2. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения.- М.: Изд-во МГУ: Изд-во «Высшая школа», 2002.

3. Зорина З.А., Полетаева И.И., Зоопсихология. Элементарное мышление животных.- М.: Аспект Пресс, 2003.

ИСТОРИЯ ЭТОЛОГИИ

О.В. Анисимова, студентка 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – к.б.н., доцент В.В. Ахметова
Ульяновская ГСХА

С древних времен люди наблюдали за поведением животных, накапливая знания. Наука о поведении животных создавалась и развивалась учеными, которые придерживались различных, а зачастую и взаимоисключающих взглядов на природу одних и тех же явлений. О внимании к поведению животных в глубокой древности свидетельствуют рисунки на стенах пещер первых охотников.

Этология как наука имеет достаточно глубокие корни. В ее развитии выделяют несколько этапов. К ним относятся ранняя история (додарвинский) – первый этап, и исследования, проведенные Дарвиным - второй. Они раскололи, разделили развитие биологических наук на две части - до Дарвина и после него. Изучение поведения животных в додарвинский период было в основном направлено на философские и естественные проблемы. Основной вопрос философии заключался в выяснении места и роли человека во вселенной. Если, по мнению идеалистов, человек не имеет ничего общего с другими видами, то сравнительная психология теряет смысл. Так, еще философы Древней Греции (Фома Аквинский, Демакрит) считали, что в результате творения мира были созданы первым актом - человек и боги, а в результате второго акта неразумные твари, которые отличались от человека числом имеющихся у них душ. Аристотель, поддерживая это положение, считал, что человек отличается от животных природой своих душ, и попытался расположить все виды в непрерывный восходящий ряд - Scale nature, на вершине которого находился человек. Эти взгляды имеют сторонников и сегодня.

Уже на первом этапе развития науки о поведении определились два основных направления: механицизм и антропоморфизм, представители которых оперировали в разной степени наивными аргументами. Механицисты вслед за Декартом считали, что животное - это всего лишь машина, а по сему, как утверждал, например Мальбранш, собаку можно порезать, не обращая внимания на ее визг - это не более чем скрип плохо сказанного механизма. Сторонникам же антропоморфизма животное - представлялось человекоподобным существом, способным любить, страдать и рассуждать почти по человечески.

Естествоиспытатели, ранние натуралисты внесли свой вклад в изучение поведения животных. Например, Гилберт Уайт (1720-1793), исследуя птиц, выделил 3 вида по их пению; Фердинанд Пернауэр (1660 - 1731) изучал территориальность, перелеты, половое поведение и онтогенез пения птиц. Научный подход к изучению поведения животных, по мнению Д. Мак - Фарленда (1988),

начинается с работ натуралистов 18 века, таких как Уайт (1720 - 1793), Леруа (1723 -1789).

Ч.Дарвина (1809 - 1882) считают основоположником научного изучения поведения животных. Ч.Дарвин дал толчок к изучению поведения в процессе эволюции, обосновав теории естественного отбора и развития видов. Учение Дарвина об инстинктах и эволюционная теория, изложенные в «Происхождении видов» и «Происхождении человека» (1871), внесли значительных вклад в науку о поведении. Показанная Ч. Дарвиным связь видов, явилась основой для создания сравнительной психологии или зоопсихологи. Ч.Дарвин сам предпринял сравнительное изучение поведения животных и обобщил эти сведения в работе «Выражение эмоций у человека и животных» (1873), в которой было убедительно показано, что выражение эмоций у человека и животных во многом схоже и, что некоторые эмоции человека унаследованы нами от наших предков.

Поведение животных в последарвинский период изучали довольно бурно. Конец 19 начало 20 века характерен исследованиями, как этологического направления, так и зоопсихологов. Д. Романес, последователь Ч.Дарвина, исследованиями как этологического направления, так и в труде «Разум животных» (1882) развил принципы Дарвина о сравнительном исследовании поведения животных. Недостатками его исследований являются единичные наблюдения и трактовка многих явлений с позиций антропоморфизма.

Крупным исследователем поведения животных и противником антропоморфизма был Лойд Морган. В его книге «Введение в сравнительную психологию» (1900) сформирован «Закон экономии» или «Канон Лойда Моргана». Закон гласит - «то или иное действие ни в коем случае нельзя интерпретировать как результат проявления какой - либо высшей психической способности, если его можно объяснить на основе способности, занимающей, более низкую ступень на психологической шкале». Жак Леб - ярый сторонник «закона экономии» - объяснял всякое поведение на основе тропизмов, которые он определял как «вынужденное движение». Поведение животных - по Ж. Лебу - результат химического и физического воздействия на протоплазму.

Г.С. Дженнинсс - поддерживал необходимость описательного изучения поведения всех видов. В своей книге «Поведение низших организмов» (1904) он, рассматривая поведение простейших, считал, что изменчивость их поведения несовместимы с объяснениями, основанными на тропизмах. Д.А. Сполдинг - один из первых исследователей поведения животных (цыплят) с применением эксперимента в изучении импринтинга. У. Джеймс - в его книге «Принципы психологии» (1890) приведено много сведений о поведении животных, учение об инстинкте и импринтинге. У. Мак - Дауголл - его работы оказали значительное влияние на развитие современной психологии. В книге «Социальная психология» (1908) он рассматривал поведение человека как действие инстинктов - бегства, драчливости и др., не объясняя их сути.

