



УДК 556.54 598.2 574.4/5

## ЧИСЛЕННОСТЬ БОЛЬШОГО БАКЛАНА В ДЕЛЬТЕ ДНЕСТРА

*И.Т. Русев*

*Украинский научно-исследовательский противочумный институт им.И.И.Мечникова*



**Numbers of the Cormorant in the Dniester Delta. -**  
I.T. Rusev. Ukrainian Scientific-Research Antiplague  
Mechnikov Institute

*The Dniester River is 1350 km long, including 550 km in Moldova. An average flow of this river is 322 m<sup>3</sup>/s. It is flooded from 3 to 11 times per year and this is a key factor of functioning of the whole ecosystem. The Dniester Delta is situated in the Odessa Region at the northwest coast of the Black Sea. Reed-marsh complexes occupy the largest area among various habitats in these wetlands (14,000 ha: 63.6%) and provide suitable breeding sites for the birds. Extensive reed-beds*

*occupy 5000 ha (22.7%); flood-land forests bordering the Dniester and Turunchuk rivers - 2200 ha (10.0%); flood-land lakes and oxbows - 3500 ha (15.9%); flood-land meadows - 2000 ha (9.1%). Other types of habitats are of less importance for the breeding birds. Reed-beds alternating with reaches of river and willow shrubs are the most important habitats.*

*The upper part of the delta belongs to Moldova, it is meliorated and transformed into arable lands. In the lower (Ukrainian) part one of largest wetlands at the Black Sea coast is situated. Its area is more than 220 km.*

*Within 1977-2008 maximum 4000 pairs of the Cormorant *Phalacrocorax carbo* were recorded during the breeding period. Numbers of the Cormorant increase first of all due to the spread of the area of fishponds. Other factors affected bird numbers and distribution include: abiotic factors (hydrologic and weather conditions) and anthropogenic factors (fishery, fish-farming (pisciculture), felling of the flood-land forests, water pollution by pesticides and chemicals, water intake for irrigation).*

Птицами бывшей Херсонской и Бессарабской губерний, на стыке которых находится дельта Днестра в начале XX столетия занимались И.К.Пачосский (1909),



А.А.Браунер (1923). Впоследствии, после октябрьской революции, в силу пограничного положения Днестра между бывшим СССР и Румынией, его низовья вообще были недоступны для исследователей, и лишь с воссоединением Бессарабии с территориями Украинской и Молдавской республик создались реальные возможности для изучения этого края, начиная со второй половины XX столетия (Назаренко, 1953). Под руководством И.И.Пузанова с этого времени начались эколого-фаунистические и зоогеографические исследовательские работы (Назаренко, Амонский, 1986). Однако, кроме обобщающих публикации Л.Ф.Назаренко (1953, 1959) по колониально гнездящимся птицам низовьев Днестра, отдельных статей И.В.Щеголева (Schogolev, 1992), И.Т.Русева (2000), И.Т.Русева (2003,2004) до сих пор нет единой обзорной работы по большому баклану дельты Днестра и по анализу факторов, влияющих на динамику его численности в XX и начале XXI столетия. Между тем, в последние десятилетия в бассейне р. Днестр произошли существенные антропогенные изменения, которые привели к значительным экологическим преобразованиям экосистемы водно-болотных угодий, и как следствие, повлияли на численность водно-болотных птиц, в том числе и на большого баклана.

В настоящей работе анализируются накопленные автором материалы по численности и некоторым аспектам экологии большого баклана, собранные в период с 1977 по 2008 годы. Некоторые материалы по размещению колониальных веслоногих и голенастых птиц в 1977-1980 гг. были собраны при содействии И.В.Щеголева, за что автор выражает ему глубокую признательность.

## **Методика**

Материалом для публикации послужили данные многолетних полевых исследований водно-болотных угодий дельты Днестра в период с 1977 по 2008 гг.. В период сбора полевого материала и анализа полученных результатов использовали общепринятые методы полевых исследований (Новиков, 1953).

Проводили полный подсчет гнезд большого баклана, которые в дельте Днепра расположены исключительно на деревьях. В отдельные годы из-за низкого уровня воды, когда невозможно было произвести абсолютный учет всех гнезд, подсчитывали гнезда на 30-50% территории. Затем результаты экстраполировались на всю площадь, занимаемую колонией.

## **Ландшафтно-экологическая характеристика дельты Днестра**

Река Днестр берет свое начало на северном склоне Карпатских гор, (49°13' с.ш. и 22°59' в.д.) из родников которые выходят на северо-западном склоне горы Розлуч. Перед впадением в Черное море она образует Днестровский лиман в 30 км к юго-западу от г. Одесса. Длина реки по разным источникам, колеблется от 1300 до 1411 км (Днестр, 1941). Бассейн р.Днестр расположен на территории Украины и Молдовы. С северо-запада на юго-восток он сильно вытянут: его площадь составляет 71990 км<sup>2</sup> при длине по оси в 700 км. Максимальная ширина - 150 км, минимальная - 50 км.

