

А. К. УНАНЯН

К ЭКОЛОГИИ ЕВРОПЕЙСКОГО ОСОЕДА (PERNIS APIVORUS L.) В АРМЯНСКОЙ ССР

В статье излагаются материалы по экологии европейского осоеда, которые позволяют составить достаточно полное представление о численности, размножении, питании, поведении, а также росте и развитии этой сравнительно редкой и слабоизученной хищной птицы Советского Союза.

Европейский осоед—гнездящаяся перелетная птица Армении. Сведения по экологии осоеда, несмотря на его обширный ареал, относительно скудны, что объясняется его невысокой численностью и спорадичностью распространения [1—3, 5, 8, 10].

Материалы по экологии европейского осоеда, изложенные в настоящей статье, были собраны в течение полевых сезонов 1972 и 1974 гг. в центральном урочище Хосровского государственного заповедника.

На весеннем пролете в долине реки Аракс осоед регистрировался со второй половины апреля [4, 7]. В районе гнездования птицы этого вида наблюдались в конце апреля—начале мая [9].

В 1972 г. осоеды на стационаре были отмечены впервые в конце мая. Наиболее ранние сроки гнездования осоеда были отмечены в Армении во второй половине мая [9]. В Хосровском урочище птицы приступали к гнездованию в более поздние сроки. Начало кладки как в 1972, так и в 1974 г. было приурочено к середине июня. В 1975 г., судя по тому, что летный птенец был обнаружен в урочище в середине августа, первое яйцо появилось в гнезде во второй половине мая.

В 1972 г. гнездо осоеда с двумя насиженными яйцами было найдено 9 июля. Оно располагалось в развилке ствола дикой яблони, на высоте 9 м и состояло из нескольких слоев. Слой, располагавшийся непосредственно под лотком гнезда, содержал комочки земли, помет домашних животных и клочки шерсти, из чего следует, что в прошлом это гнездо занималось черными коршунами.

Размеры найденных гнезд европейского осоеда, а также вес и величина его яиц приведены в табл. 1 и 2.

Яйца осоеда были интенсивно пигментированы яркими каштановыми мазками и пятнами, которые на одном из яиц почти полностью прикрывали основной белый фон, на другом—пигментация была выражена слабее.

Вылупление птенца осоеда в 1972 г. имело место 19 июля, что позволяет отнести начало кладки к середине июня, так как длительность инкубационного периода у этого вида равна 30—32 суткам [5]. Из вто-

Таблица 1

Размеры гнезд европейского осоеда, см

Год	Длина гнезда	Ширина гнезда	Высота гнезда	Длина лотка	Ширина лотка	Глубина лотка
1972	71,0	66,0	45,0	22,0	22,0	9,0
1974	70,0	60,0	28,0	40,0	35,0	14,0

Таблица 2

Размеры и вес яиц европейского осоеда

Дата измерений	Длина яйца, мм	Ширина яйца, мм	Вес яйца, г
9/VII—1972	52,6 53,1	42,2 40,2	44,8 42,0

рого яйца птенец не вылупился, поскольку развитие эмбриона прекратилось примерно на 15-е сутки.

Наблюдения показали, что осоеды регулярно выстилают лоток гнезда свежими веточками ясеня, клена и бересклета. У гнезда, как правило, находилась самка, которая обычно и приносила в гнездо пищу. Самец на гнезде отмечался сравнительно редко, чаще всего он располагался на соседнем дереве.

В добыче осоедов, которой они кормили птенца, преобладали личинки земляных ос, доставлявшиеся на гнездо в сотах. Достаточно регулярно взрослые птицы приносили закавказских и озерных лягушек. Значительно реже они добывали для птенца средних и скалистых ящериц. В целом в течение гнездового периода в добыче европейского осоеда были зарегистрированы: оса обыкновенная — *Paravespula vulgaris* L.; оса германская — *Paravespula germanica* Fabr.; озерная лягушка — *Rana ridibunda* Pall.; закавказская лягушка — *Rana caucasicus* Boul.; скальная ящерица — *Lacerta raddai raddai* Dar.

Во время наблюдений было установлено, что уже на 3—4-й день после появления на свет птенец осоеда способен самостоятельно расклеивать соты ос. При этом, придерживая соты одной из лап, он клювом легко извлекал из ячеек сот личинок. Лягушки и ящерицы в начале гнездового периода, наоборот, зачастую оставались нетронутыми, поскольку 5—6-дневный птенец еще не мог самостоятельно справиться с такой добычей, а взрослые птицы были осторожны и редко кормили его.

10-дневный птенец пробовал защищаться, если к нему протягивали какой-нибудь предмет. В этом возрасте у него началась смена пуховых нарядов, а на птерилиях стали заметными вершины роговых чехликов первостепенных и второстепенных маховых и рулевых перьев, а также приобрели пигментацию восковица и когти.

