

НОВЫЕ ДАННЫЕ О БИОЛОГИИ ХОХЛАТОГО ОСОЕДА И ЯСТРЕБИНОГО САРЫЧА НА ЮЖНОМ СИХОТЭ-АЛИНЕ

В статье представлены новые данные о биологии хохлатого осоеда и ястребиного сарыча: сроки пролета, численность в гнездовой период, биотопическое распределение, описание гнезд и сроки гнездования, количество птенцов и выводков, питание.

Хохлатый осоед (*Pernis ptilorhyncus* (Temminck, 1821)) и ястребиный сарыч (*Butastur indicus* (J.F. Gmelin, 1788)) относятся к малоизученным видам дневных хищных птиц фауны России и Приморья. Но если первому виду в настоящее время свойственна тенденция увеличения численности и, возможно, расширения ареала, то второму – диаметрально противоположная. Настоящая статья посвящена некоторым аспектам биологии этих двух видов.

Наши исследования охватывали территорию Южного Сихотэ-Алиня, расположенную между 42,8-44,7° северной широты и 133,1-135,5° восточной долготы и протянувшуюся на 185 км с запада на восток и на 200 км с юга на север. Работы проводились с 1999 по 2007 гг. На данной территории расположены 5 административных районов Приморского края: Лазовский, Ольгинский, Партизанский, Кавалеровский и Чугуевский. Основные усилия были направлены нами на изучение биологии хищных птиц на трех стационарах Лазовского района, общей площадью 385 км². Территория соседних районов обследовалась нами эпизодически (2-4 раза в гнездовой период), в основном по рекам, существующим трассам и проселочным дорогам, применялись и радиальные пешие маршруты.

Хохлатый осоед. В настоящее время это обычная гнездящаяся птица Южного Сихотэ-Алиня, по численности уступающая только обыкновенному канюку. Встречается во всех типах леса, но предпочтение отдает долинным многопородным и кедрово-широколиственным лесам, граничащим с открытыми пространствами (луга, поля, поляны, вырубки и другое).

Пролет слабо выражен. Весной птицы поодиночке и парами появляются на местах гнездования. Самая ранняя встреча в

этот период отмечена 27.04.2002 г., большинство птиц появляются во второй-третьей декаде мая. Осенью выводки начинают кочевать в августе и очень заметны в этот период. Самая поздняя встреча птиц осенью – 4.10.2006 г. (таблица 1). На юге Приморья хохлатые осоеды встречаются со второй декады мая и до второй декады ноября [8, 69-70]. В Комсомольском заповеднике птицы отмечаются с третьей декады апреля по конец сентября [1, 152].

Брачные полеты птиц наблюдаются как во время пролета, так и на гнездовых участках. Самое раннее токование отмечено нами 21 мая 2003 г., а наиболее интенсивное – в конце мая – первой половине июня. Далее интенсивность брачных полетов падает, но отдельные полеты отмечались нами и в первой половине июля.

Численность хохлатых осоедов в гнездовой период составляет 7-20,8 особи на 100 км² в разные годы. Распределение осоедов по территории крайне неравномерное. В одном месте на площади 2-2,5 км² может одновременно обитать 2-3 пары птиц, далее находится свободная территория (5-20 км) – и опять 2-3 пары. Такие гнездящиеся группы составляют в отдельных местообитаниях до 45% населения. Здесь же часто удается наблюдать групповые токовые полеты, когда в воздухе находятся одновременно 3-6 птиц. Групповые полеты и парение птиц с криками периодически наблюдаются вплоть до вылета молодых. Значение этих полетов нами не определено и, возможно, носит территориальный характер. Групповое гнездование отмечено и в долине р. Бикин [9, 42].

Хохлатый осоед – птица очень осторожная, и даже на известном гнездовом участке поиск его гнезда представляет собой большую проблему. Некоторые гнездовые участки птиц известны нам по 3-6 лет, но гнезда

там до настоящего времени не обнаружены, хотя выводки отмечаются здесь ежегодно.

