

УДК: 598.2 (477.46)

Гаврилюк М.Н.<sup>1</sup>, Ілюха О.В.<sup>2</sup>, Борисенко М.М.<sup>3</sup>,  
Грищенко В.М.<sup>3</sup>, Яблоновська-Грищенко Є.Д.<sup>3</sup>

## ЗИМІВЛЯ ВОДОПЛАВНИХ ТА НАВКОЛОВОДНИХ ПТАХІВ У 2009–2010 РР. У РАЙОНІ КРЕМЕНЧУЦЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

<sup>1</sup>Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького,  
м. Черкаси, e-mail: gavrilyuk.m@gmail.com

<sup>2</sup>Інститут зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, м. Київ,

<sup>3</sup>Канівський природний заповідник, м. Канів, Черкаська обл.

*Ключові слова:* водоплавні та навколоводні птахи, чисельність, Кременчуцьке водосховище, зимівля.

Об'єктивний моніторинг орнітофауни потребує дослідження статусу локальних популяцій птахів, що регулярно або періодично зимують у нашій країні. Особливо актуальними ці дослідження стають у світлі різких змін клімату протягом останніх років, котрі впливають на зміни в поширенні та динаміці чисельності багатьох видів птахів узимку. Водоплавні та навколоводні птахи, як найбільш рухливі елементи водно-болотних угідь, можуть слугувати прямим індикатором стану навколишнього природного середовища.

В окремих регіонах країни моніторинг за зимуючими популяціями птахів запроваджений багато років. Орнітофауна досліджуваного регіону, зокрема водоплавних птахів у зимовий період, залишається недостатньо вивченою.

### МЕТОДИ ТА УМОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Обліки водоплавних та навколоводних птахів проведені протягом трьох місяців зими 2009–2010 рр. на ключових місцях їхньої зимівлі в районі Кременчуцького водосховища. Охоплені Черкаська, Полтавська та Кіровоградська обл. У залежності від температурного режиму та льодоставу, обстежували різні акваторії. За відсутності льодоставу обліки проводили у місцях, де водно-болотні птахи тримаються восени – мілководні ділянки водосховища та риборозплідні ставки. При утворенні суцільного льодоставу по всій акваторії, обстежували незамерзлі ділянки, що утворюються в місцях зі швидкою течією, в нижніх б'єфах гребель водосховищ (Канівської та Кременчуцької ГЕС), у місцях скидання теплих вод промислових підприємств (зокрема, очисні споруди м. Черкаси).

Обліки проводили відповідно до існуючих рекомендацій, застосовували біноклі та підзорні труби (30x60; 25–100x100). З метою найбільш повного обстеження досліджуваної акваторії, застосовували серію точкових методів або пішохідні маршрути вздовж берега водойми [6]. Для пересування між точками обліків використовували автомобіль.

Для оцінки видового різноманіття та відносної чисельності птахів використовували індекс Шеннона та показник вирівняності [7].

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Розподіл та чисельність птахів у середині грудня 2009 р. були подібними до попередніх років [3, 4, 5]. Як показали дослідження, видовий склад та чисельність орнітофауни цього періоду напряду залежать від температурного режиму. Середньомісячна температура грудня 2009 р. була лише -2,5°C [1]. Причому, у першій декаді місяця вона становила 3,1°C і лише у другій декаді знизилася до -9,5 °C, коли і були проведені обліки. Досить теплі погодні умови сприяли затриманню водно-болотних птахів на місцях осінніх скупчень і, в порівнянні з пізньоосіннім періодом, змін у фауні та чисельності цих птахів практично не відбулось. У цьому місяці відмічене найбільше різноманіття орнітофауни протягом зимового періоду (табл. 1).

Це пояснюється тим, що більшість зафіксованих птахів продовжували міграційні переміщення. Оскільки льодоставу практично не було, найбільша кількість водоплавних птахів була відмічена на мілководних ділянках водосховища та на риборозплідних ставках.

