

УДК 598.279.23(477.61)

Питание орлана-белохвоста в Луганской области и роль млекопитающих в спектре его жертв

Александр Резник

Живлення орлана-білохвоста в Луганській області і роль ссавців у спектрі його жертв. — Резник О. — Наведено дані щодо харчування птаха в антропогенно-зміненому середовищі. У спектр жертв орлана входять такі екологічні групи як великі біляводні птахи, велика риба та біляводні ссавці; також відмічено багаторазове живлення падлом (у 40 % проб). Виявлено сезонні відмінності у харчуванні: влітку в спектрі харчування відзначений традиційний набір жертв (короп, лисуха тощо), тоді як весняний спектр доповнений різними видами біляводних птахів і гризунів. Кормова база Станичано-Луганського рибгоспу дозволяє постійно триматися тут одній парі орланів, а в період сезонних міграцій (насамперед, восени) — і більшій кількості птахів.

Ключові слова: орлан, живлення, пелетки, трофічні зв'язки, антропогенний вплив.

Адреси: Природничо-географічний факультет, Луганський національний університет, вул. Оборонна 2, Луганськ, 91011, Україна. E-mail: alexhelietus@mail.ru.

Diet of white-tailed eagle in the Luhanska province and role of mammals in the spectra of its victims. — Reznik A. — Data on diet of the species in the anthropogenic-changed environments are presented. Among eagle's victims there are large near-water birds, large fishes and near water mammals; feeding on carrion was marked frequently (40 % of samples) as well. Seasonal differences in the diet were established: in summer a traditional set of victims (carp, coot, etc.) is presented, while in spring this spectrum is complemented with different species of both near-water birds and rodents. A forage base of the Stanychno-Luhansky fish farm allows constantly live here just one pair of white-tailed eagles, but in the period of bird seasonal migrations (first of all, in autumn) — most numbers of these birds.

Keywords: white-tailed eagle, diet, trophic relations, anthropogenic influence.

Address: Natural Science Faculty, Luhansk National University, 2 Oboronna str., Luhansk, 91011, Ukraine. E-mail: alexhelietus@mail.ru.

Введение

Орлан относится к наиболее крупным птицам-миофагам, в питании которого существенную роль играют крупные объекты, прежде всего позвоночные животные. Считается общепринятым, что вид специализируется на крупной речной рыбе, ест и мертвую. Однако из литературы также известно, что орлан питается птицами, мелкими млекопитающими, падалью, может отбирать добычу у других хищников (Демянчик, 2003). Во многих местах своего распространения хищные птицы стали редкими в связи со значительным ухудшением их кормовой базы, что делает важным исследование их питания с целью создания искусственных гнезд в благоприятных для птиц местах.

Орлан, по-видимому, относится к тем видам, которые проявляют пластичность в выборе жертв, и с этой целью мы предприняли попытку изучения питания птиц в одном из характерных и в то же время заметно измененных человеком мест их обитания. Кроме того, это исследование призвано осветить особенности биологии вида на востоке Украины в целом, поскольку подобные исследования до сих пор здесь не проводили.

Соответственно, задачей этого исследования стало изучение питания орлана, анализ собранного погачочного материала и сравнение питания птиц в различных биотопах.

Биологические особенности вида

Типичный ареал обитания вида — лесистая местность, преимущественно небольшие лесные массивы среди открытых ландшафтов. На территории Украины орлан гнездится в долине Днепра на востоке и западе страны, а также в юго-западном Причерноморье, в миграционный период может встречаться повсеместно, зимует в основном на Левобережье и юге Украины, а также в Закарпатье (Фесенко, Бокотей, 2002). В Луганской области орлан-белохвост гнездится на территории одного из наиболее крупных в области водных комплексов, рыбхозе у пос. Станично-Луганское (площадь воды 1705 га). Здесь вид встречается регулярно со середины 80-х годов; наиболее часто отмечается в период с октября по апрель (Ветров, 1989). Также известно, что орлан придерживается района территории заповедного участка "Придонцовская пойма" (Кондратенко, Литвиненко, 2005), где отмечен на гнездовании (сведения автора), встречается также в Кременском районе. В связи с тем, что главной пищей орлана является рыба, он гнездится только вблизи водоёмов. Средняя удалённость гнёзд от воды составляет от 0,1 до 2 км (Белко, 1995).

