

Отзыв

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

Диссертация посвящена изучению одного из основных каналов коммуникации птиц – акустического. В разделе «актуальность темы» автор в первую очередь обращает внимание, что «среди всех животных птицы выделяются богатством своей вокализацией». Сложность акустической коммуникации птиц не вызывает сомнения, с другой стороны может возникнуть впечатление, что для других групп животных «сложная» структура пения является если не редкой, то не особенно распространенной. Однако в настоящее время появляется все больше данных о том, что в других не родственных группах животных (насекомые, рыбы, в меньшей степени амфибии и млекопитающие) наблюдаются сходные процессы в акустической коммуникации. Акцент на уникальности птиц в сравнении с остальными животными в богатстве акустической сигнализации в данном случае выглядит не совсем правомерным. Многие процессы, описанные диссертантом характерны и для других групп поющих животных, использующих акустическую коммуникацию. В дальнейшем развитии работы сравнение с не родственными группами могло бы дать интересные результаты.

Одним из важных направлений работы является изучение сложного пения птиц не только в коммуникационном, но и в эволюционном аспектах. Высокая межвидовая изменчивость песен затрудняла выявление общих закономерностей и потребовала разработки универсальных методик для анализа степени сложности пения у видов с разной структурой акустических репертуаров, что является несомненным плюсом работы, т.к. для многих групп животных со сложным репертуаром до сих пор не существует единой терминологии акустических элементов, позволяющих сравнивать даже относительно филогенетически близкие группы. Так автор упоминает, что у большинства изученных им видов песня – это тоже самое, что и единица репертуара. У представителей других групп поющих животных это не всегда так. Было бы интересно понять это вопрос унификации терминологии или результат кардинального различия эволюции структуры пения у разных групп животных. Учитывая важность акустического канала связи, его распространенность у воробьиных птиц такая унификация была просто необходимой. Выработка универсальных методов анализа будет полезна для дальнейших исследований. В основе работы лежит большой объем данных собранных как непосредственно автором, так и взятыми из доступных источников. Однако из текста автореферата не совсем ясно распределение данных. Так указано, что для каждого вида изучено 1-6 записей. Возникает

вопрос это число относится к разным типам песен для каждого вида или включает в себя все записи сигналов вида?

Из описаний отдельных групп птиц, представленных в автореферате диссертации это соотношение не всегда ясно. Каким был алгоритм выбора достаточности количества записей для анализа?

В целом диссертация выполнена на хорошем методическом уровне, выводы основаны на большом массиве данных и хорошо обоснованы. Содержание диссертации соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ . Диссертант Опаев А.С. заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.04 – «зоология».

кандидат биологических наук,
научный сотрудник, лаборатории №8
"обработки сенсорной информации"

Шестаков Лев Сергеевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича
Российской академии наук (ИППИ РАН),
127051, г. Москва, Большой Каретный переулок, д.19 стр. 1.

<http://iitp.ru/ru/contacts.htm>

тел. +7 (495) 650-42-25

тел. дом. 8926 378 90 13

e-mail: zicrona@yandex.ru

27.09.2021