

## ЗМЕЕЯД В ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЗАПАДНОЙ ЧАСТЯХ ЮЖНОГО КАВКАЗА

А.В. Абуладзе<sup>1</sup>, Г.А. Беручашвили<sup>2</sup>

Институт зоологии Грузии, Илийский государственный университет (Грузия)  
aleksandre.abuladze@iliauni.edu.ge  
WWF Caucasus (Грузия)  
gberuchashvili@wwfcaucasus.ge

**The Short-toed Eagle in the Central and Western Parts of the South Caucasus.** – Abuladze A.V., Beruchashvili G.A. – The Short-toed Eagle is a rare breeding and migratory species in the central part of the South Caucasus and in the whole Caucasus as well. This paper presents the material on the species breeding biology that has been collected since 1975 in Eastern Georgia and in the adjacent western part of Azerbaijan. Over the period of field research there were revealed 43 breeding sites, on which in different years 14 nests of the Short-toed Eagle were discovered, investigated and described, 380 prey items were collected near nests, 11 cases of breeding were traced, 5 clutches were inspected and causes of deaths were identified for 16 birds. According to our estimation at the present time in Eastern Georgia and in the west of Azerbaijan there is a group of 60–70 breeding pairs of the Short-toed Eagle.

Змееед (*Circaetus gallicus*) является редкой гнездящейся перелетной и пролетной птицей в центральной части Южного Кавказа, как и в целом на Кавказе. Сведения об этом виде на рассматриваемой территории весьма фрагментарны, а об особенностях биологии и вовсе отсутствуют.

### Материал и методы

В данном сообщении представлены материалы по гнездовой биологии вида, собранные с 1975 г. в Восточной Грузии и на сопредельной территории западной части Азербайджана. Исследована территория между Сурамским хребтом (водораздел Черного и Каспийского морей, на западе), хребтом Боздаг (Аджиноурское поднятие, на востоке), Триалетским хребтом, Цалкской котловиной (Малый Кавказ, на юге) и южных подножий Большого Кавказа вдоль северной окраины Кура-Араксинской низменности (на севере) – Алазано-Агричайская долина, Иорское (Карталино-Кахетинское) плоскогорье, Ширакское плоскогорье, Кахетинская равнина, Гомборский хребет, хребет Квернаки, Внутренне-Карталинская равнина. Всего за период проведения полевых работ выявлено 43 гнездовых участка, на которых в разные годы обнаружено,

обследовано и описано 14 гнезд змеяда, у гнезд собраны остатки 380 объектов питания, прослежено 11 случаев размножения, обследовано 5 кладок, определены причины гибели 16 особей.

### Результаты

Весенний пролет змеядов через территорию восточной части Грузии происходит в последнюю неделю марта и в 1-й половине апреля. Крайними датами весенних наблюдений пролетных птиц являются 23 марта и 11 мая. Чаще первые пролетные особи отмечались в первой декаде апреля. Основная часть мигрантов, примерно 2/3, пролетают во вторую декаду апреля – в период с 10 по 20 апреля. На черноморском побережье Грузии сроки весеннего пролета более растянуты, там птицы встречаются до середины мая. Осенний пролет начинается в середине августа и достигает пика к середине сентября. Пролетных змеядов можно встретить в открытых биотопах практически повсеместно – от побережья Черного моря до полупустынь и субальпийских лугов Большого Кавказа и Южно-Грузинского нагорья. Лишь на крутых горных склонах, покрытых сплошными лесами, эти пернатые хищники не отмечались. В целом количество пролетных птиц невелико и составляет от общего количества пролетных хищных птиц в разные годы и в разных точках Южного Кавказа за все годы наблюдений лишь 0,53 % весной (с годовыми колебаниями от 0,05 % и до 1,54 %) и 0,31 % осенью (с годовыми колебаниями от 0,09 % и до 0,47 %) [3, 6, 8, 9, 10].

Птицы, гнездящиеся на рассматриваемой территории, весной прилетают в 1-й декаде апреля и сразу занимают гнездовые участки, приступая к ремонту старых гнезд или строя новые. Первые наблюдения сформировавшихся пар отмечены в разные годы в местах гнездования 2–9 апреля, а непосредственно у гнезд и на гнездах с 4 по 11 апреля. Весь апрель продолжают брачные полеты, но иногда их можно наблюдать и позже – вплоть до середины июня.

Оптимальные условия для гнездования вида на рассматриваемой территории имеются на юго-востоке Грузии и вдоль западных границ Азербайджана. Здесь, в долине реки Куры, невысокие (от 300–400 до 800–1000 м н. у. м.), сильно эродированные и слабо облесенные хребты, гряды, плато разделены и расчленены широкими равнинными понижениями, высохшими руслами сезонных потоков, каньонами, оврагами.