Домінантом серед водоплавних цього місяця був крижень (*Anas platyrhynchos*) – в основному за рахунок міграційних скупчень на акваторії водосховища. Серед рідкісних видів для зимового періоду потрібно відмітити велику білу чаплю (*Egretta alba*) та чайку (*Vanellus vanellus*). Значною цього місяця була чисельність орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla*) та гоголя (*Bucephala clangula*), котрі занесені до Червоної книги України. Така концентрація орлана-білохвоста на риборозплідних ставках цього місяця обумовлена, передусім, значною кормовою базою, що було відмічено нами і в попередні роки. Заслуговує на увагу зустріч кульонів великих (*Numenius arquata*). Нижчою, у порівнянні з попередніми роками, була чисельність лебедів. Найбільш цікавим можна вважати спостереження крячка рябодзьобого (*Thalasseus sandvicensis*), якого спостерігали на мілководді водосховища поблизу смт Іркліїв (Чорнобаївський р-н, Черкаська обл.) під час годування. Даний вид відмічений на зимівлі у

регіоні вперше. Раніше в Україні цих птахів на зимівлі відмічали тільки південному узбережжю Криму [2].

**Таблиця 1.** Чисельність водоплавних та навколоводних птахів у районі Кременчуцького водосховища в грудні 2009 р.

| Види / Дати обліків                           | 12.12          | 13.12           | 16.12           | Разом           |
|---|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <i>Phalacrocorax carbo</i> (L., 1758)         | -              | -               | 9               | 9               |
| <i>Egretta alba</i> (L., 1758)                | -              | - (4)           | -               | 4               |
| <i>Ardea cinerea</i> L., 1758                 | 10 (-)         | - (29)          | -               | 39              |
| <i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769)        | -              | 200*            | -               | 200*            |
| <i>Cygnus sp.</i>                             | - (12)         | -               | -               | 12              |
| <i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789)             | -              | -               | 8               | 8               |
| <i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758            | -              | - (450)         | 1000            | 1450            |
| <i>Bucephala clangula</i> (L., 1758) (RB)     | - (90)         | - (12)          | 30              | 132             |
| <i>Mergus merganser</i> L., 1758              | -              | - (4)           | 30              | 34              |
| <i>Mergus albellus</i> L., 1758               | -              | - (8)           | -               | 8               |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> (L., 1758) (RB)   | 8 (2)          | 79 (10)         | 4               | 103             |
| <i>Vanellus vanellus</i> (L., 1758)           | 70 (-)         | - (2)           | -               | 72              |
| <i>Numenius arquata</i> (L., 1758) (RB)       | 4 (-)          | -               | -               | 4               |
| <i>Larus sp.</i>                              | - (30)         | -               | -               | 30              |
| <i>Larus ridibundus</i> L., 1766              | - (11)         | - (370)         | 3               | 384             |
| <i>Larus cachinnans</i> Pallas, 1811          | 15 (65)        | 2 (33)          | 20              | 135             |
| <i>Larus canus</i> L., 1758                   | 7 (-)          | 3 (120)         | -               | 130             |
| <i>Thalasseus sandvicensis</i> (Latham, 1787) | - (1)          | -               | -               | 1               |
| <i>Motacilla alba</i> L., 1758                | 1 (-)          | -               | -               | 1               |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> (L., 1758)        | -              | 1 (-)           | -               | 1               |
| <b>Всього</b>                                 | <b>бл. 330</b> | <b>бл. 1330</b> | <b>бл. 1100</b> | <b>бл. 2760</b> |
| <b>Кількість видів</b>                        | <b>12</b>      | <b>13</b>       | <b>8</b>        | <b>18</b>       |
| <b>Індекс Шеннона</b>                         |                |                 |                 | <b>1,726</b>    |
| <b>Вирівняність</b>                           |                |                 |                 | <b>0,597</b>    |

Примітки: дати та місця обліків: 12.12. – ставки біля смт Іркліїв (Чернобаївський р-н, Черкаська обл.) та прилеглі ділянки водосховища (у дужках); 13.12. – ставки між сс. Липове – Бугайка (Глобинський р-н, Полтавська обл.) та Сульська затока (у дужках); 16.12. – Дніпро в районі Канівського природного заповідника. \* – транзитні мігранти; RB – види, що занесені до Червоної книги України [8].