Материал и методика

Гнездовой участок расположен на территории, прилегающей к Станично-Луганскому рыбному хозяйству, к северу от обводного канала. Наблюдение за гнездом орланов проводится с весны 2003 г. Погадки собирали непосредственно под гнездом, размещённым на старом тополе высотой около 30 м, а также под двумя присадами, расположенными в 80 м от гнезда. Гнездо удалено от ближайшего пруда на 600 м. Всего собрано 20 погадок, сброшенных в период с мая по август, а также 7 пищевых остатков возле присады и гнезда. Виды жертв определяли по традиционной методике с размачиванием и разбором погадок и вычленением диагностически значимых фрагментов: черепа, челюсти, шерсть, перья, лапы, цевки, когти. Сведения по питанию орлана получены также при наблюдениях за кормящимися птицами. Численность орлана-белохвоста на рыбхозе, изменяется в зависимости от сезона. Так во все сезоны года кроме осени на территории прудов находится 3–4 особи, а осенью численность возрастает до 18–25 особей (максимальное количество 30 отмечено в конце октября 2005 года). Основной причиной массового скопления орлана на данной территории является осенний вылов рыбы работниками рыбхоза. Вылов рыбы происходит следующим образом: из пруда частично спускают воду, потом сетями вылавливают рыбу и осушают пруд, оставшейся рыбой и питаются птицы.

Результаты и их обсуждение

Спектр жертв. В целом спектр жертв соответствует разнообразию доминирующих групп позвоночных в районе Станичанских прудов. В погадках преобладала шерсть кабана и остатки крупной рыбы, реже встречались перья птиц и костные фрагменты ондатры. Из рыб отмечен лишь один вид — карп (отмечен 8 раз), который является здесь главным объектом рыбозаведения. Средняя длина рыб составляла около 45 см. Из птиц наиболее часто отмечена лысуха (4 раза), дважды отмечены врановые и по одному разу — типичные для этих мест околородные птицы — огарь и малая поганка. Из млекопитающих — ондатра и водяная полевка и один вид, характерный для района расположения прудов — кабан. Обилие регистраций кабана (шерсть), несомненно, связано с питанием орлана падалью. Всего в погадках идентифицировано 27 экземпляров, принадлежащих 8-ми видам позвоночных, в том числе 4-м видам птиц, трем видам млекопитающих и одному виду рыб. Типичными остатками, по которым можно идентифицировать виды жертв, были перья (лысуха, врановые), лапы (лысуха), крылья (огарь, малая поганка), шерсть (ондатра, кабан — падаль), кости (ондатра, водная полевка), жаберные крышки и элементы осевого скелета (карп).

Таким образом, по экологическим группам доминирующими жертвами были следующие: водные позвоночные (карп — в 29,6 % проб), околородные птицы (лысуха 14,8 %, огарь 3,8 %, поганка малая 3,8 %) и гидрофильные млекопитающие (водная полевка 7,4 %, ондатра 3,8 %). Значительную часть в питании составила падаль, найденная орланом вблизи прудов (кабан — в 29,6 % погадок) (табл. 1). По биомассе среди жертв доминировала рыба (карп) и падаль (кабан), что связано с особенностями региона и гибелью кабанов в весеннее время. Имеются сезонные особенности: летом явно доминировала рыба, а весной — околородные птицы и гидрофильные млекопитающие.

Таблица 1. Видовой состав позвоночных в питании орлана

Вид жертвы	Весенние пробы	Летние пробы	Всего (абс.)	Всего (%)
Карп (<i>Cyprinus carpio</i>)	3	5	8	29,6
Лысуха (<i>Fulica atra</i>)	3	1	4	14,8
Врановые (<i>Corvus aff. frugilegus</i>)	1	1	2	7,4
Огарь (<i>Tadorna tadorna</i>)	1	–	1	3,8
Малая поганка (<i>Podiceps ruficollis</i>)	1	–	1	3,8
Кабан (<i>Sus scrofa</i>)	8	–	8	29,6
Водная полевка (<i>Arvicola amphibius</i>)	2	–	2	7,4
Ондатра (<i>Ondatra zibethicus</i>)	1	–	1	3,8
Всего регистраций	20	7	27	100,0

