

## ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОБЫКНОВЕННОЙ ПУСТЕЛЬГИ И ЧЕГЛОКА НА СЕВЕРО-ЗАПАДНЫХ СКЛОНАХ ТУРКЕСТАНСКОГО ХРЕБТА

**Аннотация.** Наблюдения за обыкновенной пустельгой (*Falco tinnunculus* L.) и чеглоком (*Falco subbuteo* L.) проводились на северо-западных склонах Туркестанского хребта. Выбранные два вида хищных птиц являются интересными объектами для изучения. Эти близкородственные виды часто занимают одни и те же гнездовые станции. В работе приводятся сведения по гнездовой численности хищных птиц исследуемого района, по срокам их размножения, характеру расположения гнезд и морфологическим особенностям яиц, по продолжительности насиживания и выкармливанию птенцов, по эффективности размножения птиц и внутривидовой изменчивости яиц, и питанию птенцов.

**Ключевые слова:** хищные птицы, численность, размножение, гнездо, насиживание, выкармливание птенцов, эффективность.

Fundukchiev S.E.

## ECOLOGY AND PROTECTION OF THE COMMON KESTREL AND CHEGLOK ON THE NORTH-WESTERN SLOPES OF THE TURKESTAN RIDGE

**Abstract.** Observations of the common kestrel (*Falco tinnunculus* L.) and cheglok (*Falco subbuteo* L.) were carried out on the north-western slopes of the Turkestan ridge. The selected two species of birds of prey are interesting objects to study. These closely related species often occupy the same nesting stations. The paper provides information on the nesting number of birds of prey in the studied area, on the timing of their reproduction, the nature of the location of nests and morphological features of eggs, on the duration of incubation and feeding of chicks, on the efficiency of breeding birds and intraspecific variability of eggs, and the nutrition of chicks.

**Key words:** birds of prey, number, reproduction, nest, incubation, feeding of chicks, efficiency.

**Постановка проблемы.** Трудно переоценить важнейшую роль пернатых хищников в природе и их значение для человека. Несмотря на сравнительно невысокую численность большинства хищных птиц, их роль в экосистемах чрезвычайно велика в силу функциональной значимости. Ни в коей мере нельзя игнорировать значение пернатых хищников как видов, жизнедеятельность которых, возможно, теснее других связана с практическими интересами человека. Поэтому изучение экологии представителей этого отряда является очень важной и необходимой задачей.

**Анализ литературы.** В качестве объектов исследования в настоящей работе выбраны обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus* L.) и чеглок (*Falco subbuteo* L.). О хищных птицах опубликовано достаточное количество работ. Среди авторов трудов XIX – начала XX веков следует отметить отечественных ученых М.Н. Богданова [1], Н.А. Зарудного [2], С.К. Даля [3]. Из более поздних работ выделяются исследования А.Н. Богданова [4], М.Н. Корелова [5], Р.Н. Мекленбурцева [6], О.В. Митропольского, Э.Р. Фоттелера, Г.П. Третьякова [7], Х.С. Салихбаева и М.М. Остапенко [8; 9], А.К. Сагитова и С.Б. Бакаева [10] и др., но в них информация носит общеэкологический и фаунистический характер. В перечисленных работах представлены в основном материалы по характеру пребывания видов в регионе, их миграциям и распространению. Экология размножения обыкновенной пустельги и чеглока к настоящему времени остается изученной недостаточно, что подтверждается практически полным отсутствием научных работ по данной тематике.

**Цель статьи** – охарактеризовать экологию размножения двух видов хищных птиц в северо-западной части Туркестанского хребта (на территории Бахмальского района Джизакской области): определить характер размещения и гнездовую численность обыкновенной пустельги и чеглока исследуемого района, установить сроки их размножения, изучить характер расположения гнезд и морфологические особенности яиц, определить продолжительность насиживания и инкубации яиц, выяснить эффективность размножения, описать внутривидовую изменчивость яиц и питание птенцов.

**Изложение основного материала.** Обыкновенная *пустельга* в условиях северо-западных склонов Туркестанского хребта гнездится, бывает на пролете, а на равнине одиночные птицы встречаются всю зиму.

В Узбекистане обыкновенная пустельга гнездится повсеместно, кроме высокогорий выше верхней кромки лесного пояса. В предгорьях Туркестанского, Зарафшанского и Гиссарского

хребтов не представляет редкости, причем поднимается в горы местами до 2–2,5 тыс. м над уровнем моря [4; 11–13].

