

Исследование способности к быстрой зрительной категоризации и оценка неофобии у сизых голубей *Columba livia*

Научный руководитель – Диффинэ Екатерина Андреевна

Корзинин В.С.¹, Эпова Д.К.²

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра зоологии позвоночных, Москва, Россия, *E-mail: slavakorzinin@mail.ru*; 2 - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, *E-mail: dariaepova77@yandex.ru*

Для многих диких птиц характерна неофобия, она проявляется в нежелании вступать в контакт с незнакомыми предметами и явлениями окружающего мира, в том числе пробовать незнакомые пищевые объекты. Увеличение контакта с широким спектром новых объектов (например, в городской среде) приводит к уменьшению уровня неофобии. Виды, обитающие в городской среде, демонстрируют меньший уровень неофобии по сравнению с птицами из сельских районов [1]. Более низкий уровень неофобии также наблюдается у видов, живущих в больших стаях и семейных группах, по сравнению видами, образующими только небольшие стаи и территориальными парами, из-за возможности разделения риска между особями в крупных скоплениях [2]. Неофобия как поведенческая реакция выражается в проявлении страха и осторожности при взаимодействии с незнакомыми объектами или условиями, она может влиять на процесс зрительной категоризации, представляющий собой способность распознавать и классифицировать объекты. Однако связь между этими процессами остаётся не до конца изученной. Для исследования зрительной категоризации у диких видов птиц в естественных условиях мы предъявили сизым голубям бусиничный пол с приклеенными к нему бусинами ($D=4$ мм) и рассыпанным между ними кормом (смесь круп). Модель «бусиничного пола» была ранее разработана для оценки быстрого обучения у цыплят [3] и не применялась для изучения зрительной категоризации в естественной среде. Эксперименты проводили в 4 локациях в черте г. Москвы. В серии варьировавших по различным условиям экспериментов нам удалось установить, что уже в эпизоде первой встречи с набором незнакомых объектов, т.е. на фоне неофобии, голуби способны использовать их зрительные характеристики в качестве ключевых признаков, определяющих формирование новой категории, и формировать поведение на основе этой классификации. Таким образом, в нашей работе впервые продемонстрирована способность диких голубей к быстрой зрительной категоризации в естественных условиях. Исследование выполнено при поддержке Междисциплинарной научно-образовательной школы МГУ имени М.В. Ломоносова "Мозг, когнитивные системы, искусственный интеллект".

Источники и литература

- 1) Jarjour C., Evans J., Routh M., Morand-Ferron J. Does city life reduce neophobia? A study on wild black-capped chickadees // *Behav Ecol.* 2020. V. 31. P. 123–131.
- 2) Stöwe M., Kotrschal K. Behavioural phenotypes may determine whether social context facilitates or delays novel object exploration in ravens (*Corvus corax*) // *J. Ornithol.* 2007. V. 148. P. 179–184.
- 3) Tiunova A., Anokhin K., Rose S., Mileusnic R. Involvement of glutamate receptors, protein kinases, and protein synthesis in memory for visual discrimination in the young chick // *Neurobiology of Learning and Memory.* 1996. V. 65. No. 3. P. 233–234.