

**ПЕЛИКАНЫ ВОЛГОГРАДСКОЙ И КАЛМЫЦКОЙ САРПЫ:
НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ
И ЧИСЛЕННОСТИ В 2021 г.**

Р.М. Аношин¹, Е.В. Гузуева², В.П. Белик³, В.Э. Бадмаев⁴, В.А. Осинская⁵, П.С. Рожков¹

¹ГАУ «Московский зоопарк», ²ГБУ ВО «ПП «Волго-Ахтубинская пойма»,

³«Союз охраны птиц России», ⁴БУ РК «Дирекция особо охраняемых территорий

Республики Калмыкия»; ⁵волонтер, РФ;

romian07@gmail.ru; elenagugueva@yandex.ru; vpbelik@mail.ru;

bazilikrava@gmail.com; p.rozhkov@moscowzoo.ru

Аннотация. Водоемы, расположенные в Сарпинской низменности, продолжают пересыхать, что связано, главным образом, с аридизацией климата. В таких условиях водоемы с антропогенно-естественным типом питания приобретают все большее значение для пеликанов. Несколько таких водоемов было обследовано в Светлоярском районе Волгоградской области, а также в Октябрьском и Яшкульском районах Республики Калмыкия. Пеликаны, почти исключительно кудрявые (*Pelecanus crispus*), были обнаружены на искусственных техногенных прудах в Светлоярском районе, до 500+, и на трех водоемах в Калмыкии – наибольшее количество, около ста, на рыбоводном пруду Деэд-Хулсун.

Ключевые слова: пеликаны, Сарпа, численность, распространение, водоемы.

**PELICANS OF THE VOLGOGRAD AND KALMYK SARPA LAKES:
SOME DATA ON THE DISTRIBUTION AND NUMBERS IN 2021**

R.M. Anoshin, E.V. Gugueva, V.P. Belik, V.E. Badmaev, V.A. Osinskaya, P.S. Rozhkov

Abstract. Reservoirs located in the Sarpinsk lowland continue to dry out, which is mainly due to climate aridization. In such conditions, reservoirs with anthropogenic-natural type of nutrition are becoming increasingly important for pelicans. Several such reservoirs were examined in the Svetloyarsky district of the Volgograd region, as well as in the Oktyabrsky and Yashkul districts of the Republic of Kalmykia. Pelicans, almost exclusively the Dalmatian Pelican (*Pelecanus crispus*), were found on man-made ponds in the Svetloyarsky district, up to 500+, and on three reservoirs in Kalmykia – the largest number, about a hundred, on the Deed-Hulsun fish pond.

Keywords: pelicans, Sarpa, numbers, distribution, reservoirs.

Цепочка бессточных Сарпинских озер и лиманов, протянувшихся более чем на 180 км в субмеридианальном направлении, располагается в северо-западной части Прикаспийской низменности, в пределах Сарпинской ложбины, между современным руслом Волги на востоке и возвышенностью Ергени на западе. Данные водоемы обычно характеризуются как древние старичные озера (остатки прарусла Волги) (Чернобай, Букреев, 2011). Режим и уровень обводненности определяется климатическими особен-

ностями региона, который входит в степную и полупустынную зоны с континентальным аридным климатом. Количество осадков здесь сокращается к юго-востоку и составляет 330-220 мм. Средний коэффициент увлажнения составляет около 0,25. Сказывается и глобальное потепление: в период 2005-2016 гг. среднегодовая температура воздуха увеличилась на 0,59°C (Рязанова, Кравчук, 2017).

В условиях скудного увлажнения особую роль играют искусственные водоемы с антропогенно-природным или полностью искусственным типом питания, наполняемые за счет таяния снега и от поступления воды по каналам. Следует учитывать, что вследствие мелководности и поступления органики в значительных объемах, в условиях общего дефицита воды и аридизации климата такого рода бессточные водоемы часто имеют ограниченный во времени срок жизни: они зарастают гидрофильной растительностью, заиливаются, нередко осолоняются и пересыхают.

Северная часть Сарпинской низменности, Волгоградская Сарпа, в большей степени по сравнению с водоемами Калмыкии преобразована человеческой деятельностью. На рубеже нынешнего века площадь расположенных здесь трех самых крупных водоемов (оз. Сарпа, Цаца и Галгой) составляла около 5 тыс. га. Им соседствует несколько обвалованных мелководных техногенных водоемов, расположенных на месте лиманов: пруды-накопители площадью около 1000 га, примыкающие непосредственно к Южной промышленной зоне Волгограда, и расположенные в 23 км южнее пруды-испарители общей площадью около 63 км², в которые с конца 1960-х годов через трубу диаметром 82 см сливаются прошедшие предварительную очистку сточные воды ряда предприятий.