Весной первые особи этой птицы отмечены в середине апреля. На места гнездования пустельги прилетают парами, выбирают место для гнезда и начинают токовать.

Спаривание начинается в конце апреля и продолжается до середины мая.

В районе исследования пустельга гнездится отдельными парами. Птицы обычно занимают брошенные гнезда сороки, при этом крыша, характерная для гнезда сороки, во многих случаях отсутствует, обновляется подстилка. Она состоит из шерсти. Нами найдено 12 гнезд, все они располагались на арче, на высоте 2,5–3,7 м от поверхности земли, в среднем 2,7 м.

Основная масса самок приступает к размножению в апреле. Однако гнезда с вновь отложенными яйцами продолжают отмечаться и в первой половине мая, изредка даже до конца месяца [7]. В районе нашего исследования откладка яиц происходит во второй половине мая. В 2002 году гнездо с неполной кладкой обнаружено 24 мая, а наиболее поздняя кладка отмечена 16 июня.

Самка пустельги откладывает яйца через день. В полной кладке 4–5 (в среднем – 4,6) яиц: в пяти гнездах было по 4 и в семи по 5 яиц охрового цвета с разбросанными по поверхности скорлупы ржаво-бурыми пятнами разной формы. Масса свежего яйца по нашим данным ( $n = 55$ ) 17,3–19,4, в среднем – 18,2 г, размеры яиц 30,3–31,5 × 37,6–40,6, в среднем – 30,7 × 39,4 мм.

Насиживать яйца пустельга начинает с момента откладки первого яйца. Обычно яйца насиживает в основном самка, самец же держится вблизи гнезда и время от времени кормит самку. Плотность обогрева высокая и в одном из гнезд при 9-часовом наблюдении самка покидала его лишь на 37 мин. (6,8% от общей продолжительности наблюдения). В утренние и вечерние часы насиживающая птица не оставляла гнезда. Насиживание длится 26–29 дней со дня завершения кладки. За весь период насиживания вес яиц в среднем снизился на 18,6% от первоначального веса.

Птицы вылупляются одновременно, разница в возрасте первого и последнего достигает 3–4 суток. Так, 14 июня в одном из гнезд пустельги с четырьмя яйцами мы обнаружили двух только что вылупившихся птенцов и два яйца. Из двух оставшихся яиц птенцы появились 16 и 18 июня. Вылупившиеся птенцы покрыты белым эмбриональным пухом, слепые, слуховые проходы открыты. В первые дни жизни один из родителей находится с ними в гнезде, обогревая или защищая их от перегрева солнцем. Птенцы очень пассивны, лишь с трудом поднимают головы. На 2-й день открываются глаза, 8-й появляются пеньки маховых, на 11-й трубочки рулевых. К этому времени птенцы становятся подвижными и активно защищаются когтями, ложась на спину. В последующие дни отмечается интенсивный рост и развитие контурных перьев и на 20-й день гнездовой жизни птенцы мало чем отличаются от взрослых птиц. При приближении человека к гнезду пытаются выпрыгнуть из него.

Птенцы находятся в гнезде 27–28 дней. Так, птенцы, появившиеся 29–31 мая, покинули его 24–25 июня, из другого гнезда птенцы, вылупившиеся 4–7 июня, вылетели 1–3 июля.

В выкармливании птенцов участвуют обычно оба родителя, но в основном пищу приносит самец и передает самке, которая распределяет ее между птенцами. Самка тоже охотится, но редко и недалеко от гнезда. Нами проведено наблюдение по интенсивности кормления 7-, 16- и 26-дневных птенцов. 7-дневные птенцы за день получали корм 15 раз, 16-дневные – 23 раза, а 26-дневные – 18 раз. Во всех случаях интенсивность кормления выше во второй половине дня.

Обыкновенная пустельга своих птенцов кормит в основном мелкими воробьями и их птенцами, мелкими млекопитающими (полевки, мыши и др.), пресмыкающимися (ящурка, желтопузик), а из беспозвоночных животных – чернотелками и саранчовыми.

По нашим данным, естественный отход яиц составил 21,8% от общего количества отложенных яиц, а выживаемость птенцов оказалась равной 79,1%. Из 55 находившихся под наблюдением яиц вылупилось 43 птенца, успешно покинули гнездо всего 34.

