

- Smith Ph.W. 1956. A blotch-count gradient in snakes // *Herpetologica* **12**: 156-160.
- Sokoloff A. 1965. Geographic variation of quantitative characters in populations of *Drosophila pseudoobscura* // *Evolution* **19**, 3: 300-310.
- Terentjev P.V. 1968. Die Anwendbarkeit des Subspeciesbegriffes bei Erforschung der innerartlichen Variabilität // *Sowjetwissenschaft (Naturwiss. Beiträge)* **9**: 933-940.
- Uvarov B.P. 1981. Insects and climate // *Trans. Entomol. Soc. London* **79**: 1-247.
- Vandermeer J.H. 1966. Statistical analysis of geographic variation of the fathead minnow, *Pimephales promelas* // *Copeia* **3**: 457-466.
- Volpe E.P. 1955. A taxo-genetic analysis of the status of *Rana kandiyohi* Weed // *Syst. Zool.* **4**: 75-82.
- Volpe E.P. 1956. Mutant color patterns in leopard frogs // *J. Heredity* **47**: 79-85.
- Volpe E.P. 1960. Interaction of mutant genes in the leopard frog // *J. Heredity* **51**: 150-155.
- Weed A.C. 1922. New frogs from Minnesota // *Proc. Biol. Soc. Washington* **34**: 107-110.
- Wilson O.E., Brown W.L. 1953. The subspecies concept // *Syst. Zool.* **2**: 97-111.
- Wright A.H., Wright A. 1949. *Handbook of Frogs and Toads*. Ithaca,



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 892: 1724-1728

К экологии скопы *Pandion haliaetus* в Окском заповеднике

В.М.Галушин

Второе издание. Первая публикация в 1958*

В отечественной литературе имеется мало сведений по экологии скопы *Pandion haliaetus*, особенно для средней полосы европейской части СССР. Поэтому результаты наблюдений над этим видом, проведённых нами в 1956 году на территории Окского заповедника, представляют некоторый интерес[†].

Гнездо скопы располагалось на одиночной усыхающей сосне, растущей среди берёзового мелколесья в 70 м от опушки высокоствольного соснового леса. Расстояние от гнезда до ближайшего постоянного водоёма – старицы реки Пры – было около 1600 м, а до реки Оки – почти 10 км. Вершина у сосны была сломана, и гнездо как бы венчало дерево на высоте 21 м от земли. Живые ветви у сосны начинались на высоте 17 м, причём около 30% ветвей кроны уже частично или полностью засохло. Из 6 ветвей диаметром от 3 до 6 см, которыми снизу поддерживалось гнездо, лишь на одной сохранилось немного зелёной хвои. Через

* Галушин В.М. 1958. К экологии скопы в Окском заповеднике // *Тр. Окского заповедника* **2**: 158-161.

† Некоторые данные по экологии скопы были любезно сообщены нам натуралистом-любителем Н.Н.Карташевым и студентом Саратовского университета О.Дробинским, за что автор весьма им признателен.

середину гнезда проходил своеобразный стержень – остаток обломанной вершины, который был расположен в самом центре лотка гнезда и возвышался над ним на 2-3 см. Таким образом, предположение, что вершина дерева отмирает в результате долголетнего гнездования скопы (Дементьев 1951), в данном случае не оправдалось, так как насиживание яиц было бы невозможно, если бы ствол дерева проходил через центр гнезда. Вероятнее всего, скопа в данном случае воспользовалась для постройки гнезда деревом с уже сломанной вершиной.

Гнездо было построено из сухих ветвей сосны и берёзы толщиной 1-3, реже до 5 см. Диаметр гнезда около 110 см, высота – 65 см. Лоток почти плоский, но по краям гнезда был сделан валик высотой 5-7 см из тонких сухих ветвей. Выстилка гнезда после вылупления птенцов состояла из мелких сухих веточек, сухой травы (грубые злаки, осока), больших кусков берёзовой коры, мелких щепочек, засохшей рыбьей чешуи и других остатков пищи. Уже во время роста птенцов отмечалось, что взрослые птицы иногда приносили на гнездо сухую траву и куски бересты.

Наши наблюдения были начаты в период выкармливания птенцов.

21 июня в гнезде находилось 2 птенца одинаковых размеров. У них уже появились небольшие (до 10 мм) маховые и рулевые перья. Всё тело птенцов, кроме головы, было покрыто густым серым пухом, более тёмным на верхней стороне и светлым – на нижней. Вдоль спины от шеи до надхвостья проходила полоса чисто-белого пуха шириной 10-15 мм. Интересно отметить, что голова у птенцов была полностью покрыта мелкими (длиной 2-3 мм) пёрышками. К 30 июня у птенцов уже на всём теле появились перья, но пуха было ещё много, светлая полоса на спине была всё ещё хорошо заметна. Маховые перья достигали в длину 40 мм, рулевые – 25 мм. К 20 июля всё тело птенцов было полностью оперено, длина маховых достигла 150 мм, рулевых – 80 мм. Оба птенца по-прежнему были развиты совершенно одинаково. Очевидно, взрослые птицы обеспечивали их пищей в количестве, вполне достаточном для их нормального роста. 31 июля молодых в гнезде уже не было, но они держались на соседних деревьях.

