

ЭКОЛОГИЯ ГНЕЗДОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОСТЬ СПЛЮШКИ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА

С.Э. Фундукчиев

Самаркандский государственный университет (Республика Узбекистан)
simyon2001@yahoo.com

The nesting ecology and population number of the Scops Owl in Uzbekistan. – Fundukchiev S.E. – The systematic research on the nesting ecology and production of the Scops Owl in Uzbekistan is discussed. The results on the number and distribution of this species, detailed investigation of oomorphological indices are received, incubation period of the Scops Owl is determined. The period and breeding efficiency were revealed.

Одним из наименее изученных вопросов биологии сплюшки остается ее гнездовая жизнь. Вместе с тем такие данные необходимы, т.к. позволяют подойти к выяснению причин, обуславливающих колебания её численности.

Материал настоящего исследования собран на территории Зарафшанского заповедника и Ургутского района Самаркандской области в течение 1988–2010 гг.

Сплюшка в Узбекистане является перелетно-гнездящейся птицей. Она обитает в предгорьях и низкогорьях. В горы поднимается до арчовников (до 2300–2500 м над уровнем моря), а в низменностях не проникает только в пустынные части. Гнездится в негустых лиственных и смешанных островных лесах и в небольших отдельно стоящих рощицах с наличием в них старых дуплистых деревьев и кустарников. Обитает по тугаям и садам кишлаков по Зарафшану. Охотно поселяются также и в культурном ландшафте – в старых парках, аллеях, вдоль проселочных дорог и других подобных местах, вплоть до бульваров больших городов.

На территории республики это обычная немногочисленная птица. Г.П. Дементьев [3] считал ее редкой по численности. Хотя на юге своего ареала численность ее довольно высокая. Так, среди древесной растительности Синтябская на Нуратинском хребте перед началом гнездования, Х.С. Салимбаев с соавторами [9] на расстоянии 3 км насчитали 12 птиц. Не представляет она редкости и в Зарафшанской долине. Как пишет И.А. Абдусаломов [1], сплюшка в свойственном ей

биотопе обычная птица, но в виду разрозненности местообитаний она является немногочисленной. Этому способствует также и ночной образ жизни птицы. На территории Зарафшанского заповедника на маршруте протяженностью 2 км отмечены крики 4 сплюшек.

Даты прилета сплюшки в различные районы республики выяснены недостаточно. Весной появляется сравнительно поздно, когда устанавливается устойчивая теплая погода, распускается первая зелень и возрастает численность насекомых. На юге республики птицы появляются в первой декаде апреля [9]. Подобные же ранние встречи известны и для Нуратинского хребта, куда птицы прилетают в начале апреля, а с середины месяца встречаются регулярно [10]. В районе Самарканда первые птицы встречаются с 10 апреля [2]. В условиях Зарафшанского заповедника наиболее ранние встречи птиц отмечены: 23.04.1989 г., 12.04.1990 г., 28.04.1991 г., 15.04.1993 г., 17.04.1994 г., 11.04.1995 г., 18.04.1996 г., 16.04.1998 г., 13.04.2002 г., 9.04.2003 г., 16.04.2005 г., 22.04.2006 г., 26.04.2008 г., 15.04.2009 г., 17.04.2010 г., в среднем за 15 лет наблюдений – 17 апреля.

После прилета начинаются активные брачные крики, продолжающиеся всю ночь. Переключки заканчиваются образованием пар, которые приступают к устройству гнезд. Гнездится сплюшка обособленными парами в естественных и дятловых дуплах, в старых сорочьих гнездах и разного рода укромных местах. Из 15 исследованных нами гнезд сплюшки 12 находились в старых сорочьих гнездах, а 3 – в дуплах.

Судя по расчетным срокам, начало откладки происходит сравнительно поздно (в первых числах мая), хотя известны гнезда, в которых первое яйцо было снесено 28 апреля [2]. Массовая откладка яиц приходится на середину мая. Заканчивается она, как правило, в конце мая – начале июня. В редких случаях, видимо, при разорении первого гнезда яйцекладка может проходить до конца июня [4].

В полной кладке содержится 3–6 яиц. В среднем 4,3 ($n=15$): 3 яйца обнаружены в 3 гнездах (20,0 %), 4 – в 6 (40,0 %), 5 – в 5 (33,3 %) и 6 – в 1 (6,7 %).