В середине 1970-х годов сбросные воды поступали в объемах, превышавших испаряемость, что вызывало масштабные подтопления. С середины 1980-х годов объемы промышленных стоковкратно сократились в результате снижения объемов сбросов промышленных предприятий и рыбхоза «Ергенинский» и «будут снижаться и дальше, до полного прекращения» (Брылев и др., 2012, с. 35, 39). В настоящее время приход водного баланса меньше расхода; объем, уровень и площадь водоемов продолжают снижаться. Указанные авторы делают вывод, что «в результате масштабного нарушения гидрологического режима... отмечается постепенная деградация экосистемы Сарпинских озер».

Исследования изменения площадей водоемов Сарпинской ложбины (2005-2016 гг.) показали, что в результате увеличения среднегодовой температуры воздуха и сокращения увлажнения проявляется возрастающий дефицит водных ресурсов и, как следствие, наблюдается сокращение площадей пяти крупнейших озер из данной группы: Сарпа Волгоградская, Цаца, Барманцак, Ханата, и Сарпа (Цаган-Нур) Калмыцкая. Наиболее стабильный режим имеет самое глубокое (глубина до 6 м) и наименее минерализованное оз. Цаца. Ханата и Барманцак находятся под угрозой исчезновения. Летом данные водоемы пересыхают почти полностью (в 2021 г., заметим, совсем высохли). Мелководная Сарпа в Волгоградской обл. испытывает значительные сезонные колебания площади и летом распадается на несколько водоемов. Площадь самого крупного из указанных пяти водоемов, оз. Сарпа (Цаган-Нур), неуклонно сокращается, относительно стабильной остается только его центральная часть (Рязанова, Кравчук, 2017).

Сравнительно стабильный уровень среди водоемов Сарпинской низменности имеют техногенные пруды-испарители и пруды-накопители смешанного природно-антропогенного типа питания с преобладанием последнего. Значение техногенных прудов, расположенных на Афро-Евразийском пути миграций птиц, возрастает при очевидном снижении роли пересыхающих природных водоемов. Сегодня данные техногенные водоемы рассматриваются, как уникальный рефугиум лимнофильных птиц, где отмечено более 100 видов, среди которых 31 вид занесен в Красную книгу России, а 9 – в Международную Красную книгу (Чернобай и др., 2000; Чернобай, Букреев, 2011; Гугуева, Белик, 2018). Они рассматриваются, как Ключевая орнитологическая территория России (КОТР), включены в «теневой» (перспективный) список водно-болотных угодий международного значения «Сарпинские озера и озеро Деед-Хулсун». Значительные площади искусственных водоемов покрыты жесткой макрофитной растительностью, тип зарастания – бордюрный, т.е. полосой вдоль берега, и куртинный, образующий на плёсах тростниковые острова. В весеннее время на прудах могут практиковаться палы (выжигание сухого тростника и рогоза), варварские в отношении гнездящихся там птиц: последствия очаговых палов мы наблюдали в апреле 2021 г.

В пределах Волгоградской области кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*) имел статус залетного вида (Чернобай, 2000), а на Сарпинских озерах был зарегистрирован в 2002 г. (Букреев и др., 2003). В 2011 – 2012 гг. на прудах-испарителях, что располагаются возле села Трудолюбие, отмечались оба вида пеликанов: розовый (*Pelecanus onocrotalus*) в количестве 20-30 ос. в августе 2011 г. и 350-450 ос. в августе 2012 г., а также кудрявый, численность которого составляла около 200 ос. в августе 2011 г. и до 450 ос. в августе 2012 г. (Белик и др., 2013).

Что касается гнездования здесь пеликанов, то до последнего времени оно было «доостоверно не подтверждено» (Гугуева, Белик, 2018), и только в ходе учетов 25-26.04.2021 г. на прудах-испарителях были обнаружены на гнездах кудрявые пеликаны общей численностью не менее 100-150 пар (Гугуева и др., в печати) (рис. 1). В работе, помимо оптических приборов (зрительная труба ×20-40, бинокли ×10-42), использовался дрон (мод. DJI Mavic) (рис. 2), посредством которого и была получена информация, в том числе о количестве субколоний и численности гнездящихся пар. Розовых пеликанов ни на прудах-испарителях, ни на прудах-накопителях отмечено не было.