По своему поведению птенцы скопы отличались от птенцов других хищных птиц. При появлении наблюдателя у гнезда оба птенца ложились, вытягивались и замирали. Птенцы скопы молчаливы и начинают кричать лишь тогда, когда наблюдатель неоднократно их тревожит. Крик птенцов, только начавших оперяться (21 июня), по ритму и немного даже по звукам напоминает пение пеночки-теньковки *Phylloscopus collybita* и звучит как отрывистое «тюк-тюк-тюк-тюк...».

Молль (Moll 1956-1957), изучавший биологию размножения скопы в Германии, считает, что окраска её птенцов очень сходна с окраской кусков древесной коры, которыми выстлан лоток гнезда. С этим можно

вполне согласиться, тем более что в совершенно открытом сверху гнезде скопы маскировка птенцов имеет большее значение, чем в гнёздах других хищных птиц. Характерное поведение птенцов скопы («затаивание», молчаливость) также объясняется инстинктом маскировки у молодых птиц этого вида.

Родители при посещении гнезда человеком ведут себя очень беспокойно и начинают кричать, когда наблюдатель находится ещё в 70-100 м от гнезда. Один из родителей, вероятно самка, всё время держится возле гнезда, а второй тотчас прилетает, услышав тревожный крик первого. Когда наблюдатель находится у гнезда, обе взрослые птицы продолжают летать вокруг с громкими криками, иногда они падают камнем сверху на человека, но всегда сворачивают в сторону, не долетев до него 3-5 м. Беспокойно вели себя взрослые скопы и при посещении гнезда 31 июля, когда птенцы уже самостоятельно летали.

После вылета птенцов одна скопа постоянно держалась на участке реки Пры в 2.5 км от гнезда. Здесь она охотилась и поедала добытую рыбу на своём «кормовом пункте», который был расположен на сухой ветви дуба, растущего у самой воды. За время посещений гнезда скопы и её «кормового пункта» на берегу Пры нами был собран материал по питанию этого вида, который представлен в таблице*.

Прежде всего следует отметить отсутствие в нашем материале каких-либо других животных, кроме рыб, хотя некоторые авторы указывают на поедание скопой в отдельных случаях чаек (Дмоховский 1933), водоплавающей птицы и ондатры *Ondatra zibethicus* (Гусев, Чуева 1951), а также других животных (Дементьев 1951).

Рыба представлена обычными видами, встречающимися в водоёмах, расположенных поблизости от гнезда скопы. Однако необходимо указать на отсутствие в исследуемом материале остатков судака *Lucioperca lucioperca* и окуня *Perca fluviatilis*.

По числу особей первое место в питании скопы занимает язь *Leuciscus idus* – 8 экз., или более 30% общего числа особей. На втором месте стоит плотва *Rutilus rutilus* – 4 экз. (15%); далее следуют лещ *Abramis brama*, карась *Carassius* sp. и краснопёрка *Scardinius erythrophthalmus* – по 3 экз. (около 12%), щука *Esox lucius* – 2 экз. (8%). Остальные виды представлены единично.

Несколько иная картина наблюдается, если подсчитать вес рыб, пойманных скопой. Язь в этом случае по-прежнему занимает первое место – около 3500 г, или более 38% веса всей рыбы. Второе же место

* В большинстве случаев вид рыбы определялся по сохранившимся костям и чешуе. Длина и вес рыбы восстанавливались на основании измерения костей (Фортулатова 1951). Определение велось в лаборатории кафедры ихтиологии МГУ под руководством доктора биологических наук В.Д.Лебедева, которому автор приносит искреннюю благодарность за оказанную помощь. В таблице не представлено 5 рыб из семейства карповых Cyprinidae, вид которых определить не удалось.

занимает уже не плотва, а лещ – около 1800 г (21%), затем идут щука и карась – по 1300 г (по 15%). На остальные 5 видов приходится менее 12% общего веса всей съеденной скопой рыбы.

