

Научная статья

УДК 591.526(571.54)

DOI 10.18101/2587-7143-2021-3-38-41

**ДАННЫЕ О ДИНАМИКЕ ГНЕЗДОВОЙ ЧИСЛЕННОСТИ
БОЛЬШИХ БАКЛАНОВ (*PHALACROCORAX CARBO*)
НА ТОРЕЙСКИХ ОЗЕРАХ (ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ) В 1990–2021 гг.**

© Горошко Олег Анатольевич

кандидат биологических наук, Государственный природный биосферный заповедник «Даурский», Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН
Россия, 674480, Забайкальский край, с. Н. Цасучей, ул. Комсомольская, 76
oleggoroshko@mail.ru

Аннотация. Одно из важнейших в Забайкалье мест гнездования больших бакланов *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) — степные Торейские озера в Даурском заповеднике. Бакланы гнездятся здесь на островах на земле. Многолетние климатические циклы оказывают решающее влияние на динамику уровня воды в Торейских озерах, а также успешность размножения и динамику численности бакланов. В 1982–1998 гг. в ходе влажного периода происходило наполнение озер и рост численности бакланов; в ходе засушливого периода — высыхание озер начиная с 2000 г.; в 2020–2021 гг. опять началось наполнение. Из-за значительного ухудшения кормовой базы, связанного с массовой гибелью серебряного карася (*Carassius auratus* L., 1758) в ходе падения уровня воды в озерах, смертность птенцов начала увеличиваться с 2003 г. и к 2007–2008 гг. достигла 90–95%. Несмотря на стремительное ухудшение кормовой базы, численность гнездящихся бакланов продолжала увеличиваться в начале засушливого периода, достигнув 4212 пар в 2006 г., что связано с переселением птиц на Торейские озера с других еще более сильно высохших мест гнездования в Забайкальском крае и Монголии. Баклан перестал гнездиться на Торейских озерах с 2010 г. после соединения островов с берегом в 2008–2009 гг. и разорения колоний наземными хищниками. В ходе засушливого периода 2000–2020 гг. отмечено массовое появление бакланов практически на всех относительно крупных невысохших реках и озерах южной половины Забайкальского края, однако гнездиться там смогла лишь незначительная их часть.

Ключевые слова: большой баклан, *Phalacrocorax carbo*, Забайкалье.

Для цитирования

Горошко О. А. Данные о динамике гнездовой численности больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*) на Торейских озерах (Забайкальский край) в 1990–2021 гг. // Вестник Бурятского государственного университета. Биология, география. 2021. № 3. С. 38–41.

Торейские озера наряду с поймой верхней р. Аргунь — одни из важнейших в Юго-Восточном Забайкалье мест гнездования больших бакланов *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758). Бессточные Торейские озера, расположенные на территории заповедника «Даурский», — наиболее крупный водоем в Забайкалье. Это два соединенных узкой перемычкой водоема: Барун-Торей и Зун-Торей. Основную часть воды озера получают из рек Улдза и Ималка, впадающих в Барун-Торей. Из него вода по двум протокам Уточи перетекает в Зун-Торей.

Озеро Барун-Торей относительно мелководно (до 6 м глубиной), имеет сложную, изрезанную береговую линию и около 10 островов, на которых обычно и гнездятся бакланы и другие колониальные околводные виды птиц. Зун-Торей — до 11 м глубиной, имеет округлые очертания и единственный остров. Все острова пологие, покрыты степной растительностью, некоторые — каменистые. Бакланы гнездятся плотными колониями, располагая гнезда на камнях и земле, предпочитая относительно небольшие по площади острова.

Важной особенностью исследуемого региона является чередование ярко выраженных многолетних засушливых и влажных климатических периодов. Продолжительность полного цикла составляет около 30 лет [1]. Климатические циклы являются причиной периодических глубоких колебаний водности рек и уровня воды в степных озерах Юго-Восточного Забайкалья и влекут за собой коренные трансформации в экосистемах и в популяциях водоплавающих и околводных птиц. Таким образом, уровень воды Торейских озер (и, соответственно, их площадь) практически ежегодно меняется. Последний период увеличения количества осадков был с 1980 по 1998 г. (наиболее влажные — 1990-е гг.), при этом с 1982 по 1998 г. происходило наполнение Торейских озер. В периоды наибольшего наполнения площадь их составляла более 900 км². С 1999 г. начался этап снижения осадков, с 2000 г. — уровня Торейских озер. Первым высохло оз. Барун-Торей (в 2008 г.), затем — Зун-Торей (в 2019 г.) Начиная с 2008 г. наметилась тенденция к увеличению количества осадков, однако наполнение Торейских озер началось лишь во второй половине 2020 г. и в 2021 г., когда осадков выпало значительно больше нормы.