Осенний отлет начинается довольно рано, на северо-западных склонах Туркестанского хребта (в Байкунгурсае) начало отлета обыкновенной пустельги мы отмечали 6–8 августа, а 12–14 августа 1996 года отмечен массовый пролет, на телефонных проводах через каждые 20–30 метров сидела пустельга. 16–19 августа численность пролетных птиц здесь резко уменьшилась. С 23 по 25 августа того же года мы наблюдали массовый пролет пустельги на Зарафшанском и северо-западных склонах Гиссарского хребтов, то есть южнее предыдущего пункта на 250–300 км.

Осенний пролет пустельги в южных районах растянут, так, например, в Агалыке (в 18 км юго-восточнее Самарканда) пустельги отмечены 3-го октября. Некоторые особи остаются на зимовку. 21 декабря 1992 года по дороге Кермене – Бухара, на участке протяженностью 15 км, насчитали 13 птиц.

Из дневных хищных птиц обыкновенная пустельга в исследуемом районе является наиболее многочисленной.

**Чеглок** в исследуемом районе перелетно-гнездящаяся птица. Несмотря на относительную обычность и широкое распространение его на равнинных и предгорных районах Узбекистана, основная масса этих птиц в республике гнездится в горных лесах, занимая здесь места с древесной растительностью – от лесов по долинам рек до верхнего предела произрастания леса.

Весной на гнездовье прилетает довольно поздно. По сведениям за 16 лет, в районе г. Самарканда четыре раза (1992, 1997, 2000, 2006) чеглоки появлялись во II декаде апреля, в остальные 12 лет (1993–1996, 1998, 1999, 2001–2005, 2008) его прилет фиксировался в III декаде апреля. Самый ранний прилет отмечен 16.04 (2006), самый поздний – 29.04 (1993).

Приблизительно такие же сроки прилета чеглока в Узбекистан указаны многими исследователями [4; 7; 9; 11]. После прилета чеглок занимает гнездовую территорию, предпочитая высокоствольные древесные насаждения. Сами чеглоки гнезд не строят, а занимают постройки вороновых. Из 16 найденных гнезд в Бахмальском районе 13 было расположено в гнездах черной вороны и 3 – сороки. Пары располагаются недалеко друг от друга – на расстоянии 300–800 м, по склонам ущелий (2), в рощах (5), но чаще в древесных насаждениях у селений (9). Располагались они на высоте 9–15 м от поверхности земли, в среднем – 12,3 м.

Гнезда приходилось находить в горах Западного Тянь-Шаня и на Гиссарском хребте на высоте 2200–2300 м (Тянь-Шань) и 2700–2800 м над уровнем моря (Гиссар) уже на одиночных деревьях арчи [9].

Заняв гнездовую территорию, пара держится около нее, не приступая по настоящему к гнездованию. Самка часто сидит в гнезде, но не откладывает яиц. Такие случаи насиживания пустых гнезд зафиксированы нами 24 июня и 3 июля 1996 года, кладки же появились только 30 июня и 11 июля (соответственно).

В исследуемом районе откладка яиц у чеглока начинается в конце июня. В 1993 г. гнездо с двумя яйцами обнаружено было 24 июня, а наиболее поздняя кладка отмечена 18 июля 1995 года. Полная кладка состоит из 3–4 (в среднем – 3,2) яиц, в трех гнездах было по 4 и в тринадцати по 3 яйца. Откладка яиц происходит с промежутком в несколько дней, но чаще всего через каждые 48 часов. Так, в гнезде, найденном 24 июня, ничего не было. 30 июня в нем появилось первое яйцо, 2-го июля – второе, а 4-го июля – третье. В другом гнезде, найденном 8 июля, было два яйца. 11 июля здесь появилось третье яйцо, а 15 июля – четвертое.

Размеры яиц (n=51): 32,4–34,0 × 40,9–45,6, в среднем – 33,5 × 42,9 мм. Масса насиженных яиц (n=25): 25,9–28,8, в среднем – 26,1.

Насиживание яиц начинается после откладки первого яйца и в основном осуществляется самкой. Причем некоторое участие в насиживании принимает и самец, который, помимо этого, ловит и приносит корм для самки. Наблюдения, проведенные у гнезда (с 5 до 21 часа) в начале, в середине и в конце инкубационного периода показали, что самка сидит очень плотно. Только в начале насиживания она довольно часто оставляла кладку, в общей сложности на 282 мин. (29,4% времени наблюдений). В середине инкубации, как и в последние дни насиживания, птица находилась на гнезде соответственно 795 и 803 минуты. Самец же все это время охранял гнездо, приносил корм, несколько раз подсаживался и дважды оставался в гнезде.

