

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ БОЛЬШОГО БАКЛАНА  
В ПРЕДЕЛАХ ПОЙМЫ РЕКИ ЕРТИС ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Ж.Р. Кабдолов<sup>1</sup>, Е.С. Габдулин<sup>1</sup>, Д.О. Ибраев<sup>1</sup>,  
К.М. Турсунханов<sup>1</sup>, Р.Е. Смаилов<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>НАО «Павлодарский педагогический университет им. А. Маргулана»,  
г. Павлодар,

<sup>2</sup>Индивидуальный предприниматель, г. Павлодар, Республика Казахстан.

**Аннотация**

Данная научно-исследовательская работа проведена по материалам научных исследований 2022 года. Исследования проводились в пойме реки Ертис в пределах Павлодарской области. Представлена физико-географическая характеристика Павлодарской области. По результатам научно-исследовательских подсчетов определен количественный состав популяции Большого баклана поймы реки Ертис. Описаны основные биологические показатели Большого баклана такие как длина и масса тела. Описана методика маршрутного учета популяции Большого баклана в пойме реки Ертис в пределах Павлодарской области. Целью настоящего исследования является определение численности бакланов поймы р. Ертис и методики их регулирования на территории особо охраняемой природной территории Павлодарской области. По итогам проведенных научно-исследовательских работ представлена методика подсчета Большого баклана и численность популяции баклана.

**Ключевые слова:** большой баклан, река, пойма

**Введение.** В 2022 г. научное исследование проводилось в пойме реки Ертис в пределах Павлодарской области.

Цель – определение численности бакланов поймы р. Ертис и методики их регулирования на территории особо охраняемой природной территории Павлодарской области.

Пойма реки Ертис расположена в Восточно-Казахстанской и Павлодарской областях бассейна. Она является уникальным природным комплексом, отличающимся богатством флоры и фауны, географическим ландшафтом.

Объекты исследований: популяция большого баклана в пределах поймы реки Ертис.

**Материалы и методы.** Методом маршрутного учета были обследованы большие пойменные территории р. Ертис посредством сплава от границы с Абайской областью до границ с РФ.

При учете популяции большого баклана, совершался по маршруту (русло р. Ертис), двигаясь со средней скоростью 10 км/ч, учет производился визуально и при помощи бинокля, наблюдения записывались в полевой журнал.

Пройденный маршрут и места крупного скопления большого баклана были отмечены на карте.

В течении движения сплава по р. Ертис учет начинался с восходом солнца и заканчивался не позже, чем за час до заката (около 12 часов) без остановок.

Во время проведения учета все встречаемые особи баклана (за исключением тех, что находились позади наблюдателя) регистрировались на схеме маршрута (рис. 1), на которой вертикальными линиями показан сам маршрут.

Расчет ведется по формуле:

$$N \text{ вида} = n/L,$$

Маршрут: \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

Погода \_\_\_\_\_

| Полоса маршрута                                                   |                    |                                                                    | Биотоп,<br>местность,<br>топографические<br>границы |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Птицы сидящие<br>(на воде, на<br>берегу, отмелях<br>и тд.) с лева | Птицы в<br>воздухе | Птицы сидящие<br>(на воде, на<br>берегу, отмелях<br>и тд.) с права |                                                     |
|                                                                   |                    |                                                                    |                                                     |
|                                                                   |                    |                                                                    |                                                     |
|                                                                   |                    |                                                                    |                                                     |
|                                                                   |                    |                                                                    |                                                     |

*Рисунок 1 – Схема маршрута регистрации количества птиц*

где  $n$  - число особей, зарегистрированных в полосах обнаружения, а  $L$  - учетный километраж (в километрах).

#### **Результаты и обсуждения.**

Крупная (размером с гуся) водоплавающая птица характерного облика, с вытянутым, обтекаемым телом и довольно длинным, на конце крючковидно загнутым клювом. У основания клюва участок голой кожи. Все 4 пальца ног соединены плавательными перепонками, что является характерным признаком отряда веслоногих птиц. Хвост довольно длинный.

