Поведение животных в ситуациях «новизны» как решение текущих задач их жизнедеятельности

Е.Ю.Федорович[1], И.П.Семёнова[1], П.Е.Кондрашкина[1], О.В.Осипова[2]
labzoo_fedorovich@mail.ru
[1]- МГУ им. М. В. Ломоносова (Москва), [2]- ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН (Москва)

Представленное исследование является продолжением изучения поведения животных в ситуациях «новизны» (т.н. «исследовательского поведения») как функции их жизнедеятельности (Федорович 2011). В данной работе мы исследуем зависимость поведения рыжих полёвок в незнакомом или малознакомом им предметном пространстве от опыта, непосредственно полученного животными перед выходом из убежища. Мы предположили, что экспонирование полёвок к воде («наводнение») или к хищнику («коту») будет определять разные стратегии «прощупывания» индивидами возможностей, предоставляемых заданным предметным окружением.

Методика. Исследование проводилось на научно-экспериментальной базе «Черноголовка» ИПЭЭ им. А.Н.Северцова РАН в июне-августе 2013 г. Наблюдали за самцами рыжих полевок (Clethrionomys glareolus), родившимися и содержащимися в уличной вольере 3х1х1 м. За 24 часа до проведения наблюдений животные помещались по одному в кюветы. После открытия кюветы животные могли перемещаться в выгородке (30 кв.м.), в которой находились предметы: «высокие» (коряги, аквариумы, h=30-40 см, n=7), «низкие, усл. бесполезные» (пирамидка, резиновый мяч, h=15-20 см, n=7), «низкие, усл. полезные» (чайник, цветочные горшки, h=15-20 см, n=7). Каждое животное посещало выгородку 2 раза (с интервалом в неделю) и экспонировалось к 2 из 3 различных условий: «контроль», «вода» (полёвки передвигались по мостикам над водой), «кот» (в помещении рядом с кюветой в клетке находился кот). В зависимости от условий, в которых находились животные перед выходом из кюветы, было сформировано 5 групп (Табл. 1). Наблюдение проводилось двумя наблюдателями одновременно и длилось 2 часа после выхода животного из кюветы. Фиксировали следующие показатели: расстояние, пройденное животным в целом, вдоль предметов, стенок вольера и по свободному пространству; время активности; действия с предметами: подход, обнюхивание, стойки с опорой лапами на предмет, ориентировки на, от и с предмета, залезание внутрь и на предмет. Для сравнения выделенных показателей поведения использовались критерий U-Манна-Уитни ($p < 0,05$).

Таблица 1. Группы полёвок в зависимости от полученного ими опыта.

Назв. группы		***Группа «К»***	***Группа «В»***	-----
Условия	1ое посещение выгородки	Контроль (n= 15)	Вода (n= 10)	Кот (n= 10)
Назв. группы		***Группа «В/К»***	***Группа «К/В»***	***Группа «В/Кот»***
Условия	2ое посещение выгородки	Вода (n=10)	Контроль (n= 10)	Вода (n= 10)

Результаты. (1) Полёвки из всех 4 групп, *имевших опыт «наводнения»* непосредственно до попадания как в незнакомое (группа «В»), так и знакомое (группы К/В, В/К, Кот/В) им пространство, в отличие от группы «К», находящейся в нейтральных условиях, значимо чаще подходили к «высоким» предметам, нюхали, залезали и ориентировались с них. Количество подходов к «низкими предметам» (в том числе к «условно полезным», (т.е. тем, которые можно было использовать как убежища) и действий с ними, невелико. В группе «Контроль» различие в количестве подходов к «низким» и «высоким» предметам несущественно.

(2) Полёвки из группы «В/Кот», имевшие опыт взаимодействий и с котом, и водой, продемонстрировали самые высокие показатели по времени активности,

пробегу, количеству подходов к предметам, залезаний на них и в них. При этом полёвки из этой группы меньше по времени находились на высоких предметах, чем полёвки из групп «В» и «В/К», но дольше, чем группы «К» и «К/В».
(3) Группы «В» и «К/В» (группа, второй раз попавшая в выгородку через неделю после экспонирования её к воде) *не различались между собой* по всем выделенным показателям, за исключением того, что у полёвок, претерпевших «наводнение» неделей раньше, выше были время активности и количество залезаний внутрь предметов.
(4) Группы «В» и «В/К» (группа, имевшая уже опыт освоения выгородки и получившая опыт «наводнения» перед вторым выходом) совпадали лишь по количеству подходов к предметам; полёвки, уже знакомые с выгородкой, меньше ориентировались на предметы, чаще залезали на них, больше пробегали и были больше времени активны, чем те, которые первый раз находились в помещении («В»).

Обсуждение результатов. Наши результаты подтверждают тот факт, что предварительный опыт и условия жизни животных могут существенно влиять на особенности их поведения при освоении нового пространства. Попадание полёвок в ситуацию «новизны» имело для них разный индивидуальный, обусловленный прошлым опытом, смысл: индивиды, «пережившие наводнение», подходили, исследовали и забирались преимущественно на высокие предметы, в то время как полёвки из «контрольных условий» более равномерно взаимодействовали и использовали все объекты.

С*амым интересным*, с нашей точки зрения, оказалось то, что на поведение полёвок, посещавших выгородку 2ой раз, влиял не просто сам факт, что они уже выходили в это помещение, а то, какие условия предшествовали их *первому* появлению в этой выгородке. Так, эффект «наводнения» перед первым ознакомлением с выгородкой сказывался на поведении полёвок в этой выгородке и через неделю, хотя экспонирования их к воде не повторялось. Сходным образом, опыт освоения выгородки после «встречи с котом» влиял на поведение полёвок в этой же выгородке: второй раз «после наводнения»: попадая в помещение такие индивиды более часто забирались на предметы, больше с них ориентировались, но меньше оставались на них, чем полёвки, также «пережившие наводнение» перед вторым выходом, но получившие первый опыт ознакомления в «нейтральных условиях». Таким образом, «смысловой контекст» освоения полёвками незнакомой для них выгородки в первый раз обусловливал характер их поведения в выгородке во второй раз, даже если условия перед вторым выходом менялись.

Полученные нами данные согласуются с современными эволюционно-эпистемологическими представлениями (Князева 2010), согласно которым познание как процесс не является реакцией на внешние стимулы, но является действием живого существа, «конструирующего» собственное видение объектов внешнего мира в соответствии со своим видоспецифическими и индивидуальными возможностями и потребностями. Наши данные также согласуются с представлением об «исследовательском поведении» животных как формы (или, точнее, функции) их *деятельности* (школа А.Н.Леонтьева), посредством которой образ мира строится в результате и в ходе «двойного уподобления»— свойствам объекта, на который направлена деятельность животного, и тем задачам, которые предстоит решить животному (Соколова, Федорович 2013).

Князева Е.Н. 2010. Информационный, конструктивистский и самоорганизационный подходы к объяснению познания // Философия науки. Эпистемология: актуальные проблемы. М.: ИФ РАН, 74-90.

Соколова Е.Е., Федорович Е.Ю. 2013. Возможности деятельностного подхода в изучении исследовательского поведения животных // Вопросы психологии. № 3, 92-100

Федорович Е.Ю. 2011. Изучение поведения животных в ситуациях новизны. // Вестн. Моск. Ут-та. Сер. 14. Психология. №1, 112-123.