

Человекообразные обезьяны

- **Человекообразные обезьяны**, или **гоминóиды**, или **антропоморфíды** (лат. *Hominoidea* или *Anthropomorhidae*) — надсемейство узконосых обезьян (*Catarrhina*), имеющих сходное с человеческим строением тела.
- Согласно последним антропологическим данным и общепринятой теории происхождения видов, все обезьяны Старого Света (узконосые обезьяны) делятся на два больших надсемейства: мартышкообразные и человекообразные. Множество анатомических признаков отличает первых и вторых. Для человекообразных обезьян характерно более крупное тело, отсутствие хвоста, защёчных мешков и седалищных мозолей (у **гиббонов** они есть, но маленькие). Человекообразным обезьянам свойственен принципиально отличный способ передвижения по деревьям: вместо бега по веткам на всех четырёх конечностях они преимущественно передвигаются на руках, под ветками. Такой способ передвижения называется *брахиацией*. Приспособление к нему вызвало ряд анатомических изменений: более гибкие и длинные руки, подвижный плечевой сустав, уплощённую в передне-заднем направлении грудную клетку.
- Традиционно выделялось три семейства человекообразных обезьян: гиббоновые, понгиды (орангутаны, гориллы и шимпанзе) и гоминиды (человек и его предки). Однако современные биохимические исследования показывают, что это деление необоснованно, т. к. родство человека и понгид очень близкое. Поэтому семейство понгид теперь включается в семейство гоминид, в качестве подсемейства Понгины, а некоторые авторы включают в семейство гоминиды ещё и гиббоновых.

Современная классификация человекообразных обезьян имеет следующий вид (слово «вид» не указывается):

Семейство гиббоновые или *малые человекообразные обезьяны* (*Hylobatidae*)

Род Настоящие гиббоны (*Hylobates*)

Белорукий гиббон (*Hylobates lar*), или лар

Быстрый гиббон (*Hylobates agilis*), или чернорукий гиббон

Гиббон Мюллера (*Hylobates muelleri*)

Серебристый гиббон (*Hylobates moloch*)

Кампучийский гиббон (*Hylobates pileatus*)

Карликовый гиббон (*Hylobates klossii*), или гиббон Клосса

Род Хулоки (*Hoolock*)

Западный хулок (*Hoolock hoolock*), или белобровый гиббон

Восточный хулок (*Hoolock leuconedys*)

Род Номаскусы (*Nomascus*)

Северный жёлтощёкий номаскус (*Nomascus annamensis*)

Западный чёрный номаскус (*Nomascus concolor*)

Восточный чёрный номаскус (*Nomascus nasutus*)

Северный белощёкий номаскус (*Nomascus leucogenys*)

Жёлтощёкий номаскус (*Nomascus siki*)

Желтощёкий хохлатый гиббон (*Nomascus gabriellae*)

Род Сиаманги (*Symphalangus*)

Сиаманг (*Symphalangus syndactylus*)

Семейство Гоминиды (*Hominidae*)

Подсемейство Понгины (*Ponginae*)

Род Орангутаны (*Pongo*)

Борнейский орангутан (*Pongo pygmaeus*)

Суматранский орангутан (*Pongo abelii*)

Подсемейство Гоминины (*Homininae*)

Род Гориллы (*Gorilla*)

Западная горилла (*Gorilla gorilla*)

Восточная горилла (*Gorilla beringei*)

Род Шимпанзе (*Pan*)

Обыкновенный шимпанзе (*Pan troglodytes*)

Карликовый шимпанзе (*Pan paniscus*), или бонобо

Род Люди (*Homo*)

- Человек разумный (*Homo sapiens sapiens*)

Взгляд бихевиористов на проблему субъективного мира животных

- На протяжении почти 75 лет двадцатого столетия прочно господствовало представление бихевиористов о том, что субъективные психические переживания животных не могут быть предметом научных исследований. В течение этого времени такие ученые, как Толмен (Tolman, 1932), оспаривали эту точку зрения, но они практически никак не влияли на господствующее мировоззрение (см. обзор Griffin, 1976). Позиция бихевиористов с логической точки зрения кажется неприступной, однако ее можно обойти различными путями.
- Один из аргументов заключается в том, что, хотя мы и не можем доказать, что животные обладают субъективными переживаниями, вполне возможно, что на самом деле так оно и есть. А если бы это было так, то что тогда изменилось бы?
- Другой подход базируется на утверждении, что с эволюционной точки зрения представляется маловероятным, чтобы между человеком и животными в этом отношении был существенный разрыв.