Гнездовые биотопы приурочены к фрагментам сохранившихся аридных редколесий (саваноидного типа), главным образом можжевельново-фисташково-сосновым, перемежающимся открытыми участками, и к тугайным лесам в поймах наиболее крупных рек региона – Куры, Алазани, Иори, Храми. Биотопы, наиболее оптимальные для гнездования змееяда, в Грузии в целом занимают относительно небольшую площадь – 5600–5800 кв. км.

Из 14 обнаруженных нами гнезд 12 гнезд птицы построили сами, в двух случаях заняли старые гнезда серых ворон (*Corvus cornix*). Все обнаруженные гнезда располагались на деревьях, причем предпочтение отдавалось сосне и можжевельнику. Из 14 гнезд 7 гнезд были устроены на эльдарских соснах (*Pinus eldarica*), 3 гнезда располагались на можжевельниках (*Juniperus spp.*) и по одному – на тополе-белолистке (*Populus alba*), фисташке туполистной (*Pistacia atlantica subsp. mutica*), дубе (*Quercus spp.*) и акации (*Acacia spp.*). 10 гнезд размещались в верхних частях крон и 5 – на боковых ветвях деревьев, но во всех случаях гнезда были открыты сверху. Гнезда на соснах и можжевельниках размещались ближе к открытым биотопам, тогда как гнезда на лиственных деревьях устраивались дальше от открытых пространств. 9 из 14 гнезд были устроены на соснах и можжевельниках, растущих на очень крутых террасовидных склонах или обрывах. Гнезда располагались на высотах от 4,5 до 14,0 м от земли, средняя высота составила около 6,5 м. Все найденные нами гнезда были очень хорошо замаскированы, и их было очень трудно обнаружить, особенно новые, построенные птицами в том году. О высокой степени укрытости гнезд змееяда и в других регионах сообщается во многих работах. Гнезда змееядов всегда очень хорошо укрыты от глаз наблюдателя и плохо видны снизу и с боков. Более детальная информация о гнездовых постройках змееяда приведена в таблице.

Размеры обнаруженных нами гнездовых построек были следующими: диаметр гнезда варьировал от 60 до 100 см, обычно (в 11 случаях из 14) – 70–75 см; толщина составляла от 25 до 60 см, чаще от 30 до 40 см. Старые, занимавшиеся в предыдущие годы, гнезда были более крупного размера. Гнездовым материалом были сухие ветки деревьев и кустарников толщиной от 0,5 до 3 см. Размеры (диаметры) лотков колебались в пределах 25–35 см и обычно были выложены зелеными веточками можжевельника, сосны, тополя. Как правило,

к концу гнездования лотки были устланы толстым слоем высохших, рассыпавшихся погадок, сбрасываемых птенцом прямо в гнездах под лапы. Рядом с гнездами всегда есть несколько присад, устроенных на сухих ветках, под которыми можно найти остатки добычи.

Таблица  
Характеристика размещения гнезд змеяеда на деревьях  
в Грузии (n=9) и Западном Азербайджане (n=5)

Table

Characteristics of the nests location of the Short-toed Eagle in Georgia (n=9) and Western Azerbaijan (n=5)

Вид дерева Tree species	Расположение гнезда Location of nest		Высота над землей, м Height from ground, m			Кол-во гнезд Nr of nests
	крона crown	ветвь branch	< 5	5–10	10–15	
Сосна эльдарская / Eldar pine	5	2	-	6	1	7
Можжевельники / Junipers	2	1	1	2	-	3
Фисташка / Pistachio tree	-	1	-	1	-	1
Дуб / Oak	1	-	-	-	1	1
Акация / Acacia	1	-	-	-	1	1
Тополь-белolistка / White poplar	1	-	-	-	1	1
Всего / Total	10	4	1	9	4	14

Брачные полеты змеяедов обычно происходят во второй половине апреля, но несколько раз мы наблюдали их до середины мая. Спаривание у гнезда удалось наблюдать трижды: 4.04.1988 г. в Вашлованском заповеднике, 7.04.1974 г. на хребте Боздаг в западной части Азербайджана и 14.04.1999 г. на хр. Удабно (ЮВ Грузия). Откладка яиц у закавказских змеяедов происходит во второй половине апреля, обычно в течение последней декады, возможно и в первых числах мая. Продолжительность инкубационного периода была определена для двух кладок и составила 46 дней (26 апреля – 10 июня) и 47 дней (21 апреля – 6 июня).

