

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Опаева Алексея Сергеевича на тему: «Пение певчих воробьиных птиц (Passeri): структура, эволюция и роль в коммуникации», представленной на соискание учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – Зоология

Пение птиц всегда привлекало внимание людей, поэтому не удивительно, что феномену их пения посвящено большое число исследований с попытками проанализировать разные характеристики песенного репертуара. Несмотря на это до настоящего времени не удавалось создать универсальные описательные и аналитические методологические подходы, с помощью которых можно было бы характеризовать и сравнивать огромное разнообразие межвидовых (а также зачастую внутривидовых) вариантов песен птиц. Именно такая изначальная задача стояла перед А.С. Опаевым, а на основе разработанной методологии целью его фундаментального труда стала её апробация на широком спектре видов воробьиных птиц для выявления направлений эволюции структуры и организации пения у них.

Актуальность такой работы несомненна, во-первых, в теоретическом аспекте, поскольку она предоставила новые аналитические горизонты для изучения коммуникативных систем птиц, и, во-вторых, в практическом плане, например, открывая возможности для разработки эффективных акустических репеллентов, необходимых в ряде отраслей народного хозяйства.

Исследования подобного охвата видового разнообразия и глубины в отношении акустических аспектов у птиц мне неизвестны. Это свидетельствует о новизне диссертационной работы А.С. Опаева. Им установлено усложнение типов и увеличение разнообразия типов пения в ходе эволюции воробьиных птиц, выявлены существующие правила в организации типов единиц песенного репертуара, в экспериментах обнаружены три вокальных способа модификации пения при охране своих территорий у птиц двух родов, высказана и обоснована гипотеза о преимуществах сложного пения. Всё это с отчётливостью показало теоретическую значимость данного исследования.

Особенностью рецензируемой работы следует считать скрупулёзный и критический анализ огромного исследованного материала, собранного в России и в 4 зарубежных странах. Это тысячи проанализированных песен птиц и десятки тысяч единиц репертуара, принадлежащих 80 видам птиц широкого таксономического спектра, а также эксперименты в Амурской области и Китае для изучения реакции модельных видов птиц на проигрывание им записей типичного видового пения. Всё это сделало исследование А.С. Опаева уникаль-

ным в отечественной и мировой орнитологии. Таким образом, работа базируется на достаточном для обоснованных выводов фактическом материале. Эволюция пения изучена при сравнении параметров песен с существующим филогенетическим деревом, построенным на основе ДНК-анализа. Результаты проанализированы с использованием современных статистических методов. Основные положения диссертации опубликованы соискателем в специальной литературе. Выводы логичны и обоснованы.

Знакомство с авторефератом не дало оснований для каких-либо принципиальных замечаний. Возникали лишь единичные замечания редакционного характера. Попадаются невыправленные опечатки.

Судя по автореферату, диссертационное исследование А.С. Опаева – это добротное, целостное, завершённое исследование, выполненное на высоком научном уровне. Нет сомнений в том, что представленная к защите работа Алексея Сергеевича Опаева соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – Зоология.

Томкович Павел Станиславович
Доктор биологических наук
Ведущий научный сотрудник
Научно-исследовательского Зоологического музея
Московского гос. университета им. М.В.Ломоносова
ул. Большая Никитская, д. 2
125006, Москва, Россия
Тел.: 495-629-44-74
E-mail: pst@zmmu.msu.ru

13 сентября 2021 г.

Подпись П.С. Томковича заверяется,
Секретарь

Ю.М. Баранова