Середньомісячна температура січня становила -8,0°C [1]. Внаслідок того, що водосховище майже повністю покрито льодом, спостерігалися кочівлі птахів – скоротилася чисельність орлана-білохвоста, збільшилася – гоголя (табл. 2). Відбувся перерозподіл зимуючих видів – вони концентрувались на ділянках русла Дніпра, вільних від льоду, невеликих ополонках та незамерзлих полях фільтрації очисних споруд м. Черкаси (біля с. Червона Слобода

Черкаського р-ну). Лише в останньому місці спостерігали рідкісних зимуючих птахів – коловодника лісового (*Tringa ochropus* Linnaeus, 1758), рибалочку голубого (*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)) та плиску гірську (*Motacilla cinerea* Tunstall, 1771). Нижче греблі Кременчуцької ГЕС була високою чисельність мартина сивого (*Larus canus*). Найбільша чисельність гоголя та креха великого (*Mergus merganser*) відмічена нижче греблі Канівської ГЕС. У цьому місяці була відмічена найбільша протягом зимового періоду кількість крижня, гоголя та креха великого.

**Таблиця 2.** Чисельність водоплавних та навколоводних птахів у районі Кременчуцького водосховища в січні 2010 р.

| Види / Дати обліків                  | 16.01          | 16.01*          | 18.01           | Разом           |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <i>Podiceps cristatus</i> (L., 1758) | 3 (4)          | -               | -               | 7               |
| <i>Phalacrocorax carbo</i>           | -              | 1               | -               | 1               |
| <i>Ardea cinerea</i>                 | 1 (-)          | -               | -               | 1               |
| <i>Anas platyrhynchos</i>            | 480 (36)       | 700             | 450             | 1666            |
| <i>Bucephala clangula</i> (RB)       | 10 (-)         | 640             | 11              | 661             |
| <i>Aythya ferina</i> (L., 1758)      | 1 (-)          | -               | -               | 1               |
| <i>Mergus merganser</i>              | 11 (5)         | 320             | 36              | 372             |
| <i>Mergus albellus</i>               | 9 (-)          | -               | -               | 9               |
| <i>Haliaeetus albicilla</i> (RB)     | -              | 10              | 7               | 17              |
| <i>Tringa ochropus</i>               | 2 (-)          | -               | -               | 2               |
| <i>Larus ridibundus</i>              | -              | -               | 2               | 2               |
| <i>Larus cachinnans</i>              | -              | 59              | 150             | 209             |
| <i>Larus canus</i>                   | -              | -               | 1700            | 1700            |
| <i>Alcedo atthis</i>                 | 1 (-)          | -               | -               | 1               |
| <i>Motacilla cinerea</i>             | 1 (-)          | -               | -               | 1               |
| <i>Emberiza schoeniclus</i>          | 9 (-)          | -               | -               | 9               |
| <b>Всього</b>                        | <b>бл. 570</b> | <b>бл. 1730</b> | <b>бл. 2360</b> | <b>бл. 4660</b> |
| <b>Кількість видів</b>               | <b>11</b>      | <b>6</b>        | <b>7</b>        | <b>16</b>       |
| <b>Індекс Шеннона</b>                |                |                 |                 | <b>1,424</b>    |
| <b>Вирівняність</b>                  |                |                 |                 | <b>0,514</b>    |

Примітки: дати та місця обліків: 16.01. – поля фільтрації очисних споруд м. Черкаси та водосховище (у дужках) – Липівський орнітологічний заказник і Дніпро біля с. Сокирно (Черкаський р-н); 16.01.\* – Дніпро в районі Канівського природного заповідника; 18.01. – район Кременчуцької ГЕС; RB – види, що занесені до Червоної книги України [8].

Середня температура першої декади лютого становила -6,2 °С, другої декади – -1,7°С, третьої – 0,5°С [1]. Танення льодового покриву водосховища відбулося у другій частині лютого, що призвело до початку кочівель птахів. З'явилися галагаз (*Tadorna tadorna* (Linnaeus,

1758), свищ (*A. penelope* Linnaeus, 1758), широконоска (*A. clypeata* Linnaeus, 1758), шилохвіст (*A. acuta* Linnaeus, 1758), попелюх (*Aythya ferina*) з більш південних регіонів (табл. 3). У той же час відкочувала у більш північні регіони частина гоголів та крехів великих.

