

дилось по 8 морфометрическим признакам. Интенсивность серой окраски оперения оценивали путём присвоения каждому экземпляру значения в баллах от 1 (самый бледный вариант) до 5 (наиболее тёмный) в соответствии с экземплярами выбранной заранее эталонной серии.

Полученные результаты указывают на целесообразность выделения на территории России 4 подвигов. *C. c. cornix* отличается тёмным оттенком серых участков оперения (в среднем 4,65 балла), неярким фиолетовым отливом на оперении предплечья (третьестепенные и второстепенные маховые и их верхние кроющие). Населяет Фенноскандию, север Европейской России к югу до Тверской и Ярославской областей, где интерградирует со следующим подвигом. *C. c. khozaricus* отличается осветлённым тоном серой окраски (3,35 балла) и отчётливым красновато-фиолетовым отливом на оперении предплечья. Распространён от Смоленской и Московской областей до Предкавказья, на восток до Урала и северного Каспия. *C. c. sharpii* – самая светлоокрашенная форма (балл окраски 1,3), размеры клюва в среднем чуть мельче, чем у предыдущих форм. Перья предплечья с неярким фиолетовым или зеленовато-фиолетовым отливом. Распространён в азиатской части ареала. *C. c. kaukasicus* выделяется светлой окраской нижней стороны (2,2 балла) и немного более тёмной окраской спины (2,6 балла). Второстепенные маховые окрашены, как у *sharpii*, но их верхние кроющие чаще всего с отчётливым зеленоватым отливом. Клюв в среднем массивнее, чем у других рас. Гнездится в горных частях Большого Кавказа и Закавказье. В Предкавказье, по-видимому, интерградирует с *khozaricus*.

Д. Р. Жигир¹, Я. А. Редькин¹, А. А. Виноградов²

К ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ АЗИАТСКИХ ТОНКОКЛЮВЫХ КЕДРОВОК

D. R. Zhigir, Ya. A. Red'kin, A. A. Vinogradov

ON THE GEOGRAPHICAL VARIABILITY OF THE ASIAN THIN-BILLED SPOTTED NUTCRACKER

¹ Научно-исследовательский Зоологический музей МГУ имени М. В. Ломоносова,
ул. Большая Никитская, д. 2, Москва, Россия, 125009;

di.nucifraga@gmail.com; yardo@mail.ru;

² Тверской государственный университет,
просп. Чайковского, д. 70, Тверь, Россия, 170002; *goodquit@mail.ru*

В пределах Северной Евразии на пространстве от Урала до Дальнего Востока распространена тонкоклювая форма кедровки *Nucifraga caryocatactes macrorhynchos*. Наше исследование посвящено анализу географической изменчивости этих популяций, признанных ранее морфологически неоднородными.

Некоторые авторы выделяют в составе непрерывного континуума североазиатских популяций ещё два подвида: *N. c. altaicus* и *N. c. kamchatkensis*. Изучение изменчивости кедровок затруднено тем, что сравнение окраски коллекционных экземпляров представляется возможным только при сопоставлении экземпляров, добытых относительно недавно (в течение последних 30 лет), в свежем (осеннем) наряде. Данные проблемы связаны с быстрым окислением пигментов, отвечающих за окраску тёмного фона оперения при хранении в коллекции, а также с прижизненным «выгоранием» оперения на солнце, которое происходит уже к середине зимы. Анализ изменчивости морфометрических показателей кедровок возможен лишь для половозрастных категорий, что связано, в частности, с ростом клюва у взрослых «*adultus*» кедровок (Бибииков, 1948). При этом желательно в первую очередь обращать внимание на отличия между первогодками, поскольку группа «*adultus*» включает особей неопределённого возраста старше 1 года. Мы обработали более 600 экземпляров из Зоологического музея МГУ и ЗИН РАН, собранных на всём протяжении ареала тонкоклювых кедровок от Предуралья до Камчатки, Сахалина и Приморья.

Результаты исследования показали, что форма *N. c. macrorhynchos* представляет собой сборную группу. Для уральских и западносибирских кедровок характерны длинный и широкий в основании клюв, светло-бурая окраска тёмного фона оперения и крупные белые пятна на верхней и нижней сторонах тела. Птицы, населяющие Алтае-Саянскую горную систему, отличаются наиболее коротким и узким клювом, а также более мелкими белыми пятнами на теле, чем у западносибирских птиц. Кедровки, распространённые от Байкала и южной Якутии до Колымского нагорья, Сахалина и Приморского края, обладают очень тёмной коричневой окраской фона контурного оперения и наиболее мелкими белыми пестринами (особенно в области живота). Их клюв в среднем несколько короче, чем у западносибирских птиц. Камчатские птицы резко отличаются от восточносибирских крупными белыми пестринами и более светлым буроватым фоном окраски оперения, а также достоверно менее длинной цевкой и немного менее массивным клювом. Ввиду чёткой географической обособленности и устойчивых отличий от соседних популяций правомерность выделения расы *N. c. kamchatkensis* не вызывает сомнений. Отмеченные различия между другими выборками требуют проверки путём дальнейшего тщательного анализа материалов из Средней Сибири, в отношении возможного проявления клинальной изменчивости указанных выше признаков.