

Б. О. ГЕЙЛИКМАН

## К ЭКОЛОГИИ БЕЛОГОЛОВОГО СИПА В АРМЯНСКОЙ ССР

Белоголовый сип широко распространен в пределах Армении и зарегистрирован во многих точках республики [3, 7]. Следует отметить однако, что в южных районах Армении, в частности в Вединском, Мегринском и Кафанском, белоголовый сип попадает на глаза значительно чаще. Это объясняется тем, что здесь сконцентрированы наиболее крупные его гнездовья.

Данные по экологии белоголового сипа, послужившие основой для настоящей статьи, были собраны в процессе полевых работ в Вединском районе республики на территории Гарнинского государственного заповедника. Стационарные наблюдения за птицами велись в течение двух лет в центральной части заповедника — Хосровском лесу, краткая характеристика которого имеется в ряде работ [1, 2, 11].

Белоголовый сип относится к оседлым, гнездящимся птицам Армении и регистрировался на стационаре в течение круглого года. Судя по литературным данным, он держится оседло в большой части своего ареала [4, 6, 12, 13].

Численность белоголового сипа в подходящих местах довольно значительна и превышает численность черного грифа, беркута и бородача. На территории Гарнинского лесничества, по приблизительным подсчетам, в 1960 и 1961 гг. гнездились ежегодно около двадцати пар сипов. При этом часть птиц гнездилась в Хосровском урочище, часть — в Каладибинском, кроме того, несколько пар гнездились в Мангюкском урочище. Непосредственно в Хосровском лесу в 1960 г. учтено восемь, а в 1961 г. — девять занятых гнезд. Вальверде и Бернис [30] сообщают, что в Испании сипы иногда образуют колонии, в которых насчитывается несколько сот гнездящихся пар. В Хосровском урочище белоголовый сип гнездится на скалах в верхнем течении реки Хосров.

Белоголовый сип — моногам, причем, как и многие другие хищные птицы, он, по-видимому, образует постоянные пары. Среди гнездящихся птиц нам ни разу не приходилось встречать молодых сипов с перьевым ошейником, в связи с чем можно предполагать, что белоголовые сипы становятся половозрелыми не раньше чем на третий-четвертый год жизни. Правда, известен случай, когда в неволе у достигшего половой зрелости семилетнего белоголового сипа перьевой ошейник еще не сформировался на пуховой [23].

К размножению белоголовые сипы приступают рано. В 1961 г. брачные игры птиц наблюдались в Хосровском лесу с середины февраля. Во время брачного полета птицы то крыло к крылу парят одна возле дру-

гой, то с различной скоростью планируют вдоль склонов. При этом птица, находящаяся сзади, неотступно следует за своим партнером и с удивительной точностью повторяет все его движения [18].

Спаривание сипов в Ереванском зоопарке наблюдалось нами в январе. В природе спаривания птиц зарегистрировать не удалось. Судя по литературным данным, оно происходит на земле [28]. Перед спариванием самец забавно ухаживает за самкой, вертеться вокруг нее с вертикально поднятым хвостом [8]. Во время спаривания, которое длится около 25 секунд, птицы издадут хриплые, стонущие звуки [19].

Гнезда белоголовых сипов располагаются на скальных площадках. При этом часть гнезд помещается в достаточно глубоких нишах, куда никогда не проникает прямой солнечный свет, другие же — напротив, на открытых уступах и карнизах, ввиду чего солнечные лучи большую часть дня падают непосредственно на гнездо. Изредка белоголовые сипы гнездятся на деревьях [17]. Гнезда птицы располагают на склонах различных экспозиций независимо от направления господствующих ветров. Обычно птицы гнездятся на расстоянии от 40—60 до 300—500 м друг от друга. В 1960 г. два гнезда располагались на противоположных сторонах одной скалы. Две другие пары гнездились в одной общей нише, правда, их гнезда были отделены одно от другого трехметровой каменной перегородкой. Кроме того, в 1960 г. около одного из занятых сипами гнезд было обнаружено другое, почти законченное гнездо, которое по какой-то причине было брошено птицами. В Пиренеях пять гнезд сипа располагались на большом двадцатиметровом карнизе, ширина которого колебалась от одного до пяти метров [28]. Гнездовые ниши и карнизы сипы занимают более или менее постоянно. Так, в 1961 г. два гнезда сипы поместили на тех же карнизах, на которых они гнездились в 1960 г.