**Таблиця 3.** Чисельність водоплавних та навколоводних птахів у районі Кременчуцького водосховища в лютому 2010 р.

| Види / Дати обліків             | 21.02          | 28.02          | Разом          |
|---------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>Podiceps cristatus</i>       | -              | 2              | 2              |
| <i>Cygnus olor</i>              | -              | 11             | 11             |
| <i>Tadorna tadorna</i>          | 2 (-)          | -              | 2              |
| <i>Anas penelope</i>            | 1 (-)          | -              | 1              |
| <i>Anas clypeata</i>            | 4 (-)          | -              | 4              |
| <i>Anas platyrhynchos</i>       | 346<br>(160)   | -              | 506            |
| <i>Anas acuta</i>               | 10 (-)         | -              | 10             |
| <i>Aythya fuligula</i>          | 1 (-)          | -              | 1              |
| <i>Bucephala clangula</i> (RB)  | 30 (-)         | 27             | 57             |
| <i>Aythya ferina</i>            | 50 (-)         | -              | 50             |
| <i>Mergus merganser</i>         | 45 (-)         | 18             | 63             |
| <i>Mergus albellus</i>          | 9 (-)          | 2              | 11             |
| <i>Haliaetus albicilla</i> (RB) | -              | 2              | 2              |
| <i>Tringa ochropus</i>          | 1 (-)          | -              | 1              |
| <i>Larus cachinnans</i>         | 73 (-)         | 47             | 120            |
| <i>Larus canus</i>              | -              | 4              | 4              |
| <i>Emberiza schoeniclus</i>     | 16 (-)         | -              | 16             |
| <b>Всього</b>                   | <b>бл. 680</b> | <b>бл. 110</b> | <b>бл. 860</b> |
| <b>Кількість видів</b>          | <b>12</b>      | <b>8</b>       | <b>17</b>      |
| <b>Індекс Шеннона</b>           |                |                | <b>1,476</b>   |
| <b>Вирівняність</b>             |                |                | <b>0,521</b>   |

Примітки: дати та місця обліків: 21.02. – поля фільтрації очисних споруд м. Черкаси та ополонка на прилеглій ділянці водосховища (у дужках), 28.02. – Липівський орнітологічний заказник; RB – види, що занесені до Червоної книги України [8].

Домінантом у лютому залишався крижень, хоча його чисельність значно скоротилася у порівнянні з попереднім місяцем, що можна пояснити його від кочівлею у більш північні регіони та розосередженням на звільнених від льоду річках. Низька кількість птахів у лютому в Липівському орнітологічному заказнику

пояснюється надмірним спуском води у водосховищі, в результаті чого лід, що не розтанув, довго тримався на обмілинах.

Результати досліджень підтверджують значення риборозплідних ставків та окремих мілководних ділянок водосховища (зокрема, Липівського орнітологічного заказника) у підтриманні чисельності та видового різноманіття водоплавних та навколоводних птахів за умов відсутності льодоставу. Рибні господарства мають особливо велике значення для збереження популяції орлана-білохвоста. При утворенні льодоставу існування гідрофільних птахів стає можливим тільки на ділянках, які не замерзають внаслідок антропогенної діяльності.

Таким чином, протягом зими 2009–2010 рр. було відмічено 28 видів водоплавних та навколоводних птахів, що є близьким до результатів зимових періодів 2007–2008 рр. (26 видів) та 2006–2007 рр. (27 видів) та менше, ніж у 2008–2009 рр. (36 видів). Найбільше видове різноманіття відмічено у грудні (індекс Шеннона має найвищий показник); найбільша чисельність – у січні. Вирівняність була вищою у січні та лютому.

### ВИСНОВКИ

1. Протягом зимових місяців 2009–2010 рр. у районі Кременчуцького водосховища було відмічено 28 видів водоплавних та навколоводних птахів, три з яких занесені до Червоної книги України. Вперше у зимовий період у досліджуваному регіоні спостерігали кричак рябодзьобого.

2. Домінантом серед навколоводних птахів виступає мартин сивий, а серед водоплавних – крижень.

