

ОТЗЫВ

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

Актуальность работы А.С. Опаева обусловлена отсутствием единства мнений по вопросам функционального значения пения птиц, дефицитом работ по анализу организации песен разных видов (особенно с применением унифицированных методик) и недостатку исследований, посвященных эволюции сложности структуры и организации пения. Особой заслугой автора является вклад в разработку методик, пригодных для сравнительного анализа степени сложности пения у видов с различной структурой и организацией акустических репертуаров.

Целью исследований являлось выявление направлений эволюции структуры и организации пения певчих воробьиных птиц и их возможных причин. Для достижения указанной цели автором были продуманно поставлены задачи, обуславливающие ее реализацию с применением как теоретических, так и практических подходов. В результате были описаны основные направления изменений структуры и организации пения в макроэволюции певчих птиц и его ситуативная изменчивость. Было показано, что гипотетический предок певчих птиц с наибольшей вероятностью имел простое пение, а в последующей эволюции широкое распространение получали все более сложные типы пения. Также было обосновано предположение, что одно из функциональных преимуществ сложного пения может состоять в расширении разнообразия коммуникативных возможностей. Перечень конференций, в работе которых принимал участие автор, позволяет сделать вывод о том, что результаты исследований были достаточно широко представлены как в России, так и за рубежом. Личный вклад автора в работу очень высок. Текст автореферата изложен лаконично и аргументированно.

Часть I автореферата и диссертации посвящена введению в исследуемую проблему и подходам к ее изучению. Подобное построение работы позволяет читателю сразу ознакомиться с вопросом изученности проблемы в мировой науке и в последующем оценить вклад автора и значимость проведенных им исследований и полученных результатов. Работа вносит значительный теоретический вклад в представления о принципах функционирования и эволюции коммуникативных систем животных в целом и о пении птиц в частности. Доказана роль высокой вариативности песенных сигналов как инструмента коммуникации, что логично объясняет тенденцию к увеличению сложности видового пения в эволюции воробьиных птиц. Значимость результатов усиливает тот факт, что они получены при обработке обширного материала, охватывающего большое число разных видов.

Основной практический вклад исследований заключается в разработке методологии сравнительного анализа структуры и организации пения, что предлагает инструменты для дальнейшего изучения и интерпретации данных по поведению и эволюции певчих птиц. Кроме того, представленные в работе результаты, как справедливо отмечает автор, могут быть использованы при планировании мероприятий, связанных с орнитологической безопасностью в плане применения акустических репеллентов, а также в учебных курсах по орнитологии, экологии, этологии и эволюции животных.

Результаты исследований достаточно полно отражены в 40 печатных работах, около половины из которых, опубликовано в изданиях, рекомендуемых ВАК (в т.ч. в журналах, входящих в базу данных Web of Science).

Как сложное многоплановое исследование работа А.С. Опаева не может не вызывать некоторых вопросов. В частности, из текста автореферата не ясно, по каким

именно критериям были выбраны изучаемые виды, и насколько репрезентативными автор считает данные по небольшому числу анализируемых записей для каждого вида (от 1 до 6, с медианой 3). Не было бы надежнее выбрать более доступные виды, по которым можно было бы получить большее число записей? Кроме того, из текста автореферата не ясно, на каких стадиях годового цикла были сделаны анализируемые записи песен птиц. Известно, что пение даже внутри одного вида в разное время может значительно различаться по ряду параметров, например, в период активного демонстрирования территорий и вне гнездового сезона.

В качестве небольшого замечания к тексту автореферата, в частности, посвященного обзору литературы, можно высказать пожелание его более качественной редакции. Вероятно, из-за необходимости вместить большое количество информации в ограниченный объем, автор был вынужден сокращать предложения, что не всегда хорошо отражалось на согласовании слов и ясности изложения. При этом нужно отметить, что замечания, высказанные в тексте отзыва, носят рекомендательный характер и не влияют на общую высокую оценку работы.

В целом представленная работа, судя по автореферату, выполнена на современном научном уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Опаев Алексей Сергеевич заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Отзыв подготовили

доктор биологических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник лаборатории зоологии
Института биологии – обособленного подразделения
ФГБУН ФИЦ "Карельский научный центр
Российской академии наук" (ИБ КарНЦ РАН)

Лапшин Николай Васильевич,

E-mail: lapshin@krc.karelia.ru

кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории зоологии
ИБ КарНЦ РАН

Матанцева Мария Валерьевна,

E-mail: Maria.Matantseva@bio.krc.karelia.ru

01 сентября 2021 г.

185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11;
т. (8142) 57-31-40; т./факс (8142) 76-98-10

E-mail: biology@krc.karelia.ru