Таблица 1  
Размеры гнезд белоголового сипа

Длина гнезда в см	Ширина гнезда в см	Длина лотка в см	Ширина лотка в см	Глубина лотка в см
95	75	43	38	10,5
65	60	40	34	8
76	55	42	38	9
90	80	42	38	6
85	75	46	40	6
69	60	30	25	4

В 1960 г. сроки начала кладок не были зарегистрированы, однако если учесть, что продолжительность инкубационного периода равна приблизительно 55 суткам, а 24 апреля в одном из гнезд найден двухтрехдневный птенец сипа, то можно считать, что яйцо в этом гнезде было отложено 26—29 февраля. В другом гнезде 24 апреля найдено наклюнутое яйцо. 25 апреля птенец из этого яйца, очевидно, уже полностью освободился от скорлупы, так как 26 апреля рано утром он был совершенно обсохшим. Весил птенец 158,5 г, что составляет 77,1% от веса

наклонного яйца. Яйцо, из которого вылупился этот птенец, было отложено, по-видимому, 1 или 2 марта. 4 мая в следующем гнезде сипа обнаружен шести-семидневный птенец (рис. 1). Яйцо, из которого он вылупился, было отложено, вероятно, 2—4 марта. 24 апреля найдено еще одно сильно насиженное, но не наклонное яйцо, которое было отложено 8—13 марта. 3 июня в другом гнезде обнаружен девяти-десятидневный птенец. Яйцо, из которого он вылупился, было отложено 29 марта—1 апреля. В 1961 г. 23 февраля в одной из ниш были отмечены два взро-



Рис. 1. Шести-семидневный птенец белоголового сипа.

слых сипа. 25 февраля в этой нише было обнаружено гнездо с яйцом. 17 апреля на скорлупе яйца не было ни малейшего намека на наклев, тем не менее из него отчетливо слышался голос птенца. 18 апреля яйцо было едва заметно наклонено. 19 апреля диаметр проклоненного отверстия достигал 21 мм. 20 апреля в 11 часов утра птенец уже полностью освободился от скорлупы. Окончательное вылупление птенца произошло совсем недавно, так как пух, покрывающий его тело, был наполовину мокрым и нерасправленным. Весил птенец 148,5 г, что составляет 77,7% от веса наклонного яйца. Таким образом, было установлено, что инкубационный период длился не менее 55 суток—с 25 февраля по 20 апреля. В условиях неволи отмечены случаи, когда вполне жизнеспособные птенцы белоголового сипа вылуплялись через 60 и даже через 65 дней [31, 19].

В другом гнезде сипа 19 апреля найден четырех-пятидневный птенец. Яйцо, из которого он вылупился, было отложено, по-видимому, 18—22 февраля. В 1961 г. было найдено еще пять гнезд с птенцами различного возраста. Судя по их размерам, яйца во всех этих гнездах были отложены в первой половине марта. 14 июня в одном из гнезд обнаружен двух-трехдневный, а во втором пяти-шестидневный птенец сипа. Яйцо, из которого вылупился первый птенец, было отложено 16—20 апреля,

а яйцо, из которого вылупился второй, — 14—19 апреля. Из сопоставления сроков кладки следует, что большая часть птиц откладывает яйца в первой половине марта. Наиболее ранние кладки зарегистрированы в двадцатых числах февраля. Вполне вероятно, что отдельные самки приступают к кладке с середины, а быть может, даже с начала февраля. В Берлинском зоопарке одна из птиц отложила яйцо 5 февраля [22]. Некоторые птицы несутся, однако во второй декаде апреля, причем нет никаких оснований считать их кладки повторными.

Таким образом, на нашем материале видно, что у белоголового сипа разница в сроках откладки яиц может достигать 50—55 дней. Подобные колебания констатированы не только в разные годы, но и в пределах одного гнездового сезона. Эти наблюдения в известной мере согласуются с литературными данными [8, 25, 28].