Сезонные аспекты питания. В отличие от орлана-белохвоста Среднего Днепра (Гаврилюк, Грищенко, Домашевский и др., 2001), в питании этого вида в Станично-Луганском районе имеет место сезонность. Весной в питании преобладает падаль (кабан), летом и осенью утки (лысуха, малая поганка, огарь) и рыба (семейство карповые), а также ондатра и водная полевка. Но данный набор жертв характеризует местность, в которой гнездится орлан-белохвост, и зависит от наличия тех или иных видов на данной территории. То есть хищник пластичен в выборе жертв и может изменять свой спектр питания в зависимости от степени их доступности.

По числу встреч в весеннее время (март–май) в погадках доминировала шерсть кабана, из чего следует, что в весенние месяцы орлан питался преимущественно падалью. Возможно, это связано с тем, что падаль более доступна это время года, чем рыба.

Способы кормодобывания. Наши наблюдения показали, что орлан применяет весьма разнообразные способы добывания кормов. Так, на водоплавающих птиц он нападает с налета на открытых плесах, а также выпугивая добычу из зарослей тростника. Крупную рыбу орлан-белохвост либо активно добывает, используя поисковый полет над водным зеркалом, либо подбирает мертвую на урезе воды. Мелкую рыбу он собирает осенью на спущенных прудах рыборазводных хозяйств.

Наличие значительного процента падали в питании орлана-белохвоста связано с тем, что кабаны ежегодно гибнут от браконьерской охоты, а также весной на водоемах, в частности на реке Деркул, проваливаясь под лед. Именно здесь их находит орлан во время поисковых полетов над лесистыми участками.

Описанное в литературе высматривание добычи с присад, расположенных возле воды (Гаврилюк, 1999), нами не наблюдалось. Отчасти это может объясняться отсутствием подходящих присад на исследуемой территории.

Таким образом, пластичность этого вида при выборе жертв обуславливается его способностью к разнообразному кормодобывающему поведению.

Обсуждение

Биотоп обитания определяет состав питания. Очевидно, именно с этим связаны некоторые отличия в спектре объектов питания орлана, идентифицированных нами и отмеченных другими исследователями, изучавшими питание орлана в иных условиях. Так, в Нарзумском заповеднике (Казахстан), где в удаленность гнезд от водоёмов составляет в среднем 8,4 км, рыба присутствует в добыче орлана крайне редко (Белко, 1995). В районе наших исследований, напротив, рыба является одним из основных объектов питания орлана. Основой питания орлана-белохвоста в Казахстане являются водоплавающие птицы, главным образом, лысухи, утки и поганки, а также млекопитающие (табл. 2). Весной орлан кормится на падаль, в это же время он часто добывает млекопитающие, в которых можно выделить две группы: в марте и апреле — полёвки, а с марта по июль — жёлтый суслик. Летом значение млекопитающих значительно падает, а птиц увеличивается. Наиболее часто из птиц в питании орлана встречаются черношейная и серощёкая поганки (Брагин, 1992).

Таблица 2. Сравнение спектров питания орланов-белохвостов на Станично-Луганском рыбхозе (по данным из табл. 1) и в Наурузмском заповеднике (по: Брагин, 1992: обработано 513 остатков из 391 погадки)

Вид добычи	Станично-Луганский рыбхоз		Наурузмский заповедник	
	экз.	% от числа	экз.*	% от числа
Млекопитающие наземные (суслики, полевки, корсак, хорь, заяц)	0	0,0	125	24,4
Млекопитающие водные (ондатра, водяная полевка)	3	11,1	+	—
Птицы околородные (утки, огарь, лысуха, поганка)	6	22,2	306	59,6
Птицы (другие виды)	2	7,4	66	12,9
Рыба	8	29,6	+	—
Падаль	8	29,6	16	3,1
Вместе	27	100,0	513	100,0

* данные по абсолютному количеству жертв рассчитаны по приводимым данным о доле вида в добыче; знаком "+" отмечены данные с неизвестной (заведомо малой) доле вида в спектре питания орлана.

