

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.С. Опаева «Пение певчих воробьиных птиц (Passeri): структура, эволюция и роль в коммуникации», представленной к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 зоология

Вокализация птиц, наряду с их многообразным обликом и поведением, относится к ярчайшим проявлениям «ошеломляющего разнообразия жизни». Попытки ее упорядочения на широком круге представителей кажутся нереальными и поэтому немногочисленны. Поэтому прежде всего хочется отметить несомненную смелость автора диссертации, позволившую взяться за столь сложную задачу. Для достижения поставленных целей ему потребовалось разработать новую методологию, позволившую классифицировать элементы вокализации и построить их иерархию от единиц репертуара до сложных песен.

Автором собран уникальный материал в виде записей песен 51 вида птиц, обитающих от России до Австралии, всего обработаны данные по 80 видам. Охвачены все основные семейства певчих воробьиных птиц, известных своим разнообразным пением. Особое внимание уделено сложным песням, которым дано корректное определение. Анализ 200 спектрограмм для вычисления различных параметров и индексов проведен с помощью программ в среде R. В результате удалось исследовать всестороннюю структуру сложных песен и ряда примеров линейного и комбинаторного синтаксиса. Особое значение имеет выявленная связь определенных параметров видоспецифичных песен с филогенетическими связями этих видов. Был сконструирован тип предкового пения и показано, что в процессе эволюции доля сложного пения в репертуаре увеличивалась.

Значительный раздел работы посвящен коммуникативной роли пения. В результате полевых опытов с предъявлением песен на занятых птицами территориях обнаружено три тактики возможного вокального ответа конспецифичного хозяина, что приводит к повышению разнообразия вокализации при агонистическом поведении.

В целом, к защите представлена работа, выполненная на огромном оригинальном материале с его глубокой всесторонней обработкой. Она вносит крупный вклад в теорию эволюции, в познание этологических факторов видовой репродуктивной изоляции и коммуникативного поведения. По теме опубликовано 19 статей в ведущих отечественных и высокоимпактных международных журналах, сделан ряд докладов. Диссертация вполне соответствует уровню докторских диссертаций, а ее автор А. С. Опаев, несомненно, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности зоология.

Алексей Петрович Крюков

доктор биологических наук, старший научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии»
Дальневосточного отделения Российской академии наук,
главный научный сотрудник лаборатории эволюционной зоологии и генетики
690022, г. Владивосток, пр. 100-летия Владивостока, 159
Тел. 8(4232) 310 410, E-mail: kryukov@ibss.dvo.ru
14.09.2021