

вую зимовку в Окском заповеднике в 2015-2016 гг., кормясь падшими от свиного гриппа кабанам. В последующие зимы этот орлан всегда возвращался на заповедную территорию. Благодаря полученным трекам от двух птиц было обнаружено крупное зимнее скопление орланов в северной части Кременчугского водохранилища (Украина).

Орланы, родившиеся на побережье оз. Кереть (северная Карелия; 65.4°, 32.8°) и на оз. Выгозеро (центральная Карелия; 63.5°, 34.8°), провели свою первую зиму на озерах в восточной Латвии (удаленность от гнезда – 850 и 1050 км). Все птицы начинали перемещения к местам зимовок в первой половине октября, а также регулярно возвращались в регион своего рождения (в первую половину апреля), где проводили большую часть теплого времени года.

Анализируя миграционные стратегии на уровне отдельных особей, исследование дает реальную и точную информацию об индивидуальном перемещении в процессе миграции. Несомненно полученные данные в своем роде уникальны, т.к. позволяют лучше понять особенности внегнездовой биологии редких хищников.

Литература

- Alerstam T., Hake M., Kjellen N., 2006. Temporal and spatial patterns of repeated migratory journeys by Ospreys // *Anim. Behav.* 71: 555–566.
- Hake M., Kjellen N., Alerstam T., 2001. Satellite tracking of Swedish Ospreys *Pandion haliaetus*: autumn migration routes and orientation // *J. Avian Biol.* 32: 47–56.
- Saurola P. Valkama J., Velmala W., 2013. The Finnish Bird Ringing Atlas.- Finish museum of National History and Ministry of Environment, Helsinki, Vol.1.- 551 p.
- Vali U., Sellis U., 2016. Migration patterns of the Osprey *Pandion haliaetus* on the Eastern European–East African flyway // *Ostrich* 87: 23–28.
- Wasburn B.E., Martell M.S., Bierregaard R.O., Henny C.J., Dorr B.S., Olexa T.J., 2014. Wintering ecology of adult North American Ospreys // *J. Raptor Res.* 48: 325–333.
-

Современное состояние зимовки крупных хищных птиц на Курильском озере (Камчатка)

The current state of wintering of birds of prey on the Kurilskoe Lake (Kamchatka)

Ф.В. Казанский¹, М.В. Бабушкин²

¹ ФГБУ «Кроноцкий биосферный заповедник»,

² ФГБУ «Дарвинский биосферный заповедник»

E-mail: f.kazansky@gmail.com; babushkin02@mail.ru

Белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*) – один из самых крупных орлов мира и эндемик Дальнего Востока Российской Федерации. Камчатская популяция оценивается в 1200-1500 гнездящихся пар и 1500 неполовозрелых птиц (Лобков, 2008). Общая численность в мире находится в диапазоне от 6000 до 7000 особей (Мастеров, Романов, 2014). До сих пор этот вид остается одним из наименее изученных в нашей фауне.

Обладая очень узким ареалом (побережье Охотского моря и тихоокеанское побережье п-ова Камчатка), этот хищник на протяжении всей своей жизни тесно связан с морскими побережьями и пресноводными водоемами (Мастеров, Романов, 2014). Основная пища белоплечих орланов – рыба (в условиях Камчатки – главным образом лососевые). В зимний период не покрытые льдом реки и озера, где есть доступная рыба, формируют своеобразный каркас зимнего размещения птиц. В таких местах могут собираться десятки и сотни птиц (Лобков, 2008). Ключевую роль для этого вида в зимний период играет территория Южно-Камчатского заказника им. Т.И. Шпиленка, в пределах которого располагается Курильское озеро.

