

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОСЕЛЕНИЙ КОЛОНИАЛЬНЫХ ОКОЛОВОДНЫХ ПТИЦ КАНЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Н.С. Атамась, С.А. Лопарев

**Current state of colonial waterbirds on the Kaniv reservoir. - N.S. Atamas, S.A. Loparev. - Berkut. - 18 (1-2). 2009.** - This work deals with estimation of current distribution of colonies and numbers of 12 colonial waterbirds species on the Kaniv reservoir (Dnieper, Ukraine) and changes in the number and species composition during the last 30 years. We have been investigating and finding the colonies regularly in 2006–2009 (May – September) and in 1976–2005 irregularly (July – August). *Phalacrocorax carbo*, *Egretta alba* and *Larus cachinnans* which have been expanding areals from southern regions of Ukraine began to nest and formed new large stationary colonies in the last 20 years. At this point in time 3, 1 and 3 colonies of those species are located respectively on the reservoir. Their numbers have increased gradually. The distribution of *Larus cachinnans* colonies changed a lot during 1989–1994 and at the end of 2000s. The numbers of native species of herons (*Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *Nycticorax nycticorax*) have increased or been constant. Colonies of *Larus minutus* and *L. canus*, which had been located at the northern part of reservoir according to the literature (Klestov, Fesenko, 1990), are now extinct. The numbers of native birds, such as *Chlidonias leucoptera* and *Larus ridibundus* decreased considerably. A few pairs of *Chlidonias leucoptera* still nest at a single spot at the northern part of reservoir, yet the last colony of this species disappeared in 2005. It might be connected with extinction of water meadows, this species main nesting habitat, caused by development of building substantially. The distribution and numbers of the *Larus ridibundus* colonies changed significantly. A few colonies use the hydroengineering constructions as a nesting habitat in these times, instead of inundated islands and bogs at the northern part of the reservoir, unfit for nesting due to destruction and overgrowing with woody vegetation. There, the number of *Larus ridibundus* fluctuates considerably. The natural nesting habitat of *Sterna hirundo* and *S. albifrons* (the small sandy islands and spits) have been washed away completely. These species started nesting on the hydroengineering constructions, similarly to *Larus ridibundus*. Under such conditions the number of colonies has decreased slightly but the total number of nesting pair has increased. Conversely, for *Chlidonias nigra*, the number of colonies has increased from 3–4 in 1980s (Klestov, Fesenko, 1990) to 7 but the total number of nesting pairs has decreased considerably. According to the counts in 2000s, the maximal numbers of nesting pairs didn't exceed 15. The number of colonies of *Chlidonias hybrida* have increased from 1 to 4 and the number of nesting pair – from 20 to 120 at the northern part of the reservoir in 2007–2009. It might be supported by *Trapa natans* which is the best nesting habitat for this species, expanding over the reservoir in recent years. The northern part of Kaniv reservoir between Kyiv and Plyuti and the central part between Kiylov and Rzhishchiv are the most important areas for conservation of colonial waterbirds at present. [Russian].

**Key words:** Ukraine, distribution, number, breeding, colony, habitat, conservation.

✉ N.S. Atamas, Schmalhausen Institute of Zoology, Bohdan Khmelnytsky str., 15, Kyiv 01601, Ukraine; e-mail: atsd2000@yandex.ru.

Каневское водохранилище Днепровского каскада было заполнено в 1972–1976 гг. Оно имеет протяженность 145 км и площадь 56,4 тыс. га. Качественный и количественный состав орнитофауны этого водохранилища и его изменения на разных этапах заполнения были подробно изучены в 1970–1980 гг. (Клестов, 1983, 1991; Клестов, Фесенко, 1990). Однако с

1989 г. регулярные мониторинговые исследования на акватории водохранилища не проводились.

В последние десятилетия берега верхнего участка водохранилища на отрезке г. Киев – пгт Украинка были трансформированы путем намывания большого количества песка с последующей застройкой и заселением этих территорий. Земснаряды



ми здесь была уничтожена значительная часть мелководий. Многие из них в этой и средней частях водохранилища на участке пгт Украинка – с. Балыко-Щучинка плотно заросли водяным орехом (*Trapa natans*), местами с небольшими включениями кубышки (*Nuphar lutea*) и рдестов (*Potamogeton* spp.). Относительно неизменные открытые берега сохранились только в нижней части водохранилища на отрезке г. Переяслав-Хмельницкий – г. Канев. Однако здесь, как и в средней части, произошло полное или почти полное размывание низких островов-останцев надпойменной и бортовой террас. Немногие оставшиеся сильно заросли древесно-кустарниковой и высокотравной луговой растительностью, став практически непригодными для гнездования большинства колониальных видов птиц. На многих таких островах постоянно присутствуют стационарные рыболовные базы и летние палаточные лагеря.

Значительная антропогенная трансформация прирусловых экосистем и процессы прогрессирующего зарастания акватории водными макрофитами, а островов – древесно-кустарниковой растительностью, привели к существенным изменениям в составе населения, размещении колониальных поселений и численности птиц.

Задачей данной работы было выяснить современное состояние и численность гнездящихся колониальных водно-болотных птиц, в первую очередь чайковых и голенастых, а также проследить изменения в составе населения и динамику численности за последние 30 лет.

### Материал и методика

Исследования проходили на акватории Каневского водохранилища и прилегающих непосредственно к воде территориях. При анализе литературных источников в ряде случаев также использовалась информация о колониях, расположенных в окрестностях водохранилища на суходольных участках поймы. В работу вошли данные о некото-

рых крупных колониях речного участка Днепра в верховьях Кременчугского водохранилища в связи с тем, что значительное количество гнездящихся птиц этих колоний использует акваторию Каневского водохранилища в качестве кормового биотопа.

Поиск и мониторинг колоний на акватории водохранилища осуществлялся в весенне-летний период (начало мая – конец августа) регулярно в 2006–2009 гг. и фрагментарно в 2001–2005 гг. с помощью байдарок и резиновых лодок. Общие наблюдения за состоянием и расположением гнездовых поселений и распределением птиц по акватории проводили также с 1976 по 2009 гг. в июле – августе по всей акватории водохранилища, а в конце мая – июне – в нижней его части и на участке Днепра у Каневского природного заповедника пешком по берегам, а также на гребной лодке. Водные маршруты проходили в основном вдоль левого (пологого) берега Днепра, а также вдоль островов и тростниковых куртин в центральной части водохранилища. На колониях проводили абсолютный учет гнезд, однако в ряде случаев, в связи с труднодоступностью колоний, учитывали количество вспугнутых или кормящих птенцов птиц. Для видов с растянутым периодом размножения данные абсолютного учета гнезд округляли до десятков и переводили в количество гнездовых пар. Этот перерасчет представлялся необходимым в связи с неравномерностью откладывания яиц и высокой гибелью кладок на колониях. В целом проходило от 40 до 250 км водных маршрутов, от 30 до 60 дней ежегодно.

Термин «виды-вселенцы» в данной работе применяется нами в значении, аналогичном тому, в котором его использует Н.Л. Клестов в работах о формировании орнитокомплексов днепровских водохранилищ (Клестов, 1983, 1991): это виды, появившиеся на гнездовании на акватории водохранилища после его заполнения и закрепившиеся в новообразованных орнитокомплексах. Такие виды могут как восстанавливать ранее существовавший



исторический ареал (*Phalacrocorax carbo*), так и расширять его в процессе биологической инвазии (*Chlidonias hybrida*). Под аборигенными подразумеваются виды, гнездившиеся на Днестре и прилегающих территориях до строительства каскада водохранилищ. Их полный список на основе анализа литературных источников за последние 100 лет приведен Н.Л. Клецовым (1991) и взят нами за основу.

