

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Золотарёвой Анны Дмитриевны «Использование магнитных и звездных источников навигационной информации мигрирующими видами птиц», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. – зоология

Изучение ориентации и навигации мигрирующих птиц относят к наиболее актуальным направлениям современной науки. Несмотря на более чем семидесятилетнюю историю экспериментов, в этой области до сих пор возникают новые и новые вопросы, а полученные на разных видах результаты не только дополняют, но зачастую противоречат друг другу. До сих пор у нас нет полного понимания иерархии различных источников навигационной информации, используемой птицами, а также физиологических основ ориентации и навигации. Поэтому актуальность темы диссертационного исследования А.Д. Золотарёвой не вызывает сомнений.

По сути работа состоит из 5 экспериментов, для которых были выбраны наиболее подходящие решению поставленных задач массовые виды мигрирующих птиц. Казалось бы, в разных экспериментах решались отдельные, не всегда связанные между собой вопросы. Однако на нынешнем этапе развития представлений об ориентации и навигации птиц — это вполне рабочая стратегия, позволяющая пополнить научные знания конкретными ответами на четко сформулированные вопросы, что и было сделано автором. Все эксперименты проведены на высоком уровне, в том числе с применением специально разработанного автором и ее коллегами оборудования. Необходимо отметить упорство, аккуратность и организаторские способности Аины Дмитриевны, поскольку некоторые эксперименты длились многие месяцы (и все это время было необходимо должным образом ухаживать за насекомоядными птицами), а также требовали участия многих технических помощников. Работа была выполнена на базе всемирно известной Биологической станции «Рыбачий» ЗИН РАН, и ее результаты не раз обсуждались на семинарах станции.

В своей работе автор впервые показывает независимость звездного компаса от чувства времени у птиц (заряпок) под естественным звездным небом в вертикальном магнитном поле. Установлено также, что обучение звездному компасу у мухоловки-пеструшки не ограничено рамками «чувствительного» периода, а может произойти в процессе первой миграции или позднее. Впервые проведен эксперимент по наложению на птиц осциллирующего магнитного поля и показано, что, если силу осциллирующего магнитного поля прилагать к глазам садовых славок, это не вызывает дезориентации, в отличие от его приложения ко всему телу птицы. Было установлено, что магнитная навигационная информация у тростниковых камышевок передается по глазничной ветви тройничного нерва, а лишение возможности птиц этого вида воспринимать обонятельную информацию не нарушает их способность к навигации.

Автореферат диссертации написан ясным языком и дает полное представление о диссертационном исследовании. Кое-где есть несогласование времен и падежей, но это не мешает пониманию текста. Выводы работы обоснованы и соответствуют поставленным автором задачам. Их изложение в автореферате представлено в другом (в отличие от перечисления задач) порядке, вероятно, с целью подчеркнуть особую значимость тех выводов, что указаны в первую очередь.

Работа А.Д. Золотарёвой выполнена на высоком профессиональном уровне и вносит заметный вклад в понимание навигации птиц. На основании автореферата можно сделать однозначный вывод, что диссертация А.Д. Золотарёвой «Использование магнитных и звездных источников навигационной информации мигрирующими видами птиц» полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Анна Дмитриевна Золотарёва заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. – зоология.

Я, Панов Илья Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Панов Илья Николаевич,
К.б.н. по специальности «1.5.15. – экология», н.с. Научно-информационного центра
кольцевания птиц ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН
Адрес: Россия 119071 г. Москва, Ленинский пр-т, д. 33
Тел. (личный): +7 (926) 5366293
E-mail (личный): kuksha@yandex.ru

И.Н. Панов

Я, Литвин Константин Евгеньевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Литвин Константин Евгеньевич,
К.б.н. по специальности «1.5.12. – зоология», заведующий Научно-
информационным центром кольцевания птиц ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН
Адрес: Россия 119071 г. Москва, Ленинский пр-т, д. 33
Тел. (личный): +7 (916) 1999705
E-mail (личный): kelitvin@mail.ru

К.Е. Литвин

