

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие .....	5
ГЛАВА 1. Предмет зоопсихологии .....	7
§1. Что изучает зоопсихология? .....	7
§2. Особенности изучения психики у животных .....	9
§3. Подходы к изучению психики животных при анализе их внешнего поведения .....	11
§4. Почему важно понимать, что происходит во внутреннем мире животного организма .....	11
§5. Изучение поведения животных с этологической точки зрения ...	13
ГЛАВА 2. Проблема происхождения и эволюции психики .....	19
§1. История развития представлений о происхождении психики ....	19
§2. Подход А. Н. Леонтьева к проблеме происхождения психики ....	21
§3. Психофизиологическая проблема .....	24
§4. Особенности взаимодействия живых организмов с внешней средой .....	25
§5. Возникновение первичных ощущений .....	31
§6. Стадии эволюции психики (теория А. Н. Леонтьева) .....	35
ГЛАВА 3. Внешние причины поведения животных .....	41
§1. Проблема опознания животными внешних объектов .....	42
§2. Закономерности реагирования животных на сигнальные раздражители .....	47
§3. Отбор раздражителей .....	50
ГЛАВА 4. Память и научение у животных .....	56
§1. Специфика изучения памяти у животных .....	56
§2. Что такое опыт? .....	57
§3. Формы научения .....	60
ГЛАВА 5. Проблема инстинкта .....	101
§1. Развитие представлений об инстинкте .....	101
§2. Теория инстинктов классических этологов .....	106

ГЛАВА 6. Развитие поведения .....	117
§1. Импринтинг .....	118
§2. Влияние раннего опыта на поведение млекопитающих .....	128
ГЛАВА 7. Поведение при конфликте .....	134
§1. Типы поведения при конфликте .....	136
§2. История развития представлений о смещенной активности .....	139
ГЛАВА 8. Ритуализация и коммуникация .....	143
§1. Ритуализация .....	143
§2. Коммуникация .....	147
ГЛАВА 9. Социальное поведение животных .....	150
Список библиографических ссылок .....	156
Список рекомендуемой литературы .....	159

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью пособия является введение в учебную дисциплину «Зоопсихология и сравнительная психология», которая является базовой в подготовке студентов по направлению «Психология». Пособие не претендует на полное и всестороннее изложение материала, а отражает в большей степени авторский подход к дисциплине. Акцент сделан на тех вопросах, которые представляются наиболее важными для создания целостного представления о современных знаниях в области зоопсихологии.

Автор пособия соприкоснулся с опытом проведения зоопсихологических исследований еще будучи студентом биологического факультета Уральского государственного университета. Тогда на кафедре физиологии человека и животных благодаря энтузиазму единомышленника Анатолия Темникова были проведены эксперименты с целью подтвердить формирование так называемых когнитивных карт у крыс при обучении их в лабиринте. Это была совместная работа, которая вдохновила автора пособия к исследовательской работе.

Важным пунктом размышлений автора является вопрос о природе психики. Что такое психика, когда и почему она появилась, в чем отличия психики у человека и животных – вот те вопросы, которые занимают умы не только зоопсихологов, но и биологов, физиков, философов... В связи с этим в пособии большое место отводится проблеме происхождения и эволюции психики как одного из наиболее уникальных феноменов, который изучает наука. Вопрос о происхождении и эволюции психики является одним из центральных не только в зоопсихологии, но и психологии в целом. Освещение этого вопроса дает студенту, только начинающему изучать психологию, первоначальное представление о сложности и неоднозначности в понимании психики, помогает ему посмот-

реть на нее с точки зрения развития, а не застывшего явления. Этот материал является наиболее сложным и дискуссионным в пособии. Здесь используются не только психологические, но и философские, а также физиологические представления.

Несмотря на то, что автор соприкоснулся первоначально с зоопсихологией в основном через психологически ориентированный бихевиоризм, он большое внимание уделяет представлениям биологически ориентированной этологии, которые вносят существенный вклад в понимание проблемы биологических основ психики и социального поведения человека. В пособии наиболее полно биологическую проблематику отражают темы, посвященные инстинкту, импринтингу и природе агрессивного поведения человека и животных.

Автор благодарит тех людей, которые помогли появлению этой книги, прежде всего профессора Владимира Ивановича Лупандина, Кирилла Маклакова, Анатолия Темникова, Дмитрия Мурашко, студентов, которые своими высказываниями и вопросами наводили на размышления и побуждали по-новому посмотреть на старые вопросы.