Таблица 2  
Вес и размеры яиц белоголового сипа

Дата измерения	Вес яйца в г	Длина яйца в мм	Ширина яйца в мм
24/IV—1960	207,0	87,5	70,7
24/IV—1960	205,5	90,5	70,2
4/V—1960	170,0	88,0	64,5
25/II—1961	207,2	89,5	69,0
8/V—1961	213,0	92,0	67,5

Яйца белоголового сипа пигментированы слабо. Пигмент в виде мелких коричневатых точек разбросан по всей поверхности скорлупы. У некоторых яиц пигмент на скорлупе отсутствует. Иногда яйца бывают обильно запачканы кровью, которая выделяется при их откладке. В естественных условиях белоголовый сип всегда откладывает только одно яйцо. Насиживают его самец и самка попеременно. Смена птиц при насиживании происходит дважды в день [28]. В неволе птицы сменялись на гнезде через каждые 24—48 часов [15, 22].

Вылупление птенцов белоголового сипа происходит в разные сроки. В Хосровском лесу большая часть птенцов вылупилась в период с 20 апреля по 10 мая. Птенцы из наиболее ранних, февральских кладок появлялись на свет начиная с 15 апреля. Птенцы из поздних, апрельских кладок вылупились в период с 5 по 10 июня.

Отношение белоголовых сипов к своим птенцам меняется в зависимости от возраста последних, кроме того, оно весьма различно у отдельных птиц и имеет четко выраженный индивидуальный характер. Большинство птиц, увидев приближающегося к гнезду человека, покидали его, не пытаясь защитить птенца. Совсем иначе вела себя одна из птиц. 4 мая, когда мы поднялись к гнезду, она, взлетев с последнего, отлетела метров на сто, а затем, повернув обратно и опустив ноги вниз, пролетела в десяти метрах от гнездового карниза. Таким же образом она подлетала к карнизу несколько раз, после чего упорно кружилась около гнезда. Через два месяца, поднявшись на карниз этого гнезда, мы увидели ря-

дом с птенцом взрослую птицу, которая отнюдь не собиралась улетать. Когда мы подошли к гнезду вплотную, она повернулась к нам и, взмахивая полусложенными крыльями, вдруг сделала своеобразный прыжок. При этом птица с пальцев упала на цевки и, вытянув шею, начала издавать громкие шипящие звуки. Сухой веткой мы отогнали птицу от гнезда, но она не улетела, а лишь комично переваливаясь с боку на бок, вприпрыжку отбежала по карнизу на несколько метров.

18 мая 1961 г. в одном из ущелий мы обнаружили гнездо белоголового сипа, которое помещалось в обширной и глубокой нише. Добравшись до ниши, мы увидели, что взрослая птица лежит на гнезде, прикрывая своим телом птенца. Наклонив голову набок, птица внимательно наблюдала за нами, но тем не менее продолжала спокойно лежать на лотке. Быстрым движением руки ее удалось схватить за шею около головы и поймать прямо на гнезде. Птица оказалась очень сильной и, чтобы она не вырвалась, пришлось навалиться на нее всем телом. После того, как мы сделали несколько снимков, птица была выпущена и стремительно взлетела с карниза. Через некоторое время она возвратилась к птенцу, и мы видели ее в гнездовой нише.



Рис. 2. Взрослый белоголовый сип на гнездовом карнизе.

Для наблюдений за сипами мы построили небольшое укрытие в 5 м от одного из гнезд. Из укрытия было очень удобно фотографировать птиц и наблюдать за их поведением и повадками. Так, например, нам удалось детально проследить за процессом кормления птенца, который с некоторыми вариантами протекает следующим образом. Взрослая птица с раздувшимся от падали зобом, покружившись в воздухе, садится на гнездовой карниз, внимательно осматривает окрестности и в течение нескольких минут чутко прислушивается к лесным шорохам (рис. 2).