Яйца почти шаровидной формы, чистого белого цвета, с блестящей скорлупой. Размеры яиц сплюшки следующие: максимальные размеры – 32,3x28,6 мм, минимальные – 29,0x25,4 мм. Средние значения составили:

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

длина – $30,7 \pm 0,1$ мм (CV=1,9 %), ширина – $27,3 \pm 0,2$ мм (CV=3,4 %) и масса – $10,8 \pm 0,2$ (CV=8,5 %). Морфометрические показатели яиц разных лет исследования представлены в табл. 1. Достоверной разницы морфологических показателей яиц в разные годы не обнаружено. Для сплюшки максимальные значения длины отмечены в 1994 году, а ширины – в 1995 году.

Таблица 1
Морфометрические показатели яиц в различные годы исследований
Table 1
Morphometric indices of eggs in different years of research

Годы Years	n	Длина, мм / Length, mm		Диаметр, мм / Diameter, mm		Масса, г / Weight, g	
		X±m	CV%	X±m	CV%	X±m	CV%
		Lim		Lim		lim	
1988	16	$30,7 \pm 0,1$	1,73	$27,5 \pm 0,2$	2,65	$10,2 \pm 0,1$	5,59
		29,1–31,2		26,1–28,0		9,2–11,2	
1993	17	$30,8 \pm 0,2$	1,82	$27,7 \pm 0,2$	2,62	$10,2 \pm 0,2$	5,64
		29,0–31,1		26,2–28,0		9,2–11,2	
1998	9	$31,6 \pm 0,4$	3,33	$27,7 \pm 0,1$	1,24	$11,0 \pm 0,2$	3,61
		29,3–32,3		27,3–28,1		10,4–11,5	
2002	14	$30,7 \pm 0,2$	1,98	$26,9 \pm 2,7$	3,7	$11,5 \pm 0,2$	5,35
		29,5–31,4		25,4–28,6		10,1–12,6	

Самка откладывает яйца через день [7]. По нашим наблюдениям откладывание яиц происходит каждый день. Так, в одном из гнезд 3 мая было отмечено 2 яйца, в течение последующих двух дней прибавилось еще два яйца.

Насиживание начинается сразу же после откладки первого яйца и продолжается 25–26 дней. При этом насиживает, в основном, одна из птиц, видимо, самка. Самец же активно охраняет свое гнездо. Интенсивность насиживания в дневные часы очень высокая. Так, за 16 часов наблюдения (с 3 часов утра до 19 часов) гнездо пустовало в течение всего 20 минут и то в ранние утренние часы (с 4 до 5 часов). Самка сидит настолько плотно, что до нее можно дотронуться рукой. В этот момент она не улетает, а только плотнее прижимается ко дну гнезда. За наблюдаемое время птицы дважды сменяли друг друга. Наблюдения, проведенные в вечерние часы (с 19 часов до 24 часов), показали, что в этот время суток птицы бывают более активны и чаще вылетают из гнезда. При этом одна из птиц находилась в гнезде 228 мин. (63,3 %), а другая 132 мин. (36,7 %).

За время насиживания вес яиц снизился в среднем на 17,2 % (11,6–21,9 %). Вылупление птенцов длится несколько дней. В одном из гнезд 26 мая обнаружен был первый птенец. Остальные четыре птенца появились, соответственно, 27, 28 и 29 мая, и лишь пятый появился 1 июня. Вылупление всех птенцов происходило в утренние часы.

Только что вылупившиеся птенцы покрыты белым эмбриональным пухом, веки плотно сомкнуты, движения вялые, хорошо заметен яйцевой зуб. Средний вес однодневного птенца $8,8 \pm 2,1$ г ($n=12$) птенцы развиваются медленно. На третий день особых внешних изменений в облике птенцов не видно, за исключением того, что они уже могут приподниматься и держать корпус. К 4-дневному возрасту у совят начинают приоткрываться глаза. В этот период самка большую часть времени проводит в гнезде, а самец кормит и птенцов, и самку.

В течение первых 7 дней после вылупления птенцы интенсивно прибавляют в весе (38,9–44,7 %). Линейные размеры также претерпевают изменения, особенно длина крыла (3,6–34,2 %) и цевки (7,1–25,6 %). К этому времени сквозь пух прорезаются пеньки на спинной стороне, а также на первостепенных и второстепенных маховых. Глазные щели становятся шире (табл. 2, 3).

