

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЧАЙКИ-ХОХОТУНЬИ (*LARUS CACHINNANS*) НА СРЕДНЕМ ДНЕПРЕ

М.Н. Гаврилюк¹, Н.С. Атамась², В.Н. Грищенко³, А.В. Илюха¹, Е.Д. Яблоновская-Грищенко³

¹ Черкасский национальный университет им. Богдана Хмельницкого, УНИ естественных наук; бул. Шевченко, 81, г. Черкассы, 18031, Украина
Cherkasy National University, Education and Research Institute of Natural Sciences; Shevchenko str., 81, Cherkasy, 18031, Ukraine

² Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины; ул. Б. Хмельницкого, 15, г. Киев, 01601, Украина
Schmalhausen Institute of Zoology of National Academy of Sciences of Ukraine; Bohdan Khmelnytsky str., 15, Kyiv, 01601, Ukraine

³ Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, УНЦ «Институт биологии», Каневский природный заповедник;
ул. Шевченко, 108, г. Канев, 19000, Черкасская обл., Украина

National Taras Shevchenko University of Kyiv, Institute of Biology, Kaniv Nature Reserve; Shevchenko str. 108, Kaniv, 19000, Ukraine

✉ М.Н. Гаврилюк (M.N. Gavrilyuk), e-mail: gavrilyuk.m@gmail.com

Recent situation of the Caspian Gull (*Larus cachinnans*) population on the Middle Dnieper. - M.N. Gavrilyuk, N.S. Atamas, V.N. Grishchenko, A.V. Ilyukha, E.D. Yablonovska-Grishchenko. - *Berkut*. 24 (2). 2015. - Caspian Gull has started the expansion upstream the Dnieper after creation of the tandem reservoir system. First colonies in the Middle Dnieper appeared in 1970s and 1980s. During the next decades, number of the species appreciably increased and Caspian Gull has fully naturalised on the Dnieper. We analysed all the available data about localisation and size of colonies within Kyiv, Kaniv and Kremenchuk reservoirs. During the first stage of expansion (in 1980s), number of gulls in the study area did not exceed 150–180 breeding pairs. It is known about 5 colonies which were very unstable. In 1990s, the number of gulls raised threefold and reached about 500 pairs, but the number of colonies did not increase. We have information about 3–4 ones. In 2000s, the number rapidly increased both birds and colonies. 1.1–1.2 thousands of pairs bred in 13 settlements. In 2010–2015 existed already 17 colonies with total number about 2.5–2.7 thousands of breeding pairs. Number increasing was uneven. Periods of growth alternated with stages of stabilisation or even with recessions. The actual total number is estimated in 2.5–3 thousands of breeding pairs. [Russian].

Key words: distribution, expansion, colony, number dynamics, nesting ecology.

Хохотунья начала расселяться вверх по Днепру после создания каскада водохранилищ. Первые колонии на среднем Днепре появились в 1970-х и 1980-х гг. В последующие десятилетия численность чайки значительно выросла, она полностью натурализовалась в экосистемах. В статье проанализированы имеющиеся данные о размещении и численности колоний на трех водохранилищах – Киевском, Каневском и Кременчугском. На первом этапе расселения (в 1980-е гг.) здесь гнездились не более 150–180 пар в 5 колониях, которые были весьма нестабильными. В 2010–2015 гг. существовало уже 17 колоний общей численностью 2,5–2,7 тыс. гнездовых пар. Рост численности был неравномерным, периоды ее увеличения чередовались с этапами стабилизации и даже спадами. Современная численность оценивается в 2,5–3 тыс. пар.

Ключевые слова: распространение, расселение, колония, динамика численности, гнездовая экология.

Чайка-хохотунья (*Larus cachinnans*), первоначально описанная П. Палласом как самостоятельный вид, долгое время рассматривалась в качестве одного из подвидов серебристой чайки (*L. argentatus*). В последнее время в систематике снова возобладала тенденция разделения этого вида, и форме *cachinnans* был возвращен видовой статус. В данном случае такой экскурс в историю систематики важен, поскольку в украинских научных работах до середины 1990-х гг. название «серебристая чайка» чаще всего употреблялось в широком смысле (если не приводилась подвидовая систематика), что несколько усложняет анализ и сравнение литературных данных. Тем не менее, можно быть уверенным, что в подавляющем большинстве случаев речь шла именно о хохотунье, поскольку *L. argentatus sensu stricto* встречается в Украине довольно редко и в негнездовой период.

До 1970-х гг. в Украине гнездовой ареал чайки-хохотуньи был ограничен побережьем, островами и лиманами Черного и Азовского морей. В Среднем Приднепровье это был немногочисленный вид, который встречался чаще всего во время миграций (Гавриленко, 1929; Шарлемань, 1938; Кістяківський, 1957; Сіохин, Гринченко, 1988; Юдин, Фирсова, 1988, 2002; Клестов, Фесенко, 1990).

После создания каскада водохранилищ на Днепре начинается быстрое расселение хохотуньи, которое продолжается и в настоящее время. Гораздо чаще она стала встречаться и во время миграций, прежде всего молодые птицы. Так, ни П.П. Орлов (1948), ни Л.А. Смогоржевский (1952) в своих исследованиях на Днепре серебристую чайку вообще не отмечали. Но уже во время наблюдений

в августе – ноябре 1981–1984 гг. в районе Каневского заповедника серебристая чайка и клуша (*L. fuscus*) составляли от 1,2 до 3,9% мигрантов среди чайковых птиц за сезон. Преобладали молодые особи (Петриченко, 1992).

Произошедшее вселение нового вида всегда представляет интерес для изучения, к тому же чайка-хохотунья играет существенную роль в экосистемах. Целью данной статьи является анализ заселения чайкой-хохотуньей водохранилищ среднего Днепра, обобщение сведений по ее современному распространению и оценка численности в регионе.

Материал и методика

Исследованиями охвачен участок Днепра протяженностью около 420 км от Киевского до Кременчугского водохранилищ, а также прилегающие территории. Регион исследований лежит в пределах Черниговской, Киевской, Черкасской, Полтавской и Кировоградской областей.

Киевское водохранилище расположено выше других по течению Днепра. Его площадь – 922 км², протяженность – 110 км. Заполнение ложа происходило в 1964–1966 гг. Каневское водохранилище расположено ниже по течению, оно самое молодое в днепровском каскаде – заполнение происходило в 1972–1978 гг. Его площадь – 675 км², протяженность – 123 км. Кременчугское водохранилище является четвертым по счету от устья Днепра и наибольшим среди днепровских водохранилищ – площадь 2250 км², протяженность – 149 км. Заполнение его ложа происходило в 1959–1961 гг. (Географічна енциклопедія, 1990).



Исследования проводились авторами в 1987–2015 гг. Стационарные регулярные наблюдения весь этот период велись в Каневском природном заповеднике и его окрестностях (Черкасская область). Потенциальные места гнездования хохотуньи на Каневском водохранилище посещались в ходе экспедиционных выездов практически ежегодно с 1999 г. На Кременчугском водохранилище в окрестностях г. Черкасы наблюдения осуществлялись с середины 1990-х гг., обследование островов в нижней части водохранилища производится с 2011 г. На Киевском водохранилище исследования проводились в 2009–2013 гг. Другие места посещались авторами в ходе эпизодических экспедиционных выездов.

Учеты чаек на колониях велись в апреле – июне. По возможности их старались проводить во второй половине апреля – начале мая, что соответствует времени окончания насиживания большинством пар и началу вылупления птенцов. Подсчитывались не только гнезда с яйцами и вылупившимися птенцами, но и свежестроенные. Следует отметить, что провести учет с точностью до гнезда в большой колонии хохотуньи практически невозможно из-за ее постоянной динамики – одни гнезда разоряются и исчезают, другие появляются. Например, в колонии у Каневской ГЭС в некоторые годы мы проводили несколько учетов с интервалом в 5–10 дней и каждый раз получали разные цифры (Грищенко и др., 2006). В таких случаях в расчет принималась максимальная численность. В случаях, когда учет проводился во второй половине мая – июне, оценка численности осуществлялась по количеству птенцов или присутствующих в колонии взрослых птиц. При оценке численности по количеству птенцов мы основывались на данных о среднем размере кладки хохотуньи в каневской колонии – $2,6 \pm 0,1$ (Гаврилюк, Грищенко, 1996). Учитывая небольшой отход птенцов и имеющиеся данные о его величине в других частях ареала в пределах от 10 до 57% (Юдин, Фирсова, 1988), этот показатель принимали на уровне около 20% и считали, что одна пара имела двух оперяющихся птенцов.

Использованы также литературные и опросные данные по размещению и численности колоний хохотуньи в регионе исследований. В тех случаях, когда данные о числе гнезд в колонии за какой-то год отсутствовали, применялись линейная интерполяция или экспертная оценка численности.