Иногда встревоженная птица взлетает и, сделав три-четыре небольших круга в воздухе, возвращается обратно на гнездовой карниз. Птенец, если он голоден, повернувшись к взрослой птице, начинает издавать довольно громкие кряхтящие звуки, которые приблизительно можно передать слогами — кых-ких-ких. Взрослая птица часто не обращает внимания на эти призывы и принимается за чистку своего оперения. Захватывая клювом мелкие перышки, птица долго и тщательно перебирает их. Затем она, то, закинув шею далеко на спину, разглаживает оперение затылочной частью головы, то лапами старательно очищает от слизи клюв, голову и верхнюю часть шеи. Голодный птенец, ударяя своим клювом о клюв взрослой птицы, время от времени все более настойчиво требует пищу. В результате взрослая птица начинает отрывать падаль и кормить птенца. При отрывании пищи птица всегда несколько опускает голову. Нередко она наклоняется настолько сильно, что надклювье, а иногда даже вся теменная часть головы оказываются прижатыми к подстилке лотка. Когда комок пищи перемещается в шейную часть пищевода, птица начинает энергично встряхивать головой. В силу этих движений пищевой комок быстро продвигается по пищеводу вплоть до глотки. В этот момент птица вновь наклоняется, и птенец, перекрещивая свой клюв с клювом взрослой птицы, начинает заглатывать отрываемую пищу. Нередки случаи, когда птенец вытягивает падаль прямо из глотки взрослой птицы, особенно, если кусок падали длинен, например — часть кишки какого-нибудь животного.

Однажды, вероятно ввиду того, что пищевой комок был крупных размеров и застрял в глотке, мешая дыханию, взрослая птица каким-то совершенно особым, очень резким движением несколько раз встряхнула головой, вследствие чего пищевой комок вылетел из ее рта.

Белоголовый сип кормит птенцов исключительно отрываемой пищей и никогда не приносит добычу ни в лапах, ни в клюве. По-видимому, это объясняется тем, что птенцы сипа в состоянии переваривать падаль, лишь подвергнувшись частичному перевариванию в передних отделах пищеварительного тракта взрослых птиц. Это предположение в известной мере подтверждается наблюдениями над кормлением птенца бородача [14, 16]. Неудачная попытка искусственно выкормить птенца белоголового сипа, вероятно, также связана с этой особенностью птенцов [24]. В процессе кормления птенцы одновременно с пищей получают и необходимую им влагу. При этом полупереваренная жидкая падаль часто стекает по голове и шее птенцов, так как они не всегда успевают сразу ее проглотить.

Птенцы сипа быстро растут и в недельном возрасте уже свободно передвигаются по лотку гнезда. На 15—20 день после вылупления они одевают второй пуховой наряд, который имеет бледно-бурый оттенок и напоминает окраску наиболее светлых перьев взрослых птиц. В двадцатидневном возрасте птенцы начинают оперяться. При этом в первую очередь у них появляются зачатки первостепенных и второстепенных

маховых, плечевых и перьев ошейника. Через два-три дня прорезаются пеньки кроющих первостепенных и второстепенных маховых. Месячные птенцы сипа уже хорошо стоят на выпрямленных ногах и могут переходить с одного края гнезда к другому, хотя чаще передвигаются по лотку, опираясь на цевки (рис. 3). При дефекации птенцы, пятась задом, вылезают на край гнезда, а затем, резко приподнимая тазовую часть тела, выпускают струю экскрементов за его пределы.

Когда птенцы сипа уже хорошо оперены, дней за 10—15 до вылета, они часто покидают гнездо и перебираются на карниз. Здесь птенцы то старательно чистят клювом свое оперение, то попеременно взмахивают крыльями, то часами, почти не двигаясь, греются на солнце. К этому времени они сильно вырастают и их становится трудно взвешивать и из-



Рис. 3. Двухмесячный птенец белоголового сипа.

мерять, так как они сильно клюют и способны очень крепко сжимать в лапах протянутый им предмет. Почти все птенцы перед вылетом из гнезд были заражены пухоедами, которые, по-видимому, перекочевали к ним от взрослых птиц. Особенно сильно был заражен пухоедами один из птенцов в 1960 г. У него пухоеды не только почти полностью уничтожили пух верхней части тела, но и значительно повредили основания некоторых контурных перьев.

Вылет птенцов белоголового сипа происходил в следующие сроки. В 1960 г. птенец, который выдупился из яйца 25 апреля, впервые слетел с гнездового карниза 13 августа в возрасте 110 дней. 8 августа он не проявлял никаких попыток взлететь, несмотря на то, что его трогали и дразнили. Сделав несколько глубоких взмахов крыльями, птенец перешел на парящий полет, но часто подправлял его взмахами. Пролетев около 500 м, он опустился на камень. Через пять дней этот же птенец

легко слетел с гнездового карниза. Птенец, вылупившийся из яйца 27—28 апреля, 13 августа, когда мы поднялись к гнезду, бросился бежать от нас по карнизу скалы и скрылся за его поворотом. Когда мы показались из-за поворота, птенец, сидевший на самом краю карниза, легко взлетел, но также часто подправлял парящий полет взмахами крыльев. Третий птенец сипа впервые вылетел из гнезда 14 сентября в возрасте 110—114 дней.