Таблица 2
Показатели линейного роста некоторых частей тела сплюшки
Table 2
Indices of linear growth for some parts of the Scops Owl body

Дни Days	Даты Dates	Масса Weight		Длина тела Body length		Длина крыла Wing length		Длина 4 перв. мах. Length of 4 prim.feath.	
		г / g	%	мм / mm	%	мм / mm	%	мм / mm	%
1	27.05	8,83	-	58,3	-	13,5	-	-	-
3	29.05	13,1	38,9	60,2	3,2	14,0	3,6	-	-
5	31.05	20,65	44,7	69,0	13,6	16,0	1,3	-	-
7	2.06	30,85	39,6	77,0	11,0	22,6	34,2	5,1	-
9	4.06	43,8	34,7	81,0	5,1	26,0	14,0	10,1	65,8
11	6.06	51,3	15,8	89,0	9,4	35,8	31,7	17,0	50,9
13	8.06	60,2	16,0	101,0	12,6	43,6	19,7	28,9	51,9
15	10.06	73,15	19,4	115,0	13,0	52,0	17,6	39,0	29,8
17	12.06	75,0	2,5	117,5	2,2	60,0	14,3	40,0	2,5
19	14.06	86,9	14,7	131,0	10,9	74,2	21,2	52,4	13,4
21	16.06	95,0	8,9	153,0	15,5	82,4	10,5	58,6	5,6
23	18.06	95,1	0,1	158,4	3,5	97,2	16,5	63,3	7,7
25	20.06	96,9	1,9	162,0	2,3	101,3	4,1	77,2	19,8

**Хищные птицы в динамической среде III тысячелетия:
состояние и перспективы**

Таблица 3

Показатели линейного роста некоторых частей тела сплюшки

Table 3

Indices of linear growth for some parts of the Scops Owl body

Дни Days	Даты Dates	Длина хвоста Tail length		Длина цевки Tarsus length		Длина клюва Bill length		Высота клюва Bill height	
		мм / mm	%	мм / mm	%	мм / mm	%	мм / mm	%
1	27.05	-	-	13,4	-	5,0	-	4,2	-
3	29.05	-	-	14,4	7,1	5,5	9,5	4,5	6,9
5	31.05	-	-	17,0	16,6	5,7	3,6	4,6	4,4
7	2.06	-	-	22,0	25,6	6,9	19,1	5,2	10,1
9	4.06	-	-	24,9	12,4	7,2	4,3	5,4	3,8
11	6.06	5,0	-	28,0	11,7	7,3	1,4	6,2	13,8
13	8.06	6,1	19,8	29,6	5,6	7,6	4,0	6,3	1,6
15	10.06	12,2	64,7	33,1	11,2	8,0	55,5	6,6	4,7
17	12.06	13,9	13,0	34,0	2,7	8,4	4,9	6,9	4,4
19	14.06	23,2	50,1	34,3	0,9	8,6	2,4	10,2	38,6
21	16.06	32,4	33,1	34,8	1,5	8,6	0	10,2	0
23	18.06	38,7	17,7	35,6	2,3	9,0	4,6	10,6	3,9
25	20.06	41,2	6,3	35,6	0	9,2	2,2	10,7	0,9

К 9-дневному возрасту белый пух еще довольно густо покрывает все тело. Контурные перья представлены в виде частично лопнувших на концах трубочек. Глаза почти полностью округляются.

На пятнадцатые сутки почти все тело совы кажется серым, пеньки маховых лопнули и опахала достигли 13–15 мм. Птенцы активно перемещаются в гнезде, при попытке дотронуться рукой угрожающе шелкают клювами и пытаются спрятаться. Интенсивность прироста отдельных частей заметно ослабевает, за исключением рулевых.

В 20-дневном возрасте птенцы внешне уже похожи на взрослых птиц, но с более коротким хвостом и крыльями.

На 25-й день птенцы покидают гнездо. Относительно сроков пребывания птенцов сплюшки в гнезде в литературе приводятся разноречивые данные. Ряд исследователей указывают 21 день [5, 6], другие – 27 дней [7].

Птенцов выкармливают оба родителя. Количество приноса корма птенцам разного возраста неодинаково (рис. 1). Так, четверем птенцам семидневного возраста в течение 11 часов (с 20 до 7 часов утра) птицы приносили корм 67 раз, в среднем 6,1 раза в час. А к 15-дневному возрасту частота прилета взрослых птиц с кормом оказалась равной 72, в среднем

6,6 раза в час. Частота приноса корма у сплюшек изменялась в различные часы. Суточную деятельность этой птицы мы разделили на три периода: вечерний (с 20 до 24 час.), ночной (с 24 до 3 час.) и утренний (с 3 до 6 час.). Максимальная частота приноса корма родителями отмечена в вечерние часы по 8,8 и 9,3 раза, соответственно, ночью – по 6 прилетов и утром – по 3,5 и 4,3 раза.