В районе Слободзея-Чобручи в XVIII - XIX столетии сформировалось новое русло, которое впоследствии стало главным, а русло основного Днестра постепенно превратилось в старицу. Несколько позже, в районе с.Чобручи река активно формирует новый восточный рукав - Турунчук (Ярошевский, 1925).



В результате естественной динамики русловых и пойменных процессов, а также интенсивных антропогенных преобразований в нижнем течении реки сформировалась современная дельта с множеством пойменных озер, проток и русел, многие из которых превратились в типичные старицы. Этот участок полностью находится в зоне воздействия сгонно-нагонных процессов Днестровского лимана (Шевцова, 1998). Следовательно, он имеет наиболее динамичный водный режим, обусловленный взаимным влиянием стока воды, регулируемого Днестровской ГЭС и сгонно-нагонными течениями из Черного моря и Днестровского лимана.

Весеннее половодье в дельте проходит в период от середины января до начала июня, т. е. в течение всего первого полугодия. Подъем уровня начинается чаще всего в конце февраля - начале марта, максимум наступает в конце марта - начале апреля. Как правило, половодье осложняется выпадающими весной дождями, вследствие чего оно имеет несколько пиков. Нередко половодье проходит двумя-тремя пиками, как вследствие выпадения дождей, так и вследствие возврата холодов. Часто высота второго или третьего пиков, обусловленных выпадением дождей, выше высоты первого подъема, обусловленного таянием снега. Спад продолжается до конца мая - начала июня. Средняя интенсивность подъема 8-166 см/сутки, максимальная - около 1-2 м/сутки, а в отдельные годы достигает 3.5-5.5 м/сутки. Высота максимального весеннего уровня над средним меженным уровнем изменяется от 4.3 до 5.8 м у г. Бендеры и до 3.8 м у с. Олонешты (в 1969 г. она достигла 5.5 м).

После проведения полного двухстороннего обвалования реки Днестр и Турунчук, строительства автотрассы Маяки-Паланка, разорвавшей дельту на две части, а также полного зарегулирования стока реки плотиной Днестровской ГЭС характер паводков в устьевой зоне резко изменился (Русев, 1997), что существенно сказывается на кормовой базе веслоногих птиц.

### **Природные биотопы дельты, как места обитания большого баклана**

Площадь тростниково-болотных массивов занимает около 14 тыс. га и составляет около 63.6% естественной части дельты. По сравнению с тростниковыми массивами пойменные леса, как основные места гнездования большого баклана, занимают около 2200 га или 10.0%. Основная часть пойменных лесов (около 90%) сплошными лентами тянется вдоль русла Днестра и Турунчука. По преобладающей породе лесопокрывтая площадь распределяется примерно так: - более 80% занимает ива белая (*Salix alba*), более 12% - тополь белый (*Populus alba*), остальная площадь занята ясенем обыкновенным (*Fraxinus excelsior*), вязом (*Ulmus laevis*), дубом (*Quercus robur*) и др. (Золотарев и др., 1993). Наиболее привлекательным для бакланов являются ивовые леса в возрасте 30 и более лет.

Акватория пойменных озер и стариц занимает площадь около 3500 га (15.9%). Незначительную площадь занимают пойменные луга - около 2000 га (9.1%).

Среди антропогенных биотопов дельты Днестра, представляющие тот или иной вариант модификации водно-болотных угодий на первом месте стоят пруды (иногда их называют чеками) для искусственного рыбозаведения. Общая площадь их в дельте составляет около 2000 га. Между тем, около 50% площади прудовой акватории (1000 га) не действуют как прудовые хозяйства: это полностью одамбованные, но не пущенные в действие пруды концерна "Черное море" в Карагольских плавнях и часть прудов,



построенных более 25 лет назад рыбколхозом "Приднестровец", а также часть прудов АО "Одессарыбвод". Еще около 400 га прудов функционирует как место для любительского рыболовства. Указанные биотопы привлекательны для большого баклана как кормовые биотопы.

## Результаты и их обсуждение

### Численность и ее динамика, тенденции

Многолетний мониторинг популяций околотовных птиц дельты Днестра позволяет констатировать высокую значимость водно-болотных угодий для ряда систематических групп птиц и их тесную зависимость от гнездопригодности и кормности того или иного биотопа. Именно поэтому в этих водно-болотных угодьях суммарная численность гнездящихся пар в отдельные годы может достигать 20000 пар. Среди них значительную часть составляет большой баклан. Численность днестровской популяции большого баклана (*Phalacrocorax carbo sinensis*) составляет 8% географической популяции, что определяет исключительную важность этих угодий для больших бакланов в Азово-Черноморском регионе.