Критика позиции бихевиоризма

- Гриффин (Griffin, 1976), который одним из первых начал планомерную атаку на позиции бихевиоризма, использовал оба этих аргумента. По его мнению, изучение коммуникации животных с наибольшей вероятностью должно принести нам доказательства того, что «они обладают психическими переживаниями и сознательно общаются друг с другом».
- Однако при исследовании языковых способностей животных в последние годы это давнее обещание оказалось невыполненным. До сих пор вызывает спор поведение шимпанзе, которых обучили некоторым особенностям языка человека, и существует сомнение в том, что когда-либо эти эксперименты позволят нам многое узнать о субъективных переживаниях этих животных (Terrace, 1979; Ristau, Robbins, 1982). Были предприняты самые различные попытки исследовать субъективный мир животных другими способами.

Обладают ли животные сознанием

- Один из современных эволюционистов Стивен Джей Гулд пришел к выводу, что сознание «за всю историю жизни на Земле было подарено только нашему виду» (1997). Прав ли доктор Гулд? Или же другие живые существа также обладают самосознанием? Конечно же, ответ на этот вопрос во многом зависит от определения, которое каждый из нас дает термину «сознание».

Разные трактовки термина «СОЗНАНИЕ»

- Один из способов решения этой проблемы – дать термину «сознание» наиболее широкое определение в самых доступных словах. Стивен Харнад, редактор книги «Наука о поведении и мозге», именно так и поступил, дав термину «сознание» такое определение: «Сознание – это способность иметь определенные переживания» (цитата из книги Левина, 1992, с. 153–154). Роджер Пенроуз последовал его примеру и в своей книге «Новый разум императора» сказал о животных следующее: «Я не задаюсь вопросом, обладают ли они самосознанием в буквальном смысле этого слова... Я всего лишь спрашиваю, могут ли они иногда хоть что-то **просто чувствовать?**» (1989, с. 383).
- Если единственным критерием сознания выбрать способность «просто иметь переживания» или «просто что-то чувствовать», в таком случае, очевидно, что животные обладают сознанием. Проблема в том, что такие простые определения термина «сознание» абсолютно не адекватны. Однако большинство представителей научных и философских кругов их приняли. Роберт Омштайн в своей книге «Эволюция сознания» отметил: «**Обладать сознанием – значит осознавать то, что ты способен осознавать.** Это на один шаг дальше обычных ощущений – зрения, обоняния, действия, движения и реакции» (1991, с. 225–226).

Разница между «обладать восприятием» и «обладать самовосприятием»

Разница между «обладать восприятием» (т. е. «просто иметь переживания») и «обладать **самовосприятием**» (т. е. **осознавать**, что ты имеешь эти переживания, и **знать**, что ты что-то чувствуешь) просто колоссальна! Но, кажется, те, кто пытается наделить «другие виды» сознанием, этот факт просто не замечают. На самом ли деле другие виды обладают «самосознанием»? Иан Таттерсалл признал:

«Я уже говорил о том, что другие млекопитающие, кроме человека, – далеко не роботы, и это предельно ясно; однако обязательно ли это должно означать, что они обладают такой же концепцией осознания себя, как и мы? Ответ на этот вопрос – «Конечно же, нет!». Но следует признать, что вопрос о том, обладают ли не принадлежащие к человеческому роду приматы внутренним самовосприятием, ужасно сложен (2002, с. 63)».

«Размышляют ли о себе» другие виды «продуктивно и адаптивно»? Помните: мы не спрашиваем, обладают ли животные инстинктами либо же способностями «адаптироваться». Мы задаемся вопросом, обладают ли они **самовосприятием** в такой мере, чтобы на самом деле «размышлять о самих себе». Сэр Джон Экклз пришел к следующему выводу: «Кто-то правильно сказал, что животные что-то знают, но только человек знает, что он знает» (1967, с. 10). Ник Картер отметил, что мы можем воспринимать животных как существ, обладающих «ощущениями и восприятиями, но не мыслью» (2002). В данном контексте он говорил о «более высокой мысли», т. е. способности думать, думать о мышлении и сообщать о своих мыслях другим. Люди не только обладают таким самосознанием и способностью мыслить, но и **способностью сообщать другим людям о том, что они обладают этими двумя вещами!**

Самосознание и осознание смерти - 1

Пол Эрлих признался (со своей эволюционной точки зрения): «...Человеческие существа – также единственные животные, которые, кажется, в полной мере осознают свою индивидуальность и, таким образом, могут развивать сопереживание, способность переживать эмоциональное состояние других людей» (2000, с. 111). Это с особой очевидностью проявляется в реакции человека на смерть. Теодозиус Добжанский пришел к такому заключению: «Самосознание привело с собой угрюмых компаньонов – страх, беспокойство и осознание смерти... Человек пребывает под гнетом осознания смерти. Существо, которое знает, что умрет, произошло от предков, которые этого не знали» (1967, с. 68).