Питание скопы *Pandion haliaetus* в Окском заповеднике

Вид рыбы	Число экз.	Длина тела, см	Вес, г
Щука <i>Esox lucius</i>	2	28-32	600-700
Язь <i>Leuciscus idus</i>	2	38-40	800-900
» »	2	24-27	400-500
» »	3	14-18	200-300
» »	1	11-13	70-90
Плотва <i>Rutilus rutilus</i>	2	17-20	80-100
» »	2	11-13	25-35
Краснопёрка <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	3	15-20	60-100
Жерех <i>Aspius aspius</i>	1	28-32	350-450
Уклейка <i>Alburnus alburnus</i>	1	8-12	70-80
Лещ <i>Abramis brama</i>	1	32-37	900-1000
» »	2	15-20	400-500
Чехонь <i>Pelecus cultratus</i>	1	10-15	80-100
Карась <i>Carassius sp.</i>	1	20-25	600-700
» »	1	16-18	460-500
» »	1	8-12	180-260
Итого	26		

Как видно из таблицы, размеры рыб, вылавливаемых скопой, не одинаковы. Из 26 определённых особей 17 имели длину тела менее 20 см и 9 – более 20 см. Но в весовом выражении последняя группа занимала около 70% веса всей рыбы, а первая – 30%. На основании нашего материала нельзя говорить о выборочном вылове скопой какой-либо весовой группы рыб. В нём встречены особи от 10 до 40 см длиной и от 35 до 1000 г весом. Средний размер выловленной скопой рыбы равнялся 20 см, средний вес – 340 г. Молль (Moll 1956-1957) для Германии приводит средний вес рыбы из добычи скопы 300-400 г, а Мертенс (Mertens 1956) – 200-300 г. Суточная потребность скопы в корме (по Мертенсу) составляет немногим более 800 г рыбы.

В районе среднего и нижнего течения реки Пры, т.е. более чем на 60 км береговой линии, нами было обнаружено только одно обитаемое гнездо скопы. Совершенно очевидно, что при такой ничтожной плотности скопа не может оказывать сколько-нибудь заметного влияния на рыбный промысел. Отсюда следует сделать вывод, что скопа в нашей местности не только не должна подвергаться уничтожению, но, наоборот, должна занять место в списке птиц, охраняемых законом, как один из редких памятников нашей природы.

Литература

Гусев В.М., Чуева Г.И. 1951. Материалы по питанию некоторых птиц дельты реки Или // Зоол. журн. 30, 6: 594-601.

- Дементьев Г.П. 1951. Отряд хищные птицы Acipitres или Falconiformes // *Птицы Советского Союза*. М., 1: 70-341.
- Дмоховский А.В. 1933. Птицы Средней и Нижней Печоры // *Бюл. МОИП*. Нов. сер. Отд. биол. 42, 2: 214-242.
- Фортунатова К.Р. 1951. Методика изучения питания хищных рыб // *Зоол. журн.* 30, 6.
- Moll K.H. 1956-1957. Beiträge zur Forpflanzungsbiologie des Fischadlers // *Falke* 4/6 (1956), 1 (1957).
- Mertens R. 1956. Geniesst der Fischadler ausreichenden Schutz? // *Natur und Landschaft* 31, 1.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2013, Том 22, Экспресс-выпуск 892: 1728-1730

Отлов дупелей *Gallinago media* на токах

В.Н.Карпович, Я.В.Сапетин

*Второе издание. Первая публикация в 1958**

В старой русской охотничьей литературе неоднократно описывался отлов дупелей *Gallinago media* на токах сетями и силками. М.А.Мензбир (1900), например, писал, что с помощью «сети» (судя по описанию, это «шатёр») «... в ночь удаётся добыть пар десять, иногда больше». И дальше: «... случается, что один охотник налавливает в одну весну пар до 600 дупелей и более». Как охота этот способ лова губителен и недопустим, но его можно с большим успехом использовать для кольцевания дупелей. Поэтому мы считаем полезным опубликовать результаты отлова дупелей в районе Окского заповедника весной 1956 года.

Дупеля начинают токовать в нашей местности в первой декаде мая и кончают в конце июня. Мы ловили дупелей с 11 мая по 19 июня. Токование происходит на открытых участках поймы. В период разлива дупеля токуют на незаливаемых гривах, а после спада воды переходят ближе к болотам. В районе Окского заповедника дупелиные тока располагаются как на ровных сенокосных лугах, так и в заболоченных кочкарниках.

Искать тока лучше всего ночью, но можно и на заходе солнца. Ток легко обнаруживается по своеобразному токовому крику дупелей, слышному в тихую погоду на расстоянии до 200 м.

Дупеля начинают собираться на ток примерно за час до захода солнца. Сначала они садятся не на самом току, а по его окраинам. Перед самым заходом солнца они перемещаются (большой частью пешком) на самый ток и некоторое время сидят совершенно неподвижно.

* Карпович В.Н., Сапетин Я.В. 1958. Отлов дупелей на токах // *Тр. Окского заповедника* 2: 218-220.