

Индивидуальная латерализация при переносе веток у речного бобра

Научный руководитель – Гилёв Андрей Николаевич

Бабурина Евгения Константиновна

Студент (бакалавр)

Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Севастополе, Севастополь, Россия

E-mail: Robustovkonstantin@rambler.ru

Речные бобры *Castor fiber* - интересный объект для изучения поведенческой асимметрии (латерализации). Для животных этого вида характерны сложные движения в ходе добывания корма и построения сооружений, причём манипуляционная деятельность бобров качественно разнообразна, их передние конечности полифункциональны. В действиях бобра преобладают манипуляции, производимые передними лапами совместно с действиями рта и челюстями [4]. Показано также, что для бобров в естественной среде обитания характерен высокий уровень моторной асимметрии в использовании передних конечностей [1].

Задачей данной работы было исследование индивидуальной латерализации при переносе веток у речных бобров в естественной среде. Мы провели наблюдения в Воронежском государственном природном биосферном заповеднике им. М.В. Пескова в 2020 г., а также были проанализировали видеозаписи, сделанные с.н.с. заповедника А.А. Мишиным в период с 2014 по 2019 гг. Всего проанализировано 2617 видеозаписей. Проведена идентификация 10 бобров при помощи естественных маркеров: путем сравнения индивидуальных особенностей внешнего вида особей, предпочитаемой позы при движении, времени активности и прочего [3]. Удержание ветки при переносе засчитывалось как “справа”, если широкая часть с листьями и мелкими веточками находилась справа по ходу движения животного и “слева” при противоположном направлении. Для определения индивидуальных предпочтений особей в исследуемом типе поведения число актов переноса слева и справа сравнивали с помощью биномиального критерия (z) [5]. Различия считали значимыми при $p < 0,05$. Также для каждой особи рассчитывали индекс латерализации [2].

Латерализация функций на индивидуальном уровне в данном типе поведения обнаружена у 7 бобров из 10. Четыре особи предпочитали использовать перенос строительного материала справа, три особи - перенос слева. В дальнейших исследованиях мы планируем оценить взаимосвязь между латерализованностью в переносе веток и в использовании передних конечностей.

Исследование поддержано грантом РФФИ № 19-14-00119

Источники и литература

- 1) Бабурина Е.К., Мишин А.С., Гилёв А.Н. Моторная асимметрия передних конечностей у речных бобров (*Castor fiber*) при содержании в неволе и в природе // Асимметрия. 2020. Т.14. С. 16-25.
- 2) Боголепова И. Н., Белопасова А. В. Функциональная асимметрия речевых структур у здоровых людей, выявляемая при помощи функциональной магнитнорезонансной томографии (фМРТ) // Сборник материалов конференции «Современные направления исследований функциональной межполушарной асимметрии и пластичности мозга». М., 2010. С. 173-177.
- 3) Гилёв А.Н., Каренина К.А., Малашичев Е.Б. Асимметрия использования конечностей у млекопитающих. М., 2016.

- 4) Фабри К.Э., Трофимова Е.Н., Изучение манипуляционной активности бобра // Научные основы боброводства. Воронеж, 1984. С. 65-71.
- 5) Siegel S. Nonparametric statistics for the behavioral sciences. N.Y., 1956.