

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ В ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ДНЕПРОВСКО-ОРЕЛЬСКИЙ»

А.Л. Пономаренко^{1,2}, Р.А. Онуфриев³

¹Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара (Украина)

²Природный заповедник «Днепроовско-Орельский» (Украина)

aponomar@ua.fm

³Государственное предприятие «Днепропетровское
лесное хозяйство» (Украина)

The White-tailed Eagle in the «Dniprovsko-Orilskyi» Nature Reserve. – Ponomarenko O.L., Onufriev R.A. – The results of investigation of the White-tailed Eagle in the Dniprovsko-Orilskyi Nature Reserve in 1991–2012 are shown. In different years the number of the eagles varies in the range of 1–2 breeding pairs. In the reserve the White-tailed Eagles build nests only in the black poplar. The breeding success and number of wintering individuals have a trend to decrease. One of the main reasons of this situation is the overgrowth of water area of the reserve by higher aquatic vegetation.

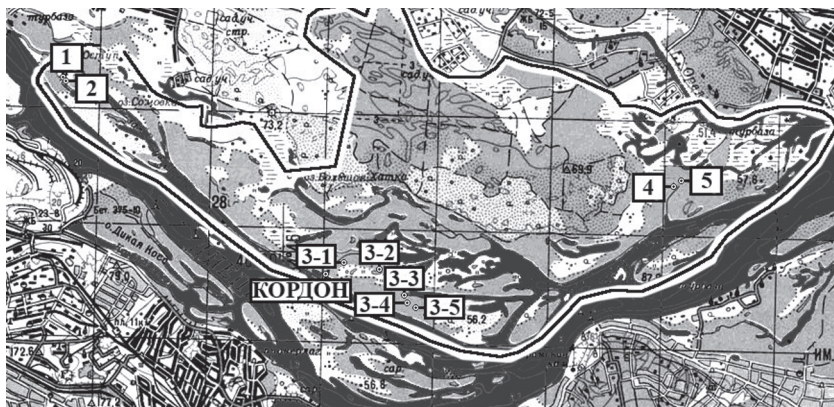
В целом состояние орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*) на территории Украины изучено достаточно подробно большим количеством исследователей. При этом круг проблем изучаемых орнитологами достаточно широк. Прежде всего, исследователями оценивалась численность и распределение популяции орлана в отдельных регионах и Украине в целом [1–5, 8–14]. Также исследовалась успешность размножения [6], динамика численности [7], особенности гнездовой экологии [5], достаточно много также публикаций и с упоминанием орлана на территории природного заповедника «Днепроовско-Орельский» [2, 3, 11, 13, 14], но данные мониторинга за отдельными гнездами почти не публиковались. Данная статья является результатом таких наблюдений за гнездованием и численностью орлана-белохвоста на территории природного заповедника «Днепроовско-Орельский».

Основной задачей заповедника на данный момент является охрана долгопоемных лесов со всем комплексом флоры и фауны на среднем течении р. Днепр. Такие леса в данном районе, кроме территории вышеупомянутого заповедника, практически не сохранились. Площадь заповедника небольшая – 3766,2 га. Территорию заповедника можно условно разделить на 3 участка, различающихся по характеристикам экосистем: участок поймы р. Днепр с долгопоемными осокорниками,

вербняками, дубравами, луговыми сообществами; участок поймы р. Проточь (современное русло р. Орель) с дубравами, искусственными насаждениями и луговыми сообществами; участок аренной террасы р. Днепр с искусственными борами и псамофильной степью.

Орлан-белохвост был одним из тех видов, по причине наличия которых и был в 1990 году создан природный заповедник «Днепровско-Орельский». Поэтому авторы уделяли этому виду достаточно большое внимание.

Гнездование. Факт гнездования орлана известен на территории заповедника с 1982 года. Тогда было найдено 1 гнездо, расположенное в колонии серой цапли (*Ardea cinerea*) (рис. 1, гнездо 3-1). Пара орланов, которая занимала это гнездо, потом последовательно построила еще четыре гнезда (гнезда 3-2, 3-3, 3-4, 3-5), новые гнезда строились после разрушения старых. При этом пара постепенно переселилась дальше от кордона заповедника в более глухие участки поймы.



Условные обозначения: черной линией на белом фоне обозначена граница заповедника; 1, 2, 3-5, 4, 5 – местонахождение гнезд различных пар орланов; 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 – последовательные постройки гнезд основной наблюдаемой пары орланов; КОРДОН – кордон заповедника.

Note: a black line against the white background shows the border of the Reserve; 1, 2, 3-5, 4, 5 – location of nests of different pairs of White-tailed Eagles; 3-1, 3-2, 3-3, 3-4 – subsequent building of nests of the main observed pair of White-tailed Eagles; КОРДОН – cordon of the Reserve.