### Результаты

К настоящему моменту на Каневском водохранилище найдены поли- и моновидовые колонии 11 видов птиц из отрядов Pelecaniformes, Ciconiiformes и Charadriiformes. Один вид присутствует в составе колоний в виде отдельных пар (*Chlidonias leucoptera*), гнездование в настоящее время еще одного (*Egretta garzetta*), хотя и весьма вероятно, но не доказано. Перестали гнездиться на Каневском водохранилище два вида чаек, ранее присутствовавшие в составе орнитофауны водохранилища – малая (*Larus minutus*) и сизая (*L. canus*) (Клецов, 1983; Клецов, Фесенко, 1990; Гаврилюк, Грищенко, 1992; Гаврилюк, 1998). В частности, оба вида гнездились единичными парами либо небольшими группами в колониях озерной чайки (*Larus ridibundus*) у с. Процев Киевской области и исчезли вместе с распадом этих колоний и размыванием прирусловых островов.

**Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*)** – вид, в последние десятилетия быстро расселяющийся по всей территории Украины. В 1960–1970-х гг. одиночных птиц наблюдали ранней весной и осенью на Днестре в районе с. Трахтемиров, на Киевском водохранилище в устье р. Тетерев, в г. Киев (Смогоржевский, 1979; Кистяковский, Мельничук, 1982). Первое гнездование отмечено в 1986 г. южнее г. Киев в окрестностях с. Процев Киевской области в колонии серой цапли (*Ardea cinerea*) на территории созданного позже заказника «Урочище

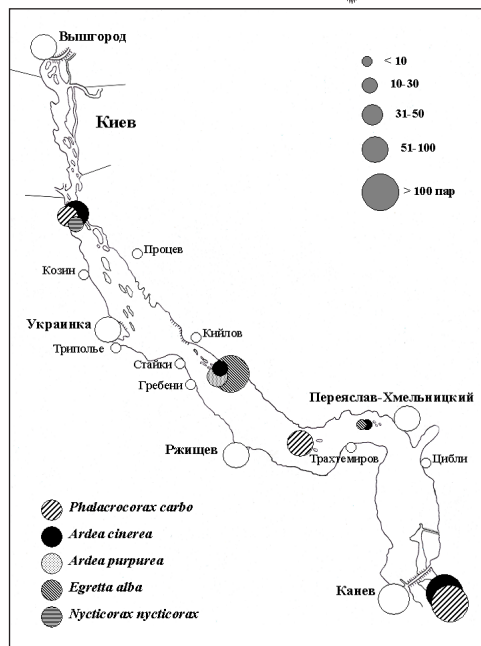


Рис. 1 Размещение основных колоний бакланов и цапель на Каневском водохранилище по данным учетов в 2009 г.\*

Fig. 1. Distribution of main colonies of cormorants and herons on the Kaniv reservoir according to the count in 2009 (breeding pairs).

Вязовое» (Грищенко та ін., 1997). Кроме того, 2 гнезда были обнаружены в 1987 г. недалеко от устья р. Трубеж в окрестностях г. Переяслав-Хмельницкий Киевской области на ныне размытом песчаном островке в поливидовой колонии чайковых птиц (Лопарев, Батова, 1997). В 1990 и 1993 гг. здесь насчитывалось 17 и 13 пар бакланов соответственно. После размывания и полного исчезновения островка в 1995 и 1996 гг. 4 и 7 пар соответственно делали гнезда на полузатопленных мертвых деревьях на этой территории.

Самая крупная колония образовалась на участке Днестра ниже Каневской ГЭС – на о-ве Круглик Каневского заповедника. В

\* Численность серой цапли и большого баклана в колонии на о. Круглик Каневского заповедника по: Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2008.

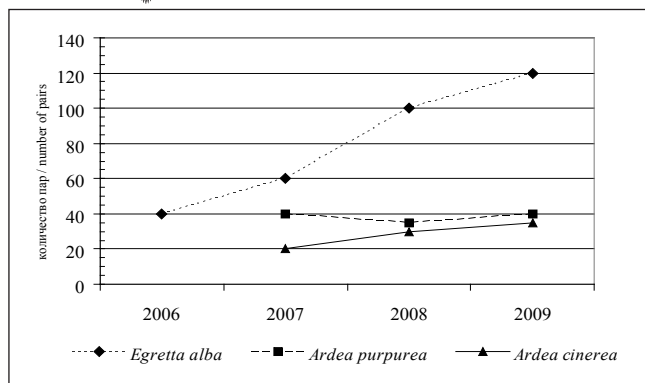


Рис. 2. Численность цапель в поливидовой колонии на Каневском водохранилище, окрестности с. Кийлов Киевской области.

Fig. 2. Number of herons and egrets in the colony near Kiylov, Kyiv region.

колонии серой цапли в 1999 г. появилось 11 гнезд. Численность бакланов быстро росла и в 2008 г. достигла 625 гнезд (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2008).

Большой баклан образовал небольшую колонию совместно с серой цаплей и кваквой (*Nycticorax nycticorax*) в верхней части Каневского водохранилища на о. Ольгин в окрестностях г. Киева в 2005 г. Численность птиц здесь остается стабильной и колеблется в пределах 15–25 пар.

В средней части водохранилища на песчаном острове напротив с. Балыко-Щучинка на засохших берегах расположена колония баклана, в которой насчитывается около 100 пар (рис. 1). За последние 4 года численность ее также остается стабильной. Время образования этой колонии точно не выяснено, однако известно, что до 2004 г. баклан здесь не гнезвился. На острове находилась стационарная рыбацкая стоянка и небольшая колония малых крачек (*Sterna albifrons*) и куликов.

**Серая цапля (*Ardea cinerea*).** В 1975–1976 гг. на Каневском водохранилище были известны 3 небольшие колонии этого вида в окрестностях с. Цибли (Клестов, Осипова, 1981). К началу 1980-х гг. они исчезли, и на водохранилище серая цапля гнездилась в

поливидовой колонии цапель на о. Ольгин в окрестностях г. Киева, в которой в 1982 г. гнезилось 16 пар (Клестов, 1983). В 1995 г. на последней насчитывалось около 100 пар (Гавришь та ін., 2003). В 2006–2009 гг. численность серой цапли на этой колонии колебалась в пределах 80–100 пар. К началу 2000-х гг. этот вид образовал также две колонии в центральной части водохранилища (20–30 пар и 7 пар) в 2005 и 2008 гг. соответственно (рис. 1). Эти поселения расположены в куртинах тростника совместно с гнездовьями большой белой цапли (*Egretta alba*) южнее с. Кийлов и напротив городского пляжа г. Переяслав-Хмельницкий. Численность птиц на них продолжает расти (рис. 2).

Существовали крупные колонии серых цапель на деревьях вне прибрежной зоны водохранилища: на левом берегу – в пойменном лесу у с. Процев на территории заказника «Урочище Вязовое» (Грищенко та ін., 1997, 1998) и на правом – у с. Козин южнее Киева (Смогоржевський, 1979), однако птицы перестали там гнездиться.