В 1961 г. птенцы белоголового сипа оставались на гнездовых карнизах на несколько дней дольше, чем в 1960 г. Птенец, вылупившийся 20 апреля, впервые вылетел из гнездовой ниши 15 августа в возрасте 117 дней. Другой птенец, вылупление которого произошло 10—12 июня, впервые слетел с гнездового карниза 12 октября в возрасте 122—124 дней. После вылета птенцы в течение нескольких недель держались неподалеку от гнезд, и мы неоднократно видели их на гнездовых карнизах.

Птенцы белоголового сипа по мере их роста регулярно измерялись. Результаты измерений приведены в табл. 3 и 4. Длина рулевых и второстепенных маховых, а также кроющих первостепенных и второстепенных маховых приводится в таблице в виде условной средней, поскольку отдельные перья в этих группах несколько отличаются по своей длине.

Белоголовый сип питается падалью млекопитающих животных, преимущественно средних и крупных размеров, а также различного рода пищевыми отбросами. В редких случаях изголодавшиеся птицы начинают расклеивать туши еще не сдохших, агонизирующих животных [21]. Трупы животных сипы разыскивают паря на большой высоте. Нам неоднократно приходилось наблюдать, как несколько белоголовых сипов без единого взмаха плавными кругами медленно набирали высоту. С каждым кругом птицы поднимались все выше и выше и постепенно скрывались из глаз. В поисках пищи сипы часто летают и на сравнительно небольшой высоте (рис. 4). Медленно планируя над ущельями, они внимательно обследуют склон за склоном, отрог за отрогом, методично облетая высокогорные плато, на которых пасутся стада. При отыскании добычи белоголовые сипы руководствуются исключительно зрением, которое у них великолепно развито [5, 9]. Трупы животных птицы обнаруживают с поразительной быстротой [10, 12]. Некоторые авторы указывают, что при отыскании добычи белоголовым сипам помогает взаимная сигнализация. Увидев издали своих собратьев, которые стремительно спускаются к найденному ими трупу, птицы спешат к обнаруженной добыче и принимают участие в трапезе [28, 29]. На трупах крупных животных белоголовые сипы собираются большими группами, часто в сообществе с черными грифами и стервятниками. Ведут себя сипы на падали весьма агрессивно. Часто они прогоняют от трупа не только почти всех остальных птиц, но и более слабых своих сородичей. Вальверде сообщает, что ему удалось наблюдать, как на одном из трупов, несмотря на большое количество слетевшихся к нему птиц, в течение определенного времени кормился лишь один, по его мнению, наиболее голодный



Таблица 3

Возрастные изменения в весе и в длине отдельных скелетных элементов

Возраст птенцов	Вес в г	Длина скелетных элементов в мм						цевки	клюва
		плеча	пред- плечья	кисти	бедря	голеи			
1	158,5	39	38	27	40	39	27,5	25	
4	219	41	43	32	47	45	30	26,5	
9	503	55	54	38	59	56	39	31,2	
14	873	64	65	50	64	72	52	36	
19	1289	78	82	64	75	86	63	41,3	
24	1848	98	107	86	89	109	77	45	
29	2300	119	136	110	104	126	86	51	
34	3500	140	162	132	115	140	100	57	
39	3750	165	190	160	125	160	108	61	
44	4850	190	220	175	135	180	120	63	
49	5800	210	250	180	145	185	125	68	
54	6250	240	270	220	155	200	129	70	
59	6300	280	290	225	160	210	135	73	
65	6600	285	300	230	165	215	140	74	
70	7500	300	325	240	170	220	144	74	
80	7600	320	345	245	170	220	145	76	
85	8000	335	360	245	170	225	148	77	
90	7700	335	360	250	175	225	150	78	
100	8200	340	365	250	175	235	155	78	
1	148,5	33	36	27	31	39	25	24	
10	414	44	51	36	48	55	37	29	
20	1330	84	88	66	76	93	66	40	
30	2300	125	140	115	106	128	90	48	
40	4000	170	185	155	133	160	111	55	
50	5100	215	240	200	145	180	125	61	
60	6400	250	290	230	145	195	132	65	
70	7000	260	320	240	145	210	135	69	
80	7800	275	340	245	150	215	136	72	
90	7750	280	350	245	150	215	138	72,5	
100	8600	285	350	250	155	225	140	73,5	
110	8100	285	350	250	155	225	145	74	