Результаты и обсуждение

Процесс расселения

С 1970-х гг. чайка-хохотунья, ранее гнездившаяся вдоль Азово-Черноморского побережья, начинает расселяться вверх по течению Днепра – сначала птицы осваивают Каховское и Запорожское водохранилища (Клестов, 1991). Первые попытки гнездования на Запорожском водохранилище отмечены в начале 1970-х гг. (Булахов, Мясоедова, 1975). К середине 1980-х гг. тут образовалось поселение в 350–460 пар на группе островов-останцев (Клестов, 1991).

Освоение этими чайками среднего Днепра происходило в 1970–1980-х гг. На Днепродзержинском водохрани-

лище гнездование около 30 пар на островке в системе Старо-Орликских кучугур в устье р. Ворскла впервые отмечено в 1982 г. (Клестов, 1991). В последующие годы численность вида здесь быстро росла – в 1986 г. гнездилось уже около 250 пар (Клестов, Фесенко, 1990). В 1979 г. хохотуньи впервые загнездились на островах озера Солёный Лиман (Новомосковский район Днепропетровской области), далеко за пределами долины Днепра. Увеличение численности здесь происходило интенсивно: в 1980 г. колония насчитывала 18, в 1986 – около 200, в 1997 г. – уже около 860 пар (Губкин и др., 1998). Загнездились эти птицы также на озере Булаховский Лиман (Павлоградский район) и на волнорезе у Днепродзержинской ГЭС (Сижко, 2007).

На Кременчугском водохранилище впервые достоверное гнездование отмечено в 1987 г., когда в нижней части Сульского залива на крупном прирусловом острове было обнаружено две кладки. Возможно, на водохранилище хохотуньи гнездились и ранее. Через год указанная колония насчитывала уже около 10 пар (Клестов, Фесенко, 1990).

В нижней части Каневского водохранилища С.А. Лопарев в 1983 г. выявил колонию из 10 пар на песчаном острове недалеко от плотины Каневской ГЭС (Клестов, Фесенко, 1990). Регулярное гнездование возле Канева началось в 1990 г. – 2 пары поселились на Змеиных островах Каневского заповедника в южной части водохранилища. Несколько пар гнездились здесь до 1992 г. (Гаврилюк, Грищенко, 1996). В 1991 г. появилась колония из 13 пар на бетонном волнорезе у Каневской ГЭС (Грищенко, Гаврилюк, 1992). Численность ее стала быстро расти (Грищенко и др., 2006).

На Киевском водохранилище на небольшом острове в окрестностях с. Страхоlesье (Чернобыльский район Киевской области) возле устья р. Тетерев два гнезда впервые были обнаружены в 1975 г. (Клестов и др., 1986). Гнездились чайки здесь и в 1978 г. (Мельничук, Головач, 1984). Возможно эту же колонию имеет в виду А.М. Полуда (личн. сообщ.): по его словам, в 1984–1985 гг. к северу от Страхоlesьа на острове Домантово гнездилась хохотунья численностью около 20 пар. В 1984 г. недалеко от прежнего места гнездования была выявлена новая колония, которая насчитывала 67 гнезд (Клестов, Фесенко, 1990). Имеются и сведения о гнездовании в 1987 г. 150 пар в колонии в окрестностях с. Теремцы (Мельничук и др., 1989), но найти другую информацию об этой колонии не удалось. В конце 1980-х гг. появились также небольшие колонии в устье Припяти (Гашак та ін., 2006).

Заселение водохранилищ Днепра в среднем наступало через 15–20 лет после их создания (Клестов, 1991). Поэтому на Киевском водохранилище, расположенном севернее, хохотуньи появились на гнездовании раньше, чем на Кременчугском. Каневское чайки освоили в последнюю очередь.

Расселение хохотуньи в Украине не ограничилось бассейном Днепра. С конца 1980-х гг. колонии стали появляться также на водохранилищах, прудах рыбхозов и озерах в различных регионах. В 1989 г. она загнездилась на Бурштынском водохранилище в Ивано-Франковской области (Горбань, 1992; Бучко, 1999). Найдены колонии

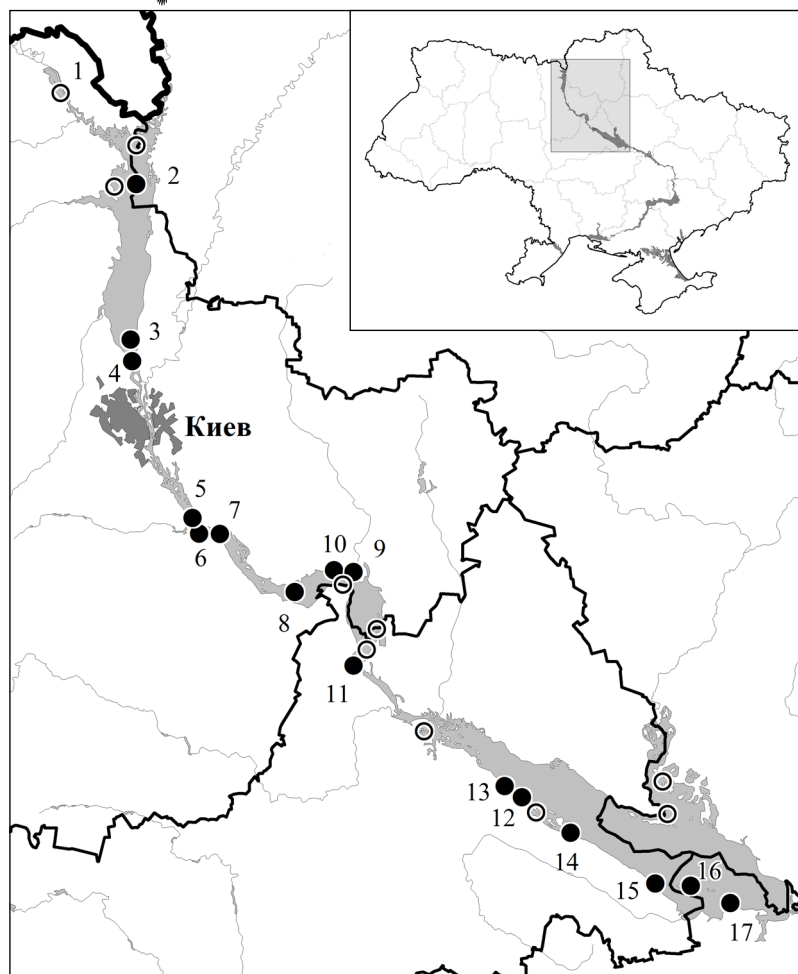


Рис. 1. Размещение колоний чайки-хохотуньи на среднем Днепре.

● – существующие колонии, ○ – исчезнувшие колонии.

Номера колоний соответствуют нумерации в тексте и таблицах.

Fig. 1. Location of Caspian Gull's colonies in the Middle Dnieper Area.

● – existing colonies, ○ – disappeared colonies.

Numbers of colonies correspond to the numeration in text and tables.

вдоль р. Северский Донец (Кондратенко, Ветров, 1996; Кривицкий, 1996; Баник, Вергелес, 2003; Надточий, Черников, 2015), в бассейне р. Южный Буг (Лопарев, Батова, 1997; Атамась, 2008; Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2008), в междуречье Западного Буга и Припяти (Атамась, Матейчик, 2011), в верховьях р. Горынь (Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2013б).

Эти чайки появились на гнездовании также на территории соседних государств – в Беларуси (Гричик, Абрамчук, 2004), в России – в среднерусской лесостепи (Нумеров, Венгеров, 2012) и на верхнем Дону (Сарычев, 2013), в Польше (Bukacinski et al., 1989; Faber et al., 2001; Skórka et al., 2005; Neubauer et al., 2006 и др.).

Расселению чайки-хохотуньи на Днепре, на наш взгляд, способствовало несколько факторов.

Во-первых, в период с 1930-х до 1970-х гг. произошло увеличение общей численности азово-черноморской популяции вида с 3–5 до 15–17 тысяч особей (Клименко, 1950; Сιοхин, Гринченко, 1988).