Гнезда найдены нами в широких долинах рек Лазовка, Перекатная, Черная, а также в узких долинах ключей Еломовский и Известковый. Осмотренные нами гнездовые постройки ($n = 5$) располагались в средней трети склона сопки (3) или на равнинном участке долины реки (2), в 60-450 м от опушки леса или открытой долины реки. Они помещались на березе плосколистной (2), кедре корейском (1), пихте белокорой (1) и чозении (1) на высоте 12,5-16,0 м, в среднем – 13,9 м; на толстых боковых ветвях у ствола (3) или в развилке (2) в верхней трети дерева, то есть в кроне. Все гнезда были плохо заметны и очень трудно доступны. Высота гнездовых деревьев составляла от 18 до 25 м. Размеры гнезд ($n=4$): диаметр – 56-75 см, в среднем – 59,7 см; высота – 35-65 см, в среднем – 43,5 см; диаметр лотка – 24-28 см, глубина – 4-6 см (утопан птенцами). Все осмотренные гнезда были построены птицами в год проверки, за исключением одного, которое, судя по остаткам веток с сухой листвой, занималось птицами и в предыдущий год. Во всех гнездовых постройках при осмотре находилось много свежих веток кедра, березы, ильма, ивы с листьями.

На юге Приморья осоеды гнездятся в чозениевых, дубово-широколиственных, липово-широколиственных лесах. Найденное здесь гнездо располагалось на чозении, на высоте 10-12 м [8, 69]. Гнезда птиц с Южного Сихотэ-Алиня по размерным характеристикам сходны с таковыми из Хабаровского края [3, 65]. В Якутии осоеды строят более крупные гнезда: диаметр – 80 см, высота – 65 см. Высота расположения гнезда – 15-18 м [4, 63]. В Амурской области гнезда птиц также несколько крупнее, чем на южном Сихотэ-Алине: диаметр – 62-90 см, высота – 20-53 см, диаметр лотка – 24-34 см, глубина – 9-11 см. Высота расположения гнезд – 8-10 м от земли [5, 464-465]. В Кемеровской области гнезда осоедов также крупные (80x50 см) [11, 496]. В целом найденные нами гнездовые постройки сходны с описаниями таковых в литературе.

По наблюдениям у гнезд было отмечено, что земноводные и другие позвоночные

приносятся взрослыми птицами на гнездо в утренние и вечерние часы, а соты – чаще поздним утром или во второй половине дня. Количество прилетов – 13-21 за световой день.

Первые выводки наблюдаются в конце июля (27 июля 2003 г.), последние – в конце августа (26 августа 2006 г.). Вылет молодых из большинства гнезд происходит в первой половине августа. Сходные сроки размножения приводятся для Нижнего Приамурья [1, 153] и юга Приморья [8, 69].

В найденных нами гнездах содержалось 1 (2 случая) и 2 (3) оперенных птенца. Об успехе гнездования говорить затруднительно, поскольку неизвестно начальное число яиц и вылупившихся птенцов. Нами на территории Лазовского района в августе ежегодно наблюдались выводки осоедов, количество и состав которых приведены в таблице 2. Как правило, преобладали выводки с двумя молодыми. Но один раз (5.08.2003 г.) в долине р. Киевка наблюдался выводок, состоящий из 3 молодых птиц, что случается крайне редко и в литературе не описано. 2003 г. характеризовался сухой весной и летом и аномально высокой численностью жалящих перепончатокрылых. В тот год 95% всех пустующих дуплянок было занято шершнями и осаами.

В целом места гнездования, размеры гнезд и выводков на исследуемой территории схожи с таковыми в долине р. Бикин [9, 42]. Но если в долине последнего осоед избегает антропогенного ландшафта, то в условиях Южного Сихотэ-Алиня он благополучно обитает в этом ландшафте.

