



ВЛИЯНИЕ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ СРЕДЫ НА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЛУДЕННЫХ ПЕСЧАНОК *MERIONES MERIDIANUS*



А.А. Подтуркин

С.В. Попов

Московский Зоопарк, Россия, e-mail: podturkin@gmail.com

ИЗВЕСТНО, ЧТО:

Высокий уровень стресса подавляет исследовательскую активность

Неопределенность внешней среды резко усиливает стрессующий эффект новизны

«Новизна» - объект исследовательской активности

КАК ВЛИЯЕТ СТЕПЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ СРЕДЫ НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ



МЕТОДЫ

Две группы песчанок по 4 пары животных в каждой группе

Два типа условий содержания:

• минимальный набор предметов
• ежедневные изменения в непредсказуемом режиме: чистки, световые вспышки
ВЫСОКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ (ВН)

• богато оснащенная среда
• отсутствие непредсказуемых изменений
НИЗКАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ (НН)

Через четверо суток содержания в определенных условиях вносили «новизну» - (незнакомый источник зрительной и акустической стимуляции)

Фиксировали исследовательскую реакцию животных на «новизну»:

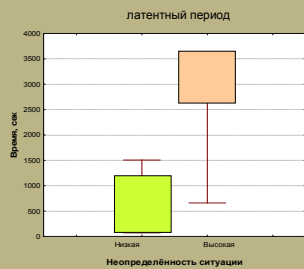
- латентный период до первого контакта с объектом,
- суммарную и среднюю непрерывную длительности исследования в течение 10 мин.

СХЕМА ОПЫТА И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

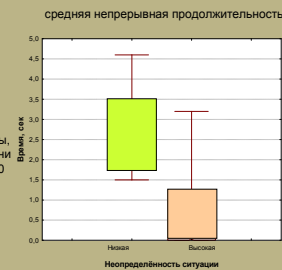


РЕЗУЛЬТАТЫ. ПЕРВОЕ ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ

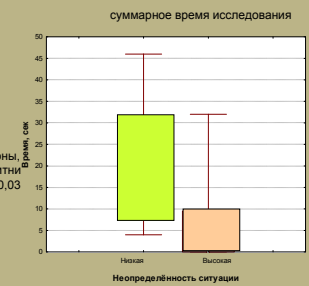
Зверьки, находящиеся в условиях с низким уровнем неопределённости быстрее начинали исследование и продолжительнее исследовали новый объект



Различия достоверны, критерий Манна-Уитни $U=4,0$ $Z=-2,94$ $p=0,00$



Различия достоверны, критерий Манна-Уитни $U=11,0$ $Z=-2,21$ $p=0,03$



Различия достоверны, критерий Манна-Уитни $U=10,0$ $Z=-2,31$ $p=0,02$

РЕЗУЛЬТАТЫ. СРАВНЕНИЕ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПРЕДЪЯВЛЕНИЙ

Направление изменений интенсивности исследовательского поведения в зависимости от уровня неопределённости



Понижение уровня неопределенности среды вызвало увеличение интенсивности исследовательского поведения

Повышение уровня неопределенности среды вызвало уменьшение интенсивности исследовательского поведения

Выводы:

Высокий уровень неопределенности подавляет исследовательское поведение, по-видимому, вследствие увеличения уровня стресса.

Исследовательское поведение можно использовать как маркер уровня стресса животного.