# Глава 1

## ПРЕДМЕТ ЗООПСИХОЛОГИИ

### §1. Что изучает зоопсихология?

Зоопсихология – это наука, которая изучает психику и поведение животных организмов. Данное определение подразумевает наличие у животных психики. Но это утверждение требует доказательств. Решение вопроса о наличии у животных психики зависит от того, какой смысл вкладывается в понятие «психика».

Некоторые люди считают, что психика присуща только человеку. Данная точка зрения, в свою очередь, обосновывается по-разному. Одни считают, что человек обладает психикой как таким свойством, которое дано ему свыше, например, Богом или Высшим Разумом. Те, кто рассуждает в русле научного мировоззрения, также утверждают, что животные не обладают психикой. Основное их доказательство сводится к тому, что человек как существо общественное в процессе своего сначала эволюционного, а потом культурного развития приобрел особые качества, отличающие его от животных, среди которых называется и психика. Такой подход имеет место быть, так как ни у кого не вызывает сомнения, что человек и животное чем-то отличаются друг от друга, и не только по каким-то внешним и внутренним признакам, но и по поведению, характеру активности в окружающем мире. Может быть, это «нечто» в поведении и есть психическая составляющая.

Противоположному лагерю исследователей представляется более логичным исходить из предположения, что психика у животных есть. В процессе эволюции она развивалась, совершенствовалась и в конце концов приобрела у человека более совершенные формы. Животные отличаются от нас не по отсутствию психики, а по ее особенностям. Данная точка зрения опирается на более

широкое понимание психики. Она исходит из постулата, что психика – это одна из форм отражения как всеобщего свойства материи, в то время как противники сужают психику, как правило, до человеческого сознания, которое логичней считать только одной из форм отражения, характерной для человека. При этом определить «понятие» сознание тоже не так просто. При определенной интерпретации этого термина можно на самом деле говорить о животном и человеческом сознании. Так, некоторые исследования вполне убедительно показывают, что по крайней мере у приматов есть одна из составляющих сознания – самосознание, под которым понимается способность индивидуума выделять себя из окружающей среды. Другими словами, понятия самосознания и сознания также требуют более четкого подхода, чтобы ими можно было оперировать при объяснении поведения животных. Таким образом, для дальнейших рассуждений важно оттолкнуться от первоначального постулата, который является доминирующим в современной научной парадигме мира. В настоящее время таким доминирующим постулатом является утверждение, что *психика – это свойство высокоорганизованной материи активно отражать своими состояниями объективную реальность*.

Обратим внимание на некоторые понятия в этом определении. Во-первых, психика – свойство материи, а не сама материя. Это важно заметить, так как некоторые материалисты считали и считают, что психика – определенный вид материи. Так, один из представителей так называемого вульгарного материализма, К. Фогт, считал, что мысль так же относится к мозгу, как желчь к печени. Во-вторых, что значит высокоорганизованная материя? Под высокоорганизованной материей понимается живая материя. Высокая организация живой материи заключается, в частности, в том, что она обладает такими замечательными свойствами, как способность к самоорганизации и к самовоспроизведению. Живая система устроена таким образом, что происходящие в ней химические и физические процессы приводят к ее сохранению как целостной системы. Внешне это воспринимается как стремление живого организма выжить. Это одно из важнейших свойств живого, понимание

которого важно для разрешения проблемы происхождения психики. Высокая организация материи также заключается в том, что она способна не только пассивно, но и активно взаимодействовать с окружающей средой. В-третьих, в определении сказано, что психика – это свойство материи отражать. Здесь важно обратить внимание на то, что не только живые, но и неживые системы способны к отражению. Под отражением понимают изменение состояния отражающей системы при взаимодействии с внешним явлением. Так, кусок пластилина при взаимодействии с монеткой меняет свою форму. Можно сказать, что пластилин отразил изменением своего состояния монету. Но в живых системах появляется новый вид отражения (хотя прежний тип также остается). В определении сказано, что психическое отражение должно быть активным. Это свойство отражения будет рассмотрено дальше.

Животные организмы обладают указанным типом отражения объективной реальности, поэтому, исходя из вышеприведенного постулата, можно говорить о том, что они обладают психикой. Правда, данное определение психики оставляет место и для растительных организмов. Но если исходить из гипотезы отечественного психолога А. Н. Леонтьева, которая будет рассмотрена дальше, то у растений логичнее выделять допсихическую форму активного отражения, которая только у животных дополняется в процессе эволюции психической составляющей.