Изучение бакланов на Торейских озерах ведется мной с 1990 г., однако до 2001 г. основные исследования биологии и учет птиц проводила Е. Э. Ткаченко. Учет до 2001 г. осуществлялся в основном методом полного подсчета гнезд на колониях во время их посещения в гнездовой период. Поскольку такой метод связан с беспокойством птиц, он нередко влечет за собой гибель значительного количества птенцов и яиц из-за поедания их монгольскими чайками (*Larus mongolicus* (Sushkin, 1925)), а в жаркие дни из-за перегрева. В 1991–2001 гг. нерегулярно проводился также приблизительный дистанционный учет птиц на колониях с вершин прибрежных сопок в утреннее время с использованием зрительной трубы, а также дистанционный учет птиц с лодки и авиаучет с вертолета МИ-2. С 2002 г. мной применяются только методы, не вызывающие беспокойство птиц и гибель их потомства: дистанционный учет с лодки, дистанционный учет птиц с вершин прибрежных сопок, учет гнезд на колонии в послегнездовой период. Последний метод позволяет по состоянию гнезд и количеству помета на них и около них довольно точно учесть как количество построенных и обновленных в учетный год гнезд (что приблизительно отражает количество приступивших к размножению пар), так и количество гнезд, в которых были большие птенцы (что приблизительно отражает успешность гнездования). Для анализа динамики численности в 1990–2001 гг. использованы опубликованные данные [2], в ряде случаев дополненные собственными данными.

Основу питания бакланов на Торейских озерах во влажные годы составлял многочисленный здесь серебряный карась (*Carassius auratus* L., 1758). Однако в 2004, 2005 и 2006 гг. произошел массовый замор рыбы, вызванный низким уров-

нем воды и ее чрезмерно высокой соленостью. В 2007 г. замечены кормовые полеты бакланов с колонии на оз. Зун-Торей на расположенное в 65–75 км оз. Хух-Нур в Монголии. В 2008 г. все бакланы с колонии оз. Зун-Торей летали за кормом на Хух-Нур. В 2003 г. впервые отмечена повышенная смертность птенцов, связанная с ухудшением кормовой базы, к 2007–2008 гг. смертность из-за недостатка корма достигла 90–95%. В 2009 г. остров на оз. Зун-Торей соединился с берегом и все гнезда были разорены наземными хищниками (вероятно, лисицами) на стадии кладки и маленьких птенцов. На оз. Барун-Торей соединение гнездовых островов с берегом началось в 2008 г., но к этому времени на озере гнездилось не более 100 пар.

Численность гнездящихся бакланов увеличивалась не только в ходе наполнения Торейских озер, но и, несмотря на стремительное ухудшение кормовой базы, продолжала еще более быстрыми темпами расти в начале засушливого периода вплоть до 2006 г. (рис. 1) Это, несомненно, связано с массовым переселением птиц с р. Аргунь, где к 2007 г. пойма высохла приблизительно на 95%, и из Монголии, где высохла часть гнездовых озер.

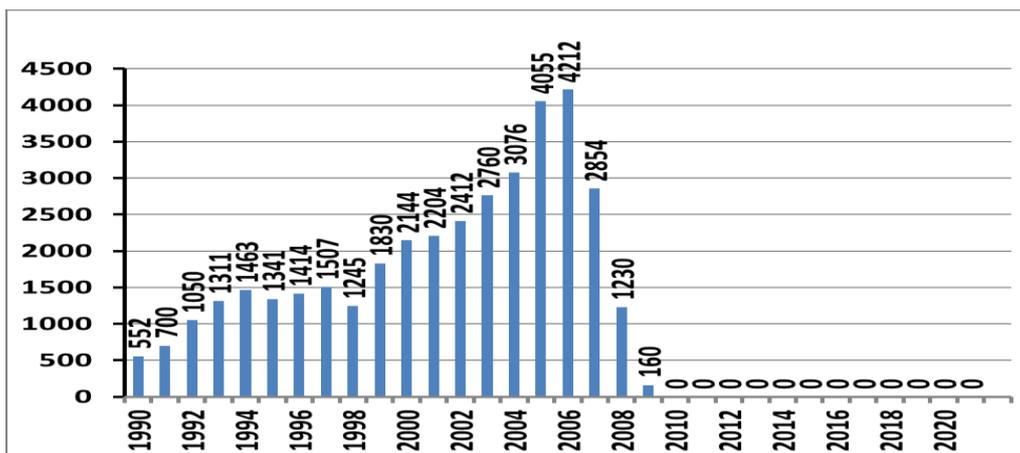


Рис. 1. Динамика численности больших бакланов на Торейских озерах (количество гнездящихся пар)