Весьма полная информация о динамике численности крупных хищных птиц в бассейне оз. Курильского отражена в статьях (Лобков, 2002; Lobkov, 2008) и в книге Е.Г. Лобкова (2008), а также в работах А.В. Ладыгина и коллег (Ладыгин и др., 2018). Целью данного сообщения является демонстрация современной численности белоплечих орланов, зимующих в регионе Курильского озера и возможных причин, определяющих численность птиц на зимовке. Данные были получены в ходе специальных зимних учетных работ на территории Южно-Камчатского заказника им. Т.И. Шпиленка (в бассейне оз. Курильского). Полевые работы проводились в первой половине февраля в 2010, 2011, 2019 и 2020 гг. Птицы учитывались на пеших маршрутах вдоль побережий рек и озера, во время лодочных учетов вдоль береговой линии озера, а также методом сканирующих учетов с господствующих высот. Во время полевых работ были учтены до 80-90% птиц, зимующих на побережье озера и устьевых частях рек Этамынк и Хакацин, а также в истоке р. Озерной.

Уникальное зимнее скопление орланов на оз. Курильском известно уже более 40 лет. Самая ранняя информация о зимовках белоплечих приводится А.Н. Державиным, участником Камчатской экспедиции Русского географического общества в 1908-1909 гг. (Шмидт, 1916). Однако автор описывает встречи птиц только на р. Озерной и в ее устье, юг озера он не посещал. Затем долгие годы новой информации о зимовках птиц не было. На увеличение численности хищных

птиц в бассейне оз. Курильского обратили внимание в конце 1970-х гг. сотрудники биологической станции КамчатНИРО, расположенной в истоке р. Озерной. В декабре 1983 г. здесь впервые насчитали 180 белоплечих орланов, 10 орланов-белохвостов (*Haliaeetus albicilla*) и 8 беркутов (*Aquila chrysaetos*). В 1984 г. в бассейне озера на зимовке собрались уже 400 белоплечих орланов, 40 белохвостов и до 15 беркутов (Ладыгин и др., 2018).

В последующие годы крупное скопление хищных птиц формируется здесь ежегодно. По данным одного из ведущих орнитологов Камчатки Е.Г. Лобкова пик высокой численности зимующих хищников пришелся на 1989-1991 гг., когда в бассейне озера ежегодно зимовало до 750 белоплечих орланов, до 30 орланов-белохвостов и столько же беркутов. В течение последующих 15 лет (1992-2006 гг.) численность зимующих птиц уменьшилась. Прогрессирующее сокращение численности орланов произошло в 1997-2002 гг. В 1997-2000 гг. в декабре насчитывали максимум до 330 особей, а зимними сезонами 2001-2002 гг. на оз. Курильском собиралось не более 100 орланов (Лобков, 2008).

В 2010 г. была обследована южная часть озера и получены опросные данные от инспекторов заказника о численности птиц в истоке р. Озерная. В южной части озера зимовало порядка 240 белоплечих орланов, из них 30-35% птиц были неполовозрелыми. Также встречены 12 беркутов (5 молодых) и 30 орланов-белохвостов, четверть из которых составляли молодые птицы. В истоке р. Озерная в феврале держались 35-40 белоплечих орланов. Накануне в озеро было пропущено 1,25 млн. производителей нерки, озеро не замерзло, и снега было не очень много. Специального учета численности рыб на погонный метр побережья озера и сопутствующих водотоков не проводилось, однако визуально и литоральные и речные и озерные нерестилища были заполнены доступной орланам добычей.

В 2011 г. регион Курильского озера был обследован достаточно подробно. Пешими маршрутами охвачена южная часть озера, а также бассейны рек Хакацын и Этамынк вплоть до истоков. Был сделан кольцевой лодочный маршрут по озеру, а также учеты в верхнем течении р. Озерная. В феврале на обследованной территории зимовали порядка 230-250 белоплечих орланов. В южной части озера держалось примерно 300 крупных хищных птиц. По результатам сканирующих учетов соотношение составило: 133 взрослых и 42 молодых белоплечих орлана (3:1), 17 орланов-белохвостов (5 молодых) и 4 беркута. Во время кольцевого учета вдоль побережья оз. Курильского были встречены 104 хищника, однако не все птицы были идентифицированы: 72

белоплечих (15 молодых), 7 орланов-белохвостов (3 молодых) и один беркут. В истоке р. Озерная было 27 взрослых и 11 молодых белоплечих орланов, 2 взрослых и 4 молодых белохвоста. В путину (2011 г.) в озеро было пропущено 1,2 млн. особей нерки. По результатам учетов рыбы в протоках р. Хакацын и руч. Срединный на 100 метров водотока встречалось 240-300 мертвых и до 150 живых экземпляров нерки. Перед устьем р. Этамынк на литоральных нерестилищах и в предустьевой зоне на 200 метров побережья – около 1000 живых рыб. Озеро и акватории сопутствующих водоемов были свободны ото льда. Зиму можно было охарактеризовать как теплую, многоснежную и очень ветреную.