Во-вторых, создание каскада днепровских водохранилищ имело несколько последствий. В результате

затопления поймы Днепра, образовались большие по площади акватории, которые напоминают «морские» места обитания чаек. Русло Днепра сыграло роль экологического миграционного коридора, вдоль которого они стали мигрировать на зимовки. Со временем на путях пролета молодых неполовозрелых особей возникли гнездовые колонии. На первом этапе заселения днепровских водохранилищ (1973–1978 гг.) произошло увеличение численности хохотуньи в летний послегнездовой период и на зимовке. Среди этих птиц значительную часть составляли неполовозрелые особи. С 1990-х гг. пролетный путь осенней миграции молодых особей хохотуний из азово-черноморской популяции изменился с юго-восточного на северо-западный. Часть ювенильных особей стала улетать на зимовку в Западную Европу, в том числе и по долине Днепра (Кошелев, 2000; Кошелев и др., 2001; Neubauer et al., 2001; Rudenko, 2006; Дубініна та ін., 2013; Дубініна-Пахуща, 2013). Большинство устойчивых колоний на территории континентальной Украины возникло именно в зоне миграционных коридоров (Атамась, 2008). В результате формирования водохранилищ возникли также благоприятные условия для гнездования чаек за счет появления разных по площади островков-останцев, лишенных древесной растительности. Именно в таких местах хохотуньи начинали гнездиться на среднем Днепре.

В-третьих, заселение хохотуньей среднего Днепра сопровождалось изменением трофики вида. В целом для нее характерна эврифагия с быстрым переходом от одного массового корма к другому (Юдин, Фирсова, 1988, 2002). В 1970-х гг. для азово-черноморской популяции хохотуньи в качестве основных кормов выступали главным образом грызуны и насекомые (Сιοхин, 1981; Костин, 1983; Сιοхин, Гринченко, 1988). На первом этапе заселения хохотуньей среднего Днепра произошла замена основного трофического объекта – им стала рыба. В 1999–2002 гг. ее доля в кормовых пробах составляла 50,4%, 54,6% и 83,0% зимой, в гнездовой и послегнездовой периоды, соответственно (Атамась, 2008). В то же время с 1980–1990-х гг. для данного вида в Азово-Черноморском регионе стало характерным питание бытовыми отходами на свалках (Кошелев и др., 2001; Дубініна-Пахуща, 2013). В репродуктивный период на свалках существенно большей была доля молодых особей (60% от общего количества чаек, которые здесь кормились), в то время как в другие периоды года она составляла 20–40% (Костин, 1983; Березовский, Шильников, 1992). Чайки, адаптированные к питанию антропогенными кормами, расселились по среднему Днепру на втором этапе его заселения (с середины 1990-х гг.). В этот период доля антропогенных кормов в питании хохотуньи увеличилась на порядок – до



31,2% (Атамась, Лопарев, 2005; Атамась, 2008). Это было связано также с постепенным увеличением численности птиц в колониях и, соответственно, нехваткой традиционных кормов, подобно тому, как это происходило на колониях Причерноморья в 1980–1990-е гг.

Европейские орнитологи, анализировавшие расселение больших белоголовых чаек в Европе как в северном, так и в южном направлениях, основными способствовавшими этому факторами считают изменение в распределении кормового ресурса: распространение и доступность свалок бытовых отходов, развитие рыбного хозяйства и изменения в системе рыбного промысла (Voipio, 1993; Neubauer et al., 2001; Tomialojć, Stawarczyk, 2003). Указанные нами выше факторы, благоприятствовавшие заселению хохотуней долины Днепра, в какой-то мере объясняют дальнейшее расселение ее в Центральной Европе. Однако, процесс увеличения численности может быть обусловлен также какими-то внутривидовыми механизмами, которые на сегодня наука объяснить не в состоянии.

Распространение и численность колоний

Размещение колоний хохотуни в регионе исследований показано на картосхеме (рис. 1). Пронумерованы те из них, для которых приводится информация в тексте.

Киевское водохранилище и низовья Припяти. Как уже говорилось, впервые хохотуни поселились возле устья р. Тетерев у с. Страховсье. В этом месте чайки гнездились какое-то время, однако точными данными по динамике численности мы не располагаем.

В 1980-х гг. существовала колония на дамбе пруда-охладителя Чернобыльской АЭС у г. Припять на севере Киевской области (№ 1; 51° 19' 45'' N, 30° 11' 09'' E). Дамба представляет собой полузапленный сооружение из камней протяженностью 150 м и шириной 1,5 м, которое частично заросло высшей водной растительностью. Колония прекратила свое существование в начале 1990-х гг. (Д.А. Вишневыский, личн. сообщ.). Возможно, это было связано с хищничеством на дамбе одичавших собак, а также общим ухудшением кормовых условий в связи с выселением людей из зоны отчуждения. Однако в 1998 г. здесь вновь было выявлено 35–40 пар (Гащак та ін., 2006). В 2002 г. нами в этой колонии учтено 20 гнезд, в 2003 г. гнездились несколько пар хохотуний. В 2005–2006 гг. признаков гнездования выявлено не было. В дальнейшем птицы здесь не гнездились (С.В. Домашевский, личн. сообщ.).

Другая колония хохотуни появилась в верхней части Киевского водохранилища в середине 2000-х гг. (А.В. Сагайдак, личн. сообщ.). Мы впервые посетили это место (№ 2; 51° 05' 12'' N, 30° 31' 02'' E) в 2009 г. Чайки гнездились совместно с большими бакланами (*Phalacrocorax carbo*) на острове-останце площадью около 0,3 га. Он частично покрыт кустами бузины черной (*Sambucus nigra*). Чайки гнездятся в нижней, не заросшей части острова. В данной колонии в 2009–2013 гг. обитало, как правило, несколько десятков пар, максимальная численность отмечена в 2010 г. – 115 гнезд (табл. 1). Вследствие сильной волновой эрозии площадь острова быстро сокращается. Можно предположить, что в ближайшие годы колония прекратит свое существование.

Таблица 1

Динамика численности чайки-хохотуни на Киевском водохранилище и в низовьях Припяти, гнездовые пары
Number dynamics of Caspian Gull on Kyiv reservoir and in lower Pripyat river, breeding pairs

Год	Номера колоний			Всего
	1	2	4	
1998	35–40	–	–	35–40
1999	+	–	–	20–30
2000	+	–	–	20–30
2001	+	–	–	20–30
2002	20	–	–	20
2003	2–3	–	–	2–3
2004	–	–	–	–
2005	–	–	–	–
2006	–	–	–	–
2007	–	+	–	~30
2008	–	+	–	~30
2009	–	48	+	~70
2010	–	115	20–25	135–140
2011	–	45	–	45
2012	–	+	–	?
2013	–	24	–	24
2014	–	?	–	~20
2015	–	?	20–25	~40–45

Примечание к таблицам 1–3: нумерация колоний соответствует таковой на картосхеме и в тексте; – – чайки не гнездились, ? – сведения отсутствуют, + – чайки гнездились, но численность не установлена.

Недавно найдена небольшая колония на островке в нижней части водохранилища (№ 3) (Д.Л. Комаровский, личн. сообщ.).

В 2009 г. хохотуни начали гнездиться на бетонной дамбе возле Киевской ГЭС (№ 4; 50° 36' 04'' N, 30° 30' 33'' E) (А.М. Полуда, личн. сообщ.). Это обложенное бетонными плитами сооружение протяженностью 1,6 км, шириной 5 м в верхней, самой узкой части, и 11 м в основании, которое создает «бухту» перед входом в шлюз. На дамбе в небольшом количестве между стыками бетонных плит, а также на нанесенном грунте произрастает скудная растительность. Чайки гнездятся в самой дальней ее части. В 2010 г. А.М. Полудой здесь было выявлено 20–25 гнезд. В 2011 г. вследствие проведения работ на дамбе, чайки перестали гнездиться. Возобновление гнездования произошло в 2015 г., когда здесь было отмечено 20–25 пар.

В ближайших окрестностях Киевского водохранилища хохотуни сейчас не гнездятся. На нижней Десне колоний нет. Более того, как показали наблюдения во время экспедиции в конце июля – начале августа 2007 г., здесь отсутствует даже сколько-нибудь выраженная миграция (Грищенко, Яблоновська-Грищенко, 2007).

Каневское водохранилище. Поселение хохотуни в верхней части водохранилища возле пгт Украинка и с.



Фото 1. Колония чайки-хохотуни на заламах тростника и рогоза у пгт Украинка. 11.07.2009 г.
Photo 1. A colony of the Caspian Gull in reeds.

Фото Н.С. Атамась.