## **§2. Особенности изучения психики у животных**

Итак, зоопсихология исследует психику животных. Но в этом изучении есть одна существенная трудность. Ученый, изучающий психику людей, в принципе имеет представление о том, что происходит в субъективном мире человека при той или иной форме внешней активности. С одной стороны, психолог догадывается об этом, исходя из личного опыта проникновения в свой внут-

ренный мир, т. е. интроспекции. С другой стороны, исследователь в конце концов может спросить о том, что переживает человек в той или иной ситуации. Зоопсихолог в этом отношении совершенно ничего не знает о субъективных переживаниях животного. Чувствует ли собака что-нибудь подобное тому, что чувствуем мы, когда рассержены, грустны или восхищены? Думает ли она о чем-то тогда, когда вопросительно смотрит в глаза хозяина, который поставил перед ней неразрешимую задачу. Есть ли у нее то субъективное чувство выделенности себя из окружающей действительности, которое с удивлением на определенном этапе жизни начинает испытывать подрастающий ребенок? Сможем ли мы об этом когда-то узнать? Трудно сказать, потому что для этого нам надо как минимум превратиться в эту собаку и, кроме того, отбросить все наше человеческое естество. Таким образом, зоопсихологу очень трудно оценить то, что творится во внутреннем, субъективном мире животных. Отсюда вытекает следующая проблема. Всестороннее изучение психического отражения предполагает анализ не только внешне регистрируемых объективных проявлений психики в виде каких-то внешних реакций, т. е. поведения, но и изучение закономерностей, которые существуют в субъективном мире. Но если зоопсихолог не может анализировать внутренний мир животных, то, значит, он однобоко изучает особенности их психического отражения. Он исследует только поведение животных организмов, а не психику, следовательно, наука зоопсихология должна именоваться как-то по-другому, например, наука о поведении животных. В определенном аспекте это верно, если не учитывать следующую мысль: при определенном подходе можно на самом деле предполагать, что творится в субъективном мире животного на основании анализа его поведенческих реакций. Другими словами, зоопсихолог через изучение поведения может достраивать картину субъективного мира животного.



### **§3. Подходы к изучению психики животных при анализе их внешнего поведения?**

Сначала нужно сказать, что психика неразрывно связана с поведением. Пожалуй, трудно не согласиться с данным утверждением. Это следует хотя бы из того тривиального наблюдения, что о многих мыслях, желаниях человека можно догадаться по его поступкам. Человек покраснел, и мы можем сказать, что он, вероятно, смущен, может быть, даже из-за того, что ему стыдно. Более сложен вопрос, каким образом психика связана с поведением. Ответ можно дать, если использовать одно из глубоких утверждений материалистической психологии, которое говорит о том, что психическое отражение осуществляется на основе внешней активности. Не было бы этой внешней активности, не было бы и психического отражения. Эту мысль высказал еще И. М. Сеченов, который предположил, что психика зарождается и умирает вместе с движением. Именно с этой методологической позиции А. Н. Леонтьев рассматривает проблему происхождения психики, которая будет рассмотрена дальше, а отечественный зоопсихолог К. Фабри вводит понятие «психическая деятельность» с целью выразить сущность единства поведения и психики. Психическая деятельность – это весь комплекс проявлений поведения и психики, единый процесс психического отражения как продукта внешней активности животного. Более глубокий разбор данного подхода будет произведен дальше.

### **§4. Почему важно понимать, что происходит во внутреннем мире животного организма**

Некоторые научные направления, например бихевиоризм, исходят из предположения о том, что мы полностью можем объяснить поведение животного, анализируя только его внешние реакции на окружающую среду, не привлекая данных, в частности субъективного опыта. Нам представляется это неверным по следующим соображениям. Внутренний мир обладает своими законами