Что касается летних учетов, то 23.06.2021 г. небольшие перелеты 52 кудрявых пеликанов наблюдались в окрестностях гнездовых колоний на пруду-испарителе № 1, еще 17 пеликанов кормились близ гнездовых колоний и 40 пеликанов (из них 33 розовых) отдыхали на отмели в южной части пруда-испарителя № 1. Еще 105 пеликанов (из них 2 розовых), отдыхавших двумя группами (27 и 78 особей), учтены на пруду-испарителе № 2. Вблизи пруда-накопителя у Волгограда на мелководном пруду ТЭЦ на острове сидело 11 отдыхавших кудрявых пеликанов.

Позже, 29.07.2021 г., техногенные водоемы осмотрены с использованием квадрокоптера. К этому времени птицы покинули гнезда, часть пеликанов осталась на плёсах внутри колоний, остальные перелетели из колоний на кормовые участки, находящиеся на этих же прудах.



Рис. 1. Гнездовая колония кудрявых пеликанов на выгоревшем тростниковом острове пруда-испарителя № 2



Рис. 2. Запуск дрона

Всего на прудах-испарителях было учтено 530 пеликанов (из них 22 розовых), в том числе на глубоководном пруду-испарителе № 1 учтены 104 кудрявых пеликана, кормившихся на плёсах в субколониях и вблизи гнездовых колоний, и еще 67 пеликанов (из них 15 розовых) отдыхали на мелководье в южной части этого пруда. На глубоководном пруду-испарителе № 3 близ тростниковых куртин отдельными группами (по 1-3 птицы) кормился 21 кудрявый пеликан. На пруду-испарителе № 2 на острове одной группой отдыхали 149 пеликанов (из них 5 розовых); еще одна группа из 119 пеликанов (из них 2 розовых) отдыхала на практически обсохшем пруду-испарителе № 2А; на мелководьях пруда-испарителя № 4 одной группой отдыхали 50 кудрявых пеликанов. На пруду-накопителе отмечены всего 2 кормившихся кудрявых пеликана и 21 (из них 5 розовых) отдыхали на острове соседнего мелководного техногенного пруда ТЭЦ.

При обследовании 18-19.08.2021 г., кудрявых пеликанов на прудах-испарителях оказалось более 500, из них около 10% молодых птиц, розовых – всего 9 особей, в том числе 4 молодые птицы. Размещались пеликаны двумя большими группами. Одна, более крупная, на пруду-испарителе № 2, на месте «горелой» тростниковой косы и на близлежащих островах, общей численностью 310 особей (из них 4 взрослых розовых) (рис. 3), другая – на мелководье у небольшого тростникового островка в 100 м от южного берега пруда-испарителя № 1. Здесь мы насчитали около 200 пеликанов, в том числе одного розового (рис. 4). Кроме того, несколько пеликанов были отмечены летящими в пределах видимости (рис. 5) или сидящими поодиночке на воде. Массовых кормовых перелетов мы не наблюдали, правда, они более характерны для малочисленных здесь розовых пеликанов.



Рис. 3. Кудрявые пеликаны, отдыхающие на «горелой» косе пруда-испарителя № 2

Через две недели, 2 сентября, мы насчитали здесь же немногим более 300 кудрявых пеликанов, которые находились на тех же точках, главным образом в двух скоплениях ~ 200 и 50 особей, плюс суммарно 21 перелетавших птиц и около 30 одиночек и пар на воде в разных частях акватории. Розовых пеликанов в этот раз не отметили.

Интенсивно кормившихся пеликанов тоже не видели. Возможно, они кормились в центральной части пруда и были скрыты от наблюдателей высокой стеной тростника. Поступления сточных вод в пруды по трубе, как в апреле, в сентябре не было.



Рис. 4. Кудрявые пеликаны, отдыхающие на отмели пруда-испарителя № 1

Система Сарпинских озер простирается далеко на юг, в Калмыкию, в зону континентального аридного климата. Отличие калмыцкой Сарпы от волгоградской – меньшая степень освоенности, а общая черта – зависимость от поступления воды по искусственным водотокам, каналам оросительно-обводнительных систем, Сарпинской – из Волги и Черноземельской – из Чограйского водохранилища.

Крупнейшим и, пожалуй, наиболее ценным водоемом здесь является искусственное озеро Деед-Хулсун, образованное в 1960 г. после сооружения Черноземельского канала и плотины, ограничивающей разливы. По сути данный водоем представляет собой приемник дренажно-сбросных вод, поступающих по каналу УС-3. Уровень и общее состояние водоема меняются год от года и также зависят, главным образом, от объемов воды поступающей по каналу. Размеры при максимальном подпорном уровне 13×4 км, площадь и максимальные глубины, в зависимости от уровня воды, соответственно составляют 1500-2200 га и 3-5 м. По берегам и на островах развита гидрофильная макрофитная растительность, представленная, главным образом, тростником (*Phragmites australis*) и рогозом узколистным (*Typha angustifolia*). С 2005 г. водоем используется как рыбохозяйственный.