В 2019 г. обследовали верхнее течение р. Озерная, сделали несколько маршрутных учетов в южной части озера, частично выполнили кольцевой озерный учет. Всего учтено 110 белоплечих орланов. В истоках р. Озерная – 38 белоплечих орланов (30 взрослых) и 3 взрослых орлана-белохвоста. В междуречье Этамынка и Хакацына – 72 белоплечих орлана (22 молодых). От устья р. Хакацын до архипелага Саманг учтены 21 белоплечий орлан (6 молодых) и 2 орлана-белохвоста. Ни в одном из обследованных водотоков не удалось обнаружить снулую рыбу. Нерка стояла на литоральных нерестилищах и в некотором количестве (260 экз. за 20 минут наблюдений) поднималась из озера в р. Этамынк и руч. Срединный, но выше приустьевых частей встречены только редкие поеди орланов. В 2018 г. в озеро пропустили 1,78 млн. производителей нерки. Зиму можно охарактеризовать как снежную и относительно морозную. Часть озерных нерестилищ в начале февраля были подо льдом.

В 2020 г. в ходе полевых работ были обследованы южное побережье оз. Курильского и впадающие в него реки Хакацын и Этамынк (25 км), трижды был проведен кольцевой учет вдоль побережья озера (121 км) и учет птиц на реке Озерной (7 км). Общая длина маршрутов составила 153 км. Общее зимовочное скопление белоплечих орланов в регионе оз. Курильского насчитывало 210-230 птиц: регион р. Хакацын и р. Этамынк – 75-80 птиц, нижнее течение и устьевая часть р. Озерная – 27-30 птиц, северное и северо-восточное побережье озера – около 100-110 птиц. Мы считаем, что удалось учесть 80-90% птиц. Взрослые птицы составляют 80% от общего числа встреченных. Спецификой данного сезона стало частичное формирование ледового покрова в южной части озера, а также отсутствие в учетах беркута и крайне низкая численность зимующих орланов-белохвостов (3 взрослых птиц). В феврале не встречена мертвая и снулая рыба на побережьях рек и озера. Даже в устье рек, в которых еще шел нерест, не

обнаружена мертвая рыба, играющая важную роль в питании орланов и беркутов. В наши учеты попало лишь небольшое количество живых, активных рыб, которые были сосредоточены на литоральных нерестилищах и в приустьевых частях рек, впадающих в Курильское озеро. Вероятно, именно этим и определяется относительно невысокая численность пернатых хищников и формирование моновидовой зимовки на озере Курильском в 2020 г.

Динамика численности хищных птиц, и прежде всего белоплечих орланов, зимующих на оз. Курильском, довольно отчетливо отражает общий характер динамики численности производителей нерки, пропускаемых в озеро. Историческое становление крупнейшей зимовки хищников есть следствие увеличения численности озерновской нерки после жесточайшей депрессии, возникшей в результате ее перепромысла. В 1969-1977 гг. на нерест заходило всего 260-550 тыс. производителей. В результате ряда принятых мер, таких как введение 200-мильной экономической зоны, установления жестких норм поштучного промысла лососей, ограничения сроков и районов лова для японских судов, в период с 1978 по 1983 г. число поднимающихся в Курильское озеро рыб выросло до 1,3-1,4 млн. производителей с «провалом» до 0,8 млн. в 1983 г. Начиная с 1984 г. и до начала 2000-х годов в озеро заходило от 3 до 6,7 млн. рыб. «Рекордные» пропуски случались также в 2005 (3,2 млн. шт.), и в 2007 (5,5 млн. шт.) годах (Бугаев, Бугаев, 2003; Лобков, 2008). За последние двадцать лет эти два года были исключением. Обычно в озеро стараются пропускать «оптимальное» количество производителей – 1,5-2 млн. особей.