Таблица 4

Динамика роста основных групп перьев

Возраст птенцов	Длина перьев в мм								Рулевые]
	1 махо- вое	2 махо- вое	3 махо- вое	4 махо- вое	5 махо- вое	Крюющие первосте- пенных ма- ховых	Второ- степен- ные ма- ховые	Крюющие второсте- пенных ма- ховых	
24	4,5					4	—	—	—
29	14					10	13	14	—
34	22	25	31	37	42	30	16	—	10
39	50	55	61	65	64	50	33	37	25
44	68	78	85	92	96	66	56	52	40
49	95	112	117	122	127	95	85	72	60
54	121	138	144	153	156	115	110	90	80
59	150	177	183	198	200	135	140	110	100
65	177	197	213	219	225	150	170	130	110
70	205	225	247	257	260	110—170	190	135	170
80	260	285	305	320	330	110—170	260	160—165	215
85	285	320	335	350	365	110—175	280	165—180	240
90	310	360	370	390	405	110—175	320	165—180	245
100	350	390	400	420	440	110—175	375	165—180	290

сип, которого он называет «господином». Когда птица насыщалась, ее место занимал другой сип. Таким образом соблюдалась как бы известная иерархия, при которой в тот или иной момент на трупе находилась лишь одна наиболее голодная птица [29].

Иногда сипы, обнаружив труп, по каким-то, не совсем понятным, причинам не трогают его [28].

В отличие от черных грифов, которые, по-видимому, предпочитают скелетную мускулатуру, сипы в первую очередь поедают внутренности павших животных. Проклевав в животе трупа отверстие, птицы просовывают в него голову и шею и вытаскивают наружу внутренние органы и кишечник павшего животного. Извлеченные куски падали сисы с поспешностью заглатывают. Иногда две птицы, схватив одну и ту же пе-



Рис. 4. Взрослый белоголовый сип в полете.

глю кишечника, начинают заглатывать ее с двух сторон. Заглатывая петлю подобным образом, птицы в конце концов сталкиваются друг с другом клюв к клюву. Взмахивая крыльями и упираясь ногами в землю, каждая птица тянет добычу к себе до тех пор, пока кишка не обрывается [27]. Отдельные части кишечника птицы заглатывают вместе с его содержимым. Так как в кишечнике копытных животных содержатся размельченные части растений, белоголовые сипы время от времени сбрасывают погадки. В погадках кроме перетертых растений встречается шерсть, мелкие обломки костей, а также фрагменты рогов и копыт. Поскольку падаль попадает довольно редко, белоголовые сипы способны подолгу голодать. Зато обнаружив падаль, они наедаются настолько, что порой не могут взлететь, не оторгнув части пищи.

Белоголовый сип — птица ведущая дневной образ жизни. Тем не менее известны случаи, когда, обнаружив добычу после захода солнца, птицы при полнолунии продолжали расклеивать ее ночью [20, 26]. Как и все остальные хищные птицы, питающиеся падалью, белоголовые сипы

охотно купаются и пьют воду из родников, расположенных на высокогорных плато. Зимой для утоления жажды птицы заглатывают снег.

Врагов у белоголового сипа мало, поскольку сип — птица достаточно сильная и крепкая. Берг наблюдал однажды, как несколько снежных или гималайских сипов, которые кормились на трупке дикого козла, с ожесточением дрались из-за него с волком [16]. Шефер сообщает, что в Тибете волки постоянно оберегают свою добычу от гималайских сипов [27]. Правда, по рассказам очевидцев, гималайским сипам как будто бы свойственна большая, чем белоголовым, агрессивность и злобность.