Птенцы вылупляются в 1-й декаде июня; вылет птенцов в конце июля. Но докармливание молодых птиц родителями наблюдалась еще 2.08.1989 г. (на гнезде), 7.08.2002 г. и 9.08.1991 г. (у гнезд). Выводки на гнездовых участках обычно остаются до середины августа, иногда и до конца августа. Во время послегнездовых кочевок выводки перемещаются в богатые рептилиями уголья, где остаются до начала осеннего отлета. Обычно послегнездовые кочевки происходят в полупустынях, но иногда птицы до отлета держатся и в нетипичных биотопах. Например, мы регулярно наблюдали змеяедов на высотах 1600–2300 м н. у. м. в

околоводных местообитаниях на субальпийских лугах Малого Кавказа, где высока численность мелких рептилий (скальных ящериц (*Darevskia saxicola*) и амфибий.

Размеры 5 яиц были следующими: 74,8 x 58,0 мм; 77,0 x 59,0 мм; 74,5 x 58,3 мм; 73,7 x 58,5 мм; 74,0 x 58,3 мм. Во всех осмотренных нами кладках было по одному яйцу белого или грязновато-белого цвета. Успех размножения прослежен по 11 случаям гнездования и составил в среднем более 0,7 слетка на одну гнездящуюся пару, или 72,7 % (8 слетков). В одном случае кладка была разорена врановыми. Яйцо было расклевано парой сорок, когда насиживающая самка была спугнута с гнезда пастухами. Поведение птиц в течение всего гнездового периода можно охарактеризовать как крайне осторожное. При подходе к гнезду человека они слетают за 50–70 м, скрываясь из вида или летая на большой высоте кругами в 100–300 м от гнезда. Позже, перед вылуплением птенцов, могут подпускать и ближе, но все равно опасаются приближающегося наблюдателя. Змеяед терпимо относится к соседству других хищных птиц. В 100–500 м от гнезд змееяда находили жилые гнезда осоеда (*Pernis apivorus*), черного грифа (*Aegypius monachus*), обыкновенного канюка (*Buteo buteo*) и курганника (*B. rufinus*). В одном случае гнездо змееядов было располагалось в непосредственной близости от колонии черногрудого воробья (*Passer hispaniolensis*). Еще в одном случае, в апреле 1983 года на юго-восточной оконечности Иорского плоскогорья (регион Кахети, ЮВ Грузия), пара змееядов приступила к постройке гнезда на акации в искусственной лесополосе прямо рядом с колонией в 220–240 пар розовых скворцов (*Sturnus roseus*), но птицы были спугнуты пастухами и бросили почти достроенное гнездо.

Добычу часто приносят в клюве полузаглоченной, и нередко рептилии бывают еще живыми. Погадки овальной формы, их размеры 45–55 x 25–30 мм. Состоят они из чешуи и брюшных щитков рептилий. Во время проведения наших наблюдений питание змееядов осталось в целом не изучено, поскольку у 4 гнезд из обнаруженных 11 никаких пищевых остатков в гнездах и под ними найдено не было. Но на 7 обнаруженных гнездах и вокруг них, у присад и в местах охоты были собраны погадки и остатки добычи, всего 153 экземпляра, анализ которых показал, что основным компонентом рациона змееяда в центральной части Южного Кавказа являются пресмыкающиеся. По встречаемости доминировали

ящерицы семейства Lacertidae. Среди остатков добычи были определены полосатая ящерица (*Lacerta strigata*), средняя ящерица (*L. trilineata*), сеголетки желтопузика (*Ophysaurus apodus*), молодая особь полоза неопределенного вида (*Elaphe spp.*), а также амфибии – зелёная жаба (*Bufo viridis*) и озёрная лягушка (*Rana ridibunda*) [1]. В нескольких погадках встречалась шерсть мышевидных грызунов, а также перья мелких воробьиных птиц, видовую принадлежность которых не удалось определить.