До 2001 г. бакланы гнездились только на островах оз. Барун-Торей. Здесь численность достигла пика в 2005 г. — 2755 пар, после чего начала быстро падать, и в 2009 г. вид на оз. Барун-Торей уже не гнездился. В 2002 г. появилась и начала стремительно увеличиваться колония на единственном острове оз. Зун-Торей, достигшая к 2006 г. пика численности — 2312 гнезд, но в дальнейшем произошло стремительное сокращение и в 2010 г. птицы на оз. Зун-Торей и Торейских озерах более не гнездились вплоть до настоящего времени. В 2021 г. в начале периода гнездования уровень воды в озерах был еще слишком низким, острова от берега еще не отделились. В ходе засушливого периода 2000–2020 гг. отмечено массовое появление бакланов практически на всех относительно крупных невысохших реках и озерах южной половины Забайкальского края, однако гнездиться смогла лишь незначительная их часть, большинство составляли холостые птицы.

О. А. Горошко. Данные о динамике гнездовой численности больших бакланов (*Phalacrocorax carbo*) на Торейских озерах (Забайкальский край) в 1990–2021 гг.

Литература

1. Обязов В. А. Связь колебаний водности озер степной зоны Забайкалья с многолетними гидрометеорологическими изменениями на примере Торейских озер // Изв. РГО. 1994. Т. 124, вып. 5. С. 48–54. Текст: непосредственный.
2. Ткаченко Е. Э., Обязов В. А. Изменение уровня Торейских озер и гнездящиеся колониальные околоводные птицы // Наземные позвоночные Даурии: сборник научных трудов. Чита: Поиск, 2003. Вып. 3. С. 44–59. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 02.09.2021; одобрена после рецензирования 06.09.2021; принята к публикации 01.10.2021.

DATA ON DYNAMICS OF THE GREAT CORMORANT (*PHALACROCORAX CARBO*) NESTING ABUNDANCE IN THE TOREY LAKES (ZABAIKALSKY KRAI) IN 1990–2021

Oleg A. Goroshko

Cand. Sci. (Biol.),

Daurian Nature Reserve,

Institute of Nature Resources, Ecology and Cryology

76 Komsomolskaya St., Nizhny Tsasuchey 674480, Russia

olegoroshko@mail.ru

Abstract. Steppe Torey Lakes in the Daurian Nature Reserve are one of the most important nesting places of the great cormorants *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) in Transbaikalia. Cormorants nest here on the ground of islands. Multiyear climatic cycles have a decisive influence on the dynamics of water level in the Torey Lakes, as well as on the breeding success and population dynamics of cormorants. During the wet climatic period in 1982–1998, the lakes were water-rich and the cormorant number had been increasing; the dry period began in 2000, and in 2020 and 2021 the lakes began filling up again. The significant depletion of the food supply associated with mass mortality of silver Prussian carp (*Carassius auratus* L., 1758) during the fall of water level in the lakes lead to rise in mortality of small birds from 2003, and by 2007–2008 it reached 90–95%. In spite of rapid decrease of food resources, the number of nesting cormorants continued to increase at the beginning of the dry period and reached 4,212 pairs in 2006. That was connected with migration of birds to the Torey Lakes from the more dry nesting places in Transbaikalia and Mongolia. Cormorant abundance on the Torey Lakes decreased rapidly starting from 2007. Cormorants stopped nesting in 2010 after the islands were connected with the shore in 2008–2009 and colonies were destroyed by fissipedes. During the dry period of 2000–2020, cormorants inhabited almost all relatively large non-dry rivers and lakes in the southern part of Zabaikalsky Krai, but only a small part of birds were able to nest there.

Keywords: the great cormorant, *Phalacrocorax carbo*, Transbaikalia.

For citation

Goroshko O. A. Data on Dynamics of the Great Cormorant (*Phalacrocorax Carbo*) Nesting Abundance in the Torey Lakes (Zabaikalsky Krai) in 1990–2021. *Bulletin of Buryat State University. Biology, Geography.* 2021; 3: 38–41 (In Russ.).

The article was submitted 02.09.2021; approved after reviewing 06.09.2021; accepted for publication 01.10.2021.