Наши данные позволяют утверждать, что спектр питания этого хищника (как в целом, так и в отдельные сезоны) целиком определяется степенью доступности кормов. Этот вывод подтверждают и данные М. Гаврилюка с коллегами (2001). В период выращивания на Станично-Луганском рыбхозе карпа рыба становится главным кормом орлана, а во время весеннего "простоя" рыбообразных прудов и активной миграции птиц — околородные птицы и млекопитающие. При наличии падали орлан также легко переходит на питание этим видом корма.

Выводы

1. Спектр питания на исследованной территории составляет 8 видов позвоночных, представляющих 8 видов 7-ми семейств. По числу регистраций доминирующей группой является: рыба, а также околородные млекопитающие, а весной — падаль.

2. По оценочной биомассе в питании орлана преобладает в весеннее время — падаль, летом — рыба и птицы. Орлан демонстрирует явное предпочтение массовым кормам, что следует из результатов сравнения спектров питания в разные сезоны и в разных регионах.

3. В спектр жертв орлана входят такие экологические группы, как: крупные околородные птицы, крупная рыба и околородные млекопитающие. Кроме того, отмечено многократное питание падалью (в 40 %).

4. У орлана выражены сезонные отличия в питании: в летнее время в спектре питания отмечен традиционный набор жертв (каarp, лысуха и др.), тогда как весенний спектр более разнообразен и дополнен различными видами околородных птиц и грызунов.

5. Орлан использует различные способы кормодобывания: отлов водоплавающих птиц с налета при охоте как над водой, так и над тростниками, подбирание крупной и мелкой падали, активное добывание рыбы.

6. Кормовая база Станично-Луганского рыбхоза по своему обилию позволяет постоянно держаться здесь одной паре орланов, а в период сезонных миграций — и большему количеству птиц (на осенних учетах тут собирается от 16 до 30 птиц, привлеченных осенним выловом рыбы).

Благодарности

Выражаю признательность Михаилу Колесникову, Виталию Клюеву, Данилу Максименко, Сергею Глотову и Виктории Горбатенко за помощь в сборе материала, Сергею Павловичу Литвиненко за помощь разборе погадок, Игорю Владимировичу Загороднюку и Наталии Атамась за помощь в обсуждении результатов и редактирование рукописи.

Література

- Белко Н. Г. Характеристика гнезд скопы и орлана-белохвоста // Труды Окского биосферного государственного заповедника. — Рязань, 1995. — Вып. 19. — С. 124–139.
- Брагин Е. А. Орлан-белохвост в Нарзумском заповеднике // Орнитологические исследования в заповедниках. — Москва, 1992. — С. 84–88.
- Белик В. П., Ветров В. В., Нечаев Б. А. Орлан-белохвост в бассейне Северского Донца // Птицы бассейна Северского Донца. — 1993. — С. 40–41.
- Воинственский М. А. Птицы степной полосы Европейской части СССР. — Киев: Изд-во Акад. наук УССР, 1960. — 292 с.
- Гаврилюк М. Н., Грищенко В. Н., Домашевский С. В., Лопарев С. А. Питание орлана-белохвоста на Среднем Днепре: Предварительные результаты // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: Материалы международной конференции (IX Орнитологическая конференция). — Казань: Изд-во "Матбугат йорты", 2001. — С. 163-164.
- Гаврилюк М. Н. Деякі аспекти поведінки та бюджетного часу орланів-білохвостів, зимуючих на середньому Дніпрі // Заповідна справа в Україні. — 1999. — Том 5, вип 2.
- Демянчик В. Т. Птицы Европы: Справочник определитель. — Минск: Харвест, 2003. — 416 с.
- Зубаровський В. М. Хижі птахи. — Київ: Наукова думка, 1977. — 332 с. — (Фауна України. Том 5: Птахи, випуск 2).
- Кондратенко А. В., Литвиненко С. П. Современное состояние орнитофауны заповедника "Придонцовская пойма" и его окрестностей // Птицы бассейна Северского Донца. — Донецк, 2005. — Выпуск 9. — С. 19–29.
- Фесенко Г. В., Бокотей А. А. Птахи фауни України: Польовий визначник. — Київ, 2002. — 416 с.
- Червона книга України. Тваринний світ / Відп. ред. М. М. Щербак. — Київ: Українська енциклопедія, 1994. — 464 с.

Надійшло до редакції: 10 березня 2006 р.