Большой баклан - уникальный пример пластичности немногих видов птиц адаптироваться в антропогенно трансформированных ландшафтах и в природных биотопах с сильным антропогенным прессом. Депрессия его численности в 50-70-х гг. XX в. в дельте Днестра была вызвана активным преследованием и уничтожением человеком в рамках специальных мероприятий по борьбе с рыбающими птицами.

Однако, с началом строительства и функционирования рыбопрудов численность большого баклана стала возрастать и достигла максимума в 1999 г. (рис.1).

По данным многолетнего мониторинга максимальная численность бакланов достигла в 1999 году - 4000 гнездовых пар (что составило 48% колониальных голенастых и веслоногих дельты Днестра).

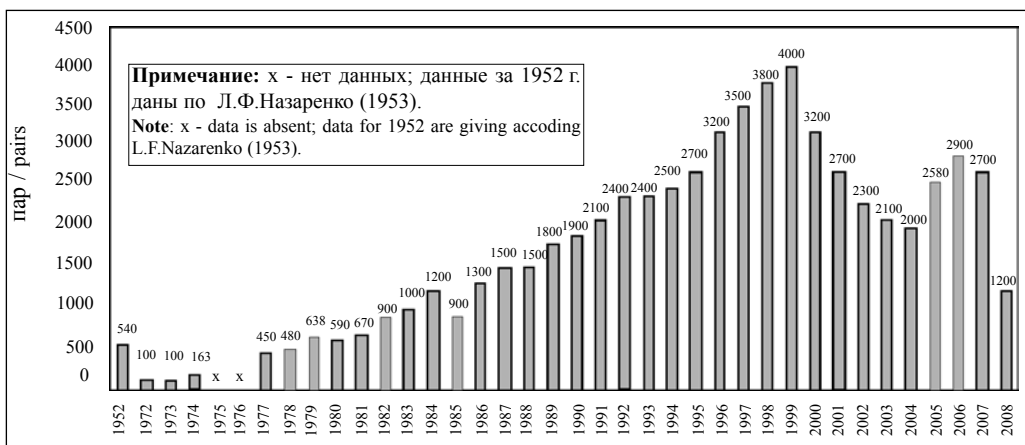


Рис. 1. Динамика численности большого баклана в дельте Днестра за 1972-2008 гг.

Fig. 1. Number dynamics of the Cormorant in the Dniester Delta during 1972-2008.

Основной причиной стремительного нарастания численности бакланов в начале 80-90-х годов явилось активное наращивание площадей прудов для рыборазведения на месте бывших луговых экосистем.

Вместе с тем, в последующие годы в связи с экономическим упадком прудового хозяйства и активным отстрелом птиц сотрудниками рыборазводных хозяйств непосредственно в колониях, численность баклана стала снижаться и достигла в 2008 году всего лишь 1200 гнездовых пар (рис. 1).

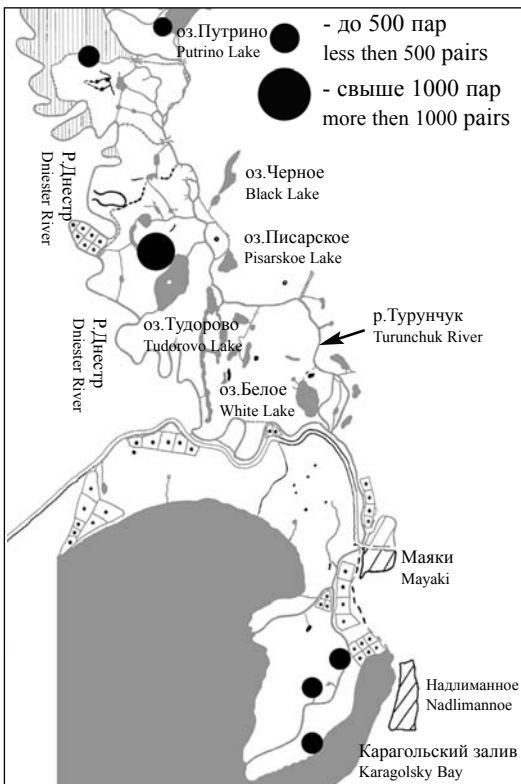
Основная колония бакланов размещалась на участке пойменного леса - Бурдяновой гряде, которая была заселена птицами более 25 лет назад. Часть птиц переселилась в колонию на деревья, произрастающие на дамбах прудов "Васильки", вблизи озера Свиное, а также в пойменном лесу у озера Вильха. Однако, последняя колония была заброшена в 2008 г. Незначительные поселения сформировались также и на отдельно произрастающих деревьях в районе Карагольского залива. Ряд последних колоний стали формироваться после сильного пресса на колонии АО "Одессарыбвод", где за сезон отстреливали несколько тысяч молодых птиц. Современное размещение колоний большого баклана в дельте Днестра показано на рис.2.