функционирования, для него существует свой понятийный аппарат, выработанный многовековой историей психологии. В конечном счете это та реальность, без привлечения которой к анализу поведения животных можно скатиться до механистического понимания их внешней активности. Также как между живыми системами и неживыми существуют известные качественные отличия, между внешней активностью механического робота и поведением примитивного животного организма есть особые отличия, которые, скорее всего, лежат в сфере субъективного. В конечном счете наука сможет, вероятно, описать в терминах физиологии или внешних реакций возникающий у человека субъективный образ, но это не значит, что он потеряет свою объяснительную силу. Также и в отношении животного полезно пользоваться понятием субъективного образа, так как он, вероятно, несводим, с одной стороны, к тем физиологическим процессам, которые наблюдаются у животного во время его протекания, с другой стороны, к тем внешним реакциям, которые животное совершает в данной ситуации. Проблема соотношения субъективного и объективного является давней философской проблемой, глубокий анализ которой не входит в задачи нашего курса. Мы ограничимся пока только утверждением, что привлечение понятий субъективной психологии, с нашей точки зрения, необходимо для полноценного анализа поведения животных организмов, также как эти понятия необходимы для изучения психики человека. В дальнейшем это утверждение будет подкреплено некоторыми рассуждениями и фактическим материалом.

Итак, в задачу курса входит изучение психической жизни животных. Мы будем разрешать эту задачу, исходя из анализа внешней активности, т. е. поведения. Везде, где есть для этого возможность, мы будем проникать во внутренний мир животного. Второй нашей задачей станет изучение непосредственно поведения организмов, которая, конечно, связана с первой, но имеет свою специфику. В этой части курса мы будем придерживаться современного этологического подхода к данному аспекту жизни животных. Этология – это направление в изучении поведения животных, которое зародилось еще в конце XIX в. и достигло больших результатов

в работах таких ученых, как К. Лоренц и Н. Тинберген. На современном этапе, учтя опыт других направлений в изучении поведения, это направление с методологической точки зрения является наиболее прогрессивным и многообещающим. Рассмотрим, каким образом современные этологи подходят к изучению поведения животных.

## **§5. Изучение поведения животных с этологической точки зрения**

Голландский этолог Нико Тинберген создал схему, получившую широкое признание, на основе которой можно строить анализ поведения животных. Изучение поведения животного какого-либо вида, с его точки зрения, должно обязательно начинаться с его достаточно полного описания, которому предшествует, как правило, длительный период наблюдения. Почему это важно? Потому что только тогда, когда имеется ясное представление о всем поведенческом репертуаре изучаемого вида, удастся понять многие отдельные формы его поведения. Другими словами, этологи идут от целостного поведения к частным его проявлениям, тогда как бихевиористы в основном шли от частного к целому, что часто приводило к определенным затруднениям. Например, супруги Бреланды, сначала почитатели, а потом противники известного представителя бихевиоризма Ф. Скиннера, описывают следующий эксперимент. Они попытались научить енотов опускать монеты в копилку по методу оперантного обусловливания, который был выдвинут Скиннером. Им это быстро удалось. Однако по мере того, как еноты научались опускать монеты в копилку, у них начали появляться неожиданные действия: они стали тереть монеты одна об другую и «макать» их в сосуд. Если бы Бреландам не были известны особенности поведения енотов в природе, они не смогли бы понять этих странных действий. Они распознали в этом «полоскании» — характерный для енотов стереотип поведения при сборе и поедании

нии пищи. Если бы они не знали этой особенности поведения животных, они, вероятно, никогда бы не поняли, почему происходит такое странное отклонение от известной схемы научения.

На основании описания поведения происходит его классификация. Существует большое разнообразие форм поведения, среди которых можно выделить поведение пищедобывательное, половое, родительское, исследовательское и т. д. Наблюдение за поведением животного и его описание является интересным занятием, но еще интереснее объяснять это поведение. Тинберген считает, что для объяснения того или иного поведения животного нужно ответить на четыре главных вопроса: каковы непосредственные причины данного поведения? Как это поведение развивалось в онтогенезе? Как оно возникло в эволюционной истории изучаемого вида? Какое значение имеет подобное поведение для животного? Рассмотрим более подробно эти вопросы.

### **Непосредственные причины поведения**

Мы наблюдаем, как собака ест пищу. Почему она это делает с точки зрения непосредственных причин? В данной постановке вопроса нам нужно проанализировать те внутренние и внешние факторы, которые привели собаку к подобной активности. К внешним факторам, вызвавшим данное поведение, относится пища. Если бы ее не было, то, вероятно, собака вряд ли совершала такие движения, которые сопровождают акт еды. В качестве внутреннего фактора описанного поведения выступает мотивация голода. Если бы не было этой мотивации, то собака также вряд ли поела бы пищу. Сейчас мы провели примитивный психологический анализ внутренних и внешних причин простого поведения, который на самом деле часто затрудняется многими обстоятельствами. Например, часто очень трудно выделить истинный мотив поведения или определить ту внешнюю причину, которая вызывает его. Так, некоторые движения совершаются животными в отсутствие внешних стимулов, которые в норме вызывает это поведение. Как это объяснить? Или чаще всего животное испытывает разные побуждения. Как оно решает в этом случае, что делать, какое побуждение удовлетворить?

