

# ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НИЛЬСКИХ КРЫЛАНОВ (*ROUSETTUS AEGYPTIACUS*) ОТ РАЗМЕРА ГРУППЫ

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



**Показано, что**

**Избыток «новизны» подавляет исследовательскую активность (Подтуркин, Попов, 2012)**

**Содержание в стабильных условиях снижает исследовательскую активность (Renner et al., 1989)**

**Какое количество «новизны» повысит исследовательскую активность?**



## Материалы и методы

### Две группы крыланов

Каждой группе предоставляли новый объект

Интенсивность исследовательского поведения оценивали по следующим параметрам:

- латентный период до первого подлёта к новому объекту,
- все подлёты к новому объекту и отдельно отмечали подлёты, заканчивающиеся физическим контактом
- длительность одной манипуляции новым объектом
- способы освоения объекта.

Предполагается, что оптимальный размер группы крыланов на Экспозиции Московского зоопарка составляет 20-22 взрослых особей.

Условия содержания групп	количество животных (N)			
	I этап	II этап	III этап	IV этап
1. Группа 1 (снижение кол-ва особей)	20	14	7	—
2. Группа 2 (увеличение кол-ва особей)	7	13	20	26

### Схема работы

Всего было четыре смены численного состава групп – 4 этапа.  
Каждый этап – 12 дней.

Во второй группе увеличивали количество особей за счёт уменьшения в первой.

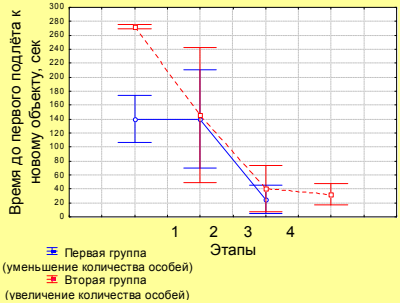
На каждом этапе работы в течение недели новые составы крыланов находились в вольерах без экспериментального воздействия.

На 8й и 11й дни предоставляли новый объект на один час и фиксировали исследовательскую реакцию животных на «новизну».

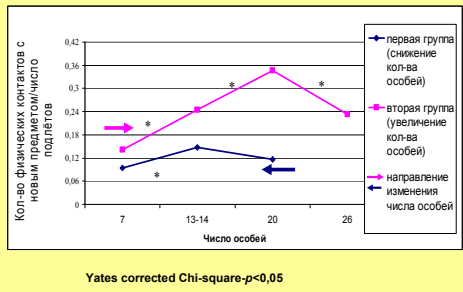
12 день. Изменение состава группы.

## Результаты

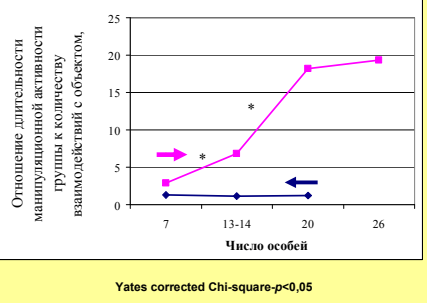
### ЛАТЕНТНЫЙ ПЕРИОД ДО ПЕРВОГО ПОДЛЁТА К НОВОМУ ОБЪЕКТУ



### ДОЛЯ ПОДЛЁТОВ, ЗАКАНЧИВАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМ КОНТАКТОМ, ОТНОСИТЕЛЬНО ВСЕХ ПОДЛЁТОВ



### ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОДНОЙ МАНИПУЛЯЦИИ НОВЫМ ОБЪЕКТОМ



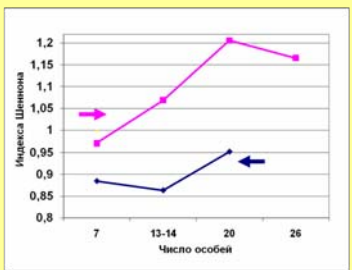
Yates corrected Chi-square-p<0,05

Доля «успешных» подлётов увеличивалась только во второй группе. При увеличении группы до 26 особей процент подлётов, заканчивающихся физическим контактом, снизился. При уменьшении группы показатель не изменялся при падении численности группы с 20 до 14 особей, а при уменьшении размера группы до 7 особей – достоверно снижается

Yates corrected Chi-square-p<0,05

Длительность манипуляции с новым объектом достоверно росла только во второй группе (увеличение количества особей); при увеличении группы до 26 особей время одного исследования не изменялась.

### РАЗНООБРАЗИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ



**Вторая группа**  
↑ Привыкание + ↑ размер группы = ↑ ИП\*

**Первая группа**  
↑ Привыкание + ↓ размер группы = 0 или ↓ ИП

\*ИП – исследовательское поведение

Разнообразие исследовательского поведения увеличивалось только во второй группе. Однако при первом предъявлении «новизны» значения данного показателя были близкими между группами.

## Выводы:

Большее количество особей интенсивнее осваивают новые объекты.

Однако существуют порог размера группы, превышение которого снижает интенсивность исследовательской активности.