В начале 1970-х гг. образовалась колония серых цапель на о. Круглик Каневского заповедника (Евтушевский, 1981). В последние десятилетия численность их колеблется в пределах 100–200 пар (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2008).

**Рыжая цапля (*A. purpurea*).** Небольшие колонии рыжей цапли располагались на заламах тростника в нижней и средней части водохранилища до набора проектного уровня воды. Так, в 1975 г. было найдено 5 таких колоний, всего 36 птиц (Клестов, Осипова, 1981). В последующие годы отмечалось только гнездование единичных пар, и до 1990-х гг. колонии этого вида на водохранилище не были известны. Нами обнаружено поселение этого вида в коло-



нии цапель южнее с. Кийлов в центральной части водохранилища в 2006 г. (рис. 1). Численность птиц в колонии остается стабильной (рис. 2).

**Большая белая цапля (*Egretta alba*).** В 1976–1978 гг. зарегистрировано начало продвижения этого вида на север из плавней нижнего Днепра по системе водохранилищ, однако на гнездовании на Каневском водохранилище он не был обнаружен (Кистяковский, Мельничук, 1982; Клестов, 1983). Единичные пары в отдельные годы гнездились в поливидовой колонии цапель на о. Ольгин, а также в колонии серой цапли в окрестностях с. Процев (Мельничук и др., 1989; Гаврись та ін., 2003). Обнаруженное в 2005 г. совместное поселение этого вида с рыжими и серыми цаплями в тростниковых плавнях в окрестностях с. Кийлов в 2006 г. насчитывало около 40 пар, а в 2009 г. – 120 пар (рис. 2). Кроме того, 3 пары были найдены в небольшом поселении серых цапель в центральной части водохранилища в 2008 г. напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий (рис. 1).

**Малая белая цапля (*E. garzetta*).** В 1983 г. пара найдена на гнездовании в колонии цапель возле с. Процев (Фесенко, 1984). В 2008–2009 гг. несколько особей малых белых цапель наблюдали в гнездовой период в тростниках в поливидовой колонии цапель южнее с. Кийлов, однако гнезд обнаружить не удалось.

**Кваква (*Nycticorax nycticorax*).** В затопленном ивняке на о. Круглик в Каневском заповеднике кваква загнездилась в 1971 г. вместе с серой цаплей. Численность постепенно возрастала и в 1979 г. достигла 20 пар (Евтушевский, 1981; Грищенко, 2003). В 1981–1983 гг. здесь гнездились 15–30 пар. Во второй половине 1980-х гг. численность кваквы стала сокращаться, до середины 1990-х гг. гнездились уже не более нескольких пар, а затем вид вообще перестал гнездиться в этой колонии.

В северной части водохранилища 2 пары кваквы впервые найдены на гнездовании в колонии серой цапли на о. Ольгин

в 1982 г. (Клестов, 1983), а в 1986 г. и 1988 г. 15 и 2 пары соответственно обнаружили в колонии серой цапли в окрестностях с. Процев (Мельничук и др., 1989; Грищенко та ін., 1997).

В 2000-х гг. численность кваквы в поливидовой колонии цапель на о. Ольгин (рис. 1) была стабильной и сохранялась в пределах 10–15 пар, возле с. Процев колония цапель исчезла в конце 1990-х гг. (Грищенко та ін., 1997, 1998).

**Чайка-хохотунья (*Larus cachinnans*)** – вид-вселенец, расширяющий ареал вверх по Днепру. Впервые гнездование на Каневском водохранилище зарегистрировано в 1983 г. на песчаном островке недалеко от плотины ГЭС (Клестов, Фесенко, 1990). Регулярное гнездование началось с 1990 г., 2 пары поселились на Змеиных о-вах Каневского заповедника в южной части водохранилища. Несколько пар гнездились здесь до 1992 г. (Гаврилюк, Грищенко, 1996). В 1991 г. образовалась новая колония из 13 пар на бетонном волнорезе возле Каневской ГЭС (Грищенко, Гаврилюк, 1992). Детально динамика ее численности описана В.Н. Грищенко с соавторами (2006). Максимум был достигнут в 2003–2004 гг., когда здесь гнездились более 440 пар чаек. Затем численность начала снижаться. В 2008–2009 гг. гнездование чайки-хохотуньи на волнорезе у Каневской ГЭС было неудачным (личн. сообщ. В.Н. Грищенко).

С 1999 г. известна колония хохотуньи в устье р. Трубуж напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий, которая расположена на намытом песчаном островке, заросшем околководной растительностью (осоки рода *Carex*, тростник (*Phragmites australis*), ивы *Salix triandra* и *S. cinerea*), на расстоянии 400 м от коренного берега (рис. 3). Численность птиц в колонии в 2003 г. достигла 120–130 пар. Затем она уменьшилась, в 2006–2008 гг. здесь насчитывалось около 50–60 пар. В 2009 г. произошел резкий подъем численности. В колонии гнездились 130 пар (рис. 4). Кроме того, на тростниковой куртине в 60 м от острова

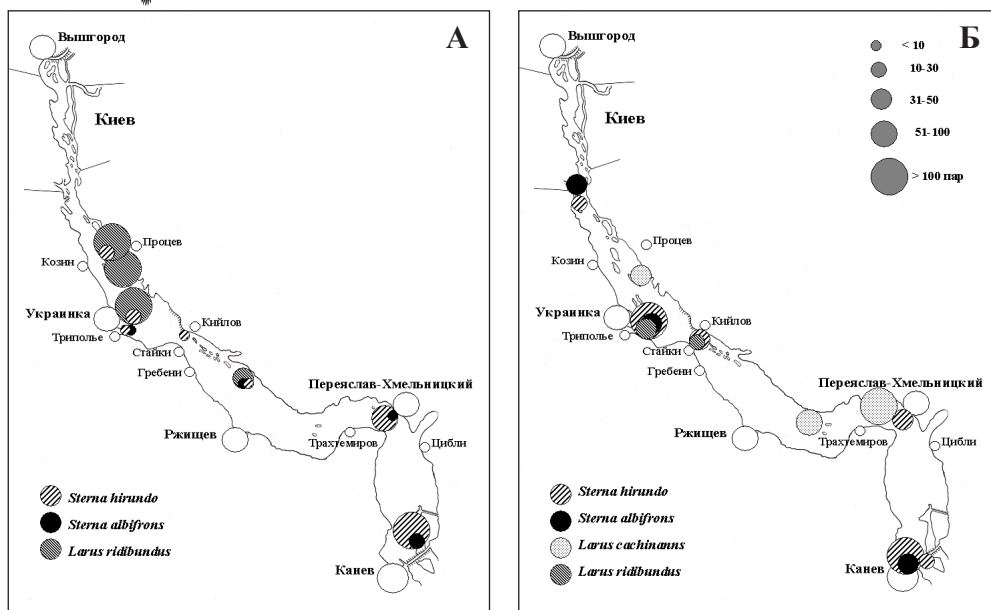


Рис. 3. Размещение основных колоний чаек и крачек на Каневском водохранилище по данным учетов в 1986–1987 гг. (А) и 2009 г. (Б).

Fig. 3. Distribution of main colonies of gulls and terns on the Kaniv reservoir according to counts in 1986–1987 (A) and 2009 (B), breeding pairs.

на заламах сухого тростника образовалось новое компактное поселение хохотуны, состоящее приблизительно из 100 гнездящихся пар. Здесь же гнездятся несколько пар серых и больших белых цапель.