Анализ погадок и остатков добычи на гнездах показал, что основу питания осоедов составляют личинки перепончатокрылых (ос рода *Polistes*, *Vespula*), которые занимают от 49,2% до 60,9% общего спектра. Значительна доля прямокрылых и лягушек. Птицы (слетки) встречаются очень редко и, по-видимому, являются случайной добычей. В год высокой численности красно-серой полевки (2005 г.), последняя составила в добыче осоедов 22,9%. В год низкой численности мышевидных грызунов они вообще не отмечены в его питании (таблица 3).

Данные по питанию хохлатого осоеда в литературе представлены очень скудно. Так

Таблица 1. Сроки пролета хохлатого осоеда и ястребиного сарыча на Южном Сихотэ-Алине

Вид птицы	Весенний пролет (месяц, декада)														
	февраль			март			апрель			май			июнь		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Хохлатый осоед									27.04.2002-----						
Ястребиный сарыч								13.04.2006-----							
	Осенний пролет (месяц, декада)														
	август			сентябрь			октябрь			ноябрь					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Хохлатый осоед				-----4.10.2006											
Ястребиный сарыч				-----23.10.2007											

Таблица 2. Количество и состав выводков хохлатого осоеда на территории Лазовского района

Год	Количество выводков				
	1 молодой	2 молодых	3 молодых	всего	Среднее число молодых
2000	4	2	0	6	1,33±0,21
2001	1	5	0	6	1,83±0,17
2002	2	6	0	8	1,75±0,16
2003	7	3	1	11	1,46±0,21
2004	0	9	0	9	2,0
2005	3	4	0	7	1,57±0,20
2006	5	3	0	8	1,38±0,18
2007	4	6	0	10	1,60±0,16
Всего	22	32	1	55	1,62±0,07

Таблица 3. Спектр питания хохлатого осоеда в гнездовой период в разные годы

№	Вид добычи	Год			
		2005		2006	
		n	%	n	%
1	Красно-серая полевка – <i>Clethrionomys rufocanus</i>	14	22,9	-	-
	Всего млекопитающих:	14	22,9	-	-
2	Воробьинообразная птица, ближе не опр. – Passeriformes	1	1,6	1	1,5
3	Птица, ближе не определена – Aves	2	3,3	1	1,5
	Всего птиц:	3	4,9	2	2,9
4	Лягушка, ближе не определена – <i>Rana sp.</i>	7	11,5	9	13,0
	Всего земноводных:	7	11,5	9	13,0
5	Прямкрылое, ближе не определено – Orthoptera	7	11,5	16	23,2
6	Перепончатокрылые (осы), ближе не определены (соты с личинками) – Hymenoptera	30	49,2	42	60,9
	Всего насекомых:	37	60,7	58	84,1
	Итого:	61	100,0	69	100,0

К.А. Воробьев указывает, что у пяти добытых птиц зобы и желудки содержали только ос и их личинок [2, 68].

По наблюдениям у гнезд в долине р. Бикин установлено, что в 70% случаев птицы приносили соты общественных ос и шмелей, в 25% – лягушек (обычно молодых), в 3% – ящериц и мелких змей и в 2% – слетков мелких воробьиных птиц [9, 43].

В целом наши данные подтверждают сложившееся мнение о хохлатом осоеде как энтомофаге. Но в годы высокой численности красно-серой полевки она может занимать

заметное место в пищевом рационе этих хищников.

Ястребиный сарыч. Редкая гнездящаяся птица долинных многопородных и хвойно-широколиственных лесов, в отдельные годы даже не отмечается в летний период. В настоящее время имеются только единичные находки гнезд.

