

**Особенности передвижения различных предметов у малой лесной и полевой мышей****Научный руководитель – Малыгин Василий Михайлович***Еговцев Н.А.<sup>1</sup>, Юрин А.М.<sup>2</sup>, Блинов Д.А.<sup>3</sup>, Солодова Е.А.<sup>4</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: nae140903@yandex.ru*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра высшей нервной деятельности, Москва, Россия, *E-mail: yurin988@yandex.ru*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра высшей нервной деятельности, Москва, Россия, *E-mail: blin.danil@yandex.ru*; 4 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра высшей нервной деятельности, Москва, Россия, *E-mail: madkookaburra@yandex.ru*

В экспериментах мы изучали исследовательскую активность, направленную на предметы, у полевой (*Apodemus agrarius*) и малой лесной (*Apodemus uralensis*) мышей, обитающих в разных биотопах. Было обнаружено, что грызуны часто передвигают незнакомые предметы, исследуя их. Сведений о такой активности мышей разных видов крайне мало.

Цель работы - сравнение особенностей передвижения новых предметов малыми лесными и полевыми мышами. В наши задачи входило определение способов передвижения предметов, выявление предпочтений предметов, а также оценка возрастных различий.

Грызунов отлавливали живоловками в местах их обитания (Звенигородская биостанция МГУ, Московская обл.). Для эксперимента отобраны 25 самцов, из них 9 молодых и 8 взрослых лесных мышей, 3 молодых и 5 взрослых полевых мышей. Масса тела лесных мышей - 18-27 г, полевых - 17-30 г. Предварительно грызунов знакомили с ареной «открытого поля» овальной формы (80×40 см, высота борта 60 см) в течение 5 мин. В течение последующих 3 дней животных на 8 мин высаживали в арену с установленными на ней предметами, по 2 пары в день. Всего было 6 разных пар предметов, высотой 3,1-7,8 см и весом 30,2-37,9 г, фигуры закрепляли на подставках (использовали детали конструктора Lego). В каждой паре предметы различались по одному признаку (высота, наличие отверстия, форма верхней части и др.). Видеозапись производили при помощи камеры Sony. Записи покадрово анализировали в видеопроигрывателе VLC, выявляли эпизоды передвижения предметов. Зарегистрировано 205 таких эпизодов длительностью от 1 до 15 секунд. Обычно мыши захватывали край подставки зубами, поднимали, потом тащили (91% эпизодов), реже толкали предмет мордой, передними и задними конечностями. Из 17 лесных мышей предметы передвигали 11 (65%), 204 эпизода. Молодые делали это чаще (7 из 9 мышей, 78%, 142 эпизода), чем взрослые (4 из 8, 50%). Полевые мыши значительно реже проявляли такую активность (1 из 8, 12,5%,  $p < 0,01$ ), 1 короткий эпизод отмечен у молодого животного. Эпизоды с передвижением были со всеми предметами, но отмечены предпочтения. Чаще всего передвигали диск на высокой стойке (вес 37,9 г, высота 5,6 см) (32 раза) и параллелепипед с большим отверстием (вес 30,3 г, высота 5,4 см) (28 раз), реже всего - диск на низкой подставке (вес 31,3 г, высота 3,1 см) (8 раз). Высокие предметы вызывали больший интерес, чем низкие. Животные забирались на них и прыгали. Похожее предпочтение обнаружено и у лабораторных мышей [1]. Высокая частота передвижений предметов у лесных мышей, возможно связана с биологией вида, обитания в лесной среде с большим количеством предметов, которые можно передвинуть. В густой траве таких предметов значительно меньше, и возможность передвинуть эти предметы там сильно затруднена.

**Источники и литература**

- 1) Heyser C.J., Chemero A. Novel object exploration in mice: Not all objects are created equal // Behavioral biology. 2012. V. 89. P. 232-238