В.Б. Бадмаев и Д.В. Сангаджиева (2012) сообщают о регулярном гнездовании здесь пеликанов в 1970-1980-х годах. Тогда в Калмыкии гнездились всего 18-74 пары кудрявых пеликанов. Позже вид был причислен к характерным гнездящимся птицам оз. Деед-Хулсун. Здесь насчитывалось около 30 пар; известен также единичный случай гнездования розового пеликана (Сохина и др., 2000; <http://www.fesk.ru/wetlands/148.html>). И.Б. Шаповалова (2017) сообщает о существовании до 2011 г. на одном из островов колонии кудрявого пеликана, которая исчезла в результате подтопления острова.

В последующие годы на этом озере тоже отмечались пеликаны, но вопрос об их гнездовании остается открытым.

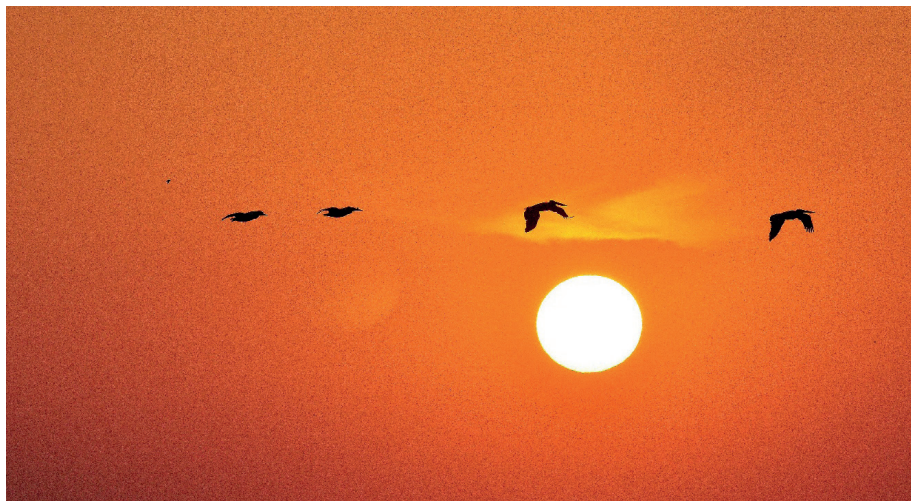


Рис. 5. Пеликаны возвращаются на пруды-испарители на закате

Мы осмотрели несколько водоемов в Октябрьском и Яшкульском районах Калмыкии (18.08.21 – в районе пос. Большой Царын: разливы, рисовые чеки, рыбоводный водоем оз. Широкое; 31.08.21 – водоемы Деед-Хулсун, Конурка, Туман-Хара, Бадмаевский пруд). Пеликанов удалось обнаружить в окрестностях пос. Бол. Царын на обвалованном разливе в районе 1-й насосной станции (27 кудрявых, в том числе молодые птицы, отдыхали на валу и взлетели при нашем приближении). Отмечены следы их пребывания – помет на земляной плотине – на расположенном по соседству рыбоводном пруду (оз. Широкое). На оз. Деед-Хулсун мы вели наблюдения в бинокли с трех точек, откуда хорошо просматривалась значительная часть акватории. Насчитали около 100 пеликанов в трех группах (50, 20 и 19 ос.) и несколько одиночек. Птицы отдыхали на отмелях и беспокойства при нашем появлении не проявляли. Наблюдение и подсчет мы вели с расстояния не менее 300 м (рис. 6).

Определить видовую принадлежность самой большой группы птиц точно не удалось (значительное расстояние до объекта наблюдения, полуденное марево). Вероятно, здесь были, как и везде, в основном кудрявые. Данный водоем запитывается водой по каналу Черноземельской оросительно-обводнительной системы из Чограйского водохранилища и используется в настоящее время в качестве рыбоводного. Деед-Хулсун длительное время считался самой северной точкой гнездования пеликанов, но выводят ли они здесь птенцов в настоящее время – неизвестно. Сотрудники рыбного хозяйства сообщали, что молодняк пеликанов они наблюдали, но более точной информации не предоставили.