Увеличение количества пропущенной рыбы практически всегда сопровождается увеличением количества зимующих на озере птиц. Ключевая особенность нерки, нерестящейся в Курильском озере, – крайне растянутый, вплоть до конца февраля – начала марта, нерест (Бугаев и др. 2009). В случае массовых подходов рыба появляется на местах нереста волнами, сменяя друг друга. Поскольку большинство озерных, ручьевых и литоральных нерестилищ располагается в зоне активных выходов подземных ключей, препятствующих их замерзанию, птицы могут охотиться на живую и подбирать снулую рыбу вплоть до конца марта. Помимо общего количества рыбы, важную роль играет то, насколько она доступна для птиц. В годы с холодными зимами акватория озера, а также русла основных нерестовых рек могут перемерзать, уменьшая площадь доступных для птиц охотничьих акваторий. В такие годы птицы концентрируются вокруг проталин, а часть, вероятно, может откочевывать за пределы озера. Известно, что при неблагоприятных условиях зимовки на озере возрастает численность

орланов в окрестностях г. Северо-Курильска и в Авачинской бухте, где они питаются отходами рыбообрабатывающей промышленности (Лобков, 2010, Лобков, 2016).

Литература

- Бугаев А.В., Бугаева В.Ф., 2003. Многолетние тенденции промысла и динамики численности азиатских стад нерки *Oncorhynchus nerka* // Изв. ТИНРО. Т.134. - С.101-119.
- Бугаев В.Ф., Маслов А.В., Дубынин В.А., 2009. Озерновская нерка (биология, численность, промысел).- Петропавловск-Камчатский. -156 с.
- Ладыгин А.В., Лобков Е.Г., Ладыгина О.Н., 2018. Крупнейшая зимовка белоплечего орлана *Haliaeetus pelagicus* на Курильском озере (южная Камчатка) // Русский орнитол. журнал. Том 27, № 1597. - С. 1808-1820.
- Лобков Е.Г., 2002. Трофические связи птиц с лососевыми рыбами на Камчатке // Биология и охрана птиц Камчатки. Вып.4.- М. - С. 3-30.
- Лобков Е.Г., 2008. Птицы в экосистемах лососевых водоемов Камчатки.- Петропавловск-Камчатский. - 96 с.
- Лобков Е.Г., 2010. Динамика скоплений крупных хищных птиц на юге Камчатки и на Курильских островах зимой 2008/2009 гг. // Биология и охрана птиц Камчатки 9.- С. 107-109.
- Лобков Е.Г., Жуков М.И., 2016. Статус белоголового орлана на Камчатке: залетный и эпизодически зимующий вид // Орнитология, вып.40.- С.137-139.
- Мастеров В.Б., Романов М.С., 2014. Тихоокеанский орлан *Haliaeetus pelagicus*: экология, эволюция, охрана.- Москва: КМК. - 384 с.
- Шмидт П.Ю., 1916. Зимняя поездка на Курильское озеро А.Н. Державина // Камчатская экспедиция Ф.П. Рябушинского. Зоологический отдел. Вып.1. Работа зоологического отдела на Камчатке в 1908-1909 гг.- М.
- Lobkov E.G., 2008. Monitoring of Steller's Sea-eagles *Haliaeetus pelagicus* in winter concentrations in the Kurilskoe Lake basin (South Kamchatka) by photo materials // The biology and conservation of the birds of Kamchatka, № 8.- Moscow.- P.79–82.

Орлан-белохвост на Северо-Западном Кавказе The White-tailed Eagle in the Northwest Caucasus

**Р.А. Мнацеканов¹, П.А. Тильба², И.С. Найданов³,
М.А. Динкевич⁴, С.Л. Попов⁵, Т.В. Короткий⁶**

¹Представительство Всемирного фонда природы в экорегионе «Российский Кавказ», ²ФГБУ «Сочинский национальный парк», ^{3,5}Союз охраны птиц России, ^{4,6}ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»

E-mail rmnatsekanov@wwf.ru

В течение последнего столетия популяция орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), как и большинства хищных птиц, испытывала