Триполье Обуховского района Киевской области известно с 1985 г. (Атамась, Лопарев, 2009) (№ 5, 50° 08' 00'' N,

30° 45' 38'' E). Птицы гнездятся здесь в двух стациях – на островках и бетонной дамбе. В 1986–1988 гг. 1–3 пары селились на небольших размываемых песчаных косах или в колонии озерной чайки (*L. ridibundus*). С 1989 до 1994 гг. колония хохотуни располагалась на защитной дамбе Трипольской ГРЭС. Это искусственный островок длиной 400 м, расположенный в 300 м от берега, покрытый бетонными плитами. Ширина дамбы – 8 м в нижней части и 2,5 м в верхней. Южная часть ее заросла порослью тополя черного (*Populus nigra*) и клена ясенелистного (*Acer negundo*). Хохотуни занимали ее центральную, не заросшую, часть. Общая протяженность отрезка дамбы, где располагалась колония, составляла 30 м. В 1998–1999 гг. хохотуни переместились для гнездования приблизительно на 2 км на заломы в заросли тростника (*Phragmites australis*) и рогоза (*Typha angustifolia*), которые расположены напротив пгт Украинка на расстоянии от 0,4 до 1,5 км от берега (№ 6; 50° 09' 01'' N, 30° 46' 56'' E). По данным С.А. Лопарева, в 1989–1999 г. численность хохотуни в этом месте колебалась в пределах 10–30 пар (Атамась, Лопарев, 2009). С 2000 г. колония снова появилась на дамбе, здесь она достигла пика численности в 2004 г. – 66 пар (табл. 2), 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. хохотуни переместилась для гнездования на небольшой островок к северу от пгт Украинка (фото 1). Наибольшая численность отмечена здесь в 2013 г. – 131 пара.

Таблица 2

Динамика численности чайки-хохотуни на Каневском водохранилище, гнездовые пары
Number dynamics of Caspian Gull in Kaniv reservoir, breeding pairs

Год	Номера колоний							Всего
	5	6	7	8	9	10	11	
1991	10–30	–	–	–	–	–	13	33
1992	10–30	–	–	–	–	–	24	44
1993	10–30	–	–	–	–	–	25	45
1994	10–30	–	–	–	–	–	83	103
1995	?	–	–	–	–	–	143	143
1996	?	–	–	–	–	–	156	156
1997	?	–	–	–	–	–	264	264
1998	–	10–30	–	–	–	–	249	269
1999	–	10–30	–	–	25	–	271	316
2000	20	–	–	–	40	–	288	348
2001	43	–	–	–	65	–	295	403
2002	?	–	–	–	105	–	296	401
2003	60	–	–	–	125	–	440	625
2004	66	–	–	–	110	–	442	618
2005	44	–	–	–	70	–	334	448
2006	40	–	–	–	50	–	326	416
2007	29	–	–	–	65	–	410	504
2008	42	–	–	–	55	–	435	532
2009	1	–	–	65	127	101	183	477
2010	–	79	–	192	59	69	96	495
2011	–	92	–	124	23	47	102	388
2012	–	16	–	117	31	36	48	248
2013	–	131	7	157	137	0	42	474
2014	16	80	8	?	?	?	32	136
2015	55	110	?	?	?	?	153	318

В центральной части водохранилища колония хохотуни была найдена в 2009 г. на песчаном островке напротив с. Балыко-Щучинка (№ 8; 49° 58' 27'' N, 31° 11' 59'' E). В первый год здесь гнездились 65 пар совместно с большим бакланом, в последующем численность хохотуни возросла. До 2005 г. островок и отмели вокруг использовались чайками как места летних сборов и ночевки.

Еще одно место гнездования чаек находится в устье р. Трубезь напротив пляжа г. Переяслав-Хмельницкий на намытом песчаном островке на расстоянии 400 м от коренного берега (№ 9; 50° 01' 42'' N, 31°

30° 45' 38'' E). Птицы гнездятся здесь в двух стациях – на островках и бетонной дамбе. В 1986–1988 гг. 1–3 пары селились на небольших размываемых песчаных косах или в колонии озерной чайки (*L. ridibundus*). С 1989 до 1994 гг. колония хохотуни располагалась на защитной дамбе Трипольской ГРЭС. Это искусственный островок длиной 400 м, расположенный в 300 м от берега, покрытый бетонными плитами. Ширина дамбы – 8 м в нижней части и 2,5 м в верхней. Южная часть ее заросла порослью тополя черного (*Populus nigra*) и клена ясенелистного (*Acer negundo*). Хохотуни занимали ее центральную, не заросшую, часть. Общая протяженность отрезка дамбы, где располагалась колония, составляла 30 м. В 1998–1999 гг. хохотуни переместились для гнездования приблизительно на 2 км на заломы в заросли тростника (*Phragmites australis*) и рогоза (*Typha angustifolia*), которые расположены напротив пгт Украинка на расстоянии от 0,4 до 1,5 км от берега (№ 6; 50° 09' 01'' N, 30° 46' 56'' E). По данным С.А. Лопарева, в 1989–1999 г. численность хохотуни в этом месте колебалась в пределах 10–30 пар (Атамась, Лопарев, 2009). С 2000 г. колония снова появилась на дамбе, здесь она достигла пика численности в 2004 г. – 66 пар (табл. 2), 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. хохотуни переместилась для гнездования на небольшой островок к северу от пгт Украинка (фото 1). Наибольшая численность отмечена здесь в 2013 г. – 131 пара.

Небольшая колония хохотуни, насчитывающая менее 10 пар, была выявлена нами в 2013 г. на каменистом островке искусственного происхождения около с. Кийлов (Бориспольский район Киевской области) (№ 7; 50° 07' 57'' N, 30° 52' 56'' E). Птицы гнездились здесь и на следующий год.



24° 28′ E и № 10; 50° 01′ 32″ N, 31° 24′ 06″ E). Остров зарос околководной растительностью – осоки (*Carex* sp.), тростник, ивы (*Salix* sp.), гнезда располагаются в высокой траве. С момента возникновения колонии в 1999 г. численность гнездящихся хохотуний выросла с нескольких десятков до 125 пар в 2003 г. (табл. 2). Но уже в 2006 г. она сократилась, в 2006–2008 гг. здесь насчитывалось около 50–60 пар. В 2009 г. произошел резкий подъем численности, когда было выявлено 127 пар. Кроме того, на тростниковой куртине в 60 м от острова на заламах сухого тростника образовалось новое компактное поселение хохотуни, которое насчитывало еще приблизительно 100 гнездящихся пар (№ 10).

В 1988–1990 гг. 4–6 пар хохотуний 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.

В нижней части водохранилища хохотуни для гнездования избрали бетонный волнорез у Каневской ГЭС на окраине г. Канев Черкасской области (№ 11; 49° 46′ 22″ N, 31° 26′ 45″ E; фото 2). Он представляет собой обложенную бетонными плитами дамбу протяженностью 2,5 км, шириной 5 м в верхней, самой узкой части, и 11 м в основании. На дамбе в небольшом количестве между стыками бетонных плит, а также на нанесенном грунте растет полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), череда трехраздельная (*Bidens tripartita*) и некоторые другие растения. Посещение волнореза для людей ограничено, что способствовало формированию здесь крупной колонии хохотуни. До ее возникновения здесь многие годы существовала смешанная колония речной (*Sterna hirundo*)

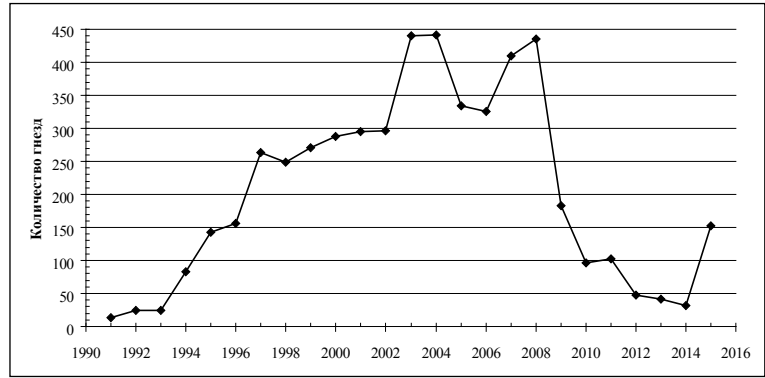


Рис. 2. Динамика численности колонии чайки-хохотуни на волнорезе у Каневской ГЭС.

Fig. 2. Number dynamics of the colony of Caspian Gull on the breakwater near the Kaniv hydroelectric power station.

и малой (*S. albifrons*) крачек. Гнездятся на волнорезе и некоторые другие виды птиц (см. Гаврилюк, 1998).

Каневская колония долгое время была одной из крупнейших на среднем Днепре. Здесь проводились ежегодные учеты численности со времени ее появления, поэтому она является главным объектом мониторинга днепровской популяции хохотуни. На этой колонии изучались также некоторые аспекты экологии (Гаврилюк, Грищенко, 1996; Атамась, Лопарев, 2005) и демографии (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013а). В 1997–2007 гг. проводилось массовое кольцевание птенцов (Grishchenko, 2003). Результаты кольцевания показали расселение днепровских хохотуний на запад и северо-запад. Окольцованные в Каневе чайки найдены на гнездовании в Польше, Беларуси, на западе Украины (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2005, 2013а).



Фото 2. Колония чайки-хохотуни на волнорезе у Каневской ГЭС. 27.04.2007 г.

Фото В.Н. Грищенко.