Вопрос о непосредственных причинах поведения часто ставится в плане механизмов влияния внешних и внутренних факторов на внешнюю активность. Например, как собака опознала, что перед ней лежит пища? Другими словами, каковы те перцептивные механизмы, с помощью которых опознается какой-либо внешний объект? Об этом будет говориться в теме, посвященной проблеме восприятия у животных. С другой стороны, как вид пищи, в свою очередь, привел к тому, что собака стала совершать строго определенные двигательные акты, т. е. что лежит между актом восприятия и двигательным ответом на внешний объект? На этот вопрос можно ответить как со стороны физиологических механизмов, обеспечивающих данное поведение, так и со стороны психологических факторов. С точки зрения физиологии, внешний объект вызвал у собаки возбуждение фоторецепторов в сетчатке глаза, после чего данное возбуждение с помощью нервных импульсов передалось в определенные участки головного мозга, а там перешло на нервные пути, организующие двигательную активность. С точки зрения психологии, у собаки при виде пищи возник субъективный зрительный образ, который по механизму ассоциаций вызвал у нее воспоминание о том, что в данной ситуации надо делать определенные движения. Физиологический подход может также описать механизм того, каким образом у животного возникает определенная мотивация. Для зоопсихологии важен как физиологический, так и психологический подход к анализу внутренних и внешних причин поведения. Там, где возможно, будут приведены физиологические схемы обсуждаемых форм поведения. Но более подробно данный подход к изучению поведения животных организмов рассматривается в курсе психофизиологии, а также в курсе физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем.

Классические этологи уделяли большое внимание рассматриваемому вопросу. К их заслугам надо отнести стремление рассматривать поведение как следствие сложного переплетения внутренних и внешних факторов. Важно отметить, что этологи ставили акцент на внутренних причинах поведения, в частности на внутренних побуждениях, или драйвах, которые, с их точки зрения,

являются следствием проявления инстинктов. Они утверждали, что животное что-либо делает потому, что оно этого хочет. В данном отношении бихевиоризм занимал противоположную точку зрения, считая, что животное побуждает что-либо делать внешняя среда, которая по механизму рефлекса вызывает то или иное движение. Поэтому для них важно было изучить закономерности реагирования организма на внешние стимулы, а не исследовать внутренние детерминанты поведения. А отсюда, естественно, вытекало стремление бихевиористов полностью изъять из объяснительных схем такие термины субъективной психологии, как разум, сознание, эмоции, чувства. Один из основателей бихевиоризма, Дж. Уотсон, говорил, что исследователю не дано знать, о чем думает собака и думает ли она вообще, но если он будет наблюдать за ней в различных ситуациях, то сможет узнать, что она делает. А это не так уж и мало, потому что поведение животных зависит в конечном счете только от внешних раздражителей. Именно внешние причины управляют поведением. Этот главный постулат бихевиоризма был глубоко чужд представлениям этологии. И хотя, как это сейчас уже ясно, они были ближе к истине: теоретические построения этологов в отношении влияния внутренних факторов на поведение были также ограниченными. Их гипотетические модели взаимодействия внутренних и внешних причин не нашли подтверждения при физиологическом подходе к анализу данного вопроса. Знаменитая психогидравлическая модель мотивации К. Лоренца в первом приближении хорошо описывала некоторые закономерности в поведении животных, но дальнейшие исследования привели к ее уходу со сцены как объяснительной схемы. Это, конечно, ни в коей мере не умаляет достижений этологов в анализе рассматриваемого вопроса.

### **Развитие поведения**

Вторая категория вопросов, связанная с объяснением поведения, касается того, каким образом та или иная форма внешней активности развивается и изменяется в процессе индивидуального развития животного. Понятно, что особенности поведения организмов изменяются на протяжении их жизни. Новорожденный

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

[e-Univers.ru](http://e-Univers.ru)