В целом, размещение колоний во многом зависит от распределения рыбных ресурсов и антропогенного фактора беспокойства. Погодные условия и гидрологический режим в период формирования колония играют незначительную роль.

Анализируя этапы преследования большого баклана в дельте Днестра следует отметить, что регулирование численности бакланов путем отстрела в колониях и спиливания деревьев не приводит к существенному снижению численности этого вида. Птицы очень быстро расселяются и занимают новые территории. Не является эффективным и метод оптических и акустических репеллентов, применяемый в начале 80-х годов на рыбопрудах.

**Заключение**

Водно-болотные угодья дельты Днестра являются значительной частью дельтовых водно-болотных экосистем черноморской и европейской экологической сети. На



**Рис. 2.** Расположений колоний большого баклана в дельте Днестра.

**Fig. 2.** The Cormorant colonies in the Dniester Delta.



протяжении длительного периода здесь сформировались крупнейшие колонии большого баклана Азово-Черноморского региона, среди которых днестровская популяция большого баклана по численности находится на одном из первых мест.

Несмотря на резкое изменение естественного гидрологического режима из-за строительства Днестровской ГЭС, основным фактором роста численности большого баклана дельте Днестра в конце 80-90 х годов прошлого века явилось наращивание площадей рыбообразовных прудов. С резким упадком экономической эффективности прудовых хозяйств в последние годы, а также в связи с активным отстрелом бакланов на колониях работниками рыбных хозяйств его численность стала постепенно снижаться.

## **Литература**

- Браунер А.А. Сельскохозяйственная зоология. - Одесса: Госиздат Украины. - 1923. - 435 с.
- Днестр и его бассейн (гидрологический очерк) // Под редакцией А.П.Доманицкого. - Л., 1941.- 303с.
- Золотарев И.Ф., Гончар В.В., Верич В.А., Дровяникова Н.Ф. Плавневый лес дельты Днестра: проблемы и перспективы развития лесного хозяйства // Международная экологическая конференция по защите и возрождению реки Днестр "Днестр-SOS": Тезисы докладов, 20-24 сентября 1993. - Одесса. - 1993. - С.135-138.
- Назаренко Л.Ф. Колониально гнездящиеся птицы низовьев Днестра и их хозяйственное значение // Материалы по гидробиологии и рыболовству лиманов Северо-Западного Причерноморья. - Изд-во Киевского госуниверситета. - 1953. - С.151 - 163.
- Назаренко Л.Ф. Орнитологическая фауна нижнего Приднестровья и ее хозяйственное значение // Автореферат диссертации кандидата биологических наук. - Одесса. - 1959. - 19 с.
- Назаренко Л.Ф., Амонский Л.А. Влияние синоптических процессов и погоды на миграцию птиц в Причерноморье. - Киев-Одесса: Вища школа, 1986. - С.183.
- Новиков Г.А. Полевые исследования по экологии наземных позвоночных. - М.: Советская наука, 1953. - 600 с.
- Пачоский И.К. Материалы по вопросу о сельскохозяйственном значении птиц. - Херсон: Изд-во Херс. губерн.земства, 1909. - 59 с.
- Русев И.Т. Экологический попуск из Днестровской плотины как фактор экологического благополучия дельты Днестра: Тезисы докладов Международного научно-практического семинара "Эколого-Экономические проблемы Днестра". - Одесса. - 18-19 сентября 1997 г. - С. 69-73.
- Русев И.Т. Численность и размещение околоводных птиц в водно-болотных угодьях дельты Днестра. В книге: Численность и размещение гнездящихся околоводных птиц в водно-болотных угодьях Азово-Черноморского побережья Украины. - Киев, 2000. - С.66-98.
- Русев И.Т. Дельта Днестра. - Астропринт. - Одесса. - 2003. -765 с.
- Русев И.Т. Видовой состав и численность веслоногих и голенастых птиц в дельте Днестра // Сборник трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. - 2004. - Вып.7. - С. 23-52
- Шевцова Л.В. Гидробиологические исследования Днестра: итоги, проблемы, пути их решения // Гидробиологический журнал. - 1998. - №6. - С.35-44.
- Ярошевский А.М. Гидрологические особенности низовья долины р.Днестра и методы грядущей мелиорации Днестровских плавней и террас // Труды Южной областной мелиоративной организации. - Одесса. - 1925. - Вып.4. - 44 с.
- Schogolev I.V. The Dnestr Delta, Black Sea: ornithological importance, conservation problems and management proposals // Avocetta, 1992. - N16. - P.108-111.