

**Malinovska O.Ya., Holoshva K.S. The Analysis of the Main Problems of the Tourism Sector in Ukraine**

The main types of tourism and recreation resources and their properties and characteristics are presented. Attention is focused on the study of the concept of "tourism infrastructure". The role of tourism in Ukraine and a place in the overall system of the tourism industry are defined. The basic ways to improve the tourist center in Ukraine are the following: interaction with other countries (air service development organization, joint tourist routes in border areas); creating a system of disseminating information on tourism opportunities in Ukraine and improving the safety of tourists; improving statistical reporting on the assessment of the sector through the use of techniques of the World Tourism Organization to the United Nations.

**Key words:** tourism and recreational resources, tourism market, tourism potential, tourism infrastructure, historical and cultural tourism resources.

УДК 504:598.2:627.84(477.84)

Ст. викл. О.А. Матвійчук, канд. біол. наук –  
Вінницький ДПУ ім. Михайла Коцюбинського

**ВПЛИВ ЕКЗОГЕННИХ ЧИННИКІВ НА ОРНІТОФАУНУ  
ВЕРХНЬОГО І СЕРЕДНЬОГО ПОБУЖЖЯ**

У 2002-2013 рр. вивчено видовий склад, поширення, чисельність, трофічні й топічні зв'язки птахів в екосистемах Верхнього і Середнього Побужжя. Ґрунтуючись на отриманих даних, а також на основі аналізу публікацій інших орнітологів, виявлено чинники, що прямо або опосередковано впливають на видове багатство та чисельність птахів регіону. Зокрема конкретизовано фактори абіотичного, біотичного та антропогенного походження. Запропоновано пріоритетні напрями нівелювання або пом'якшення впливу антропогенного чинника на орнітофауну басейну верхньої і середньої течії р. Південний Буг.

**Ключові слова:** Верхнє Побужжя, Середнє Побужжя, орнітофауна, антропогенний чинник, біотичний чинник, абіотичний чинник.

**Вступ.** Реакції різних видів птахів на зростання антропогенного пресу мають неоднакові прояви. Частина видів, до відомої межі, є екологічно пластичними. Наприклад окремі дуплогніздові птахи, за умови дефіциту придатних для гніздування місць, здатні без помітної шкоди ущільнювати поселення на невеликій території, інші види – пристосовуються до нових умов середовища або залишають такі біотопи. У структурі авіфауни будь-якого регіону найвразливішою групою є стенобіонти. Для таких птахів притаманний трофічний або топічний консерватизм, що робить їх чутливими до деградації біотопів. Однією з умов збереження популяцій таких видів є своєчасне виявлення негативних екзогенних впливів та їх нейтралізація.

**Метою роботи** є виявлення екзогенних чинників, що негативно впливають на орнітоценози Верхнього і Середнього Побужжя. Отримані дані дадуть змогу розробити ефективні заходи, спрямовані на пом'якшення та нівелювання антропогенного тиску на орнітофауну регіону.

**Матеріали та методи досліджень.** Моніторинг кількісних та якісних характеристик авіфауни Верхнього і Середнього Побужжя здійснено впродовж 2002-2013 рр. на територіях Хмельницької, Вінницької, Кіровоградської, Одеської та Миколаївської областей, які належать до басейнової частини верхньої і середньої течії р. Південний Буг. Під час облікових робіт вивчено видовий склад, особливості поширення, чисельність, трофічні та топічні зв'язки елементів орні-

тофауни регіону. Обліки здійснено маршрутним (метод лінійних трансект) і точковим методами [3, 4, 8] у шести домінуючих типах антропогенних ландшафтів регіону в усі сезонні періоди.

**Результати досліджень.** Уся сукупність факторів негативного впливу на орнітофауну досліджуваного регіону включає в себе чинники абіотичного, біотичного та антропогенного походження.

Найдійовішими серед абіотичних чинників виявились такі, як: різке зниження температури у теплу пору року, тривале залягання потужного снігового покриву взимку та коливання рівня води у водоймах внаслідок опадів. Перші два фактори роблять недоступними традиційні для птахів корми. Внаслідок коливання рівня води у водотоках упродовж гніздового періоду страждають кладки птахів на узбережжях та акваторії водойм. Так, тривалі зливи у липні 2008 р. призвели до підняття рівня води у р. Південний Буг. Було знайдені затоплені пізні кладки лиски *Fulica atra*, вівчарика *Phylloscopus sp.* та вівсянки звичайної *Emberiza citrinella*.

