

Особенности научения у аргентинских тегу *Tupinambis meriana* в процессе решения пищедобывательной задачи

Научный руководитель – Скотникова Ирина Григорьевна

Желанкин Роман Викторович

Аспирант

Институт психологии РАН, Москва, Россия

E-mail: ittkrot@mail.ru

Рептилии и амфибии хотя систематически и отстоят далеко от человека, обнаруживают множество особенностей, характерных для птиц и млекопитающих, включая сложную коммуникацию, решение проблем при ориентации в лабиринте, заботу о потомстве, социальность и даже игру [1]. Некоторые авторы полагают, что именно у земноводных впервые формируются поведенческие модели пространственной ориентации и формирования пространственных навыков характерные для теплокровных позвоночных - к примеру, грызунов [2]. Таким образом изучение когнитивных процессов у рептилий является перспективным направлением исследований для обеспечения более глубокого понимания хода эволюции психики.

Цель настоящего исследования заключалась в изучении особенностей формирования навыка у аргентинских тегу в процессе добывания приманки из проблемного ящика.

Гипотеза исследования: тегу способны научиться учитывать естественные границы собственного тела при решении экспериментальной задачи.

Оборудование. Экспериментальная установка была организована в прямоугольном вертикальном террариуме (Высота террариума составляла 900 мм, боковые стороны составляли 1400 мм) Внутри, в центре террариума располагался проблемный ящик квадратной формы (размер ящика: 300х300х500 мм). В каждой из боковых стенок ящика располагалось по одному отверстию на высоте 30 мм над уровнем пола. См. рис. 1.

Диаметр отверстий мог варьироваться 2 способами: Малое отверстие (далее - S) диаметром 40 мм, в такое отверстие проходил только кончик морды тегу; Большое отверстие (далее - L) диаметром 100 мм, в такое отверстие проникала голова тегу при ее естественных размерах.

Испытуемые. 2 аргентинских тегу (*Tupinambis meriana*) - взрослые.

Процедура эксперимента. Перед началом эксперимента каждый тегу в течение 5 дней содержался в экспериментальном террариуме для адаптации к экспериментальным условиям. В начале каждой пробы внутри экспериментальной установки помещалась приманка - корм. В качестве корма использовался труп мыши. Время пробы не ограничивалось; проба считалась завершённой, когда тегу достигал приманки, проникнув в одно из отверстий. Пробы проводились в светлое время суток, между экспериментальными пробами внутри серии выдерживался временной интервал в 2 дня. Между пробами отверстия в экспериментальной установке закрывались стеклом, отверстия открывались (сообразно экспериментальному плану для конкретной серии) непосредственно перед помещением корма в проблемный ящик.

Эксперимент состоял из 4-х серий. Каждая серия состояла из 20 проб. Критерии формирования навыка: сокращение времени решения задачи и снижение количества неуспешных попыток достижения приманки через отверстия.

Описание экспериментальных серий. Серия 1 Схема расположения отверстий №1 - L; №2 - S; №3 - S; №4 - S. Задачей первой экспериментальной серии являлось формирование

у животного навыка наиболее быстрого проникновения во второй отсек. Серия 2. Схема расположения отверстий менялась (№1 - S; №2 - S; №3 - L; №4 - S) таким образом, что отверстие М располагалось в другой части экспериментальной установки. Животное должно было перестроить ранее сформированный навык. Серия 3. Схема расположения отверстий снова менялась (№1 - S; №2 - S; №3 - S; №4 - L). Остальные параметры были аналогичны предыдущей серии. Серия 4. Схема расположения отверстий снова менялась (№1 - S; №2 - L; №3 - S; №4 - S). Остальные параметры были аналогичны предыдущей серии.

Результаты. В каждой серии у испытуемых навык формировался заново, о чем свидетельствовало снижение времени решения задачи и количества неуспешных попыток достижения приманки к концу серии. Однако в начале серии 2 испытуемые совершали достоверно меньше неуспешных попыток проникновения в отверстия S в сравнении с началом серии 1. Аналогично в начале серии 3 испытуемые совершали достоверно меньше неуспешных попыток проникновения в отверстия S в сравнении с началом серии 2. В начале серии 4 количество неуспешных попыток достижения приманки уже было низким и не изменилось к концу серии. Это означает, что тегу не только выучивали схему расположения отверстий в каждой серии, но и научились распознавать отверстия типа S как непроницаемые для своего тела.

Таким образом, мы констатируем, что гипотеза исследования была подтверждена.

Финансирование. Работа поддержана грантом РФФИ (проект № 17-06-00832-а).

Источники и литература

- 1) Burghardt G.M. Environmental enrichment and cognitive complexity in reptiles and amphibians: Concepts, review, and implications for captive populations // Applied Animal Behaviour Science. 2013. Vol. 147(3-4), P. 286–298.
- 2) Daneri M.F., Casanave E., Muzio R.N. Control of spatial orientation in terrestrial toads (*Rhinella arenarum*) // Journal of Comp. Psychol. 2011. Vol. 125(3). P.296-307. doi: 10.1037/a0024242.

Иллюстрации

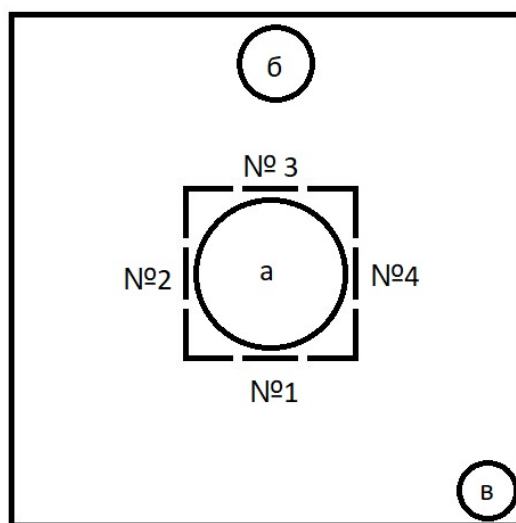


Рис. 1. Рис. 1. Схема экспериментальной установки (вид сверху). Условные обозначения: а – миска с кормом; б – лампа (над установкой); в – поилка; номерами обозначены отверстия в проблемном ящике.