Рис. 1. Расположение гнезд орлана-белохвоста на территории заповедника.
Fig.1. Distribution of nests of White-tailed Eagles within the Reserve.

С 2006 года известны два гнезда, расположенные в восточной части заповедника (гнезда 4, 5), но при этом необходимо отметить, что эти гнезда заселялись не каждый год. Последними были обнаружены гнезда в западной части заповедника (гнезда 1, 2). Они были обнаружены в 2009 году. Таким образом, на территории заповедника на данный момент известно 5 гнездовых построек орлана-белохвоста.

В 2010 году заселение орланов гнезд 1 и 4 привело к интенсивной интерференционной конкуренции этих двух пар. В 2012 году орланы заселили гнезда 2 и 5, соответственно, на данный момент в заповеднике гнездятся 2 пары орлана.

Необходимо отметить, что в выборе деревьев для постройки гнезд в условиях заповедника, орлан отличается высокой консервативностью. Все гнезда были построены только на черных тополях (осокоях) (табл. 1). По мнению авторов, причина этого явления – специфика древостоя в долгопоемных лесах. Основными породами, которые образуют верхний ярус долгопоемного леса в условиях заповедника, являются верба белая, тополь черный, тополь белый и дуб черешчатый.

Если проанализировать особенности онтогенеза этих пород, то дуб в долгопоемных лесах угнетен из-за бедности супесчаных почв, нарушений гидрологического режима и поэтому не имеет ни большого диаметра ствола и кроны, ни высоты. Верба интенсивно выпадает из древостоя заповедника по причине нарушения гидрологического режима (отсутствия половодья). Тополь белый чувствует себя в создавшихся условиях хорошо, но имеет неудобную архитектуру кроны (крона размашистая, обычно не образует мощных развилок) и гладкую светлую кору, демаскирующую гнездо. Только тополь черный имеет большую высоту (до 30 м), диаметр (до 1,5 м) и, соответственно, мощный ствол и основные ветви. Исходя из этого можно предположить, что при выборе дерева для гнезда орлан-белохвост ориентируется на такие морфологические показатели дерева, как высота дерева, архитектура его кроны, темный цвет коры, в меньшей степени толщина ствола. Кроме того, орланы для постройки гнезда выбирали деревья с удобным подлетом и соседством водоема. Также для гнезд орланы используют зрелые генеративные или субсинильные экземпляры тополя черного. Наиболее предпочитаемые усредненные показатели деревьев можно увидеть в табл. 1. По наблюдениям авторов сравнительно малый период

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

существования гнезд в последние годы приводит к тому, что размер гнезд сравнительно небольшой. По сути, в отличие от старых многолетних гнезд орлана, эти гнезда имеют диаметр около 1 м и существенно не отличаются от гнезд хищных птиц среднего размера.

Таблица 1
Характеристика гнездостроительной деятельности орлана-белохвоста

Table 1

Characteristics of nest-building activity of the White-tailed Eagle

№ гнезда № of nest	Годы Years	Порода дерева Tree species	Высота дерева, м Tree height, m	Диаметр ствола дерева, м Diameter of tree stalk, m	Высота расположения гнезда, м Height of nest location, m	Диаметр гнезда, м Diameter of nest, m
1	2009–2012	Тополь черный Black poplar	28	1,0	22	1,3
2	2009–2012	Тополь черный Black poplar	30	1,5	25	1,3
3-1	1982–1994	Тополь черный Black poplar	23	1,2	18	1,3
3-2	1995–1997	Тополь черный Black poplar	21	1	16	0,9
3-3	1998–2000	Тополь черный Black poplar	25	0,7	20	0,9
3-4	2001–2005	Тополь черный Black poplar	20	0,3	15	0,8
3-5	2006–2012	Тополь черный Black poplar	27	0,9	21	0,9
4	2006–2012	Тополь черный Black poplar	27	0,6	21	1,0
5	2006–2012	Тополь черный Black poplar	26	0,6	23	0,9
В среднем: Average:		X ср.	25,22	0,87	20,11	1,03
		ΔX	1,10	0,12	1,09	0,07

Успешность гнездования. По результатам многолетних наблюдений успешность гнездования орлана-белохвоста в заповеднике имеет негативную тенденцию. В старых гнездах средний показатель успешности гнездования колеблется в пределах 1,5–2 птенца в год. В то время как в новых гнездах этот показатель колеблется в пределах 0,75–1 птенец в год (табл. 2). Это подтверждает выводы, полученные М.Н. Гаврилюком и В.Н. Грищенко [6] по отношению к орлану в Украине

в целом. Необходимо отметить, что эта негативная тенденция на примере Днепровско-Орельского природного заповедника прослеживается гораздо заметнее, чем в масштабах Украины.