Іншою причиною масової загибелі птахів є також різні погодні аномалії. Так, у листопаді 2000 р. атмосферні опади у вигляді дощу разом із низькою температурою повітря призвели до загибелі багатьох птахів через обмерзання їх пір'я. Крім цього, обмерзання суцвіть бур'янів та культурних покритонасінних рослин призвело до недостачі корму для птахів. Зазначені вище чинники відзначаються нетривалою у часі дією та є епізодичними в умовах Верхнього і Середнього Побужжя, а отже, не мають відчутного впливу на кількісні характеристики населення птахів регіону.

Біотичні чинники можуть впливати безпосередньо на окремі види та екологічні групи птахів або можуть діяти опосередковано. Прикладом прямого негативного впливу на гніздових птахів є хижацтво. Достовірно відомі випадки поїдання кладок або ювенільних особин навколородних птахів мартином жовтоногим *Larus cachinnans* [1, 10] і сірою вороною *Corvus cornix* [5]. Так, на ставах заказника "Згарський" у Вінницькій обл. траплялися численні випадки поїдання кладок білошогого крячка *Chlidonias hybrida* жовтоногим мартином. У період масового гніздування білошогого крячка на 100 м дамби було нараховано 31 розбите яйце цього виду. Також відзначено випадки хижацтва з боку вороних: сороки *Pica pica*, сойки *Garrulus glandarius*, ворони сірої та крука *Corvus corax*. Приклади хижацтва відзначено й серед дятлових. Так, 28 травня 2007 р. поблизу с. Стрільчинці Немирівського р-ну Вінницької обл. дятел звичайний *Dendrocopos major* зруйнував гніздо щиглика *Carduelis carduelis*, у якому знаходилось четверо пташенят 4-5-денного віку.

Ще одним природним чинником, що зумовлює зміну структури орнітокомплексу, є природні сукцесійні процеси. Яскравим прикладом подібного явища є трансформація евтрофних осокових боліт у долині р. Згар на Вінниччині. Внаслідок поступового висихання заболочених площ та заростання чагарниками і вільшаником наразі зникла локальна популяція прудкої очеретянки *Acrocephalus paludicola*, яку виявив тут М. Бурчак-Абрамович ще у 30-х роках минулого століття [2].

Третю групу факторів, які істотно впливають на орнітокомплекси Верхнього і Середнього Побужжя, формують антропогенні чинники. Останнім часом їх вплив є очевидним і найбільш відчутним. Діяльність людини спричиняє зниження

видового складу та чисельності популяцій аборигенних видів птахів Верхнього і Середнього Побужжя. За характером дії на орнітоценози верхів'їв та середньої течії р. Південний Буг антропогенний вплив є і прямим, і опосередкованим.

Низький рівень екологічної освіти і культури населення, особливо мисливців, призводить до цілеспрямованого знищення тих елементів орнітофауни, які, на їх думку, є шкідливими. Передусім це стосується денних і нічних хижих птахів. Було відзначено випадки знищення людьми дорослих птахів, пташенят, а також розорення кладок канюка *Buteo buteo*, кібчика *Falco vespertinus*, шуліки чорного *Milvus migrans*, сови вухатої *Asio otus*, сови сірої *Strix aluco*, сича домого *Athene noctua*.

Неодноразово впродовж 2005-2008 рр. на території загальнозоологічного заказника загальнодержавного значення "Згарський" в околицях сіл Багринівці та Горбівці Літинського р-ну Вінницької обл. заереєстровано факти браконьєрства [7]. Мешканці прилеглих сіл полювали на сірих гусей *Anser anser*, які щорічно під час весняної міграції у невеликій кількості затримуються на ставах заказника. На Поділлі та за його межами було виявлено випадки безцільного полювання на не мисливські види та відстріл рибоїдних птахів на ставах рибогосподарського призначення. Найчастіше об'єктами знищення стають усі види чапель *Ardeidae*, зокрема: квак *Nycticorax nycticorax* і бугайчик *Ixobrychus minutus*, баклан великий *Phalacrocorax carbo*, мартиніві *Laridae*.