20-дневный птенец легко перемещался по гнезду. К этому времени у него появились мелкие контурные перья, а поведение заметно усложнилось. Например, в ожидании пищи он перемещался на тот край гнезда, со стороны которого прилетали с добычей взрослые птицы, резким

движением лап схватывал принесенную пищу и легко расклевывал ее. При этом он часто расчленял добычу с помощью одной из лап, которой схватывал фиксированную клювом добычу, а затем, разгибая лапу, разрывал ее на части. Такой способ расчленения добычи характерен исключительно для осоедов. Другие хищные птицы удерживают добычу с помощью нижних конечностей, а разрывают клювом. Иногда, если лягушки или ящерицы были небольших размеров, птенец заглатывал их целиком.

6 сентября 49-дневный птенец был уже полностью оперен, однако находился еще в гнезде.

В 1974 г. изучение экологии осоеда было продолжено. Гнездо с двумя птенцами было найдено в урочище 23 июля, оно располагалось на боковой ветке клена, на высоте 3 м (рис. 1). Незначительная высо-

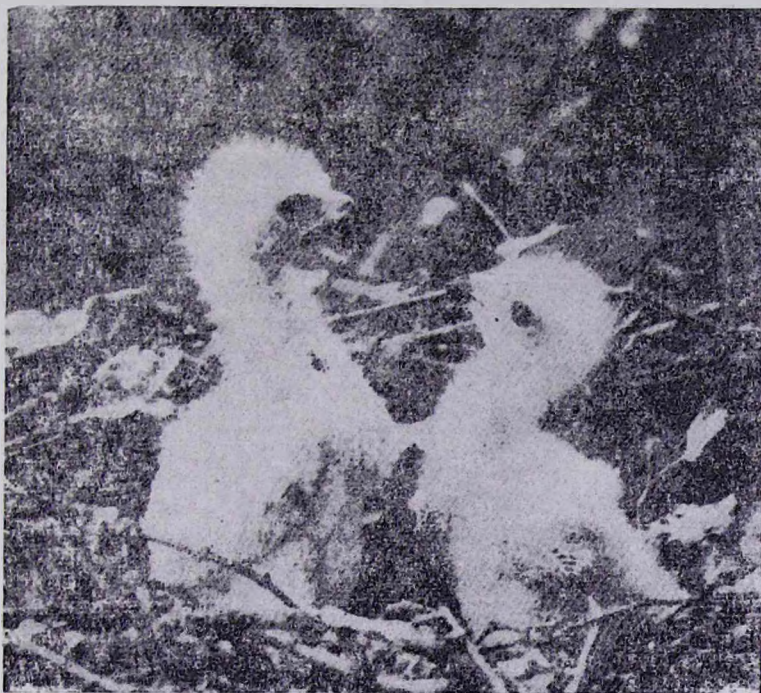


Рис. 1. Птенцы европейского осоеда.

та и рыхлость гнезда позволяют считать, что оно целиком было сооружено самими осоедами в текущем году. Гнездовое дерево росло на крутом южном склоне, который был покрыт лиственными породами деревьев, главным образом ясенем, дубом и кленом.

Вес и размеры найденных птенцов свидетельствует о том, что старший птенец вылупился 16 июля, младший—18 июля. Регулярные наблюдения за гнездом и сбор данных о росте и развитии птенцов и об особенностях поведения птиц осуществлялись с 26 июля по 5 сентября, т. е. вплоть до вылета из гнезда младшего птенца.

Взрослые птицы, занимавшие гнездо, были менее осторожны по сравнению с парой, за которой велись наблюдения в 1972 г. В течение всего гнездового периода они кормили птенцов. Наиболее ранний принос добычи на гнездо был зарегистрирован в 6 час. 30 мин утра. Несколько позднее взрослые птицы приносили пищу для птенцов регулярно. Наблюдения свидетельствуют о том, что при ясной погоде осоеды начинали охотиться с рассветом. В дождливые и пасмурные дни добыча приносилась реже и в более поздние часы, так как при неблагоприятных погодных условиях охота оказывалась менее удачной. В среднем в течение светлой части суток взрослые птицы прилетали на гнездо с добычей 12—14 раз, т. е., если считать, что средний вес однократно доставлявшейся добычи был равен 20 г, то ежесуточная добыча составляла около 260 г. Отсюда следует, что среднесуточная потребность гнездового птенца осоеда в пище равна примерно 120—140 г. Естественно при этом, что недавно вылупившиеся птенцы по сравнению с более взрослыми удовлетворяются относительно своего веса большим, а в абсолютном выражении существенно меньшим количеством пищи.