Вес самцов 1,9-3,0 кг, самок 1.8-2.9 кг. Длина тела (оба пола) 78-92 см, размах крыльев 120-160 см [3].

Молодые птицы бурые, их брюхо светлее верха и может быть почти белым. В возрасте одного года оперение головы и шеи буровато-серое с мелкими белыми крапинами. Брюшная сторона тела белая с темно-бурыми продольными крупными пятнами. Подхвостье буровато-черное с редкими белыми пестринами. Спинная сторона, за исключением головы и шеи, такая же, как у взрослых птиц, но почти без блеска.

Летний наряд птиц в возрасте двух лет схож со взрослым. На оперении возникает металлический блеск. На бедрах складывается небольшое белое пятно, а на голове и шее начинают появляться белые узкие перья, но хохла из черных перьев еще нет.

Вылупившийся птенец голый, черного цвета, с розовой головой, позже он покрывается буровато-черным пухом. Горловой мешок остается голым и постепенно желтеет.

Очень осторожная по отношению к человеку птица. В целом молчалив. Может быть крикливым у гнезд во время кормления. Голос - отрывистое хриплое

карканье, - подает нечасто, в основном в местах гнездования.

Может лазать по деревьям, цепляясь ногами и помогая крыльями. На суше и ветвях деревьев сидит вертикально. По земле ходит плохо. Чаще всего держится стаями.

Начинает размножаться в возрасте трех лет. Моногам. Баклан гнездится исключительно колониально и часто с другими видами птиц (серой цаплей, большой белой цаплей, кваква, серебристой чайкой), по островам и заросших тростником и древесной растительностью берегам рек, озер и прудов. Большинство известных гнезд были расположены на высоких деревьях на высоте более 5 м (67%), значительно меньше птиц строят гнезда в густом кустарнике или на более низких деревьях.

Большой баклан, обитающий в бассейне р. Ертис в пределах Павлодарской области, занимает свою нишу в биотопе. В то же время условия обитания отдельных группировок этих птиц в регионе различаются, что сказывается на экологических, демографических, поведенческих особенностях групп внутри популяции. Демографическая структура группировок, суточная и сезонная подвижность наряду с иными факторами определяют условия организации и проведения учетных работ.

Объем собранного материала приведен в таблице 1. На рисунке 1 отображены основные места обнаружения больших скоплений бакланов по территории области.

Таблица 1 - Объем собранного материала во время проведения маршрутного учета

В пойме реки Ертис популяция большого баклана распределена не равно-

мерно. Можно отметить уменьшение количества баклана от границы с Абайской областью до границ с РФ (график 1).

| Наименование работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Номер станции |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     | Всего |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | №1            | №2  | №3  | №4  | №5  | №6  | №7  | №8  | №9  | № 10 | №11 |       |
| Количество бакланов (шт.) отмеченные при наблюдении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 606           | 583 | 501 | 473 | 490 | 386 | 478 | 302 | 295 | 264  | 238 | 4616  |
| Примечание - №1 – с. Акку (район Аккулы); №2 – с. Черное (район Аккулы); №3 – с. Кызылкогам (район Аккулы); №4 – с. Тлектес (район Аккулы); №5 – с. Ямышево (район Аккулы); №6 – с. Ребровка (г. Аксу); №7 – с. Сычевка (Павлодарский район); №8 – с. Ынтылы (район Теренколь); №9 – с. Актогай (Актогайский район); №10 – с. Иртышск (Иртышский район); №11 – с. Луговое (район Иртышский). |               |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |       |

Во время сплава по р. Ертис в пределах Павлодарской области и стационарным наблюдениям было отмечено 4616 особей большого баклана, учитывая взрослых и неполовозрелых особей.

