

## Тестирование экспериментальной активности у лабораторных макак (*Macaca mulatta*) в условиях группового и индивидуального содержания

Научный руководитель – Голубева Инна Юрьевна

*Прохорова В.А.<sup>1</sup>, Никитина М.Н.<sup>2</sup>*

1 - Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: varpro2005@gmail.com*; 2 - Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Факультет биологии, Санкт-Петербург, Россия, *E-mail: marianikitina097@gmail.com*

Изучение когнитивных способностей макак-резусов является важным направлением в сравнительной психологии и нейробиологии, так как это может стать источником информации для решения проблем эволюции психики. Большинство лабораторных исследований способностей обезьян к выполнению когнитивных тестов выполняются в условиях одиночного содержания, однако в природе поведение отдельных особей всегда находится под влиянием других особей, и познание нельзя рассматривать как чисто индивидуальный процесс [2]. Цель - изучить способности макак к выполнению простых когнитивных тестов в условиях группы, выявить влияние иерархического статуса и сопоставить полученные результаты с данными животных в условиях одиночного содержания.

Объектами исследования являлись 11 макак-резусов в возрасте от 1,5 до 21 года (6 самцов и 5 самок). Экспериментальная активность оценивалась по результатам выполнения батареи тестов: 1) «взятие приманки»; 2) «прозрачный экран»; 3) «подтягивание приманки»; 4) способность к принятию сознательного волевого решения («A not B error») [1]. Оценка успешности выполнения тестов осуществлялась по критерию: решено/не решено; оценка экспериментальной активности - по критерию приступает/не приступает к выполнению задачи в течение 30 минут наблюдения. Также оценивалась скорость выполнения задач. Результаты сравнивались с проведенными ранее экспериментами на макаках в условиях одиночного содержания.

В ходе эксперимента было установлено, что высокоранговые особи наиболее успешно решали тесты на взятие приманки (прямое, через подтягивание веревки или через прозрачный экран), однако были менее успешны при выполнении теста A not B. Субдоминантные особи решали первые три теста более длительно и/или менее успешно. Низкоранговый самец и детёныш успешно справились с тестом A not B. Достоверных различий между разными условиями содержания не выявлено. Однако при анализе скорости выполнения тестов по критериям сразу (1-10 с)/быстро (10-30 с)/долго  $t > 30$ с/не решили обнаружена неоднородность группы: макаки достоверно чаще решали тесты сразу, чем не решали совсем; при одиночном содержании различий между особями не было.

Проведенное пилотное изучение способностей к выполнению тестов в группе макак выявило некоторые особенности, связанные с иерархией, при этом влияния группы, в сравнении с индивидуальным содержанием, не выявлено. Полученные данные требуют проверки и разработки новых подходов для группового тестирования.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 25-28-02525.

### Источники и литература

- 1) Аникаев А. Е., Чалян В. Г., Мейшвили Н. В. Исследование развития общего интеллекта у макаков резусов //Материалы II междунар. конф. «Фундаментальные и прикладные аспекты медицинской приматологии». Сочи. – 2011.

- 2) Elisabetta Monfardini, Amélie J. Reynaud, Jérôme Prado, Martine Meunier, Social modulation of cognition: Lessons from rhesus macaques relevant to education, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Volume 82, 2017, Pages 45-57