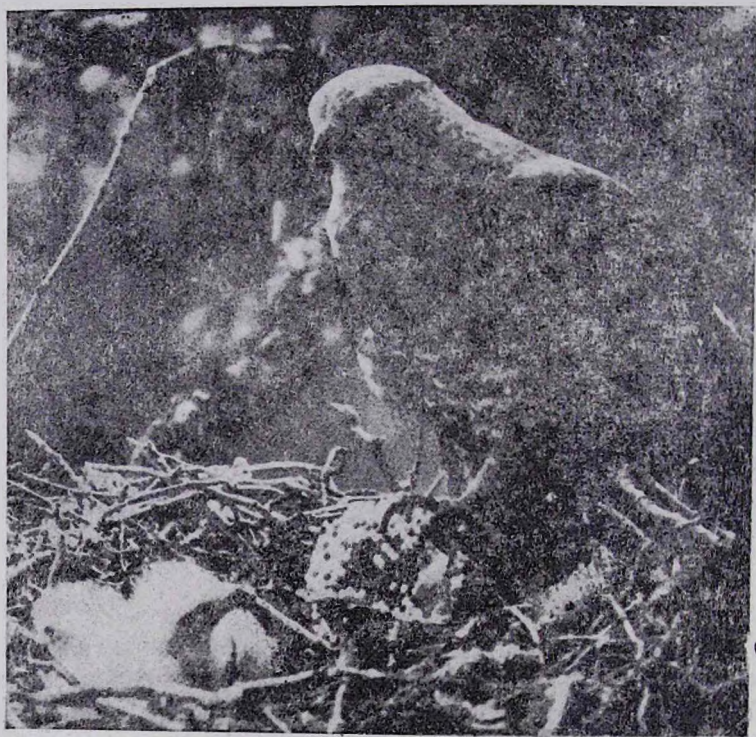


Рис. 2. Самец европейского осоеда.

Наблюдениями установлено, что пищу для птенцов доставляли на гнездо как самец, так и самка, однако роль самца в обеспечении их пищей в течение всего гнездового периода была ведущей (рис. 2). Интересно отметить, что перед прилетом самца с добычей самка, если она

находилась на гнезде, возбуждалась и начинала издавать негромкие воющие звуки. Во второй половине гнездового периода при виде взрослых птиц, подлетающих к гнезду с добычей, сходные звуки издавали птенцы. Расчленение добычи и кормление птенцов осуществлялось и самцом и самкой, хотя перед вылетом птенцов из гнезда взрослые птицы уже не кормили их, а лишь приносили пищу. Движения взрослых птиц при кормлении птенцов были плавными и замедленными. Личинки ос, извлеченные из сот, и кусочки мяса, отделенные от лягушек или ящериц, взрослые птицы терпеливо держали в клюве над головой птенцов, которые вначале с жадностью заглатывали предлагаемую им пищу, а затем, насытившись, отказывались есть, и тогда взрослые птицы поедали оставшееся сами. Правда, такие случаи имели место только в первой половине гнездового периода, так как в дальнейшем, в связи с возросшей потребностью в пище, птенцы выхватывали у взрослых птиц добычу и расправлялись с ней за несколько минут.

Во второй половине гнездового периода между птенцами из-за добычи часто вспыхивали драки. Старший птенец в большинстве случаев отбирал добычу у младшего, который, наклонив голову, лишь наблюдал за ним. Иногда младший птенец, если он успевал раньше старшего выхватить добычу у взрослой птицы, быстро перемещался в центр или на противоположный край гнезда, и, повернувшись к нему спиной, торопливо начинал заглатывать пищу, заслоняя ее полураскрытыми крыльями. Впрочем, даже такая упорная защита добычи часто оказывалась безрезультатной, так как старший был более сильным и обычно отбирал добычу у младшего, в силу чего к концу гнездового периода он заметно опередил его в развитии. Особенно четко доминирующее положение старшего птенца проявилось после вылета из гнезда 26 августа, когда птенец достиг 42-дневного возраста.

Во второй половине гнездового периода птенцы осоеда ежедневно расправляли клювом свое оперение, а также часто раскапывали подстилку лотка. При этом они разрывали подстилку как клювом, так и попеременными движениями лап. В утренние и вечерние часы они охотно грелись на солнце.

Младший птенец покинул гнездо 5 сентября, т. е. приобрел способность к полету лишь в 50-дневном возрасте, что объясняется его несколько медленным развитием. Важно отметить, что перед вылетом из гнезда вес младшего птенца в течение 5 дней уменьшился более чем на 100 г. Результаты взвешиваний и измерений птенцов осоеда приводятся в табл. 3.

Европейский осоед является специализированным энтомофагом. Основу его питания составляют перепончатокрылые насекомые, гнезда которых он обнаруживает благодаря исключительно острому зрению. Питаются птицы как личинками, так и взрослыми перепончатокрылыми, а также употребляют в пищу земноводных, пресмыкающихся, мелких птиц и млекопитающих [2, 5, 6, 10, 11].

