

Бармина Елена Сергеевна

аспирант кафедры философии
Вятского государственного
гуманитарного университета**СОЧЕТАНИЕ ВРОЖДЕННЫХ
ПРОГРАММ И ПРИЖИЗНЕННОГО
ОПЫТА: ЭВОЛЮЦИОННО-
ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД****Аннотация:**

Статья посвящена вопросам научения животных, связи прижизненного опыта и врожденных программ. Автор описывает формы индивидуального научения: ассоциативные, неассоциативные и когнитивные. Подробно охарактеризованы виды каждой форм научения, такие как привыкание, сенситизация, импринтинг, латентное научение и другие. Вопрос научения рассматривается автором в рамках эволюционно-эпистемологического подхода. Предполагается, что изучение умственных способностей животных, механизмов научения позволит приблизиться к разгадке феномена человека.

Ключевые слова:

научение, формы индивидуального научения, ассоциативное научение, неассоциативное научение, импринтинг, оперантное научение.

Barmina Elena Sergeevna

PhD student,
Philosophy Department,
Vyatka State University for the Humanities**THE COMBINATION OF INNATE
PROGRAMS AND LIFETIME
EXPERIENCE: EVOLUTIONARY
AND EPISTEMOLOGICAL APPROACH****Summary:**

The article deals with issues of animal training, lifetime experience and innate programs. The author describes the forms of individual learning: associative, non-associative and cognitive. The article describes in detail the types of each form of learning, such as habituation, sensitization, imprinting, latent learning and others. The learning is considered in the framework of evolutionary and epistemological approach. The study of animal intelligence, mechanisms of learning allows the researchers to get closer to the unraveling of the phenomenon of a human being.

Keywords:

learning, forms of individual learning, associative learning, non-associative learning, imprinting, operant learning.

Принято считать, что различие между человеком и животным состоит в том, что человек действует разумно, а животное – инстинктивно. Но это не совсем так. Нет животных, поведение бы которых не изменилось за всю их жизнь. Со временем механизмы поведения у животных меняются, они приобретают и накапливают жизненный опыт, который выходит за рамки инстинкта. Некоторые действия они способны совершать сразу, с момента рождения, другие же постепенно совершенствуются.

Поведение животных в первую очередь складывается из условных и безусловных рефлексов. Л.В. Крушинский писал, что «безусловно-рефлекторная деятельность определяется как врожденная, а условно-рефлекторная – как индивидуально приобретенная» [1, с. 9]. Условные и безусловные рефлексы переплетаются в единые поведенческие акты. Следует отметить, что сходное поведение может быть обусловлено различными причинами. Например, пассивно-оборонительное поведение животного, с одной стороны, формируется из индивидуального опыта особи, а с другой – является, может быть, биологической особенностью вида и проявляется из поколения в поколение. Большой вклад в изучение данного вопроса, соотношения врожденного и приобретенного у животных, внес Ф. Кювье, он «...впервые показал возможность проявления инстинкта в условиях изоляции от типичных для вида условий среды» [2, с. 22].

В постоянно меняющемся мире генетически закрепленные инстинктивные формы поведения не способны обеспечить нормальное, продуктивное (активное) существование живого существа (будь то животное или человек). Важность приобретения индивидуального, собственного опыта находится в прямой зависимости от изменчивости среды обитания. Приобретенный опыт позволяет приспособлять специфические компоненты поведения определенного вида к конкретным условиям. Приобретение и накопление индивидуального опыта связаны с процессами научения, которые дают животному возможность более полного и адекватного отражения окружающей среды. Можно выделить три формы индивидуального научения.

Первая форма – **неассоциативное**, или **облигатное**, **научение**. Данная форма научения внешне очень напоминает инстинктивное поведение, но представляет собой процесс накопления индивидуального опыта в жестких видотипичных рамках. В результате облигатного научения приобретается индивидуальный опыт, необходимый для выживания всем представителям данного вида, независимо от частных условий жизни особи. Неассоциативное научение делится на простые и сложные формы.

Простые формы научения делятся на привыкание и сенситизацию. Привыкание (габитуация) находит свое выражение в процессе ослабления реакции при последующих предъявлениях стимула (не сопровождается подкреплением стимула). Привыкание является основой для более сложных форм обучения и имеет приспособительное значение. Например, реакция голубей на резкий звук ослабевает, в том случае если этот звук не связан для них с болевыми ощущениями и не несет опасности. Данная форма научения проявляется в усилении реакции под влиянием постороннего стимула. Сенситизация выполняет приспособительную роль.