Photo 2. Colony of the Caspian Gull on the breakwater near the Kaniv hydroelectric power station.



Фото 3. Колония чайки-хохотуни на острове у с. Червона Слобода. 1.05.2015 г. Фото М.Н. Гаврилюка.
Photo 3. Colony of the Caspian Gull on an sand island in Kremenchuk reservoir.

Впервые птицы загнездились здесь в 1991 г., когда было учтено 13 гнезд (Грищенко, Гаврилюк, 1992). Численность чаек поначалу изменялась по классической схеме S-образной кривой (рис. 2). Стремительный ее рост сменился стабилизацией на уровне около 300 пар. Затем произошел новый скачок, численность достигла максимума в 2003 и 2004 гг., когда гнездились почти 450 пар чаек (Гаврилюк, 1998; Грищенко и др., 2006). После этого наблюдалось некоторое ее снижение, но к 2008 г. численность почти достигла прежнего уровня. А вот дальше произошел резкий спад и длительная депрессия колонии. Связано это с постоянным присутствием пары орланов-белохвостов (*Haliaeetus albicilla*). История эта детально описана в отдельной работе (Грищенко, Яблонская-Грищенко, 2012). Периодические атаки хищников приводили не столько к прямым потерям, сколько вызывали стрессовое состояние у чаек, что нарушило функциональную устойчивость колонии. Отложенные кладки разорялись, часть птиц, вероятно, строили гнезда, но вовсе не откладывали яиц. При учетах постоянно регистриро-

валось большое количество свежестроенных гнезд без яиц или с начатыми кладками. Ни одного птенца в 2008–2013 гг. хохотуни не вывели. Численность колонии упала более чем в 10 раз, достигнув минимума в 2014 г., когда гнездились всего 32 пары. Тем не менее, несмотря ни на что, чайки это место гнездования не оставили. В 2014 г. наметился перелом, когда размножение впервые оказалось успешным. В 2015 г. колония начала возрождаться, 24.04 было учтено уже 153 гнезда. Причем, соотношение кладок различной величины оказалось нормальным – преобладали полные кладки с 3-мя яйцами.

Оставившие каневскую колонию чайки загнездились, скорее всего, в ее окрестностях. Так, значительное увеличение численности хохотуни на гнездовании у г. Переяслава-Хмельницкого в 2009 г. как раз сопряжено с резким снижением ее в Каневе – с 435 до 183 пар. Окольцованные в Каневе чайки обнаружены также в колонии на острове у с. Червона Слобода (см. ниже).

Кременчугское водохранилище. Крупнейшая в настоящее время колония на этом водоеме расположена возле юго-восточной окраины г. Черкассы около с. Червона Слобода (Черкасский район). Хохотуни гнездятся на острове-останце, расположенном в 300 м от берега (№ 12; 49° 24' 29'' N, 32° 08' 53'' E). Его площадь в 2011 г. составляла 1,4 га, однако в дальнейшем постепенно уменьшалась вследствие волновой эрозии. Частично остров зарос древесной растительностью – тополь черный, верба белая (*Salix alba*) высотой до 12 м; часть покрыта травянистыми растениями, среди которых преобладают злаки. Вдоль юго-восточного берега тянется полоса тростника. Колония является моновидовой, хотя в 2010 г. отмечена попытка гнездования большого баклана, когда было построено на деревьях около 100 гнезд. Начали чайки здесь гнездиться в 2007 или 2008 гг. Впервые мы посетили колонию в 2009 г., она насчитывала 400–500 пар.

Рост численности гнездящихся хохотуний продолжался до 2012 г. (табл. 3), ее уменьшение в дальнейшем связано с освоением частью птиц нового места гнездования –

бетонной дамбы около речного порта Черкассы, расположенной в 3,4 км (№ 13; 49° 26' 04'' N, 32° 06' 36'' E). Учитывая небольшое расстояние между колониями, мы их рассматриваем как одно поселение. На наш взгляд, причиной перемещения части птиц стало увеличение численности. Место гнездования хохотуний около речпорта сходно с таковым у Триполь-

Таблица 3

Динамика численности чайки-хохотуни на Кременчугском водохранилище, гнездовые пары
Number dynamics of Caspian Gull in Kremenchuk reservoir, breeding pairs

Год	Номера колоний						Другие колонии	Всего
	12	13	14	15	16	17		
2009	400–500	–	?	?	?	?	–	400–500
2010	600–700	–	?	?	?	?	–	600–700
2011	500–600	–	?	80–100	30–40	120–140	20–30	750–910
2012	960–1000	–	+	70–90	120–160	150–180	30–40	1330–1470
2013	810–820	0–50	70	?	?	?	–	?
2014	525–530	560–580	+	90–100	150–200	100	–	1425–1510
2015	550	900	?	100–110	140–160	250–270	–	1940–1990

Примечание: курсивом выделена численность, полученная на основе оценки по количеству птенцов.



Таблица 4

ской ТЭС. Изолированная от берега защитная бетонная дамба имеет протяженность 1,6 км. Она довольно густо заросла деревьями (тополь, верба). Чайки гнездятся не только на самой дамбе, но и на песчаных наносах, образовавшихся вдоль нее. При осмотре с берега данного места гнездования в 2013 г. хохотуни выявлены не были. Возможно, здесь гнездились не более нескольких десятков пар. Уже на следующий год нами в этой колонии было учтено 560–580 гнезд, в 2015 г. численность ее возросла до 800 пар (табл. 3).

Небольшая колония, насчитывающая несколько десятков пар, длительное время существует на островке на рыбопроизводных прудах около с. Сагуновка (Черкасский район) (№ 14; 49° 18' 32" N, 32° 20' 57" E). Остров удален от грунтовой водораздельной дамбы на 0,5 км. Он имеет площадь около 0,2 га, большая часть заросла кустами аморфы (*Amorpha fruticosa*). Хохотуни гнездятся на открытых участках. По данным егерской службы, селятся они тут с конца 1990-х гг. Мы впервые осмотрели эту колонию с берега в 2004 г. По результатам наших учетов, в 2010 г. на острове гнездились около 30 пар хохотуни, в 2013 г. – около 70. На соседнем пруду этого рыбного хозяйства хохотуни предпринимали попытку гнездования в 2005 г. При низком уровне воды несколько десятков пар начали строить гнезда на небольшом островке, заросшем тростником. Однако гнезда, вероятно, были затоплены по мере заполнения пруда водой. В последующие годы чайки тут не гнездились.

Известны также две небольшие колонии хохотуни, которые существовали короткое время на других прудах. В 2011 и 2012 гг. одна из них находилась на островке на рыбхозе в окрестностях с. Лозивок (Черкасский район). В 2011 г. здесь было 20–30 пар, в 2012 г. – 30–40. В предыдущие и последующие годы хохотуни на этом месте не гнездились. На островке на пруду около с. Червона Слобода (Черкасский район) один год (2006) среди травянистой растительности гнездились 30–35 пар.

В нижней части Кременчугского водохранилища известны три колонии. В окрестностях с. Рацево Чигиринского района Черкасской области хохотуни гнездятся на искусственном острове протяженностью 0,5 км, покрытом бетонными плитами, который защищает пристань Адамовка (№ 15; 49° 09' 55" N, 32° 41' 53" E). Остров удален на 200 м от берега и аналогичен сооружению около Трипольской ТЭС и в речпорту г. Черкассы. На бетонной дамбе растут небольшими группами деревья (тополя, вербы). Год первого гнездования хохотуни здесь неизвестен, вероятно это произошло в первой половине 2000-х гг. При первом посещении нами колонии в 2011 г. местные жители сообщили, что чайки на этом месте гнездятся уже много лет. На протяжении 2011–2015 гг. численность хохотуни здесь оставалась приблизительно на одном уровне – около 90–100 пар (табл. 3).

Вторая колония расположена в группе островов-останцев боровой террасы Днепра, расположенных в Светловодском районе Кировоградской области. Остров, на котором гнездятся чайки (№ 16; 49° 09' 26" N, 32° 50' 47" E), относится к группе Чаплинских островов, удален на 200 м от ближайшего острова (большого по размеру) и

Встречаемость колоний чайки-хохотуни различной величины на среднем Днепре, гнездовые пары
Occurrence of Caspian Gull's colonies of different sizes in the Middle Dnieper, breeding pairs

Размер колонии	n	%
2–50	6	27,3
51–100	4	18,2
101–300	8	36,4
301–600	2	9,1
601–1000	2	9,1
Всего	22	100

на 7,2 км от правого коренного берега. Расположен он в 11 км от предыдущей колонии. На этом месте хохотуни начала гнездиться, вероятно, в начале 1990-х гг. Н.Л. Клестов и Я.В. Пшеничный (1994) относили ее к группе фоновых видов островов-останцев низовий Кременчугского водохранилища. В научном обосновании создания заказника местного значения «Конские острова» (образован в 1995 г.) Н.Л. Клестов писал о гнездовании 11–14 пар. Вероятно, речь шла именно об этой колонии или расположенной на одном из островов в этом районе. В первой половине 2000-х гг. размер колонии увеличился, о чем можно судить на основании данных, приведенных о памятнике природы «Птичий базар». В научном обосновании (автор – Г.Г. Гавриш) написано, что в начале 2000-х гг. основное поселение хохотуни было расположено на Конских островах. На протяжении 2011–2015 гг., по нашим данным, численность хохотуни здесь составляла от нескольких десятков до 150–200 пар (табл. 3). Ее уменьшение в 2015 г. связано с сокращением гнездопригодной площади из-за размывания острова и зарастания тростником. В этом же году синхронно произошло увеличение численности хохотуни на соседней колонии (№ 15).