Насиживание длится 28–29 дней. В гнезде, найденном 23 июня, первый птенец вылупился 19 июля, в другом гнезде кладка яиц была завершена 9 июля, а птенцы вылупились 10–12 августа. Вылупление птенцов длится 2–3 дня. В одном из гнезд, находившемся под наблюдением, 12 августа в утренние часы появился первый птенец, в этот же день к вечеру – второй, на следующий день во второй половине дня – третий. В день вылупления птенцы весят 17,8–19,3 г. Тело их покрыто белым пухом, брюшко и зоб голые, глаза полуоткрыты.

В первые дни одна из взрослых птиц подолгу обогревает птенцов. В пятидневном возрасте полностью открываются глаза, пробиваются пеньки маховых, покрываются пухом брюшко и зоб. На 7-й день появляются пеньки рулевых перьев. К 18-дневному возрасту маховые и рулевые перья полностью раскрываются. Через 30 дней после вылупления птенцы покидают гнездо.

Анализ пищевых остатков на гнездах показал, что вскармливание молодых осуществляется птенцами хохлатого жаворонка, малой горлицы, рептилиями и беспозвоночными (саранча, кузнечики, усачи, жуки-навозники, стрекозы, листоеды, бронзовки и др.).

В период гнездовой жизни отмечается значительный отход яиц. Из 51 находившихся под наблюдением яиц вылупился 31 птенец или 60,8%, успешно покинули гнездо всего 27 или 87,1% птенцов.

Осенний отлет под Самаркандом начинается во второй половине сентября и длится до конца октября. Массовый осенний пролет в горах отмечается 20–25 сентября.

**Таким образом,** изучаемые пернатые хищники – полезные птицы, но, к сожалению, в настоящее время наблюдается тенденция сокращения их численности. Возможными причинами их сокращения являются гибель птиц на линиях электропередачи, их отстрел, а также разорение, осмотр и фотографирование гнезд. Кроме того, эти птицы, с одной стороны, являются врагами грызунов и крупных насекомых – вредителей сельского хозяйства и хранителей опасных болезней, с другой – питаются полезными видами животных. Поэтому выяснение значения этих птиц заслуживает внимания с практической точки зрения.

#### Литература

1. Богданов М.Н. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызыл-кум. Описание хивинского похода 1873 г. / М.Н.Богданов. – Ташкент, 1882. – Вып. 12. – 155 с.
2. Зарудный Н.А. Птицы пустыни Кызыл-кум / Н.А. Зарудный // Материалы к познанию фауны и флоры Российской империи, 1915. – Вып.14. – 149 с.
3. Даль С.К. К изучению фауны наземных позвоночных Зеравшанского и Туркестанского хребтов / С.К. Даль // Труды Узбекского государственного университета. – Самарканд, 1936. – Т. 7. – С. 85–133.
4. Богданов А.Н. Птицы бассейна реки Зарафшан / А.Н. Богданов // Труды Ин-та зоол. и паразитол. АН УзССР. – Ташкент, 1956. – Т. 5. – С. 107–163.
5. Корелов М.Н. Отряд хищные птицы / М.Н.Корелов // Птицы Казахстана. – Алма-Ата, 1962. – Т. 2. – С. 488–707.
6. Мекленбурцев Р.Н. Материалы по наземным позвоночным бассейна р. Кашкадарья / Р.Н. Мекленбурцев // Труды САГУ. Новая серия. Биол. науки. – Ташкент, 1958. – Вып. 130. Кн. 30. – С.130–140.
7. Митропольский О.В. Отряд соколообразные / О.В.Митропольский, Э.Р. Фоттелер, Г.П. Третьяков // Птицы Узбекистана. – Ташкент : ФАН, 1987. – Т. 1. – С. 123–247.
8. Салимбаев Х.С. Птицы / Х.С. Салимбаев, М.М. Остапенко // Экология и хозяйственное значение позвоночных животных Узбекистана (бассейн реки Сурхандарья). – Ташкент, 1964. – С. 72–144.
9. Салимбаев Х.С. Птицы / Х.С. Салимбаев, М.М. Остапенко // Экология, меры охраны и рациональное использование позвоночных животных Каршинской степи. – Ташкент, 1967. – С. 76–129.
10. Сагитов А.К. Экология гнездования массовых видов птиц юго-западного Узбекистана / А.К. Сагитов, С.Б. Бакаев. – Ташкент, 1980. – 136 с.
11. Абдусаломов И.А. Фауна Таджикской ССР. Птицы / И.А. Абдусаломов. – Душанбе, 1971. – Т. 19. Ч. 1. – 403 с.