В 1988–1990 гг. 4–6 пар хохотуны гнездились совместно с большим бакланом на ныне смытом песчаном островке, располагавшемся здесь же, в 1,5 км от берега. В 1993 и 1995 гг. здесь было учтено 3 и 2 гнездящиеся пары соответственно.

Поселение хохотуны в верхней части водохранилища возле пгт Украинка и с. Триполье Киевской обл. известно с 1985 г. В 1986–1988 гг. 1–3 пары гнездились на небольших размываемых песчаных косах или в составе колоний озерной чайки. С 1989 до 1994 гг. колония располагалась на защитной дамбе Трипольской ГРЭС. Затем гнездование прекратилось и вновь возобновилось в 1998–1999 гг. на заламах тростника напротив пгт Украинка на расстоянии 500–1000 м от правого берега. Здесь также отмечалось

совместное гнездование с озерной чайкой. В 1989–1999 гг. численность хохотуны колебалась в пределах 10–30 пар.

С 2000 г. количество гнездовых пар в колонии увеличивалось, само поселение каждый год меняло свое местоположение на небольших тростниковых куртинах. С 2005 г. колония вновь переместилась на дамбу. Образовалось совместное поселение с речной крачкой (*Sterna hirundo*), озерной чайкой, а также малым зуйком (*Charadrius dubius*). Дамба Трипольской ГРЭС представляет собой искусственный островок длиной 400 м и шириной 8 м, расположенный в 300 м от берега, покрытый бетонными плитами. Южная часть дамбы заросла порослью черного тополя (*Populus nigra*) и клена ясенелистного (*Acer negundo*). Колония достигла пика численности в 2004 г. – 66 пар (рис. 5), а в мае 2008 г. кладки и птенцы были уничтожены во время массовой вырубке и выжигания растительности на дамбе работниками гидротехнических



служб. В 2009 г. колония переместилась на небольшой песчаный островок к северу от пгт Украинка (см. рис. 6).

В 2009 г. также найдена колония хохотуньи (около 60 пар) в центральной части водохранилища на песчаном островке напротив с. Балько-Щучинка, где птицы гнездятся совместно с большим бакланом (рис. 3). До 2005 г. островок и мели вокруг чайками использовались как места летних сборов и ночевки.

Таким образом, численность гнездовых пар всех колоний на Каневском водохранилище росла и достигла максимума в 2003–2004 гг. Затем количество птиц на колониях несколько снизилось, а с 2008 г. птицы старейшей колонии в окрестностях г. Канев перестали выводить птенцов. Однако в 2008–2009 гг. были найдены 2 новые крупные колонии хохотуньи в центральной части водохранилища, а также возросло число пар на колонии напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий (рис. 4). Вероятно, имело место перераспределение птиц каневской или более южных колоний по акватории водохранилища.

**Озерная чайка (*L. ridibundus*).** В 1970-х гг. этот вид, несмотря на резкие колебания численности, был наиболее массовым из гнездящихся чайковых Каневского водохранилища. Так, в 1976 г. около 860 пар образовывало 3 колонии на песчаных прирусловых островах и сплавинах в верхней части водохранилища (Клестов, Фесенко, 1990).

Дольше всего прослеживалось гнездование озерной чайки на островках и сплаvine острова-останца напротив пристани у с. Стайки Киевской области. Вероятно, птицы загнездились здесь сразу после заполнения водохранилища, сначала образовав моновидовые колонии, а позднее

поливидовые совместно с речной и малой крачками. С 1974 до 1981 гг. здесь в разные годы гнезилось 150–250 пар. В 1981 г. колония переместилась на песчаный участок незаросшего островка напротив углехранилища Трипольской ГРЭС в окрестностях с. Триполье. Здесь в 1981–1983 гг. гнезилось 40–80 пар озерной чайки, а также 10–15 пар речной крачки и 5–8 пар малой крачки. По мере зарастания островка древесной растительностью и с усилением фактора беспокойства основная колония переместилась на сплавины и заломы рогоза на месте островков-останцев напротив пристани пгт Украинка. В 1986–1988 гг. здесь гнезилось 120–160 пар озерной чайки и около 20 пар речной крачки. Кроме того, до 1987 г. на прежнем месте на гнездовании оставалось 3–8 пар речной и 2–5 пар малой крачки (рис. 3). К середине 1990-х гг. эти колонии исчезли.

В 1981–1986 гг. существовало 2 поселения озерной чайки около с. Процев на расстоянии 1,8–2 км друг от друга (рис. 3). Первая колония размещалась на сплавинах старицы защищенного дамбой левого берега и в разные годы насчитывала 60–140 пар озерной чайки. В этой колонии гнездились также речные и болотные крачки и малая чайка. Колония прекратила существование

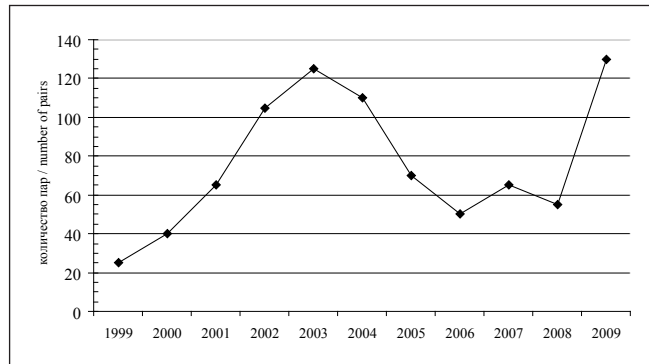


Рис. 4. Динамика численности чайки-хохотуньи в колонии возле г. Переяслав-Хмельницкий.

Fig. 4. Number dynamics of Yellow-legged Gull in the colony near Pereyaslav-Khmelnytsky.

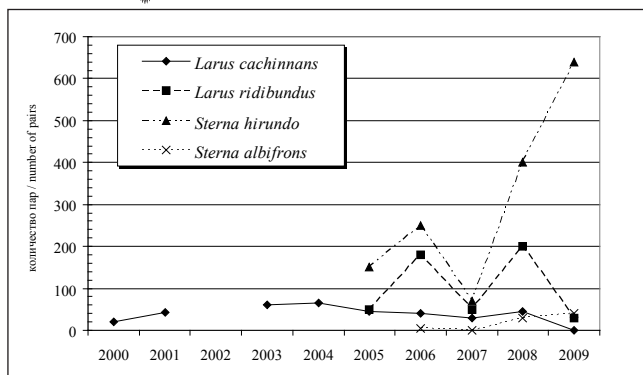


Рис. 5. Динамика численности чаек и крачек в поливидовой колонии на дамбе у Трипольской ГРЭС, окрестности пгт Украинка Киевской области.

Fig. 5. Number dynamics of gulls and terns in the colony located at the dam near Ukrainka, Kyiv region.

в 1990 г. в связи с усилением фактора беспокойства. Вторая колония располагалась среди зарослей рогоза левобережных мелководий водохранилища недалеко от водоохранной дамбы. По данным учетов, проведенных в 1981–1983 гг., здесь гнезилось 120–220 пар. Именно в этой колонии было обнаружено гнездование сизой чайки. Учеты, проведенные в 1989 г., показали наличие в районе с. Процев 3 колоний озерной чайки общей численностью 550 пар (Клестов, Фесенко, 1990).