Птенцы белоголового сипа редко становятся добычей хищных животных, так как до них трудно добраться, тем более что взрослые птицы почти всегда активно защищают своих птенцов. 14 августа 1961 г., когда мы проводили кино съемку, в одном из гнезд находился двухмесячный птенец сипа. Увидев нас, взрослая птица улетела и парила в воздухе далеко от гнезда. Когда приготовления к съемке были закончены и мы скрылись в палатки, над ущельем раздалось карканье двух воронов, которые, заметив птенца, уселись на скалистые выступы около гнезда. Птенец сипа, пятясь задом, забился в дальний угол гнездовой площадки. Тогда вороны, прыгнув в гнездо, начали наступать на него. В этот момент, с шумом рассекая воздух, на гнездовой карниз опустилась взрослая птица, которая прогнала воронов. Однако последние на этом не успокоились и попытались напасть и на взрослую птицу, но она так стремительно выбежала им навстречу, что они предпочли отлететь от гнезда на несколько десятков метров. Окончательно улетели вороны из ущелья только после того, как около гнезда появился второй взрослый сип.

Белоголовый сип питается падалью и является исключительно полезной птицей. Уничтожая трупы животных, павших от различного рода инфекционных заболеваний, он препятствует тем самым распространению эпизоотий. Немаловажное значение имеет и тот факт, что сипы охотно поедают разложившиеся трупы, которые отравляют воздух невыносимым зловонием. Известный интерес представляет белоголовый сип и для зоопарков, поскольку он прекрасно переносит неволю. Наконец, велико и эстетическое значение этих характерных обитателей диких скал. По всем этим причинам белоголовый сип безусловно заслуживает охраны, и охота на него должна быть категорически воспрещена.

## ՍՊԻՏԱԿԱԳՆՈՒՆ ԱՆՉՂԻ ԷԿՈԼՈԳԻԱՅԻ ՄԱՍԻՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍԻՒՈՒՄ

### Ա մ փ ո փ ու ռ մ

Սպիտակագլուխ անզղի էկոլոգիական ուսումնասիրությունները կատարվել են Գառնիի պետական արդիլանոցի կենտրոնական մասում—նոսրովի անտառում, երկու տարվա տափաստար զաշտային աշխատանքների ընթացքում:

Սպիտակագլուխ անզղը պատկանում է Հայաստանի նստակյաց բնադրող թռչունների շարքին և գրանցվել է ստացրոնարում ամբողջ տարվա ընթացքում:

Անզղների ընդհանուր թիվը մեծ չէ, բայց համապատասխան տեղիում թռչունները հանդիպում են կանոնավոր կերպով: Նոսրովի անտառում 1960 թ. հաշվված է ութ, իսկ 1961 թ.՝ ինը անզղի գրադեցրած բներ:

Սպիտակագլուխ անզղը մոտոզամ է և, ըստ երևույթին, կազմում է մըշտական դույզեր:

Անզղները իրենց քները կառուցում են ծառերի վառնիզների վրա և ծառախորշերում: Բները կառուցվում են ծառերի ճյուղերից և խոշոր ցողունավոր խոտային բույսերից:

Տարբեր դույզեր բազմացումն սկսում են տարբեր ժամանակներում: Ամենավաղ ձվադրումը նշվել է փետրվարի 20-ին: Թռչունների մեծ մասը ձվադրում է մարտի կեսերին: Որոշ թռչուններ ձու են ածում ապրիլի երկրորդ տասնօրյակում:

Հասուն թռչունները թխսում են միակ ձվի վրա փոխ առ փոխ: Թխսումը տևում է 55 օրից ոչ պակաս: Փետրվարին ածած ձվերից ձաղերը դուրս են գալիս սկսած ապրիլի 15-ից: Ձաղերի մեծ մասը դուրս են գալիս ապրիլի 20-ից մինչև մայիսի 10-ն ընկած ժամանակամիջոցում:

Սպիտակագլուխ անզղները ձաղերին կերակրում են փխսած կերով: Ձաղին կերակրելուն մասնակցում են և էզը, և արուն:

Ձաղերի հետէմբրիոնալ զարգացումը տևում է ավելի քան երեք և կես ամիս: Ձաղերը թռչելու ընդունակություն ձևոք են բերում 108—124 օրական հասակում: Թռչելուց հետո ձաղերը 2—3 շաբաթվա ընթացքում գրանցվել են բների մոտ:

Աման պրոցեսում անզղների ձաղերը կանոնավոր կերպով շափվել են: Չափման արդյունքները բերված են աղյուսակներում: Աղյուսակ 3-ում բերվում են ավյաներ, որոնք բնութագրում են հասակի, քաշի և կմախքի որոշ էլեմենտների երկարություն և փոփոխությունները:

Աղյուսակ 4-ը ներկայացնում է փետուրների հինգ հիմնական խմբերի հասակի զինամիկան:

Սպիտակագլուխ անզղը սնվում է կաթնասուն կենդանիների լեռով և ցարձակապես օգտակար թռչուն է: Անզղի օրաց պետք է կորտակակապես արգելել:

### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Гамбарян П. П. Изв. АН АрмССР (биол. и сельхоз. и.), т. XII, 5, 1959.
2. Гейликман Б. О. и Айрумян К. А. Привроза и фауна Хосрова. Ереван, 1959.

3. Даль С. К. Животный мир Армянской ССР, т. I, Позвоночные животные, Ереван, 1951.
4. Деметьев Г. П. Птицы Туркменистана. Ашхабад, 1952.
5. Зверев М. Д. Природа, 7, 1952.
6. Иванов А. И. Птицы Таджикистана, Тр. Таджикской базы АН СССР, т. X, М.—Л., 1940.
7. Ляйстер А. Ф. и Соснин Г. В. Материалы по орнитофауне Армянской ССР, Ереван, 1942.
8. Мензбир М. А. *Menzbier M. A. Ornithologie du Turkestan et des pays adjacents*, Moscou, 1888—1893.
9. Попов А. В. Птицы Гиссаро-Каратегина, Эколого-географический очерк. Душанбе, 1959.
10. Пржевальский Н. М. Монголия и страна Тангутов. Трехлетнее путешествие в восточной нагорной Азии, т. II, СПб., 1876.
11. Саркисов А. А. Изв. АН АрмССР (биол. и сельхоз. н.), т. VII, 1, 1954.
12. Сушкин П. П. Птицы Советского Алтая и прилегающих частей северо-западной Монголии, т. I, М.—Л., 1938.
13. Швитинков В. Н. Птицы Семиречья, М.—Л., 1949.
14. Штерман Б. К. О гнездовании бородача в Тянь-Шане. Орнитология, вып. 2, 1959.
15. Antonius O. D. *Zool. Garten* (NF) 7, 1934.
16. Berg V. *Der Lämmergeier im Himalaya*, Bengt Berg's Illustrierte Tierbücher, 2 Reihe, Bd. 4, Berlin, 1931.
17. Blandford W. T. *The Fauna of British — India, Ceylon and Burma*, vol. III, Birds, London, 1895.
18. Brosset A. *Ecologie des Oiseaux du Maroc Oriental*, 1959.
19. Fischer W. *Die Geier*, Die neue Brehm-Bücherei, Witteberg, 1963.
20. Gough W. *The J. of the Bombay Natural History Society*, vol. 38, 3, 1936.
21. Greenwood J. A. C. *The J. of the Bombay Natural History Society*, vol. 40, 2, 1938.
22. Heinroth O. *J. für Ornithologie*, 3, 1921a.
23. Heinroth O. *J. für Ornithologie*, 3, 1921b.
24. Heinroth O. und M. *Die Vögel Mitteleuropas*, Bd. II, Berlin, 1927.
25. Makatsch W. *Die Vögelwelt Macedoniens*, Leipzig, 1950.
26. Morris R. C. *The J. of the Bombay Natural History Society*, vol. 37, 3, 1935.
27. Schäfer E. *J. für Ornithologie*, 86, 1938.
28. Terrasse J. F. et M. et Y. Boudoint. *Alauda*, vol. 28, № 4, 1960; *Alauda*, vol. 29, 1, 1961.
29. Valverde J. A. *Alauda*, vol. 27, 1, 1959.
30. Valverde J. A. et Bernis F. *Sur l'ecologie de Gyps fulvus en Espagne*, International ornithological congress, vol. 2, Helsinki, 1960.
31. Zukowsky L., D. *Zool. Garten* (NF) 24, 1958.