Пролет сарычей как весной, так и осенью не выражен. Птицы летят, как правило, поодиночке. Один раз, 25 сентября 2005 г., отмечено 5 сарычей, летевших друг за другом. В другом случае, 23 октября 2007 г., на-

Таблица 4. Спектр питания ястребиного сарыча в 2005 г. на территории Лазовского района (21 погадка, 19 поедей)

№	Вид добычи	п, особей	доля, %
1	Дальневосточная полевка – <i>Microtus fortis</i>	2	3,0
2	Красно-серая полевка – <i>Clethrionomys rufocanus</i>	14	20,1
3	Азиатская мышь – <i>Apodemus peninsulae</i>	1	1,5
4	Полевая мышь – <i>Apodemus agrarius</i>	4	6,0
5	Мышь, ближе не определена – <i>Apodemus sp.</i>	5	7,5
	Всего мышей рода – <i>Apodemus</i>	10	14,9
Всего млекопитающих:		26	38,8
6	Дрозд, ближе не определен – <i>Turdus sp.</i>	1	1,5
7	Овсянка, ближе не определена – <i>Emberiza sp</i>	2	3,0
8	Воробьинообразная птица, ближе не опр. – <i>Passeriformes</i>	2	3,0
9	Птица, ближе не определена – <i>Aves</i>	2	2,0
Всего птиц:		7	10,4
10	Амурская долгохвостка – <i>Tachydromus amurensis</i>	5	7,5
11	Змея, ближе не определена – <i>Squamata</i>	6	9,0
Всего пресмыкающихся:		11	16,4
12	Лягушка, ближе не определена – <i>Rana sp.</i>	14	20,9
Всего земноводных:		14	20,9
13	Прямкрылое, ближе не определено – <i>Orthoptera</i>	4	6,0
14	Жук, ближе не определен – <i>Coleoptera</i>	5	7,5
Всего насекомых:		9	13,4
Итого:		67	100,0

Таблица 5. Половой и возрастной состав мышевидных грызунов, добытых ястребиным сарычем на территории Лазовского района в 2005 г.

Вид грызуна	пол						возраст				
	м	%	ж	%	всего	%	ad	%	sad	%	всего
Дальневосточная полевка <i>Microtus fortis</i>	1	100,0	0	0,0	1	100,0	2	100,0	0	0,0	2
Красно-серая полевка <i>Clethrionomys rufocanus</i>	2	25,0	6	75,0	8	100,0	8	57,1	6	42,9	14
Всего мышей рода <i>Apodemus</i>	3	50,0	3	50,0	6	100,0	8	80,0	2	20,0	10

блюдалось три особи. Самая ранняя встреча весной – 13.04.2006 г., самая поздняя осенью – 23.10.2007 г. (таблица 1).

Для гнездования выбираются участки леса в долинах рек и ключей. Гнезда (2) найдены нами в смешанном лесу узких долин ключей Стариков и Еломовский. Они располагались на боковых ветвях у ствола ели аянской (1) и в развилке ствола березы плосколистной (1) на высоте 12,0-14,0 м от земли. Первая гнездовая постройка занималась птицами два года подряд. Размеры этого гнезда на второй год были следующие: диаметр – 55х48 см, высота – 20 см, диаметр лотка – 20 см, лоток был плоский. Два года подряд из этого гнезда в начале августа вылетало по 1 молодой птице. Во втором гнезде 17 июля находилось 2 оперенных птенца. Птицы занимали гнездо не первый год. Эти случаи гнездования позволяют предположить о ра-

стянутости гнездового периода ястребиных сарычей. Вылет молодых происходит в третьей декаде июля – начале августа. На юге Приморья отмечено более раннее размножение. Здесь начало откладки яиц отмечено 12 мая и даже – 2 мая. Размеры описанного гнезда мелкие: диаметр 30 см, лоток – 19 см [8] (Панов, 1973, 71). В долине р. Бикин средний диаметр гнезд составляет 45 см, их высота – 35 см [9, 57].

Материал по питанию собран нами в окрестностях гнезда и на гнезде. Погадки не крупные и схожи с таковыми обыкновенного канюка.

Спектр питания в 2005 г. включал более 14 видов-жертв. Млекопитающие в питании ястребиного сарыча даже в год высокой численности мышевидных грызунов занимали всего 38,8%. Из них преобладали красно-серая полевка (20,1%) и мыши разных видов (14,9%).

