

**Серые вороны способны изготавливать объекты в соответствии с представлением о цвете ранее подкреплявшегося стимула**

***Булгакова Лея Руслановна***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра высшей нервной деятельности, Москва, Россия

*E-mail: leyabulgakova@gmail.com*

Новокаледонские вороны регулярно изготавливают орудия, немного отличающиеся в разных популяциях. Это может свидетельствовать о накопительной эволюции культурных тенденций [1]. Существует гипотеза, согласно которой этот феномен обусловлен не только обучением путем наблюдения, но и наличием представления о том, как должно выглядеть готовое орудие. Недавно был предложен новый экспериментальный подход, с помощью которого удалось выяснить, что новокаледонские вороны способны изготавливать объекты в соответствии с мысленным представлением о размере ранее подкрепляемого стимула [2]. Позднее такую же способность обнаружили у какаду Гоффина - вида, который изготавливает и использует орудия в лабораторных условиях, но не в природе [3].

Цель нашей работы — выяснить, способны ли серые вороны изготавливать объекты в соответствии с представлением о цвете ранее подкрепляемого стимула. У серых ворон, как и у попугаев, орудийная деятельность не входит в видоспецифический репертуар поведения.

На время эксперимента птицу помещали в клетку без передней стенки, вместо которой приставляли экран с отверстиями. На первых двух этапах эксперимента мы обучали ворон, что за помещение объектов в щель в экране они получают корм.

На следующем этапе мы выясняли, могут ли птицы сами отрывать куски бумаги, которые можно поместить в щель, если им предоставить только лист бумаги А4. Обе вороны начали отрывать куски и помещать их в щель без дополнительного обучения. Одна птица оторвала и поместила в отверстие 32 куска за 5 экспериментальных дней, а вторая - 44.

Далее птиц обучали из восьми предъявленных на подносе кусков бумаги двух цветов выбирать и помещать в отверстие только куски одного цвета. С одной птицей, которая уже достигла критерия обученности, провели тест, в котором ей предъявляли два больших листа бумаги тех же двух цветов. Для предотвращения обучения в ходе теста птица получала корм только в 50% тестовых проб и вне зависимости от цвета выбранных кусков бумаги. Ворона отрывала куски только ранее подкрепляемого цвета.

В дальнейшем будет проведено обучение птиц выбирать куски бумаги определённого размера, а затем тест на способность изготавливать куски бумаги в соответствии с представлением о размере ранее подкрепляемого стимула.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23-28-00364).

### **Источники и литература**

- 1) Hunt G. R., Gray R. D. Diversification and cumulative evolution in New Caledonian crow tool manufacture //Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences. – 2003. – Т. 270. – №. 1517. – С. 867-874.
- 2) Jelbert S. A. et al. Mental template matching is a potential cultural transmission mechanism for New Caledonian crow tool manufacturing traditions //Scientific Reports. – 2018. – Т. 8. – №. 1. – С. 1-8.

- 3) Laumer I. B. et al. Object manufacture based on a memorized template: Goffin's cockatoos attend to different model features // *Animal cognition*. – 2021. – Т. 24. – №. 3. – С. 457-470.