На острове, который относится к памятнику природы местного значения «Птичий базар», хохотуни начали гнездиться, вероятно, в конце 1990-х гг. Остров удален от правого берега на 1,8 км (№ 17; 49° 06' 26" N, 33° 00' 31" E). Его площадь около 3 га, он состоит из гранитных пород с нанесенным песчаным грунтом и практически лишен растительности. Расположен в 13 км от предыдущей колонии. В научном обосновании создания данного объекта природно-заповедного фонда (образован в 2003 г.) Г.Г. Гавриш писал, что хохотуни здесь гнездятся с 1999 г., численность была оценена в 20–30 пар. Несмотря на нерегулярность проведения нами учетов в этой колонии, можно предположить, что в 2011–2015 гг. в среднем здесь гнездились около 100 пар хохотуни (табл. 3). Численность несколько возросла в последние годы.

Имеются также сведения о гнездовании хохотуни в нижней части Сульского залива Кременчугского водохранилища (Клестов и др., 1995). По данным Н.Л. Клестова (личн. сообщ.), хохотуни первоначально гнездились на Голых островах в Святиловском ландшафтном заказнике (окрестности с. Святиловка Глобинского района Полтав-



ской области). В 1989 г. в колонии было 10 пар (Клестов, Фесенко, 1990). В 1993 г. данное поселение насчитывало уже 310–340 пар (Клестов, 1993). В связи с зарастанием островов, чайки постепенно перестали на них гнездиться и переместились приблизительно на 10 км на о. Бурты. В 2000 г. колония здесь насчитывала 80–100 пар (Н.Л. Клестов, личн. сообщ.). В характеристике водно-болотного угодья численность хохотуни в заливе оценивалась в 300–400 (Клестов и др., 1995) и 350 пар (Зуб та ін., 2006). Колония на о. Бурты перестала существовать в середине 2000-х гг. вследствие размыва острова. При посещении нами данного места в июне 2008 г., мы обнаружили лишь небольшие его остатки, выступающие над водой. В настоящее время в Сульском заливе хохотуни не гнездятся.

* * *

Всего на основе литературных данных и по результатам собственных исследований нам известно о 23 колониях хохотуни в регионе. Длительность существования десяти из них составляет от 1 до 5 лет, пяти – 6–10, трех – 11–15, двух – 16–20 лет и трех – более 21 года.

Характерно, что на первом этапе заселения среднеднепровских водохранилищ хохотуни занимали исключительно песчаные острова-останцы, но затем осваивали и другие станции. На протяжении последних 15 лет из 17 колоний, которые существовали более двух лет, они в 7 случаях гнездились на островах-останцах (6 песчаных и 1 гранитный); в 6 – на бетонных и каменных дамбах; в 2 – на островках, заросших тростником или рогозом; по одной колонии существовало на песчаном намывном островке искусственного происхождения и на острове прудового хозяйства.

Размер колоний очень непостоянен. Для анализа этого показателя было использовано максимальное количество гнезд, отмеченных в колонии. Чаще всего на среднем Днепре они насчитывали от 101 до 300 гнезд, реже встречались поселения из 2–50 и 51–100 гнезд (табл. 4). Связь между размером колонии и длительностью ее существования отсутствует ($r = 0,01$).

На сегодня чайка-хохотуня на среднем Днепре полностью натурализовалась. Возникновение крупных поселений обусловлено двумя факторами – наличием мест для гнездования и кормовой базы, достаточной для большого количества крупных чаек. Учитывая адаптацию хохотуни к питанию антропогенными кормами, вполне закономерно существование крупных колоний около городов – Киева, Черкасс, Канева, Украинки, Вышгорода. В гнездовой период чайки в этих местах в значительной мере используют антропогенные корма со свалок в окрестностях.

Динамика численности

По имеющимся данным, численность хохотуни на трех исследуемых водохранилищах Днепра на этапе появления на гнездовании в 1980-е гг. составляла не более 150–180 пар. Известно о наличии 5 колоний в этот период, для которых было характерно непостоянство существования – одни из них исчезали, другие появлялись. На протяжении 1990-х гг. численность чаек возросла в 3 раза, достигнув уровня примерно 500–700 пар. Количество колоний при этом не увеличилось, их было от 3 до 4, но они стали более стабильными. Ввиду отсутствия ежегод-

ных данных учетов по многим колониям за этот период для оценки численности мы использовали линейную экстраполяцию. В первом десятилетии XXI в. произошло бурное увеличение численности вида как за счет ее роста в образовавшихся ранее колониях, так и благодаря появлению новых. Всего в этот период нам известно 13 колоний, общая численность птиц достигла 1,1–1,2 тыс. пар. В 2010–2015 гг. известно уже 17 колоний, общая численность увеличилась до 2,5–2,7 тыс. пар. С учетом некоторой неполноты информации, общую численность хохотуни на трех днепровских водохранилищах по состоянию на 2015 г. можно оценить в 2,5–3 тыс. пар.

Такое быстрое увеличение численности не может быть объяснено только за счет самовоспроизводства. Если даже исходить из успешности гнездования равной двум птенцам на пару, а смертность птиц первого года жизни (установленную для хохотуни и серебристой чайки) – 20–30%, взрослых особей – на уровне 10–15% в год (Cramp, Simmons, 1983; Coulson, Butterfield, 1986; Кошелев, 2000; Allard et al., 2006; Breton et al., 2008), приведенные показатели не перекрывают реальный рост численности. То есть важное значение имеет миграция чаек из других регионов. Если же учесть установленный нами на каневской колонии факт значительной эмиграции (Грищенко, Яблоновская-Грищенко, 2013а), процессы вселения имеют еще большие масштабы.

Увеличение численности происходило волнообразно – подъемы чередовались с ее стабилизацией и даже небольшим уменьшением, после чего следовал новый рост. Те же тенденции видны и в динамике численности каневской колонии (рис. 2): быстрый экспоненциальный рост в 1990-е гг., последующая стабилизация и скачок в начале 2000-х гг. Периоды роста чередовались со спадами.

В целом по региону исследований в последние два десятилетия отмечается рост численности чайки-хохотуни, однако характер ее динамики на разных водохранилищах различается. В наилучшей степени она изучена на Каневском водохранилище. Имеющиеся данные говорят о значительных колебаниях общего количества гнездящихся птиц (табл. 2). Если взять период с 1998 по 2013 гг., для которого есть наиболее полные данные, видим, что суммарная численность колоний изменялась от 248 до 625 пар. Средняя численность за 16 лет составила $435,1 \pm 27,3$ пар. При этом в отдельные годы отклонения от этого среднего уровня превышали 40%. Стандартное отклонение выборки – 109,5 пар, коэффициент вариации – 25,2%. Какая-либо устойчивая тенденция изменения численности за этот период отсутствует. То есть гнездовая группировка хохотуни на Каневском водохранилище в последнее время стабильна при значительных колебаниях численности. Вполне вероятно, что определенную роль в этих колебаниях играют процессы эмиграции и иммиграции. Дальнейший рост численности может сдерживаться ограниченностью кормовой базы на этом небольшом по площади водохранилище.

По Киевскому водохранилищу данных намного меньше, но имеющаяся информация (табл. 1) позволяет сделать вывод, что ситуация здесь примерно такая же – стабильность со значительными колебаниями численности, хотя существенный рост ее здесь вполне возможен.



Совсем другую картину мы видим на Кременчугском водохранилище. Численность чаек на основных находящихся под наблюдением колониях растет в последнее время быстрыми темпами (табл. 3). Отмечено и появление новых колоний. Из-за того что огромную акваторию этого водохранилища сложно регулярно контролировать, вопрос динамики численности хохотуньи здесь требует дальнейшего более детального изучения, однако общая тенденция ее роста сомнения не вызывает. Причины этого также пока остаются неясными. Возможно, это началась очередная волна расселения вида вверх по Днепру. В таком случае она отразится и на расположенных выше водохранилищах. Другое возможное объяснение – перераспределение чаек днепровской популяции и заселение ими обширных пустующих акваторий. Кременчугское водохранилище в этом отношении предоставляет птицам наибольшие возможности.