Значительную роль в добыче ястребиных сарычей играли земноводные (лягушки) – 20,9% и пресмыкающиеся (16,4%). Птицы (воробьиные) и насекомые относятся к второстепенным, дополнительным кормам, хотя доля их и составляла 10,4 и 13,4% соответственно (таблица 4).

Анализируя добытых сарычами мышевидных грызунов, можно отметить, что среди них преобладают взрослые особи всех видов. По половому составу птицы отлавливали больше самок красно-серой полевки и самцов – дальневосточной. Самцов и самок мышей птицы добывали примерно в равной пропорции (таблица 5).

По данным К.А. Воробьева в Приморье добычей сарычей являются главным образом лягушки и крупные насекомые, например жуки рода *Coptolabrus*. Кроме того, ловят змей, ящериц и мышевидных грызунов, птицы являются случайной добычей [2, 73].

В желудках 14 птиц, добытых в долине р. Б. Уссурка, найдено много остатков небольших лягушек, мелких грызунов и жуков, значительно реже – ящериц [10].

В заповеднике «Кедровая падь» основу питания сарычей составляли лягушки (67% встреч) и змеи (46%). Грызуны занимали второе место в пищевом рационе птенцов, слетки птиц были встречены всего два раза [6, 368].

В бассейне р. Бикин по наблюдениям у двух гнезд рацион птенцов ястребиного сарыча включал земноводных (68%), из которых 60% приходилось на небольших травяных лягушек (*Rana sp.*) и мелких мышевидных грызунов (26%), чаще всего полевков *Microtus fortis* (22%). Очень редко птицы приносили в гнездо сибирских углозубов и трионов, некрупных змей и ящериц, 1 раз землеройку, 4 слетков светлоголовой пеночки, 2 – седоголовой овсянки и 1 поршка рябчика [9, 58].

В нижнем течении р. Анюй желудок птицы, добытой 4 мая, содержал остатки травяных лягушек и их икру [7, 178].

В целом полученные нами данные по питанию ястребиного сарыча соответствуют таковым, приводимым в литературе, и дополняют существующие материалы, характеризую его как полифага.

Список использованной литературы:

1. Бабенко В.Г. Птицы Нижнего Приамурья. – М.: Прометей, 2000. – 724 с.
2. Воробьев К. А. Птицы Уссурийского края. – М.: АН СССР, 1954. – 359 с.
3. Кисленко Г.С. Сравнительная экология хохлатого и обыкновенного осоеда // VI Всесоюз. орнитол. конференция: [тез. докл.]. Ч. 2. М. 1974. С. 65-66.
4. Кречмар А.В. К экологии насиживания хохлатого осоеда – *Pernis ptilorhynchus* (Temm.) в Олекминском районе Якутии // Редкие и исчезающие птицы Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 63-66.
5. Нейфельдт И.А., Нечаев В.А. Первые находки гнезд восточного осоеда в СССР // Докл. АН СССР. 1962. Т. 145. Вып. 2. С. 463-466.
6. Нейфельдт И.А. и Шибаетов Ю.В. О питании птенцов ястребиного сарыча // Орнитология. Вып. 9. 1968. С. 367-368.
7. Нечаев В.А. Новые данные о птицах Нижнего Амура // Орнитология. Вып.6. М.: МГУ, 1963. С. 177-182.
8. Панов Е.Н. Птицы южного Приморья (фауна, биология и поведение). – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1973. – 412 с.
9. Пукинский Ю.Б. Гнездовая жизнь птиц бассейна реки Бикин // Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей. Серия 4. Том 86. – Санкт-Петербург, 2003. – 316 с.
10. Спангенберг Е.П. Птицы бассейна реки Имана // Сборник трудов зоологического музея МГУ. М.: МГУ, 1964. Т. IX. С. 98-202.
11. Чунин С.П. Хохлатый осоед в Кемеровской области // Орнитология. Вып. 7. 1965. С. 496-497.