Ще одним важливим аспектом прямого антропогенного впливу на фауну птахів Верхнього і Середнього Побужжя є рекреація. Часте відвідування приміських зелених смуг, лісопарків, прибережних біотопів у репродуктивний період птахів призводить до їх розлякування, збільшення тривалості інкубації яєць. Крім цього, було відзначено, що водяна курочка *Gallinula chloropus*, терновий сорокопуд *Lanius collurio*, звичайна кам'янка *Oenanthe oenanthe*, коноплянка *Acanthis cannabina* та зеленак *Chloris chloris* залишали гнізда з насидженими кладками, а іноді й пташенятами.

Хижак часто використовують на свою користь присутність людини поблизу пташиних гнізд. Часто було спостережено як потурбовані присутністю людей крячки (білошокий, чорний *Chlidonias niger*, річковий *Sterna hirundo*) залишали гнізда, а мартини жовтоногі або сірі ворони тоді ж, користуючись відсутністю крячків, виносили з колонії їх яйця або пташенят.

Подібним чином використовує присутність людини й сойка. У процесі обліку чисельності птахів саду с/г підприємства с. Тюшки в репродуктивний період 2006 р. під час руху обліковця по трансекті насиджуючі особини дрозда співочого *Turdus philomelos* і чикотня *T. pilaris* на деякий час залишали свої гнізда. Під час проведення повторного обліку (через 1 тиждень) з'ясувалось, що 15 кладок дроздів з 18, знайдених тиждень тому, були зруйновані сойкою.

Переважає більшість факторів опосередкованого впливу на авіафауну регіону пов'язана з господарською діяльністю, яка призводить до деградації природних екосистем, що спричиняє зміни якісних і кількісних характеристик їх орнітокомпонента.

Одним із таких процесів є урбанізація. Площі, зайняті населеними пунктами, поступово зростають, змінюючи природні, типові для цієї території, біотопи. Тому останніми роками посилюються процеси синурбанізації таких видів птахів, як: сизий голуб *Columba livia*, горлиця садова *Streptopelia decaocto*,

сільська *Hirundo rustica* і міська ластівки *Delichon urbica*, серпокрилець чорний *Apus apus*, більшість воронових *Corvidae*, горихвістка чорна *Phoenicurus ochrogros*, хатній *Passer domesticus* та польовий горобці *P. montanus*. У структурі господарського комплексу регіону превалює сільське господарство. Видова структура лісостепових та степових орнітоценозів упродовж останнього століття зазнала змін унаслідок розорювання цілинних ділянок степу, засівання великих площ монокультурами, внесення мінеральних добрив, застосування пестицидів, надмірного випасання худоби, гідромеліоративних робіт.

Розораність території Поділля на сьогодні становить 62-75 %, разом із тим за останні 30 років площа еродованих земель збільшилась на 35-49 %. [6] Площі осушених земель на Вінниччині впродовж останніх 20 років зросли на 45 тис. га. Таким чином, притаманні для Верхнього і Середнього Побужжя заплавні та плакорні ландшафти з лучними, осоково-болотними, різнотравно-лучними степовими ділянками та дубово-грабовими лісами внаслідок інтенсивної експлуатації земель були перетворені на агроландшафти. Внаслідок таких процесів різко скоротилась кількість степових видів птахів, а окремі – взагалі зникли. Омолодження лісостанів внаслідок вирубування старих лісових масивів призвело до втрати важливих гніздових стацій насамперед для великих хижих птахів: пугача *Bubo bubo*, беркута *Aquila chrysaetos*, орла-карлика *Hieraetus pennatus*, балабана *Falco cherrug*. Також катастрофічно зменшилась чисельність лекеи чорного *Ciconia nigra*, орябка *Tetrastes bonasia* і тетерука *Lyrurus tetrix*.

Гірничо-видобувні підприємства, локалізовані в долинах водотоків, істотно впливають на їх гідрологічний режим. Розроблення родовищ торфу в долині р. Згар призвела до заміни заплавної луки системою мілководних ставів, а інтенсивне створення гранітних кар'єрів у долині Південного Бугу істотно змінило характер його берегів.

Останнім часом увагу спеціалістів привертають випадки загибелі птахів на автошляхах та на лініях електропередач. За даними спостережень в центральних і південних районах Поділля внаслідок зіткнення з ЛЕП та їх опорами впродовж 2000-2008 рр. найчастіше гинули крук та лелека білий *Ciconia ciconia*. Разом із тим були виявлені випадки загибелі гуски сірої, крижня *Anas platyrhynchos*, баранця звичайного *Gallinago gallinago*, мартини звичайного *Larus ridibundus*, жайворонка польового *Alauda arvensis*, чикотня, чижа *Spinus spinus*, щиглика, вівсянки звичайної.