С конца 1970-х гг. и до 1986 г. существовали непостоянные колонии на двух островках-останцах в охранной зоне военного полигона у левого берега водохранилища напротив с. Ходоров Киевской области. На обоих островках в разное время гнезилось от 20 до 50 пар озерной чайки и несколько пар речной и малой крачек (рис. 3). Гнездование на этих островках прекратилось в связи с интенсивным зарастанием древесной растительностью.

В настоящее время численность озерной чайки на водохранилище резко сократилась, немногочисленные колонии переместились на гидросооружения. С 2005 г. озерная чайка гнездится в поливидовой колонии чайковых птиц на волнорезе Трипольской

ГРЭС в окрестностях пгт Украинка (рис. 3). Ее численность здесь непостоянна и в разные годы колеблется от 30 до 200 пар (рис. 5). Такое резкое изменение численности было вызвано различными причинами. Так, в 2007 г. произошло массовое отравление взрослых особей, а в 2009 г. численность гнездящихся птиц уменьшилась из-за разрушения колонии летом 2008 г. работниками гидротехнических служб (см. выше), после чего часть птиц переместилась на колонию на островке с перелазным знаком напротив

с. Кийлов (рис. 3). В результате здесь образовалась еще одна поливидовая колония речной крачки и озерной чайки. Численность последней на островке составляла в 2008–2009 гг. соответственно 15 и 20 гнездящихся пар.

В 2002 г. пара озерных чаек гнездилась на волнорезе у Каневской ГЭС (личн. сообщ. В.Н. Грищенко).

Резкие колебания численности в разные годы, показанные на примере колонии в окрестностях пгт Украинка, отмечены также другими исследователями, в частности для колоний в окрестностях с. Процев (Клестов, Фесенко, 1990).

**Белошекая крачка (*Chlidonias hybrida*).** В настоящее время активно расширяет ареал и увеличивает численность на всей территории Украины (Кинда, Потапов, 1998; Дзюбенко, 2001). Этот процесс наблюдается также на днепровских водохранилищах. До зарегулирования Днепра этот вид здесь не гнезвился. Первые крупные поселения найдены в 1980-е гг. в колониях чайковых птиц в верхней части водохранилища у с. Процев (Клестов, Фесенко, 1990). Отдельные пары белошекой крачки отмечались на водохранилище еще с середины 1970-х гг. Одна пара гнездилась в 1981 г. в





колонии возле затопленного села Решитки Черкасской области в смешанной колонии речных и малых крачек.

В 2007–2009 гг. на Каневском водохранилище количество колоний только в верхней части на участке г. Киев – с. Плюты возросло с 1 до 4, а численность птиц увеличилась с 20 до 120 пар. Сейчас на водохранилище известны 6 колоний этого вида общей численностью около 200 пар (рис. 6). Все колонии моновидовые, расположены на поверхности зарослей водных макрофитов – кубышки желтой, кувшинки (*Nymphaea candida*), но в основном на плавающих розетках водяного ореха. Наибольшая моновидовая колония была отмечена в 2004 г. в зарослях водяного ореха напротив с. Триполье на открытом плесе, она состояла приблизительно из 100 пар. В 2008–2009 гг. крупная колония образовалась у о. Покал в верхней части водохранилища, где насчитывалось около 50 пар.

**Светлокрылая крачка (*Ch. leucoptera*).** В 1975 г. на водохранилище насчитывалось 7 колоний общей численностью 270 пар, в 1986–1987 гг. – до 115 пар в 5 колониях (Клестов, Осипова, 1981; Клестов, Фесенко, 1990). В 2002–2005 гг. на заросшей заболоченной старице у границ заказника «Жуков остров» в южной части г. Киев существовала моновидовая колония этой крачки, состоявшая в разные годы из 50–70 гнездовых пар. Затем эта колония исчезла. В настоящее время единичные пары этого вида обнаружены на гнездовании в 2 колониях черной крачки в верховьях водохранилища в окрестностях о. Ольгин (южная оконечность Киева).

**Черная крачка (*Ch. nigra*).** На Каневском водохранилище в 1980-х гг. гнездилась тремя крупными колониями, численность ее росла (Клестов, Фесенко, 1990). В настоящее время в верховьях водохранилища найдено в общей сложности 7 колоний от 7 до 15 пар, численность птиц в которых в 2007–2009 гг. оставалась стабильной (рис. 6). Наибольшее количество колоний сосредоточено на самом узком участке во-

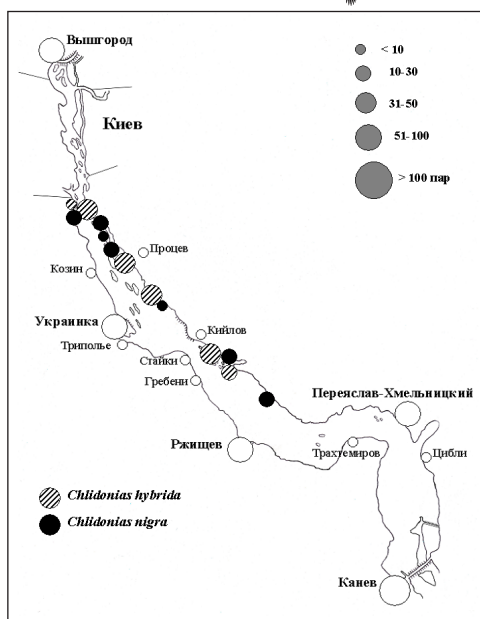


Рис. 6. Размещение основных колоний болотных крачек на Каневском водохранилище по данным учетов 2009 г.

Fig. 6. Distribution of main colonies of *Chlidonias* terns on the Kaniv reservoir according to the count in 2009, breeding pairs.

дохранилища между Киевом и с. Плюты. Здесь находится 5 из 7 известных колоний. В отличие от колоний Верхнего Днестра (Дзюбенко, 2005), расположение колоний черной крачки, также как и белошекой, почти постоянно и в разные годы не меняется, хотя центры групп гнездования могут смещаться на 100–300 м. Основной субстрат для гнездования – скопления вырванных со дна и плавающих растенный стрелолиста (*Sagittaria sagittifolia*), ежеголовника (*Sparganium* sp.), телореза (*Sthruotiotes aloides*) и рдестов (*Potamogeton perfoliatus* и *P. lucens*), а гнезда строятся из подгнивших отдельных листьев этих растений и кувшинок.

**Речная крачка (*Sterna hirundo*).** Один из видов, численность которого с момента заполнения водохранилища и до настоящего времени не уменьшилась, а возросла. Следует отметить при этом, что тип гнездо-



вания и расположения гнездовых колоний существенно изменились.

С середины 1970-х до середины 1980-х гг. около 100 пар этого вида гнездились на островках, регулярно образующихся при расчистке фарватера в верхней и средней частях водохранилища. Но позднее с исчезновением таких биотопов этот тип гнездования не был отмечен. Дольше всего сохранялись гнездовья вида в колониях озерной чайки около с. Процев, напротив пгт Украинка и на островах в охранной зоне полигона напротив с. Ходоров, о чем было сказано выше. В 1987–1996 гг. от 3 до 10 пар речной крачки нерегулярно гнездились на каменном островке с перевальным знаком возле с. Кийлов (рис. 3).