Заключение

В ближайшее время можно ожидать дальнейший рост численности и расселение хохотуньи в Среднем Приднепровье. Вид в полной мере еще не использовал свой адаптивный потенциал. Продуктивность чаек днепровской популяции довольно высока. Так, по нашим многолетним данным, средний размер кладки в каневской колонии $2,63 \pm 0,04$ (16 лет, исключая период депрессии). Это достоверно больше, чем в колониях на островах Тендровского залива Черного моря – $2,33 \pm 0,05$ (20 лет, по: Руденко, 2015), т.е. в предковой азово-черноморской популяции ($t = 4,11$; $p < 0,001$).

Какого-либо значительного прессы неблагоприятных факторов на днепровскую популяцию хохотуньи нет. Естественных врагов у этой чайки в регионе исследованый мало. Взрослые птицы могут становиться жертвами орлана-белохвоста и ястреба-тетеревятника (*Accipiter gentilis*), однако сколько-нибудь существенной роли такие случаи не играют. Значительный ущерб продуктивности колонии присутствие хищников может принести только в силу специфически сложившихся обстоятельств, как это случилось в Каневе. Основная причина гибели птенцов у видов группы серебристой чайки – неблагоприятные кормовые и погодные условия, а также канибализм (Юдин, Фирсова, 1988). В полной мере это относится и к хохотунье на среднем Днепре. Отмечались также случаи массовой гибели птенцов вследствие отравления – по всей видимости пестицидами, применяющимися на полях (взрослые птицы в большом количестве приносят птенцам насекомых и их личинок). Колонии в тростнике могут страдать во время весенних палов. Некоторая часть гнезд разоряется или уничтожается людьми, взрослые птицы иногда отстреливаются в рыбхозах. К неблагоприятным факторам можно отнести также беспокойство из-за посещения гнездовых стаций людьми. К тому же беспокойство чаек в колониях повышает вероятность канибализма. Однако все это вместе взятое не оказывает значительного отрицательного воздействия на численность.

В большей степени ее лимитируют кормовая база и нехватка пригодных для гнездования мест, но благодаря высокой степени пластичности хохотунья в значительной

мере компенсирует их действие. Быстрому расселению вида вверх по Днепру способствовал массовый переход на антропогенные корма. И адаптивные возможности в этом плане реализованы еще не полностью. Второй важный аспект – появление колоний на заломах в зарослях тростника и рогаза. Это дает возможность птицам рассредоточить их, избегая значительной концентрации в местах, где нет достаточной кормовой базы. Вполне вероятно уменьшение привязанности чаек к водохранилищам Днепра, и появление небольших колоний на прудах, особенно в рыбхозах. В различных областях Украины таких поселений известно уже немало. На среднем Днепре пока не отмечались случаи гнездования хохотуньи на крышах зданий, известные из других регионов (Гончаров, 2011; Русев и др., 2011 и др.), то есть и в этом отношении потенциал приспособлений еще не исчерпан.

Благодарности

Авторы статьи выражают свою благодарность Д.А. Вишневному, С.В. Домашевскому, Н.Л. Клестову, Д.Л. Комаровскому, А.М. Полуде и А.В. Сагайдаку за предоставленные неопубликованные данные.

ЛИТЕРАТУРА

- Атамась Н.С. (2008): Аутокологічні особливості мартина жовтоногого (*Larus cachinnans* Pallas, 1811) у зв'язку з розселенням на території України. - Дис. ... канд. біол. наук. Київ. 1-151.
- Атамась Н.С., Лопарев С.А. (2005): Трофические связи чайки-хохотуньи *Larus cachinnans* (Laridae, Charadriiformes), на Среднем Днепре. - Вестн. зоол. 32 (2): 47-55.
- Атамась Н.С., Лопарев С.А. (2009): Современное состояние поселений колониальных околородных птиц Каневского водохранилища. - Беркут. 18 (1-2): 1-15.
- Атамась Н.С., Матейчик В.И. (2011): Мартин жовтоногий (*Larus cachinnans*) у Шацькому національному природному парку: особливості трофіки, ріст чисельності та питання таксономії. - Запов. справа в Україні. 17 (1-2): 53-57.
- Баник М.В., Вергелес Ю.И. (2003): Динамика сообществ гнездящихся птиц Лиманской озерной системы и урочища «Горелая долина». - Птицы бас. Северского Донца. Харьков. 8: 3-16.
- Березовский В.И., Шильников Ю.В. (1992): Численность и суточная активность серебристых чаек на свалках юга Украины. - Серебристая чайка. Ставрополь. 113-115.
- Булахов В.Л., Мясоедова О.М. (1975): К характеристике колониальных поселений чаек на Днепродзержинском и Запорожском водохранилищах. - Колон. гнездовья околородных птиц и их охрана. М. 60-61.
- Бучко В.В. (1999): Птахи Галицького регіонального ландшафтного парку та його околиць. Повідомлення 3. Charadriiformes. - Запов. справа в Україні. 5 (2): 29-36.
- Гавриленко Н.И. (1929): Птицы Полтавщины. Полтава. 1-133.
- Гаврилюк М.Н. (1998): Динаміка чисельності гніздуючих птахів на хвилерізі Канівської ГЕС (Черкаська область) у 1991–1998 рр. - Авіфауна України. 1: 99-100.
- Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М. (1996): До екології жовтоногого мартина у Канівському Придніпров'ї. - Мат-ли II конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 29-34.
- Гашак С.П., Вишневський Д.О., Заліський О.О. (2006): Фауна хребетних тварин Чорнобильської зони відчуження (Україна). Славутич. 1-98.
- Географічна енциклопедія України / Відпов. ред. О.М. Маринич. К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1990. 2: 1-480.
- Гончаров Д.А. (2011): Особенности гнездования чайковых птиц в техногенных условиях г. Минска и его буферной зоны. - Теоретичні та практичні аспекти оології в сучасній зоології. Мат-ли IV Міжнар. науков-практ. конфер. Київ: Фітосоціоцентр. 28-31.
- Горбань И.М. (1992): Хохотунья (*Larus cachinnans* Pall., 1811) – новый вид в фауне Прикарпатья. - Серебристая чайка. Ставрополь. 39-41.
- Гричик В.В., Абрамчук А.В. (2004): Новое место гнездования чайки-хохотуньи (*Larus cachinnans*) в Брестской области. - Subbuteo. 7: 37-38.
- Грищенко В.М., Гаврилюк М.Н. (1992): Нове місце гніздування мартина сріблястого на Середньому Дніпрі. - Беркут. 1: 89.