Рис. 6. Кудрявые пеликаны на оз. Деед-Хулсун



Рис. 7. Обсохшее дно Бадмаевского пруда

Что касается остальных водоемов Калмыкии, перечисленных выше, то единственного кудрявого пеликана мы видели на бессточном водоеме Конурка. На Бадмаевском пруду (рис. 7) и на водоеме Туман-Хара пеликанов не было. Первые два водоема очевидно продолжали усыхать, площадь их зеркала сокращалась, обнажившееся дно было усеяно рыбьими костями. В оз. Туман-Хара, напротив, по каналу поступала вода, и ее уровень, судя по затопленной полосе тамариска, произрастающего вдоль берега, превысил обычные значения.

Выводы

- 1) Пеликаны, обитающие в пределах Сарпинской низменности, в качестве гнездовых и кормовых водоемов выбирают те, что являются либо искусственными образованиями, либо их режим и уровень зависят, в том числе, от деятельности человека: работы насосных станций, поступления воды по каналам и др.
- 2) Организация постоянного мониторинга пеликанов важна не только для отслеживания состояния их популяций, обитающих на конкретной территории, но и для контроля ситуации с опустыниванием и иными последствиями аридизации климата. Массовое перемещение или, тем более, исчезновение колоний таких крупных, всем известных и хорошо заметных даже на значительном расстоянии птиц может свидетельствовать о серьезном изменении экологической ситуации.
- 3) Многие, если не все водоемы региона в той или иной степени вовлечены в хозяйственную деятельность. Важно при этом учитывать интересы редких видов птиц, обитающих там, разрабатывать и внедрять в практику комплекс биотехнических и охранных мероприятий, учитывая при этом, что в сложившейся ситуации выбора у пеликанов не остается: севернее летний период, когда они успешно могут выводить птенцов, слишком короткий, южнее – всё острее ощущается недостаток воды.

Литература

1. Бадмаев В.Б., Сангаджиева Д.В. Размещение, численность и некоторые особенности биологии гнездования розового и кудрявого пеликанов на орнитологическом участке Маныч-Гудило заповедника «Черные земли» // Кавказский орнитологический вестник. – Ставрополь: Альфа Принт, 2012. – Вып. 24. – С. 3-16.
2. Белик В.П., Гугуева Е.В., Махмутов Р.Ш. Редкие птиц Волгоградской Сарпы // Охрана птиц в России. / Мат. Всерос. Научно-прак. конф, посвящ. 20-летию СОПР. – Москва-Махачкала, 2013. – С. 49-54.
3. Брылев В.А., Пряхин С.И., Сергеева А.С. Эволюция и геоэкологическое состояние Сарпинских озер (северная группа) // Вестник ВГУ, серия: География и экология, 2012, №1. – С. 35-41.
4. Букреев С.А., Чернобай В.Ф., Харитонов С.П., Харитонов И.А., Барабашин Т.О. Мониторинг КОТР-2002: Сарпинские озера // Ключевые орнитологические территории России. Информационный бюллетень № 17. – М., СОПР, 2003. – С. 2-3.

5. Гугуева Е.В., Аношин Р.М., Белик В.П., Осинская В.А. Гнездование кудрявого пеликана на техногенных водоемах Сарпинской низменности в Волгоградской области – в печати (данный сборник).
6. Гугуева В.П., Белик В.П. Результаты мониторинга охраняемых видов птиц на техногенных водоемах Сарпинской низменности // Актуальные проблемы охраны птиц. / Мат. Всерос. науч.-прак. конференции, посвящ. 25-летию Союза охраны птиц России. – М. 2018. – С.180-188.
7. Рязанова Н.Е., Кравчук М.В. Изменения площадей Сарпинских озер в 2005-2016 гг. Причины и последствия // Науки о земле: вчера, сегодня, завтра. / Мат. межд. науч. конф. – СПб: Изд. дом «Свое издательство», 2017. – С. 26-31.
8. Сохина Э.Н., Чернобай В.Ф., А.Б. Линьков А.Б. Сарпинские озёра и озеро Деед-Хулсун // Водно-болотные угодья России. Т. 3: Водно-болотные угодья, отнесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции. – М., 2000. – С. 198-204.
9. Чернобай В.Ф., Букреев С.А., Сохина Э.Н. Сарпинские озера // Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России / Под ред. Т.В. Свиридовой, В.А. Зубакина. – М.: СОПР, 2000. – С. 485-486.
10. Шаповалова И.Б. Оценка состояния биоразнообразия прибрежной орнитофауны некоторых искусственных водоемов Республики Калмыкия вследствие усиления антропогенной нагрузки // Антропогенная трансформация природной среды, 2017, № 3. – С. 80-83.