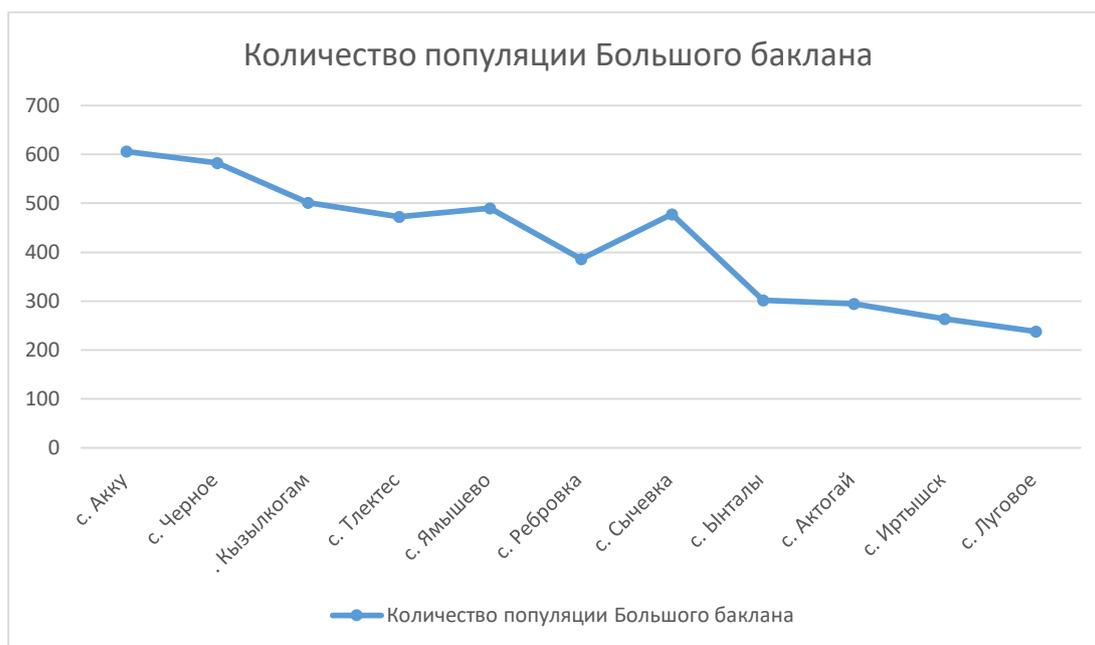


График 1 – динамика численности популяции большого баклана во время маршрутного учета

Исходя из международного опыта, хозяйств ведется путем отстрела птиц [3]. Козулин А. В. И соавторы (2002) описывают опыт отстрела 35 % от общего в большей части прудовых рыбоводных



Рисунок 2 – Схема расположения станции наблюдения за бакланами в Павлодарской области

числа популяции в Белоруссии. Исходя из принципа предосторожного подхода к объектам живой природы мы рекомендуем в 2023 году изъятие не более 20 % от общего числа популяции большого баклана. Подсчёт численности баклана большого в 2024 году позволит увеличить или уменьшить % изъятия.

Следовательно, возросшая в последнее время популяция большого баклана в Павлодарской области в день потребляет более двух тонн рыбы в пик численности. Если ситуация останется без изменения биологическому равновесию ихтиологической обстановки р. Ертис будет нанесен серьезный ущерб и, следовательно, требуются эффективные методы регулирования численности популяции большого баклана.

**Заключение.** Подводя итоги, по использованию материалов орнитологиче-

ских исследованиях можно сказать следующее:

В текущем году была обследована река Ертис посредством сплава от границы с Абайской областью до границ с РФ.

Сбор и обработка материала проводились по общепринятым в орнитологии методам маршрутного учета.

В целом было подсчитано количество и плотность популяций большого баклана на территории поймы р. Ертис в пределах Павлодарской области.

Даны рекомендации по количеству популяции и методам регулирования численности большого баклана.