В 1987 г. колония речной и малой крачек (70 и 10 пар соответственно) была обнаружена на островке в устье р. Трубезь напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий (рис. 3). На этом же островке на гнездовании был отмечен большой баклан и, позднее, чайка-хохотунья. В 1990 г. здесь были учтены 30 пар речной крачки и 5 пар малой, в 1993 г. – 10 пар речной и 3 пары малой. В последующие годы колония крачек исчезла в связи с размыванием острова.

Наиболее показательным было возникновение и исчезновение крупных колоний в нижней части водохранилища в период его стабилизации в 1980-х гг. Так, крупная колония на островке около затопленного села Решитки (9 км на северо-восток от г. Канев) существовала в 1979–1988 гг. (рис. 3). С 1979 по 1984 гг. здесь насчитывалось более 100 пар ежегодно, а в 1982 г. – около 300 пар. Совместно с речной крачкой здесь гнездились малые крачки (10–30 пар) и ряд видов куликов. Позже в связи с зарастанием острова и усилившимся фактором беспокойства колония перестала существовать.

С 2001 г. на Каневском водохранилище существуют в разные годы от 3 до 6 колоний, в которых насчитывают от 10 до 640 гнездовых пар. Крупнейшие поселения находятся в составе поливидовых

колоний чайковых птиц в окрестностях пгт Украинка и г. Канев и расположены на бетонных дамбах-волнорезах Трипольской ГРЭС и Каневской ГЭС (рис. 3). Численность гнездящихся птиц на дамбе у пгт Украинка резко возросла в 2008 г., когда в мае работниками гидротехнических служб на дамбе были полностью уничтожены участки травянистой растительности и кустарника, а также поселение раннегнездящихся видов – хохотуньи и озерной чайки. Пик гнездования речной крачки приходится на середину июня. Таким образом, у этого вида пострадало незначительное количество ранних кладок, и в тот же год птицы полностью заняли освободившуюся территорию волнореза.

Колония речной крачки на волнорезе Каневской ГЭС известна с 1979 г. До 1997 г. численность колебалась в пределах 10–180 пар (Евтушевский, 1981; Гаврилюк, 1998). В последние годы крачки образуют от 1 до 3 колоний вокруг колонии хохотуньи. Общая численность сильно колеблется. В разные годы учитывалось от нескольких десятков до 330 гнезд (личн. сообщ. В.Н. Грищенко).

В 2007 г. найдена колония около 60 пар на песчаной отмели среди тростниковых зарослей южнее с. Кийлов. В 2008 г. здесь гнезвилось уже около 160 пар. В 2009 г. было найдено только два гнезда. Островок подвергся значительному зарастанию и, видимо, потерял привлекательность для крачки. Возможно, часть птиц этой колонии переместились на островок с перевальным знаком напротив с. Кийлов. В 2009 г. здесь вместе с озерной чайкой загнездились около 35 пар речной крачки.

В 2007 г. также найдена колония около 25 пар на волнорезе южнее насосной станции г. Переяслав-Хмельницкий. Это сооружение защищает от размывания высокий песчаный берег в окрестностях базы отдыха «Славутич» и представляет собой каменный остров длиной около 100 м и шириной 5 м, расположенный в 100 м от берега. Размер колонии постепенно растет.



В 2008 и 2009 г. она включала 35 и 46 гнезд соответственно.

В 2007–2009 гг. 15–20 пар речной крачки гнездились на быках разрушенного моста в г. Канев и на каменистом островке под этим мостом. Подобное же гнездование в этом месте наблюдалось в 1988–1993 гг., а спорадически и в более поздние годы, но не более 7–10 пар.

В 2009 г. в одном из заливов о. Ольгин южнее г. Киев образовалась необычная колония речной крачки на верхушках затопленных пней. Колония насчитывала около 20 пар. Птицы приступили к откладке яиц в конце июня, то есть значительно позднее крачек на других колониях. Следует отметить также, что в 1991–1998 гг., а нерегулярно и до 2003 г., 5–15 пар речной крачки гнездились на верхней части больших массивов песка на территории киевской пескобазы (южная часть Киева). Сроки гнездования здесь также обычно запаздывали по сравнению с островными колониями. Возможно, это были повторные кладки особей других колоний.

**Малая крачка (*S. albifrons*).** Этот многочисленный на Каневском водохранилище вид по данным учетов 1978 г. образовывал 3 колонии общей численностью 36 пар (Клестов, Фесенко, 1990). В 1980-х гг. небольшие поселения из 5–30 пар наблюдались в поливидовых колониях чайковых птиц в окрестностях пгт Украинка; на песчаных островках напротив с. Ходоров у левого берега; напротив устья р. Трубеж напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий; в окрестностях затопленного с. Решитки. Небольшое поселение численностью 3–5 пар совместно с малым зуйком и куликом-сорокой (*Haematopus ostralegus*) было в 2003–2004 гг. на песчаном острове напротив с. Балыко-Щучинка. Эти колонии располагались на намывных песчаных островках и островах-останцах. На данный момент такие биотопы на водохранилище исчезли в связи с размыванием и зарастанием древесно-кустарниковой растительностью или подвергаются значительной

антропогенной нагрузке. Тем не менее, за последние 10 лет вид несколько увеличил свою численность на водохранилище за счет гнездования на гидросооружениях.

В настоящее время известны 3 колонии вида с общей численностью около 100 пар. Старейшая из ныне существующих колония расположена на волнорезе Каневской ГЭС. В 1979 г., по данным Н.Н. Евтушевского (1981), здесь в поливидовой колонии чайковых птиц гнездились 44 пары малой крачки. В 1992–1998 гг. численность колебалась от 3–4 до 32 пар (Гаврилюк, 1998). В последние годы здесь гнездится от 10 до 30 пар малой крачки (личн. сообщ. В.Н. Грищенко).

В 2005 г. 15 особей малой крачки наблюдались над волнорезом у Трипольской ГРЭС, а в 2006 г. на северной оконечности дамбы были найдены 5 гнезд (рис. 3). В 2007 г. малая крачка не гнездилась, а в 2008 и 2009 г. ее колония состояла из 32 и 45 гнезд соответственно (рис. 5). Такой резкий скачок численности, как и в случае с речной крачкой, объясняется полным уничтожением растительности на дамбе. Известно, что именно малая крачка наиболее чувствительна к процессам зарастания возможных мест гнездования (Wesołowski et al., 1985; Васильков, 1999). Таким образом, гнездование на бетонных гидросооружениях позволило несколько увеличить общую численность вида на Каневском водохранилище. Важность для птиц такого рода гнездовых биотопов отмечена также и на Кременчугском водохранилище (Гаврилюк та ін., 2008).

Кроме того, в 2009 г. на траверзе о. Ольгин на песчаной косе, возникшей в результате гидронамыва при добыче песка, была найдена еще одна колония малой крачки численностью около 45 пар (рис. 3). Несмотря на интенсивное посещение островка людьми, крачкам удалось благополучно вывести птенцов и поднять на крыло около 30 особей.

Следует также отметить небольшой участок акватории напротив с. Козин, где



в июне – июле 2006–2009 гг. регулярно наблюдались на кормежке небольшие стайки малой крачки из 4–10 особей. Участок правого берега здесь представляет собой искусственно намытые песчаные дюны, на которых возводятся элитные коттеджи. Значительные территории вокруг них полностью лишены какой-либо растительности, свободны от построек и охраняются от посещения людьми со стороны суши. Все это создает неплохие условия для гнездования малой крачки и позволяет предполагать здесь наличие небольшой колонии.