До наведеного В.О. Новаком [9] списку з 38 видів птахів, загибель яких виявлено на автошляхах сходу Хмельниччини, можна додати посмітлюху *Galerida cristata*, вівчарика-ковалика *Phylloscopus collybita*, коноплянку та просянку *Emberiza calandra*. Одним із проявів антропогенного тиску на природні екосистеми є неконтрольоване випалювання рогозово-очеретяних фітоценозів прибережних ділянок водотоків, яке в репродуктивний період призводить до знищення гнізд окремих видів авіафауни.

Спрямлення водотоків, знищення прибережної та водної рослинності або риб-фітофагів із застосуванням техніки призводять до повної або часткової втрати урбанізованими водоймами мікростацій, придатних для гніздування птахів. Це негативно позначається на щільності населення пірникоз *Podicipedidae*, чапель, гусеподібних *Anseriformes*, пастушкових *Rallidae*, мартинів та гідрофіль-

них кропив'янкових *Sylviidae*. Нерідкими є випадки загибелі пірнаючих водоплавних птахів у ставних сітках та коливання рівня води на штучних водоймах.

**Висновки.** Дія біотичних і абіотичних чинників на орнітофауну екосистем Верхнього і Середнього Побужжя призводить до збіднення видового складу та зменшення щільності населення птахів. Упродовж останнього століття істотно зросла роль антропогенного чинника у структурі негативних впливів на орнітоценози досліджуваної території. Деградація і тотальна антропогенна трансформація природних екосистем разом із прямим знищенням окремих представників їх авіафауни призвели до зникнення або різкого скорочення чисельності гніздових і осілих птахів. Такими видами є скопа *Pandion haliaetus*, зміїд *Circaetus gallicus*, підорлик великий *Aquila clanga*, могильник *Aquila heliaca*, беркут, стерв'ятник *Neophron percnopterus*, балабан, боривітер степовий *Falco naumanni*, тетерук, орябок, дрова *Otis tarda*, хохітва *Tetrax tetrax*, пугач, очеретянка прудка.

Нивелювати або зменшити вплив антропогенного чинника на авіафауну регіону можна шляхом відповідного ведення господарства зі збереження елементів природної біоти антропогенних ландшафтів, заповідання територій та грамотного здійснення в їх межах екологічного менеджменту.

### Література

1. Атамась Н.С. Трофические связи чайки-хототуны, *Larus cachinnans (Laridae, Charadriiformes)*, на Среднем Днепре / Н.С. Атамась, С.А. Лопарев // Вестник зоологии. – 2005. – № 2. – С. 47-55.
2. Бурчак-Абрамович М. До орнітофауни північного Поділля (попереднє повідомлення) / М. Бурчак-Абрамович // Збірник праць зоологічного музею. – 1935. – № 14. – С. 137-141.
3. Гудина А.Н. Методы учета гнездящихся птиц: Картирование территорий / А.Н. Гудина. – Запорожье: Изд-во "Дикое Поле", 1999. – 242 с.
4. Гузий А.И. Методы учетов птиц в лесах / А.И. Гузий // Обліки птахів: підходи, методики, результати: (матеріали школи по уніфікації методів обліків птахів у заповідниках України, смт. Івано-Франкове, 26-28 квітня 1995 р.). – Львів-Київ, 1997. – С. 18-48.
5. Гулай В.И. Трофические связи серой вороны, их практическое значение в лесостепи Западной Украины / В.И. Гулай // Врановые птицы в естественном и антропогенном ландшафте. – Ч. 1. – Липецк, 1989. – С. 53-55.
6. Денисюк Г.І. Природничка географія Поділля / Г.І. Денисюк. – Вінниця: Вид-во "ЕкоБізнесЦентр", 1998. – 184 с.
7. Матвійчук О.А. Проблеми охорони птахів заповідних територій Вінницької області / О.А. Матвійчук, В.В. Серебряков // Зоологічна наука у сучасному суспільстві: Всеукраїнська наук. конф., присвяч. 175-річчю заснування кафедри зоології, Київ-Канів, 15-18 вересня 2009 р. – К.: Вид-во "Фітосоціоцентр", 2009. – С. 279-281.
8. Микитюк А.Ю. ІВА програма. Методические рекомендации по организации учета птиц / А.Ю. Микитюк. – К.: Вид-во Украинское общество охраны птиц, 1997. – 31 с.
9. Новак В.О. Моніторинг загибелі птахів на автошляхах Поділля / В.О. Новак // Заповідна справа в Україні. – 1998. – Т. 4, вип. 2. – С. 54-55.
10. Heinze G. Die Lach mowe / G. Heinze // Vogelshuts. – 1991. – № 1. – S. 16-19.