#### *Список использованных источников*

1. Соловьев С.А., Сахаров А.В. К обоснованию исключения большого баклана *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758) из

Красной книги Новосибирской области– г. Новосибирск, 2022 г.

2. Jarvinen O., Vaisanen R.A. 1977. *Kololintujen kannanm uutokset viim e vuosikym t enina // Koloninnut ja muutpökkeldpesijat / H.Nautala. Forssa: 183-184.*

3. Козулин А. В., Яминский Б. В., Зуенок С. В. "Охотничьи птицы Беларуси". Справочник-определитель. Смоленск, 2002. - 100 с. Nikolsky G.V. *Ecology of fish.* – М.: Higher School, 1974. – 376 p.

### References

1. Solov'ev S.A., Saharov A.V. *K obosnovaniyu isklyucheniya bol'shogo baklana Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758) iz Krasnoj knigi Novosibirskoj oblasti– g. Novosibirsk, 2022 g.*

2. Jarvinen O., Vaisanen R.A. 1977. *Kololintujen kannanm uutokset viim e vuosikym t enina // Koloninnut ja muutpökkeldpesijat / H.Nautala. Forssa: 183-184.*

3. Kozulin A. V., Yaminskij B. V., Zuenok S. V. "Ohotnich'i pticy Belarusi". *Spravochnik-opredelitel'. Smolensk, 2002. - 100 s.* Nikolsky G.V. *Ecology of fish.* – М.: Higher School, 1974. – 376 p.

### Павлодар облысы Ертіс өзенінің жайылмасы шегіндегі үлкен кormорант популяциясының қазіргі жағдайы

#### Аңдатпа

Бұл ғылыми-зерттеу жұмысы 2022 жылғы ғылыми зерттеулер материалдары бойынша жүргізілді. Зерттеулер Павлодар облысы шегіндегі Ертіс өзенінің жайылмасында жүргізілді. Павлодар облысының физика-географиялық сипаттамасы ұсынылған. Ғылыми-зерттеу есептеулерінің нәтижелері бойынша Ертіс өзенінің жайылмасындағы үлкен кormорант популяциясының сандық құрамы анықталды. Үлкен кormоранттың негізгі биологиялық көрсеткіштері сипатталған ұзындығы мен дене салмағы сияқты. Павлодар облысы шегіндегі Ертіс өзенінің жайылмасындағы үлкен кormорант популяциясын маршруттық есепке алу

әдістемесі сипатталған. Осы зерттеудің мақсаты Ертіс өзенінің жайылмасы кormоранттарының санын және оларды Павлодар облысының ерекше қорғалатын табиғи аумағының аумағында реттеу әдістемесін анықтау болып табылады. Жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстарының қорытындысы бойынша үлкен кormорантты санау әдістемесі және кormорант популяциясының саны ұсынылған.

**Түйінді сөздер:** үлкен кormорант, өзен, жайылма, маршруттық есеп

### The current state of the population of the great cormorant within the floodplain of the Yertis river of Pavlodar region

#### Summary

This research work was carried out based on the materials of scientific research in 2022. The research was carried out in the floodplain of the Yertis River within the Pavlodar region. The physical and geographical characteristics of the Pavlodar region are presented. According to the results of research calculations, the quantitative composition of the population of the Great Cormorant of the Ertis River floodplain was determined. The main biological parameters of the Great Cormorant, such as length and body weight, are described. The method of route accounting of the population of the Great cormorant in the floodplain of the Ertis River within the Pavlodar region is described. The purpose of this study is to determine the number of cormorants of the Ertis river floodplain and the methods of their regulation on the territory of the specially protected natural territory of the Pavlodar region. Based on the results of the research work carried out, the method of calculating the Large Cormorant and the number of the cormorant population is presented.

**Key words:** big cormorant, river, floodplain, route accounting

Материал поступил в редакцию  
10.01.2023