Таблица 2
Успешность размножения орлана-белохвоста в заповеднике
Table 2
Breeding success of the White-tailed Eagle in the Reserve

№ гнезда No of nest	Годы наблюдений Years of observations	Количество птенцов в год Number of chicks per year	
		X ср. /mean	ΔX
1	2009–2012	1	0
2	2009–2012	1	0
3-1	1991–1994	1,75	0,25
3-2	1995–1997	2	0
3-3	1998–1999	1,5	0,5
3-4	2000–2005	1,5	0,22
3-5	2006–2012	0,75	0,25
4	2006–2012	1	0
5	2006–2012	1	0

Основной причиной, приводящей к низкой успешности гнездования орлана в заповеднике в последние годы, с нашей точки зрения, является деградация основных кормовых угодий орлана (большое количество плавсредств на русле р. Днепр рядом с заповедником, загрязнение акваторий и другие виды антропогенной нагрузки). Также акватории заповедника достаточно интенсивно заиливаются и зарастают высшей водной растительностью, что приводит к интенсивной эвтрофикации. Основная причина данного явления – нарушение гидрологического режима р. Днепр в результате зарегулирования стока. Зарастание акваторий заповедника высшей водной растительностью приводит к уменьшению площадей, удобных для охоты и поэтому орлан избирает, прежде всего, водоемы центральной и приустьевой поймы, меньше подверженные зарастанию – русло р. Днепр, Таромский рыбхоз. Это подтверждается и частотой встреч орлана в различных частях заповедника. Если в 1990-е годы около 30 % встреч орлана приходилось на центральнопоемные и притеррасные водоемы, то сейчас этот показатель приближается к 15 %. На данный момент кормовые территории орлана-белохвоста в этом районе расширяются за счет аренной террасы р. Днепр

и Правого берега р. Днепр (Ленинское лесничество). В этих угодьях он, прежде всего, охотится на зайца и подбирает падаль.

Зимовка. Орлан-белохвост зимует на территории заповедника в достаточно больших количествах (рис. 2).

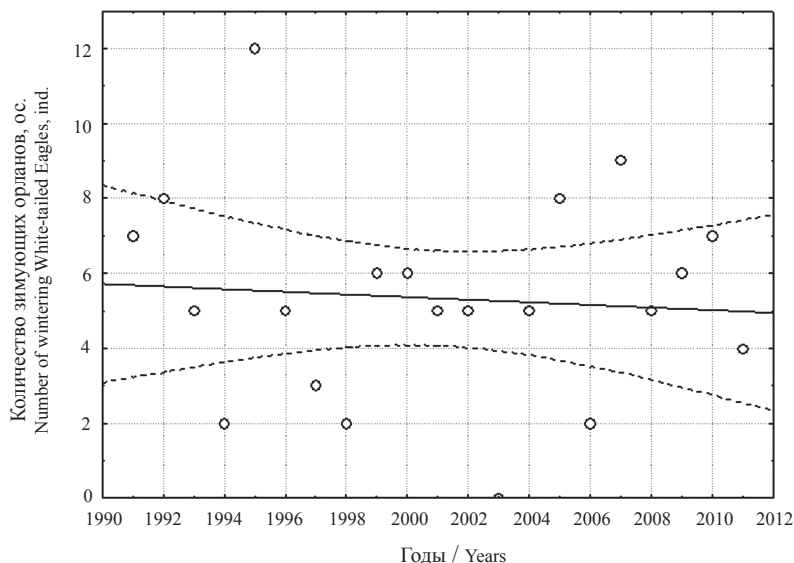


Рис. 2. Характеристика зимовки орланов
в Днепроовско-Орельском природном заповеднике.

Fig.2. Wintering characteristics of the White-tailed Eagles
in "Dniprovsko-Orelskyi" Reserve

Численность зимующих орланов за годы наблюдений колебалась в пределах 0–12 особей. При этом динамика зимовки по годам очень нестабильна. С нашей точки зрения это объясняется тем, что сравнительно недалеко (в 20 км) находится плотина Днепродзержинской ГЭС, на которой постоянно есть промоины, где скапливается зимующая водно-болотные птицы и травмированная рыба. В случае замерзания промоин в районе заповедника, часть орланов часто откочевывают в район плотины. За период наблюдений выявлена тенденция (не достоверная зависимость)

уменьшения количества зимующих орланов, что свидетельствует о возможном снижении кормовой ценности заповедника и прилегающих угодий для зимующих орланов. Одним из факторов, влияющих на кормность угодий зимой, является климатический. В последние годы озера заповедника промерзают более интенсивно и долговременно. В результате площадь промоин на них существенно уменьшается.