### Обсуждение

Как видим, численность таких аборигенных колониальных видов водохранилища, как озерная чайка и светлкрылая крачка, за последние 20–30 лет значительно сократилась. В первую очередь это связано с исчезновением и деградацией гнездовых биотопов, особенно в верхней части водохранилища, где в 1970–1980-х гг. располагались крупнейшие колонии этих видов. Пойменные луга и старицы, обычно заселяемые светлкрылой крачкой, почти повсеместно засыпаны и застроены коттеджными поселками. Примером антропогенной трансформации такого рода является акватория и прилегающие территории на участках с. Вишенки – с. Процев – с. Кийлов (левый берег) и с. Козин – с. Плюты – пгт Украинка (правый берег). Постройка в прибрежной водоохранной зоне элитных коттеджных поселков и увеличение площади занимаемых ими территорий вдоль берегов водохранилища привели к полному исчезновению луговых и пойменных ценозов. Процессы гидронамыва и углубления акватории при строительстве способствовали почти полному уничтожению прибрежных мелководий и сплавин, которые в 1980-е гг. являлись основным гнездовым биотопом колоний чайковых птиц, в первую очередь озерной чайки (Клестов, Фесенко, 1990). В результате на данном отрезке акватории исчезли все поливидовые

колонии и, в частности, поселения малой чайки, появившейся на гнездовании в составе этих колоний после зарегулирования Днепра и образования водохранилищ. Кроме негативного действия антропогенных факторов, островки и сплавины, бывшие естественными местами гнездования малой и озерной чаек и болотных крачек, заросли или подверглись размыванию. Вероятно, в связи с размыванием песчаных островов на Каневском водохранилище перестала гнездиться также сизая чайка.

В то же время на водохранилище имеет место появление на гнездовании, рост численности и числа колоний южных видов-вселенцев, обладающих высокой экологической пластичностью. Начало этого процесса, согласно данным Н.Л. Клестова (1991), совпало со стадией «созревания» орнитокомплексов водохранилища и его орнитофауны в целом. На данный момент можно констатировать, что процесс освоения новых местообитаний такими видами завершен, и они закрепились в орнитокомплексах.

Сказанное выше относится к крупным рыбоядным птицам, которые образуют большие многолетние колонии. Для них характерны дальние кормовые разлеты и питание массовыми кормами, в основном рыбой. В первую очередь это большая белая цапля, большой баклан и чайка-хохотунья. Также несколько выросла численность серой цапли – аборигенного вида, обладающего схожими экологическими характеристиками. Размещение и численность колоний этих видов на данный момент позволяет птицам полностью контролировать кормовые биотопы на всей акватории Каневского водохранилища и прилегающих территориях. В будущем возможно некоторое увеличение числа птиц на уже существующих колониях, однако возникновение новых крупных поселений маловероятно. Исключение составляет только большая белая цапля – вид, гнездящийся в тростниковых куртинах и обладающий широким спектром наземных кормов в ра-



Изменения численности колониальных водно-болотных птиц Каневского водохранилища за последние 30 лет

Changes in number of colonial waterbirds on the Kaniv reservoir during the last 30 years

Вид	1970-е гг.	1980-е гг.	2009 г.	Тренд
<i>Phalacrocorax carbo</i>	–	2–4	720	↑
<i>Ardea cinerea</i>	100–220	?	320	↑
<i>A. purpurea</i>	30	–	40	↑
<i>Egretta alba</i>	–	–	120	↑
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2–20	15–35	10–15	0
<i>Larus cachinnans</i>	–	2–10	360	↑
<i>L. ridibundus</i>	300–1600	360–650	70	↓
<i>Chlidonias hybrida</i>	55–100	?	190	↑
<i>Ch. leucoptera</i>	105–300	?	4–5	↓
<i>Ch. nigra</i>	190–500	?	70–80	↓
<i>Sterna hirundo</i>	450–650	350–630	800	↑
<i>S. albifrons</i>	30–100	30–50	100	↑

Источники информации помимо данных авторов: Евтушевский, 1981; Клестов, Осипова, 1981; Клестов, 1983; Клестов, Фесенко, 1990; Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2008.

ционе. Численность кваквы на Каневском водохранилище продолжает оставаться невысокой. Что же касается рыжей цапли, то единственное колониальное гнездование этого вида на Каневском водохранилище обнаружено совсем недавно. Его экология здесь, на наш взгляд, требует дальнейшего изучения.

Несколько увеличили свою численность речная и малая крачки – аборигенные виды-ихтиофаги. Естественные места гнездования их – острова и песчаные косы – на Каневском водохранилище заросли, подверглись размыванию или интенсивно посещаются людьми, став таким образом непригодными для образования колоний. Однако крачки освоили в качестве гнездовых биотопов всевозможные гидросооружения, в первую очередь защитные дамбы и волнорезы. Такие места слабо подвержены зарастанию, устойчивы и почти не посещаются людьми и наземными хищниками. Две большие дамбы-волнореза на Каневском водохранилище – у Трипольской ГРЭС и Каневской ГЭС – являются местом гнездования крупнейших поливидовых колоний

чайковых птиц, а также некоторых куликов и даже уток.

По сравнению с данными учетов 1980-х гг., снизилась численность черной крачки. Исчезли немногочисленные крупные колонии, в том числе и поливидовые, расположенные в верхней части водохранилища и насчитывавшие десятки и даже сотни пар (Клестов, Фесенко, 1990). Возможно, в первую очередь это связано с исчезновением гнездовых биотопов, позволяющих формировать столь крупные колонии, – сплавин и заболоченных незаросших островов, что, в свою очередь, вызвано уже описанными выше процессами застройки и замывания таких участков. Согласно учетам второй половины 2000-х гг., черная крачка образует стабильные моновидовые колонии, расположенные исключительно на плавающей водной растительности на мелководных участках верхней и средней частей Каневского водохранилища. Специфика гнездового субстрата обуславливает малое количество гнезд и сильную разреженность этих колоний.

Наиболее интересным явлением, наблю-



даемым сейчас на водохранилище, на наш взгляд, является увеличение числа колоний и гнездовых пар белошекой крачки. Этому способствует как широкий спектр питания вида, так и значительное распространение на Каневском водохранилище подходящих гнездовых биотопов. Белошекая крачка здесь строит гнезда на листьях кувшинки белой и кубышки желтой, а также на крупных розетках листьев водяного ореха. Моновидовые поля зарослей последнего занимают обширные мелководья в верхней и особенно средней части водохранилища. Именно здесь в последние годы и образовались новые колонии белошекой крачки. Условия гнездования этого вида на Каневском водохранилище, его фенология, гнездовые биотопы, строение гнезд значительно отличаются как от описанного ранее для гнездящихся птиц на водохранилище (Клестов, Фесенко, 1990), так и для птиц гнездовых группировок Днестра (Дзюбенко, 2005). Распределение и экология этого вида на днепровских водохранилищах нуждается в специальных исследованиях.

Современное состояние населения гнездящихся колониальных птиц показано в таблице.