### Матвійчук А.А. Влияние экзогенных факторов на орнітофауну Верхнего и Среднего Побужья

В 2002-2013 гг. изучены видовой состав, распространение, численность, трофические и топические связи птиц в экосистемах Верхнего и Среднего Побужья. Опираясь на полученные данные, а также на основе анализа публикаций других орнитологов, выявлен ряд факторов, которые прямо или косвенно влияют на видовое богатство и численность птиц региона. Таким образом были конкретизированы факторы абиотического, биотического и антропогенного происхождения. Предложены приоритетные направления нивелирования или смягчения влияния антропогенного фактора на орнітофауну бассейна верхнего и среднего течения р. Южный Буг.

**Ключевые слова:** Верхнее Побужье, Среднее Побужье, орнітофауна, антропогенный фактор, биотический фактор, абиотический фактор.

### Matviichuk A.A. The Influence of Exogenous Factors on the Avifauna of the Upper and Middle Pobuzhzhia

The species composition, distribution, abundance, trophic and topical links of birds in ecosystems of the Upper and Middle Pobuzhzhia were studied in 2002-2013. Based on these data, and based on the analysis of publications of other birders, a number of factors, that directly or indirectly affect the species richness and abundance of birds in the region, are identified. Thus, factors of abiotic, biotic and anthropogenic origin are specified. Some priorities for levelling or mitigating the impact of anthropogenic factors on the avifauna of the upper basin and the middle reaches of Southern Bug are proposed.

**Key words:** Upper Pobuzhzhia, Middle Pobuzhzhia, avifauna, the anthropogenic factors, the biotic factors, the abiotic factors.

УДК 582.325(292.451)

Мол. наук. спіроб. А.Г. Савицька –  
Державний природознавчий музей НАН України

### ПЕЧИНОЧНИКИ ЛІСОВИХ УГРУПОВАНЬ ПЕРЕДКАРПАТТЯ ТА ГОРГАН

Досліджено біологічний компонент рослинного покриву лісів Осмолодського, Вигодського, Болехівського та Стрийського лісових господарств. Складено таксономічний список, який містить 49 видів печіночників, що належать до 19 родин, 6 порядків, 2 класів (Marchantiopsida, Jungermanniopsida). Представлено поширення печіночників у лісових угрупованнях 13 різних асоціацій. Проаналізовано їх діагностичне значення для визначення асоціацій та інших синтаксонів. Виявлено 9 видів, які є значно поширені й трапляються у різних угрупованнях, та 12 видів, що трапляються рідко.

**Ключові слова:** Передкарпаття, Горгани, мохоподібні, печіночники.

Печіночники – своєрідна група мохоподібних, яка є слабо вивченою. Передовсім це зумовлено маленькими розмірами рослин печіночників, що утруднює їх виявлення. Печіночники не здатні істотно конкурувати із зеленими мохами та іншими рослинами [2]. Тому трапляються вони в лісових екосистемах на різних субстратах зазвичай спорадично або невеликими групами. Їхнє проективне покриття найчастіше незначне. Очевидно, що ці обставини формують хибне уявлення про їхню незначну роль у лісових фітоценозах. Адже обсяг біорізноманіття та функціональна роль його форм у біосфері не визначається тільки їхніми розмірами чи запасами біомаси.

Печіночники є важливим та специфічним компонентом рослинних угруповань Передкарпаття та Горган. Комплекс цих видів є надзвичайно чутливим до екологічних умов місцезростань та наявності необхідних субстратів до яких багато видів є суворо приуроченими. Загалом печіночники тяжіють до сильно та постійно зволжених місцезростань, про що свідчить кількісний розподіл видів у екологічних групах відносно режиму вологості. Характерна багатомохоподібним екологічна пластичність є одним із пристосувань до заселення різних екологічних ніш у лісових умовах. Щоб забезпечити охорону і відтворення видового та ценогічного різноманіття, необхідним є збереження відповідних екологічних ніш. Воно є важливим і для розуміння екології видів та синузій бріофітів. Тому потрібним є вивчення особливостей приуроченості мохоподібних до різних типів місцезростань, які потребують системно-структурного узагальнення.