В 1970-х гг. змеяд был одной из самых редких гнездящихся соколообразных в Грузии, и его численность мы оценивали в 4–7 пар [4], которые встречались преимущественно на крайнем юго-востоке страны. Малозаметное поначалу увеличение численности началось во второй половине 1980-х гг., когда в Грузии обитало уже, по нашим оценкам, до 10 пар и 12–15 пар к концу 1990-х гг. [5]. Согласно нашей экспертной оценке, в 2005–2010 гг. численность гнездящихся пар змеяда составляла не менее 20 и продолжала медленно увеличиваться [2]. В настоящее время в пределах Грузии гнездится не менее 25 пар, возможно до 30 пар: на Иорском плоскогорье – 8–10 пар, не менее 4 пар было учтено летом 2003, 2004 и 2007 гг. на правобережной стороне долины р. Алазаани в области нижнего течения вдоль границы с Азербайджаном; не менее 2 пар регулярно гнездились в 2004–2012 гг. на хребте Квернаки (регион Шида Картли, долина р. Куры); 3 участка обитания были обнаружены летом 2001 г. и в 2008–2012 гг. на водораздельной части Триалетского хребта (Малый Кавказ); пара регулярно отмечалась летом 2001 г. в Цалкской котловине, где в 1970–1980 годах мы эту птицу не отмечали. 1–2 пары гнездятся на склонах южной части Гомборского хребта. Занятые гнездовые участки были обнаружены здесь в июле 1999 г. и в мае 2012 г. Спорадически одиночные гнездящиеся пары можно обнаружить в других точках Восточной Грузии, иногда в непосредственной близости от населенных пунктов. Так, пара гнездилась в 1996 г. в северных окрестностях Тбилиси, неподалеку от Тбилисского вдхр. Гнездо удалось обнаружить уже после вылета птенца, оно находилось на эльдарской сосне и было устроено в центральной части кроны на высоте 6,3 м. Несмотря на близость оживленной дороги (около 100 м) и постоянное присутствие людей по соседству, паре удалось благополучно вырастить птенца. Таким образом, численность гнездовой популяции составляет в последние годы в Грузии не менее 25 пар, а средняя плотность – 4,0–4,5 пары/1000 км<sup>2</sup>.

Не менее 20 пар змеяда было вдоль западных границ Азербайджана в 1980-х годах. После 1992 года мы не проводили исследования в Азербайджане, но, по нашей оценке, численность этого пернатого хищника в западных регионах Азербайджана с конца 1980-х гг. к настоящему времени по крайней мере удвоилась. Таким образом, к настоящему времени в центральной части Южного Кавказа (в Восточной Грузии и на западе Азербайджана образовалась гнездящаяся группировка змеяда численностью 60–70 пар, что, по нашему мнению, является предельной для данного вида.

К сожалению, несмотря на законодательную охрану, змеяды нередко страдают от браконьеров. За годы исследования нам стало известно о 16 случаях отстрела змеядов в Грузии [7]. Больше всего страдают птицы в период осеннего пролета на черноморском побережье (отмечено 12 случаев); в период весеннего пролета зафиксирован 1 случай, и у гнезд были отстреляны 3 особи.

#### **Литература**

1. Абуладзе А.В., 1985. Амфибии и рептилии в питании хищных птиц Грузии // Вопросы герпетологии: 6-ая Всесоюзн. герп. конф. – Ташкент.
2. Абуладзе А.В., 2008. Изменения видового состава и численности хищных птиц Грузии в 1975–2007 гг. // Мат-лы V конф. по хищным птицам Северной Евразии, Иваново, 4–7 февраля 2008. – Иваново: ИвГУ. – С. 162–166.
3. Абуладзе А.В., Едишерашвили Г.В., 2003. Пролет хищных птиц в Грузии весной и осенью 1998 г. // Мат-лы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. Пенза, 1-3 февраля 2003. – Ростов-на-Дону. – С. 113–117.
4. Abuladze A. V., 1985. Raptors in East Georgia (Recent Survey) // Acta XVIII Congressus Internationalis Ornithologicus. – Moscow: Nauka. – Vol. II. – P. 1072.
5. Abuladze A., 1997. Status and Conservation Problems of Raptors in Caucasia // Newsletter of the World Working Group on Birds of Prey and Owls. – No. 25/26. – P. 15–19.
6. Abuladze A., 1998. Daten zum Greifvogelzug Herbst 1997 in Georgien // Ornithologische Mitteilungen. – J. 50, Nr.12. – S. 369–371.
7. Abuladze A. et al. 2011. The analysis of recorded causes of death of adult birds of prey and owls in Georgia in 1973–2011 // Birds of Prey and Owls in Caucasus. – Tbilisi. – P. 5–7.
8. Abuladze A., Kandaurov A., Eligulashvili B., 2011. Seasonal migrations of Birds of Prey across Georgia: results of long-term studies // Birds of Prey and Owls in Caucasus. – Tbilisi. – P. 3–4.
9. Jansen J., 2011. The Protocol for long-term raptor migration monitoring along Eastern Black sea flyway in Batumi, Georgia // Birds of Prey and Owls in Caucasus. – Tbilisi. – P. 20–21.
10. Verhelst B., Jansen J. & Vansteelant W., 2011. South West Georgia: an important bottleneck for raptor migration during autumn // Ardea – 99. – P. 137–146.