В целом следует сказать, что рост численности видов с высокой экологической пластичностью (серая цапля, речная крачка), отмеченный исследователями в 1970-х гг. (Клестов, Фесенко, 1990; Клестов, 1991), имеет место и в настоящее время. Оправдались и прогнозы Н.Л. Клестова (1991) как относительно закрепления в составе орнитофауны водохранилища таких видов-вселенцев, как большой баклан, большая белая цапля и чайка-хохотунья, так и относительно снижения численности черной и светлокрылой крачек. В то же время биотопическое распределение колоний многих околводных видов отличается от известного ранее. В частности, полностью исчезли или деградировали такие описанные в литературе (Клестов, 1983, 1991) важные гнездовые биотопы как литораль, пойменные острова и т.д. Колонии гнездив-

шихся здесь видов (озерная чайка, речная крачка, малая крачка) почти полностью переместились на гидросооружения. Возможно, благодаря этому численность малой крачки на водохранилище даже несколько выросла, а численность озерной чайки значительно снизилась. Серая цапля начала осваивать в качестве гнездового биотопа островные тростниковые куртины, так как ее естественные гнездовые биотопы вне акватории водохранилища повсеместно подверглись осушению и застройке.

Анализируя распространение и численность чайковых птиц на Каневском водохранилище, следует отметить два основных участка с высоким разнообразием колониальных видов и значительным количеством их поселений: северную часть водохранилища от южной оконечности Киева до пгт Украинка и центральную часть водохранилища вдоль левого берега от с. Кийлов до пгт Ржищев. Значительная часть этих территорий и акваторий входит в состав общезоологических и ландшафтных заказников местного значения: «Жуков остров», «Ольгин остров», «Кийлов – Рудяки», «Бориспольский», а также регионального ландшафтного парка «Днепровские острова». С целью сохранения этих важнейших для гнездования околводных птиц участков представляется необходимым повысить природоохранный статус ряда особо охраняемых природных территорий и расширить их границы. Особенно актуальным это является для РЛП «Днепровские острова», заказника «Кийлов-Рудяки» и ряда других территорий.

### Благодарности

Авторы благодарны С.Г. Щеголеву, Ю.К. Куцоконь, Л.И. Кобзарь, И.И. Тубальцевой, А.А. Кукшину, И.А. Балашову, М.С. Шевченко, В.А. Еремину, Н.И. Батовой, Ю.Я. Тихоненко, Ю.В. Янишу за помощь в проведении полевых исследований, а также В.Н. Грищенко и Г.В. Фесенко за обсуждение результатов исследований и ряд ценных замечаний относительно текста статьи.



## ЛІТЕРАТУРА

- Васильков И.А. (1999): Экология гнездования малой крачки в северо-западном Причерноморье. - Бранта. 2: 26-37.
- Гаврилюк М.Н. (1998): Динаміка чисельності гніздуючих птахів на хвилерізі Канівської ГЕС (Черкаська обл.) у 1991–1998 рр. - Авіфауна України. 1: 99-100.
- Гаврилюк М.Н., Борисенко М.М., Ілюха О.В. (2008): Гніздування сивкоподібних на дамбі через Кременчуцьке водосховище. - Авіфауна України. 4: 66-68.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М. (1992): Гніздування сизого мартина біля Канева. - Беркут. 1: 119.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М. (1996): До екології жовтогоного мартина у Канівському Придніпров'ї. - Мат-ли II конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 29-34.
- Гавриш Г.Г., Цвелін О.М., Клестов М.Л. (2003): Сучасний стан фауни хребетних тварин регіонального ландшафтного парку «Голосіївський» та проблеми його охорони. - Запов. справа в Україні. 9 (1): 31-39.
- Грищенко В.М. (2003): Зміни в орнітофауні Канівського заповідника за період його існування. - Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття. (Мат-ли конфер., присвяч. 80-річчю Канівського природного заповідника, м. Канів, 9–11 вересня 2003 р.). Канів. 207-209.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н. (1992): Нове місце гніздування мартина сріблястого на Середньому Дніпрі. - Беркут. 1: 89.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Міщенко М.О. (1998): До орнітофауни заказника «Урочище В'язове» та його околиць. - Роль охоронюваних природних територій у збереженні біорізноманіття. (Мат-ли конфер., присвяч. 75-річчю Канівського природного заповідника, м. Канів, 8–10 вересня 1998 р.). Канів. 178.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (1997): Орнітофауна заказника «Урочище В'язове» (Київська область) та його околиць. - Запов. справа в Україні. 3 (2): 51-55.
- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2006): Динаміка численності чайки-хохотунки в колонії у Каневській ГЕС в 1991–2006 гг. - Авіфауна України. 3: 59-64.
- Грищенко В.Н., Яблонівська-Грищенко Є.Д. (2008): Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) в Каневском заповеднике. - Бранта. 11: 23-29.
- Дзюбенко Н.В. (2001): Білошкий крячок як аллохтоний елемент орнітофауни заходу України. - Наук. записки Держ. природ. музею. Львів. 16: 135-145.
- Дзюбенко Н.В. (2005): Особенности временной структуры поселений крачек в бассейне верхнего Днестра. - Наук. записки Держ. природ. музею. Львів. 21: 65-76.
- Евтушевский Н.Н. (1981): Некоторые условия существования колониальных околородных птиц в зоне влияния Каневской ГЭС. - Научные основы обследования колониальных гнездовых околородных птиц. М.: МОИП. 48-49.
- Кинда В.В., Потапов О.В. (1998): Белошекая крачка в Украине: история расселения, численность и размещение. - Бранта. 1: 37-51.
- Кистьяковский А.Б., Мельничук В.А. (1982): Изменения в орнитофауне района Киева за последние десятилетия. - Вестн. зоол. 1: 3-9.
- Клестов Н.Л. (1983): Орнитофауна среднего Днестра и ее изменение под влиянием гидростроительства. - Дис. ... канд. биол. наук. Киев. 1-263.
- Клестов Н.Л. (1991): Формирование околородных орнитокомплексов под влиянием гидростроительства (на примере р. Днепр). - Препр. / АН Украины. Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена; 91.3. Киев. 1-70.
- Клестов Н.Л., Осипова М.А. (1981): О формировании колониальных поселений околородных птиц на Каневском водохранилище. - Научные основы обследования колониальных гнездовых околородных птиц. М.: МОИП. 57-58.
- Клестов Н.Л., Фесенко Г.В. (1990): Чайковые птицы водохранилищ Днепроовского каскада. - Препр. / АН Украины. Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена; 90.3. Киев. 1-50.
- Лопарев С.А., Батова Н.И. (1997): Об охране птиц на некоторых хозяйственно используемых землях Центральной Украины. - Запов. справа в Україні. 3 (2): 46-51.
- Мельничук В.А., Грищенко В.Н., Кучерявая Л.Ф., Лопарев С.А., Микитюк А.Ю., Серебряков В.В., Сорокун Г.Н., Фесенко Г.В. (1989): Водноболотные угодья Киевской области как места концентрации зимующих и колониально гнездящихся птиц. - Рукоп. деп. в ВИНТИ 23.01.1989 г. № 529-В89: 1-41.
- Смогоржевський Л.О. (1979): Фауна України. Птахи. 5 (1): 1-183.
- Фесенко Г.В. (1984): Гнездование малой белой цапли в Киевской области (*Egretta garzetta* L.). - Вестн. зоол. 2: 88.
- Wesołowski T., Głażewska E., Głażewski L. et al. (1985): Size, habitat and site turnover of gull and tern colonies on the middle Vistula. - Acta Orn. 21 (2): 45-69.

Н.С. Атамась,  
 Інститут зоології  
 ім. І.І. Шмальгаузена НАН України,  
 ул. Б. Хмельницького, 15,  
 г. Київ, 01601,  
 Україна (Ukraine).