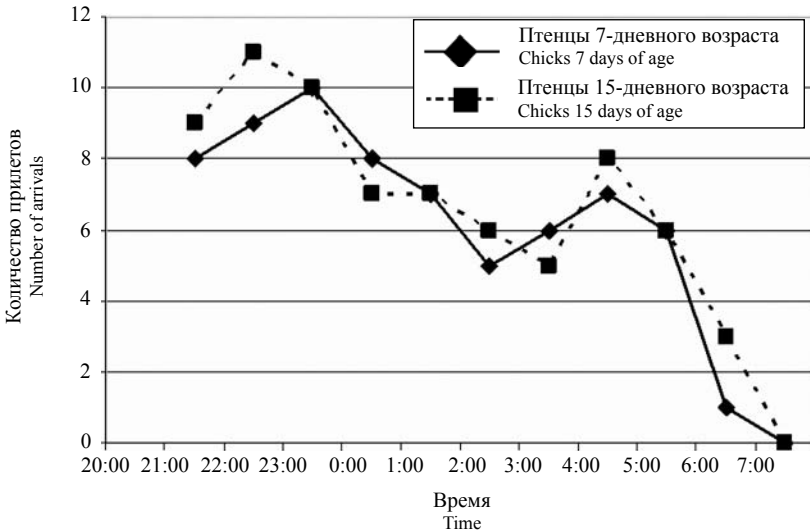


Рис. 1. Интенсивность кормления птенцов сплюшкой.

Fig.1. Intensity of feeding chicks by the Scops Owl.

Сплюшка питается преимущественно насекомыми. Ее добычей становятся жуки, кузнечики, пауки, перепончатокрылые и ночные бабочки. Изредка они ловят мышевидных грызунов и птиц. Нам удалось наблюдать в течение нескольких вечеров охоту сплюшек на медведок. Сидя на проводе на освещенной части территории (у конторы заповедника), сова высматривала свою добычу и, как только появлялось насекомое (в нашем случае, медведка), тут же подлетала, схватывала его и улетала. Через некоторое время она вновь прилетала и садилась на свое место на проводе.

Эффективность размножения сплюшки следующая. Из 31 яйца, обнаруженных в 7 гнездах, вылупилось 27 (87,1 %) птенцов (4 яйца оказались неоплодотворенными). Из вылупившихся птенцов успешно вылетели 25 (77,4 %), при этом два птенца погибли в гнезде. Видимо, эти птенцы стали жертвами каннибализма, т.к. самые младшие из птенцов были значительно меньше и слабее остальных, поэтому погибли, и в дальнейшем были скормлены самкой остальным птенцам.

Отлет на зимовку начинается постепенно и тянется очень долго. На юге Узбекистана во второй декаде сентября сплюшки попадают очень редко, а к концу месяца исчезают совсем [8].

Литература

1. Абдусаломов И.А., 1971. Фауна Таджикской ССР. Птицы. – Душанбе. – Т. XIX, ч. 1. – 398 с.
2. Богданов А.Н., 1956. Птицы бассейна реки Зеравшан // Тр. Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР. – Ташкент. – Т. 5, ч.1. – С. 107–163.
3. Дементьев Г.П., 1951. Отряд совы // Птицы Советского Союза. – М.: Советская наука. – Т. 2. – 652 с.
4. Иванов А.И., 1969. Птицы Памиро-Алая. – Л.: Наука. – 448 с.
5. Кадочников Н.П., 1963. К биологии размножения сплюшки в Воронежской области // Орнитология. – М. – Вып. 6. – С. 104–110.
6. Пукинский Ю.Б., 1977. Жизнь сов. – Л. – 240 с.
7. Сагитов А.К., Лаханов Д.Л., Рахмонов У.Ш., 1979. Материалы по гнездовой жизни обыкновенной сплюшки // Экология гнездования птиц и методы ее изучения: Тез. Всесоюз. конф. молодых ученых. – Самарканд. – С. 204–205.
8. Салихбаев Х.С., Остапенко М.М., 1964. Птицы // Экология и хозяйственное значение позвоночных животных юга Узбекистана (бассейн Сурхандарьи). – Ташкент. – С. 72–144.
9. Салихбаев Х.С., Кашкаров Д.Ю., Шарипов А., 1970. Птицы // Экология позвоночных животных хребта Нуратау. – Ташкент. – С. 42–100.