. – С. 79–103.
- Фауна України: охоронні категорії. Довідник / О. Годлевська, І. Парнікоза, В. Різун, Г. Фесенко, Ю. Куцоконь, І. Загороднюк, М. Шевченко, Д. Іноземцева (ред. О. Годлевська, Г. Фесенко). – Видання друге, перероблене та доповнене. – К., 2010. – 80 с.
- Фесенко Г. В. Птахи фауни України : польовий визначник / Г. В. Фесенко, А. А. Бокотей. – К. : Новий друк, 2002. – 411 с.
- Челинцев Н. Г. Расчет плотности населения птиц по данным маршрутных учетов / Н. Г. Челинцев // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова": Проблеми екомоніторингу та збереження біорізноманіття. – Асканія-Нова : Біосферний заповідник "Асканія-Нова", 1998. – С. 40–45.
- Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
- Черничко И. И. Инструкция по организации и ведению мониторинга птиц ВБУ / И. И. Черничко, В. Д. Сиохин. – Мелитополь, 1998. – 14 с.
- Черничко И. И. О программе Регионального орнитологического мониторинга (РОМ) // Бюллетень РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга (юг Украины и Восточное Приазовье). Зима 2002/2003 гг. – 2004. – Вып. 1. – С. 3–4.
- Шаповал В. В. Еколого-гідрологічний нарис паводку 2010 р. у Великому Чапельському поді / В. В. Шаповал, С. С. Звєгінцов // Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова". – 2010. – Т. 12. – С. 33–55.
- Шарлемань М. Матеріали до орнітофауни Державного степового заповідника "Чаплі" та його району / М. Шарлемань // Вісті державного степового заповідника "Чаплі". – 1924. – С. 48–94.
- Birds in Europe. Population Estimates, Trends and Conservation Status. – BirdLife International, 2004. – 374 p.
- Havrylenko V. Necessity of creation of ecological passages on migration ways of waterfowls in the North Prichernomorje region / Viktor Havrylenko // The Ring (Abstracts of the 2-nd Meeting of the European Ornithologists Union and 3-rd International Shrike Symposium. 15-18 september 1999, Gdansk, Poland). – 1999. – vol. 21. – № 1. – P. 56.
- IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. – Gland, Cambridge : IUCN. – 2001. – 30 p.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. – [Електронний ресурс: www.iucnredlist.org]

Рекомендує до друку
О.Л. Пономаренко