- Грищенко В.Н., Гаврилюк М.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. (2006): Динамика численности чайки-хохотуни в колонии у Каневской ГЭС в 1991–2006 гг. - Авифауна Украины. 3: 59-64.
- Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. (2005): Каневская чайка-хохотуня загнездилась в Польше. - Беркут. 14 (1): 139-141.
- Грищенко В.М., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2007): До орнітофауни нижньої Десни. - Беркут. 16 (2): 184-186.
- Грищенко В.М., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2008): Нові дані про рідкісних та маловивчених птахів Північної України. - Беркут. 17 (1-2): 5-9.
- Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. (2012): Орлан-белохвост регулирует численность чайки-хохотуни. - Природа. 7: 43-49.
- Грищенко В.Н., Яблоновская-Грищенко Е.Д. (2013а): Наблюдения за возрастной структурой каневской колонии чайки-хохотуни (*Larus cachinnans*). - Беркут. 22 (1): 44-47.
- Грищенко В.М., Яблоновська-Грищенко Є.Д. (2013б): Нові дані про рідкісних і маловивчених видах птахів Лісостепу та Полісся України. - Беркут. 22 (2): 85-89.
- Губкин А.А., Губкин Ал.А., Чегорка П.Т. (1998): О массовом поселении *Larus cachinnans* Pallas, 1811 и гнездовании *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773 на озере Соленый лиман в Днепропетровской области. - Вестн. зоол. 32 (4): 105.
- Дубініна Ю.Ю., Кошелев О.І., Кошелев В.О., Пересадько Л.В. (2013): Сезонне розміщення жовтогоного мартина *Larus cachinnans* Pallas, 1811 островів Обитічної затоки (Північно-Західне Приазов'я). - Біол. вісник Мелітопольського держ. пед. ун-ту ім. Богдана Хмельницького. 3 (2): 70-86.
- Дубініна-Пахуца Ю.Ю. (2013): Роль звалищ та агроландшафтів для зимівлі жовтогоного мартина (*Larus cachinnans* Pallas, 1811) у Північно-Західному Приазов'ї. - Вісник Запорізького нац. ун-ту. Біол. науки. 2: 27-33.
- Зуб Л.М., Карпова Г.О., Мальцев В.І., Онищенко В.А., Прядко О.І. (2006): Сульська затока. - Водно-болотні угіддя України. Київ: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл. 213-217.
- Кістяківський О.Б. (1957): Фауна України. Т. 4. Птахи. К.: АН УРСР. 1-432.
- Клестов Н.Л. (1991): Формирование околородных орнитокомплексов под влиянием гидростроительства (на примере р. Днепр). Киев. 1-70. (Препр. АН УССР. Ин-т зоологии; 91.3).
- Клестов Н.Л. (1993): О гнездовании черноголового хохотуна (*Larus ichthyaetus*) на Кременчугском водохранилище. - Вестн. зоол. 5: 55.
- Клестов Н.Л., Гавриль Г.Г., Андриевская Е.Л. (1995): Сульский залив Кременчугского водохранилища. Киев. 1-47.
- Клестов Н.Л., Пшеничный Я.В. (1994): К орнитофауне Светловодского регионального ландшафтного парка. - Мат-ли 1-ї конфер. молодих орнітологів України. Чернівці. 64-67.
- Клестов Н.Л., Севастьянов В.И., Чуприн Л.С. (1986): Гнездование серебристой чайки на Киевском водохранилище. - Вестн. зоол. 1: 86.
- Клестов Н.Л., Фесенко Г.В. (1990): Чайковые птицы водохранилищ Днепровского каскада. Киев. 1-50. (Препр. АН УССР. Ин-т зоологии; 90.3).
- Клименко М.И. (1950): Материалы по фауне птиц района Черноморского государственного заповедника. - Тр. Черноморск. гос. зап-ка. 1: 3-52.
- Кондратенко А.В., Ветров В.В. (1996): О гнездовании серебристой чайки в Луганской области. - Птицы бас. Сев. Донца. Харьков. 3: 68-70.
- Костин Ю.В. (1983): Птицы Крыма. М.: Наука. 1-241.
- Кошелев А.И. (2000): Миграционные перемещения северо-азовской чайки-хохотуни (*Larus cachinnans*). - Птицы Азово-Черноморского побережья на рубеже тысячелетий. Одесса: Астропринт. 25-26.
- Кошелев А.И., Пересадько Л.В., Петраш Э.В., Покуса Р.В., Сопина Ю.С., Шевченко И.В., Нойбауер Г. (2001): Роль и значение городских свалок в формировании оседлости и кочевков чайки-хохотуни юга Украины. - Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Казань. 330-331.
- Кривицкий И.А. (1996): Печенежское водохранилище и «морские» тенденции в орнитофауне Харьковской области. - Птицы бас. Северского Донца. Харьков. 3: 3-7.
- 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., Головач О.Ф. (1984): Распределение колониальных птиц в северной части Киевского водохранилища в период его стабилизации. - Вестн. зоол. 5: 85-86.
- 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): Водно-болотные угодья Киевской области как места концентрации зимующих и колониально гнездящихся птиц. - Деп. в ВИНТИ 23.01.1989 г. № 529-B89. 1-41.
- Надточий А.С., Черников В.Ф. (2015): Гнездование хохотуни (*Larus cachinnans*) в Харьковской области. - Бранта. 18: 140-146.
- Нумеров А.Д., Венгеров П.Д. (2012): Хохотуня *Larus cachinnans* – новый гнездящийся вид города Воронежа. - Рус. орн. журн. 21 (804): 2505-2509.
- Орлов П.П. (1948): Орнитофауна Черкасского района. - Наук. зап. Черкасского держ. пед. ін-ту. 2 (2): 1-117.
- Петриченко Л.Ф. (1992): Динамика пролета чайковых птиц в районе Каневского заповедника. - Сез. миграции птиц на терр. Украины. Киев: Наукова думка. 113-122.
- Руденко А.Г. (2015): Пространственно-временная динамика величины кладки чайковых птиц (Laridae) на островах Тендровского залива Черного моря. - Беркут. 24 (1): 47-57.
- Русев И.Т., Радков Д.В., Курочкин С.Л. (2011): Чайка-хохотуня в г. Одесса и ее первое гнездование на крыше здания. - Бранта. 14: 106-111.
- Сарычев В.С. (2013): Гнездование хохотуни *Larus cachinnans* на Верхнем Дону в известняковых карьерах. - Рус. орн. журн. 22 (917): 2445-2447.
- Сижко В.В. (2007): Головні зміни в орнітофауні Дніпропетровської області протягом останніх 115 років. - Птахи степового Придніпров'я: минуле, сучасне, майбутнє. Дніпропетровськ. 74-98.
- Сиохин В.Д. (1981): Трофические связи чайковых птиц в наземных и водных экосистемах Прииславья. - Эколого-морфологические особенности животных и среда их обитания. Киев: Наукова думка. 61-63.
- Сиохин В.Д., Гринченко А.Б. (1988): Серебристая чайка. - Колониальные гидрофильные птицы юга Украины. Киев: Наукова думка. 24-33.
- Смогоржевский Л.А. (1952): Орнитофауна Каневского биогеографического заповедника и его окрестностей. - Наук. зап. Київ. держ. ун-ту. 2 (1): 101-187.
- Шарлемань М.В. (1938): Птахи УРСР. Київ: АН УРСР. 1-129.
- Юдин К.А., Фирсова Л.В. (1988): Серебристая чайка. - Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. 126-146.
- Юдин К.А., Фирсова Л.В. (2002): Фауна России и сопредельных стран. Том 2, вып. 2. Ржанкообразные. Часть 1. Поморники семейства Stercorariidae и чайки подсемейства Larinae. СПб.: Наука. 1-667.
- Allard K.A., Breton A.R., Gilchrist H.G., Diamond A.W. (2006): Adult Survival of Herring Gulls Breeding in the Canadian Arctic. - Waterbirds. 29 (2): 163-168.
- Breton A.R., Fox G.A., Chardine J.W. (2008): Survival of Adult Herring Gulls (*Larus argentatus*) from a Lake Ontario Colony Over Two Decades of Environmental Change. - Waterbirds. 31 (1): 15-23.
- Bukacinski D., Nawrocki P., Stawarczyk T. (1989): Gniazdowanie mew białogłowych (*Larus cachinnans*) na środkowej Wiśle, ich status taksonomiczny oraz problemy z rozpoznawaniem podgatunków *L. c. michahellis*, *L. c. cachinnans* i *L. c. omissus*. - Not. Ornitol. 30 (3-4): 3-12.
- Coulson J.C., Butterfield J.E.L. (1986): Studies on a colony of colour-ringed Herring Gulls *Larus argentatus*. I. Adult survival rates. - Bird Study. 33 (1): 51-54.
- Cramp S., Simmons K.E. (eds.) (1983): Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Oxford, London, New York: Oxford Univ. Press. Vol. 3. Waders to Gulls. 1-913.
- Faber M., Betleja J., Malczyk P., Gwiazda R. (2001): Mixed colonies of large white-headed gulls in southern Poland. - Brit. Birds. 94 (11): 529-534.
- Grishchenko V. (2003): Migrations of yellow-legged gull *Larus cachinnans* ringed in the middle Dnieper area, Ukraine. - 4th Confer. of Europ. Ornithol. Union. Chemnitz, Germany 16–21 August 2003. Abstract Volume. Vogelwarte. 42 (1-2): 144.
- Neubauer G., Kajzer K., Maniakowski M. (2001): Pochodzenie obrączkowanych mew srebrzystych *Larus argentatus* i białogłowych *L. cachinnans* stwierdzonych na wyspiskach śmieci Torunia i Warszawy. - Not. Ornitol. 42 (2): 103-115.
- Neubauer G., Zagalska-Neubauer M., Gwiazda R., Faber M., Bukaciński D., Betleja J., Chylarecki P. (2006): Breeding large gulls in Poland: distribution, numbers, trends and hybridisation. - Vogelwelt. 127 (1): 11-22.
- Rudenko A.G. (2006): Migration of Pontic Gulls *Larus cachinnans* form 'ponticus' ringed in the south of Ukraine: a review of recoveries from 1929 to 2003. - Waterbirds around the world. Edinburgh: The Stationery Office. 553-559.
- Skórka P., Wójcik J.D., Martyka R. (2005): Colonization and population growth of Yellow-legged Gull *Larus cachinnans* in southeastern Poland: causes and influence on native species. - Ibis. 147 (3): 471-482.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. (2003): Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Wrocław: „pro Natura”. 1: 1-439.
- Voipio P. (1993): Differences in ecological properties in the herring gull (*Larus argentatus*) as a basis for explaining and predicting colonization events. A case history in retrospect. - Ann. Zool. Fennici. 30 (1): 3-15.