3. Найбільше видове різноманіття відмічено у грудні; найбільша чисельність спостерігалась у січні.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бакалина Л.В. Виногородська О.С. Погода // Канівський природний заповідник. Літопис природи. – Кн. 42. – С. 5–39.
2. Бескаравайный М.М. Птицы морских берегов Южного Крыма. – Симферополь: Н. Оріанда, 2008. – 160 с.
3. Гаврилюк М.Н., Домашевский С.В., Грищенко В.Н. Особенности зимовки птиц в 2006–2007 гг. в районе Кременчугского водохранилища // Біологія ХХІ ст.: теорія, практика, викладання: Матер. міжнар. наук. конф. (1–4 квітня 2007 р., м. Черкаси – м. Канів). – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – С. 429–431.
4. Гаврилюк М.Н., Домашевский С.В., Ілюха А.В. Борисенко Н.Н., Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. О зимовке водоплавающих птиц в 2007–2008 гг. в районе Кременчугского водохранилища // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России. – М., 2009. – С. 572–576.
5. Гаврилюк М.Н., Домашевський С.В., Грищенко В.М., Ілюха О.В., Борисенко М.М., Яблонівська-Грищенко Є.Д. Зимівля водоплавних та навколоводних

- птахів у 2008–2009 рр. в районі Кременчуцького водосховища // Вісник Черкаського університету. Серія Біологічні науки. – Вип. 156. – Черкаси, 2009. – С. 15–20.
6. Деланин С. Методические указания для участников Международной переписи водно-болотных птиц (IWC). – Вагенинген–Москва–Киев, 2005. – 24 с.
  7. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. – М.: Мир, 1992. – 161 с.
  8. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І.А. Акімова. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

**Гаврилюк М.Н., Илюха А.В., Борисенко Н.Н.,  
Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д.  
ЗИМОВКА ВОДОПЛАВАЮЩИХ И ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ В  
2009–2010 ГГ. В РАЙОНЕ КРЕМЕНЧУГСКОГО  
ВОДОХРАНИЛИЩА**

*Ключевые слова:* водоплавающие и околоводные птицы, численность, Кременчугское водохранилище, зимовка.

Учеты были проведены на протяжении трех месяцев зимы 2009–2010 гг. на ключевых местах зимовки водоплавающих и околоводных птиц в районе Кременчугского водохранилища. В декабре большинство птиц держалось на мелководных участках водохранилища и рыбопродуктивных прудах, в январе и феврале – на незамерзающих участках Днепра и очистных сооружениях. Всего было отмечено 28 видов, среди которых три вида, занесенных в Красную книгу Украины (гоголь (*Bucephala clangula*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) и большой кроншнеп (*Numenius arquata*)). Доминантом среди околоводных птиц была сизая чайка (*Larus canus*), среди водоплавающих – кряква (*Anas platyrhynchos*). Самое высокое видовое разнообразие отмечено в декабре; самая высокая численность – в январе. Впервые в регионе в зимний период наблюдали пестроносую крачку (*Thalasseus sandvicensis*).

**Gavrilyuk M.N., Ilukha A.V., Borysenko N.N.,  
Grishchenko V.N., Yablonovska-Grishchenko E.D.  
WINTERING OF WATERBIRDS IN 2009–2010 AT THE  
KREMENCHUK RESERVOIR**

*Key words:* waterbirds, number, Kremenchug reservoir, wintering.

Censuses of waterbirds were realized in 2009–2010 during 3 winter months in the main areas of birds' wintering in the Kremenchug reservoir. The main wintering places in December were located in the shallow parts of the reservoir and in the fishponds. In January and February the birds were located on the non-frozen parts of the Dnipro and at the rectification basin. Totally 28 species were registered, three of them are those recorded in the Red Book of Ukraine (the Goldeneye (*Bucephala clangula*), the White-tailed Eagle (*Haliaeetus albicilla*) and the Curlew (*Numenius arquata*)). The Mallard (*Anas platyrhynchos*) and the Common Gull (*Larus canus*) dominated. The biggest species diversity was recorded in December. The largest number was observed in January. The Sandwich Tern (*Thalasseus sandvicensis*) was observed there in the winter period for the first time.