Таблица 3

Динамика роста скелетных элементов птенцов европейского осоеда

Год наблюдения	Возраст птенца, дни	Вес, г	Плечо, мм	Предплечье, мм	Кисть, мм	Бедро, мм	Голень, мм	Церка, мм	Клюв, мм
1972	1	33,2	19,0	20,0	17,0	22,5	24,0	16,4	15,4
	6	84,5	27,0	29,0	25,0	28,0	33,0	21,0	18,0
	10	160,0	37,0	38,0	30,0	34,0	43,0	29,0	22,0
	14	275,0	49,0	52,0	46,0	50,0	57,0	36,5	25,5
	19	523,0	71,0	77,5	64,0	58,0	73,0	48,0	29,0
	25	546,0	84,0	97,0	73,0	63,0	84,0	51,0	31,0
	30	666,0	94,5	114,0	90,0	68,0	88,0	52,0	32,0
	34	709,0	100,0	123,0	96,0	70,0	90,5	53,0	33,0
	40	698,0	109,0	124,0	100,0	70,0	90,5	54,0	33,0
1974	6	78,5	27,0	28,5	26,0	28,0	33,0	21,0	17,3
	12	143,5	44,0	47,0	42,0	40,0	51,0	32,0	21,0
	18	324,0	69,0	74,0	54,0	49,0	70,0	44,0	24,0
	23	488,0	82,0	95,0	72,0	55,5	80,0	51,0	26,0
	28	469,0	87,0	106,0	80,0	56,5	87,0	53,0	27,0
	33	474,0	100,0	118,0	94,0	57,0	90,0	54,0	28,0
	40	449,0	105,0	120,0	98,0	57,5	92,0	55,0	28,6
1974	8	165,0	37,0	38,0	36,0	35,0	47,0	29,0	20,0
	14	287,0	57,0	62,0	54,0	50,0	64,0	42,0	24,0
	20	490,0	78,0	91,0	69,0	56,0	81,0	51,0	27,5
	25	657,0	93,0	106,0	82,0	59,0	90,0	57,0	29,3
	30	757,0	100,0	120,0	93,0	61,1	94,0	58,0	30,0
	35	754,0	110,0	130,0	100,0	62,0	97,0	59,0	30,0

Численность европейского осоеда как в Армении, так и в других частях его ареала весьма ограничена, в связи с чем эта птица повсеместно охраняется.

По нашим данным, на территории Хосровского государственного заповедника гнездятся ежегодно 2—3 пары осоедов. Плотность обитания вида применительно ко всей территории заповедника равна 1 паре на каждые 90 км² его площади и 1 паре на каждые 15 км² его лиственных насаждений.

Ա. Կ. ՀՈՒՆԱՆՅԱՆ

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ԿՐԵՏԱԿԵՐԻ (PERNIS APIVORUS L.)
ԿԵՆՍԱԿԵՐՊԸ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ-ՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Հողվածում բերվում են նյութեր եվրոպական կրետակերի կենսակերպի վերաբերյալ, որոնք լուսաբանում են նրա բնադրման ժամկետները, կերակրման առանձնահատկությունները, ձագերի աճի և զարգացման դինամի-

կան, ինչպես նաև ձագերի միջև եղած փոխհարաբերություններն ու սերնդի խնամքում արուի և էգի ունեցած մասնակցությունը:

Պարզվել է, որ կրետակերը օգտակար թռչուն է և արժանի է պահպանության:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бельский Н. В. Сб. Орнитология, 2, 1959.
2. Галушин В. М., Кулюкина Н. М. Сб. Новости орнитологии, Алма-Ата, 1965.
3. Галушин В. М. Тр. Окского госзаповедника, 8, М., 1971.
4. Дементьев Г. П. Птицы Советского Союза. 1, отряд Хищные птицы, М., 1951.
5. Птушенко Е. С. Бюлл. МОИП отд. биол., 47, 5—6, 1937.
6. Münch H. Der Wespenbussard Hüttensteinach, 1956.
7. Диль С. К. Животный мир Армянской ССР, 1. Позвоночные животные. Ереван, 1954.
8. Ляйстер А. Ф., Соснин Г. В. Мат-лы по орнитофауне Армянской ССР. Ереван, 1942.
9. Спангенберг Е. П. Изв. АН АрмССР (сер. биол. наук), 1, 3, 1948.
10. Кисленко Г. С. Мат-лы VI Всесоюзн. орнитолог. конф. М., 1974.
11. Uttendörfer O. Neue Ergebnisse über die Ernährung der Greifvögel und Eulen. Stuttgart, 1952.