Начало объективного изучения поведения следует отнести к концу прошлого века, когда возникли два наиболее плодородные направления этологии. Одно из этих направлений связано с изучением закономерностей обучения у животных (школа Бихевиористов и Павловская школа); другое посвящено объективному исследованию инстинктивного поведения (школы К. Лоренца и Н. Тинбергена).

Представители первого направления, в основном И.П.Павлов и его шко-

ла «заложили» фундамент этологии, первыми утвердив правильный подход к ее специфическим проблемам. Этот подход состоял в следующем: выводом должны служить предшествующие наблюдения, причем: говоря о животных, он воздерживался от таких понятий психологии человека, как сознание, разум. «Нам не дано знать, о чем собака думает и думает ли она вообще, но если мы начнем наблюдать за ней, то сможем узнать, что она делает. Задача, сформулированная таким образом, кажется довольно скромной, однако она поставлена в таком виде каким развитием науки и сегодня, мы ее иначе и не представляем».

И.П.Павлов с первых своих опытов по изучению условных рефлексов стремился изучить физиологические механизмы, которые лежат в основе ВНД, и в основе адаптивного поведения животных в новой ситуации.

Бихевиористы (Behavior - поведение) проводили свои исследования на разных видах животных в лаборатории, при этом животные действуют в условиях, часто не имеющие ничего общего с природными.

Представители второго направления, исследующие объективно - инстинктивное поведение (например, Сполдинг Уитмен), в конце прошлого века пришли к выводу, что инстинктивные движения весьма стабильны и поэтому, подобно морфологическим признакам, могут быть классифицированы. Развитие этой концепции связано с именами Хейнрота (1911) и Крэга (1908). Крэг разделил инстинктивный акт на составляющий элемент, введя такие фундаментальные понятия, как побуждение (drive), требующее удовлетворения, и поисковое поведение (appetitive behavior), которое в свою очередь складывается из двигательной активности и завершающего акта (consummatory behavior). Следует отметить, что исследование поведения, формирующегося под ведущим влиянием врожденных факторов, было начато в конце позапрошлого столетия профессором Петербургского университета В. А. Вагнером. Его интересные исследования, опубликованные в нескольких монографиях, к сожалению, совершенно забыты. Позднее А.Н. Промтпов выполнил ряд точных и оригинальных исследований по формированию инстинктивной деятельности у птиц - они так же забыты.

Этологическое направление в изучении поведения развилось в значительной степени как результат полемики с американской школой Бихевиористов, которые пытались объяснить все поведение на основе индивидуально приобретенного опыта, отрицая какое бы то ни было значение врожденных факторов. В конечном счете, исследователи пришли к выводу об ошибочности этой точки зрения Бихевиористов. В своих концепциях этологи в значительной степени исходили из положения И.П.Павлова, согласно которому в основе формирования индивидуально приобретенного поведения лежат врожденные, безусловно, рефлекторные компоненты.

В начале 20-х годов 20 века Хейнрот, а затем его последователи К. Лоренц и Н. Тинберген, основали так называемую объективистскую школу, которая делала упор на наблюдения в естественных условиях, вне стен лаборатории. Ими исследовались реакции в основном высших животных, в отличие от школы Леба.

«Внимание животных, говорили объективисты, - привлекают сигналы, иногда довольно сложные. Сигналами могут служить окраска на крыле селезня, красная грудка зарянки, и т.д. Эти сигналы - релизоры (releasers) служат как бы ключом, позволяющим высвободить часть внутренней энергии и направить ее

по определенному каналу». Лоренц формирует основные принципы изучения поведения животных: а именно - при исследовании животных необходимо выделить в каждом случае основное и характерное направление активности, которое служит стержнем всего поведения. А для этого перед животным следует ставить не любые задачи, а лишь такие, к решению которых приспособлены эти животные. Не требуйте от часов, чтобы они служили вам компасом или амперметром. Одни и те же поведенческие ответы с осьминогом, крысой или шимпанзе дают курьезно схожие результаты, заставляющие предполагать, что шимпанзе осьминог или крыса - одно и то же. Понятно, что такой вывод совершенно неоснователен и что виной всему слишком упрощенный экспериментальный подход. И.П.Павлов считал, что для «натуралиста» - все в «методе», поэтому при исследовании поведения важно, чтобы эти методы были объективны. В отличие от зарубежных этологов советские исследователи поведения (Л.В. Крушинский, А.Д. Слоним - физиологическое изучение ВНД) подходили и подходят к решению задач поведения животных, изучая механизмы этого поведения. Тогда как представители школы Лоренца исследуют внешние компоненты сложных поведенческих актов.

Итак, современная этология имеет два наиболее плодородных объективных направления: а именно - представители первого - последователи школы Павлова. Изучающие физиологические механизмы поведенческих реакций, в основном советские ученые Л. Крушинский, Н. Купалов, А. Сыренский и многие другие, исследующие поведение животных при обучении, и представители второго - ученые школы К. Лоренца и Н. Тингербена, исследующие, в основном, инстинктивные реакции поведения.

Литература:

1. Лысов В.Ф., Ипполитова Т.В., Максимов В.И., Шевелев Н.С. Физиология и этология животных. – М.: КолосС, 2004.

2. Зорина З.А., Полетаева И.И., Резникова Ж.И. Основы этологии и генетики поведения.- М.: Изд-во МГУ: Изд-во «Высшая школа», 2002.

3. Зорина З.А., Полетаева И.И., Зоопсихология. Элементарное мышление животных.- М.: Аспект Пресс, 2003.