Сложные формы неассоциативного научения: а) импринтинг (запечатление): способствует формированию у животного устойчивой индивидуальной избирательности к внешним стимулам. В результате импринтинга фиксируются отличительные признаки объектов, врожденные поведенческие акты родителей, братьев, сестер, пищевых объектов и т. д. Импринтинг особо развит в критический период становления сенсорики, преимущественно на ранних этапах послеродового (постнатального) развития. Такая форма научения не требует подкрепления внешними стимулами и формируется в течение довольно ограниченного временного периода. Результаты этого научения необратимы. Запечатление обесценивает бытийственную сторону жизни животных, то есть способно обеспечить охрану потомства, узнавание родителей и других особей, запоминание признаков местности и жизненно важных критериев; б) латентное (скрытое) обучение осуществляется в процессе «узнавания» животным окружающей его обстановки; в) имитация – научение в результате наблюдения за действиями других особей. Его результатами являются расширение и обогащение врожденных форм поведения, которые происходят путем заимствования опыта своих сородичей.

Вторая форма индивидуального научения – **ассоциативная, эффект-зависимая, факультативная** – это сугубо индивидуальное приспособление к конкретным условиям среды обитания. Ассоциативное научение – это наиболее гибкая форма поведения животных. Факультативное научение делится на две формы:

1. Пассивное научение (условный классический рефлекс) – строится на ассоциациях безучастного, индифферентного раздражителя с деятельностью организма. Смысл пассивного научения состоит в том, что животное или человек нецеленаправленно реагируют на какой-то объект окружающего их мира.

2. Оперантное научение. Данная форма научения осуществляется в результате активного взаимодействия и проявления двигательной активности животного. Основным моментом в методологии оперантного научения является так называемый проблемный ящик. Впервые проблемный ящик был использован в опытах Э. Торндайка, который в своих опытах помещал кошек в ящик, где они должны были нажимать на задвижку для того, чтобы дверца ящика открылась и они смогли выйти и получить пищу, находившуюся снаружи. В ходе такого научения закрепляются не рефлексорные реакции, а произвольные активные действия животного и человека. Иногда животные в начале опыта выполняют определенную реакцию, но с более низкой частотой. Таким образом, пишет Ж.И. Резникова, «подкрепление служит для повышения вероятности частоты желаемых поведенческих актов» [3, с. 40].

3. Одномоментное, или аверсивное, научение. Результатом аверсивного научения является формирование у животных таких поведенческих реакций, которые проявляются после однократного применения негативного подкрепления (стимул – боль). Такие поведенческие реакции сохраняются на всю жизнь. В результате этого научения образуются устойчивые связи в нервных сетях структур лимбической системы.

Третья форма – **когнитивное научение**, основывается на всем спектре простых форм. В потенции она присутствует у высших приматов, но полное развитие имеется только у человека. Среди форм когнитивного научения выделяют:

1. Образное (психонервное) запечатление – при первом восприятии среды происходит формирование психонервного образа как целостного единого переживания. Этот образ может сохраняться, не угасая, и воспроизводиться спустя длительное время после непосредственного восприятия.

2. Элементарная рассудочная деятельность основывается на инстинктах, научении и механизмах рассудочной деятельности. Результатом выступает формирование целостного поведенческого акта, который называется унитарной реакцией.

3. Вероятностное прогнозирование – строится на способности как бы предвидеть или предвосхищать события, то есть животные и человек имеют возможность прогнозировать будущее, такая возможность основана на том, что прошлое имеет вероятностную структуру, то есть животные имеют информацию о наличной ситуации. Вероятностное прогнозирование имеет разные формы, такие как: прогноз событий, независимых от субъекта, прогноз результатов ответных действий, планирование целенаправленных действий и т. д.

Итак, подводя итог сказанному выше, можно сделать вывод, что на основе научения животные формируют эффективные программы своих действий, которые являются результатом комплексных процессов сопоставления и оценки внутренних и внешних раздражений, видового и индивидуального опыта, анализа совершаемых действий и проверки их результатов. Изучение умственных способностей животных, механизмов научения позволит приблизиться к разгадке феномена человека.

Ссылки:

1. Крушинский Л.В. Формы поведения животных в норме и патологии. М., 1960.
2. Зорина З.А., Полетаева И.И. Элементарное мышление животных. М., 2007.
3. Резникова Ж.И. Интеллект и язык животных. М., 2005.

References:

1. Krushinskiy, LV 1960, *Forms of animal behavior in health and disease*, Moscow.
2. Zorina, ZA & Poletaeva, II 2007, *Animals' elementary thinking*, Moscow.
3. Reznikova, ZI 2005, *Intelligence and language of animals*, Moscow.