

Отзыв на автореферат диссертации А.С. Опаева
ПЕНИЕ ПЕВЧИХ ВОРОБЬИНЫХ ПТИЦ (PASSERI):
СТРУКТУРА, ЭВОЛЮЦИЯ И РОЛЬ В КОММУНИКАЦИИ
на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.04 – Зоология

Песня воробьиных птиц мало кого оставляет равнодушным: ну кто из нас не восхищался разнообразием трелей соловья или флейтовыми переливами черного дрозда! Но истинному ученому недостаточно получать эстетическое удовольствие от созерцания окружающей его действительности, ему важно понять, почему все устроено так, а не иначе. Песня птиц – важное средство коммуникации, в переводе на человеческий язык она звучит так: «Я здесь, я принадлежу к такому-то биологическому виду, этот участок занят и я готов к размножению». Но сложность, красота и разнообразие песен птиц явно избыточны для подобной задачи. Вопрос о назначении и происхождении песни воробьиных птиц – одна из наиболее интригующих проблем эволюционной биологии. Возможность ее решения появилась лишь в последнее десятилетие благодаря созданию корректной и непротиворечивой филогении птиц на основе молекулярно-генетических данных. Но, даже имея на руках столь важный инструмент, нужно обладать недюжинной смелостью, чтобы попытаться отыскать филогенетический сигнал среди огромного разнообразия птичьих трелей.

А.С. Опаев такой смелостью обладает, более того, он поставленную задачу успешно выполнил, показав виртуозное владение современными методами многомерной статистики. Разработав авторскую универсальную методику обработки акустических сигналов птиц, А.С. Опаев реконструировал песню «родоначальника» отряда воробьиных и показал, что эволюционный тренд состоял в увеличении структурной сложности и разнообразия вариаций песни. Кроме того, песня птиц несет в себе дополнительные коммуникативные функции, отражая эмоциональное состояние птицы, в частности, уровень агрессии. Автореферат написан простым, ярким и понятным языком и снабжен красочными иллюстрациями. В тексте практически нет специфических терминов, но, тем не менее, его отличает строгость и последовательность изложения.

Переходя на сухой канцелярский язык, необходимость которого продиктована формальными требованиями, предъявляемыми к отзывам на авторефераты диссертаций, скажу, что актуальность поставленной задачи и научная значимость полученных результатов не вызывают сомнений. Автореферат соответствует требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций, а его автор, Алексей Сергеевич Опаев заслуживает присвоения ему искомой степени доктора биологических наук.

23.09.2021

К.б.н., зав. науч.-исследов. отделом эволюции
ГБУК Государственный Дарвиновский музей,
117292 Москва, ул. Вавилова, 57. www.darwinmuseum.ru
alexrub@darwinmuseum.ru; +7(917)594-3090

Александр Сергеевич
Рубцов

Подпись А.С. Рубцова удостоверяю

А.И. Клюкина
Директор ГБУК ГДМ