Таким образом, можно сделать следующие заключения:

- 1) территория заповедника создает условия для гнездования 1–2 пар орлана-белохвоста, в том числе и по емкости кормовых угодий;
- 2) оптимальным для постройки гнезд орлана в условиях заповедника является черный тополь;
- 3) успешность гнездования и зимовочные группировки орлана имеют тенденцию к снижению показателей, что подтверждает необходимость проведения в заповеднике продуманных биотехнических мероприятий по восстановлению состояния акваторий заповедника.

Литература

1. Белик В.П., Ветров В.В., Нечаев Б.А., 1993. Орлан-белохвост в бассейне Северского Донца // Птицы бассейна Северского Донца: Мат-лы конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца», 26–28 января 1993 г. – Донецк : ДонГУ. – С. 40–42.
2. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Птахи: Негоробцеподібні (Aves: Non-Passeriformes), 2009. / В.Л. Булахов, А.А. Губкін, О.Л. Пономаренко, О.С. Пахомов. За загальн. ред. проф. О.С. Пахомова. – Д. : Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту. – 624 с.
3. Булахов В.Л., Губкин А.А., 1996. Современное состояние орнитофауны Днепропетровщины // Праці Українського орнітол. товариства. – К.: УОТ. – С. 3–8.
4. Витер С.Г., 2005. Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla* L.) и орел-могильник (*Aquila heliaca* Sav.) в среднем течении Северский Донец // Птицы бассейна Северского Донца: Мат-лы 11 и 12 конф. «Изучение и охрана птиц бассейна Северского Донца». – Вып. 9. – Донецк. – С. 68–72.
5. Высочин М.О., 2011. Новые данные о гнездовой экологии и распространении некоторых видов дневных хищных птиц (Falconiformes) в Донецкой области // Экология птиц: виды, сообщества, взаимосвязи: Тр. науч. конф., посвящ. 150-летию со дня рождения Николая Николаевича Сомова (1861–1923). 1–4 дек. 2011 г., г. Харьков. В 2-х кн. Кн. 2. Под ред. М.В. Банника, А.А. Атемасова, О.А. Брезгуновой. (Сомовская библиотека Вып. 1. Кн. 2). – Харьков. – С. 107–119.
6. Гаврилюк М.Н., Грищенко В.М., 2008. Продуктивність розмноження орлана-білохвоста (*Haliaeetus albicilla* (L.)) в Україні в 1988–2008 рр. // Новітні дослідження соколоподібних та сов: Мат-ли III Міжнар. наук. конф. «Хижі птахи України», м. Кривий Ріг, 24–25 жовтня 2008 р. – Кривий Ріг. – С. 79–85

7. Гаврилюк М.Н., 2004. Изменения численности орлана-белохвоста на территории Украины в XX ст. и возможные их причины // Беркут. – Т. 13, вып. 2. – С. 205–225.
8. Гаврилюк М.Н. Орлан-білохвіст в Україні: сучасний стан, біологія та охорона : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – К., 2002. – 20 с.
9. Домашевский С.В., 2002. Находки хищных птиц в гнездовые периоды 1992-1995 гг. на севере Украины // Авіфауна України. – Вип. 2. – С. 9–23.
10. Жмуд М., 1994. Орлан-белохвост в дельте Дуная // Жизнь птиц. – № 2. – С. 12-13.
11. Онуфріїв Р.А., Чегорка П.Т., 1996. Матеріали по рідкісних видах птахів Дніпровсько-Орільського природного заповідника // Мат-ли конф. Першого з'їзду УТОП. 7–9 квітня 1995 р., м. Ніжин. – К. – С. 81–82.
12. Роман Е.Г., 2000. Орлан-белохвост в Нижнем Приднепровье // Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий. – Одесса : АстроПринт. – С. 52–53.
13. Чегорка П.Т., Онуфриев Р.А., Манюк В.В., 1998. Характеристика местообитаний и современное состояние хищных птиц Днепровско-Орельского природного заповедника // III конф. по хищным птицам Восточной Европы и Северной Азии: Мат-лы конф. 15-18 сентября 1998 г. – Ставрополь: СГУ. – Ч. 1. – С. 126–127.
14. Чегорка П.Т., Онуфріїв Р.А., 1992. Орнітофауна Дніпровсько-Орільського природного заповідника // Проблеми охорони видів фауни і флори, занесених до Червоної книги України: Мат-ли конф. – Миколаїв: МДУ. – С. 11–12.