

Сравнительный анализ поведения нескольких видов грызунов в открытом поле

Рогов Георгий Андреевич

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия
E-mail: georgerogov@bk.ru

Исследовательская активность - одно из важнейших свойств психики. Она лежит в основе таких процессов, как поиск пищи, партнера и исследование индивидуального участка. Исследовательская активность зависит от ряда факторов.[2] Примерами таких факторов являются освоенность пространства, вид животного и экологическая ниша вида. Роль освоенности в исследовательской активности связано в первую очередь с запоминанием пространства. Целью данной работы был анализ роли таких факторов, как экологическая ниша и биологический вид. Для этого в работе были использованы дикие грызуны. Рыжая полевка (*Myodes glareolus*) и малая лесная мышь (*Sylvaemus uralensis*) относятся к разным семействам грызунов и обладают разными экологическими нишами и среднесуточной активностью.[1]

Для проведение данной работы были отловлены 12 самцов субадультусов рыжей полевки и 13 самцов субадультусов малой лесной мыши. Кроме того, в качестве контрольной группы были использованы 13 лабораторных мышей линии С57В1/6 возрастом 3-4 месяца. После 10-дневной адаптации к условиям вивария грызунов последовательно помещали в пустое открытое поле на протяжении 4 дней по 20 минут. При этом вели видеозапись с использованием инфракрасных ламп. После полученные видеозаписи были обработаны с помощью ручной аннотации поведения в программе BORIS. Были выделены поведенческие акты, связанные с исследовательской активностью: взгляды вверх, sniffing и стойки. Помимо этих актов были описаны и различные другие акты, такие как уринация, дефекация, прыжки, отдых, груминг и облизывание.

Было показано, что малые лесные мыши намного более активны и значимо отличаются от полевок в количестве и длительности поведенческих актов, связанных с исследовательской активностью: значимые различия были выявлены в количестве и длительности стоек с опорой и без опоры, в количестве актов sniffing и взглядов вверх для всех 4 дней. Не было выявлено значимых различий в количестве и длительности отдыха, длительности груминга и взгляда вверх для 4 дней. Для остальных актов, таких как дефекация, уринация, прыжки и облизывания, было проведено сравнение процента особей, совершивших данное поведение. Так, количество особей, которые прыгали, было значимо выше у малых лесных мышей для всех 4 дней. Для мышей так же был выделен характерный акт: царапание. Нами при этом не было найдено значимого изменения паттерна поведения животных между днями: ни по одному из изученных поведенческих актов ни у одного вида животных не наблюдалось изменения от дня ко дню.

Полученные данные говорят о том, что малые лесные мыши интенсивнее исследуют пространство и имеют больший уровень исследовательской активности. Отсутствие различий между днями обусловлено в первую очередь нарастающей гетерогенностью внутри групп.

Источники и литература

- 1) Громов В. С. Пространственно-этологическая структура популяции грызунов. М. 2008г. 582 с.

2) 2.Обухов А. С. Психология.М. 2018 год. 404 с.