Посмотрите, например, на животное, которое эволюционисты относят к нашим ближайшим живущим родственникам – шимпанзе. Палеоантрополог Ричард Лики признал:

«Шимпанзе в лучшем случае недоумевают по поводу смерти... Ограниченная способность шимпанзе сочувствовать другим характеризует их, как индивидуальные особи: **ни у кого нет доказательств того, что шимпанзе осознают собственную смертность** или предстоящую смерть. Но как мы можем об этом *знать наверняка?*.. Ритуальное захоронение умерших отчетливо свидетельствует об осознании смерти, а значит, и о самосознании (1994, с. 153, 155).

Добжанский также рассматривает этот вопрос:

«Церемониальное захоронение является доказательством самосознания, так как оно демонстрирует осознание смерти. **Нет никаких указаний на то, что представители других видов, кроме человека, знают, что они неизбежно умрут**» (1977, с. 454).

Самосознание и осознание смерти - 2

Информацию, содержащуюся в двух приведенных цитатах, можно резюмировать таким образом:

- 1) шимпанзе не осознают собственную смертность и не обладают способностью к эмоциональному сопереживанию (по словам Эрлиха, это сугубо человеческая характеристика);
- 2) фактически, не существует доказательств того, что представители **другого вида**, кроме человека, осознают, что неизбежно умрут;
- 3) осознание смерти стало результатом самосознания;
- 4) церемониальное захоронение является доказательством самосознания, так как свидетельствует об осознании смерти.

Какой же из всего этого следует вывод? Осознание смерти и церемониальное захоронение предположительно являются доказательством и результатом самосознания. Однако шимпанзе (гипотетически наши ближайшие родственники), **как и все другие животные**, не осознают того факта, что они однажды умрут, и не производят ритуального захоронения своих умерших. **Если понимание смерти и захоронение мертвых является доказательством самосознания и если никто из животных не понимает смерть и не погребает своих умерших, то ни одно животное не обладает самосознанием!**

«доказательства», что некоторые животные обладают самосознанием

На протяжении более трех десятилетий исследователи пытались придумать способ объективно проверить, обладает ли какое-либо животное «самосознанием». Гриффин отметил: «Как рефлекторное сознание, так и самосознание, зачастую считаются уникальными характеристиками человека». Затем, говоря о животных, он задал вопрос: «Какие доказательства могли бы указать на то, думают ли они о своих собственных мыслях или нет?» (2001, с. 277).

Какие «доказательства» могли бы заставить ученых и философов прийти к выводу, что, по крайней мере, некоторые животные обладают самосознанием? С этой целью были внесены такие предложения,

- как чтение мыслей (т. е. способность понять, что собирается сделать другое животное, чтобы изменить это поведение),
- разделенное внимание (способность одновременно концентрироваться на более чем одной вещи),
- отсроченная реакция (действие, совершаемое позже, как будто «по памяти»),
- самоузнавание (способность животного узнавать самого себя и отличать от других животных того же вида) и др.

Самоузнавание

Больше всего внимание исследователей привлекало именно самоузнавание. В конце 1960-х гг. психолог государственного университета штата Нью-Йорк (г. Олбани) Гордон Галоп (Galiup) разработал тест с зеркалом, который должен был определить степень «самоузнавания» животного. Его суть была такова: если животное способно узнать собственное отражение в зеркале как «себя», тогда можно уверенно говорить, что оно обладает самосознанием, то есть сознанием. Отчет доктора Галопа о проведенном эксперименте, опубликованный в 1970 г. в журнале Science, был назван «краугольным камнем в нашем понимании разума животных» (Лики, 1994, с. 150). Вот как проводился этот эксперимент.

Животное (шимпанзе, горилла или орангутанг) оставляли в комнате наедине с зеркалом. Спустя некоторое время животному под анестезией краской наносили на лоб точку. Затем животное просыпалось, и ему снова показывали зеркало, чтобы посмотреть, заметит ли животное точку на своем лбу. Большинство животных не замечали этой точки и продолжали относиться к отражению в зеркале, как к другому животному. Однако некоторые представители человекообразных обезьян сразу же узнавали себя в зеркале и прикасались к своему лбу, как будто они знали, что: (а) на самом деле это их лоб; (б) обычно у них на лбу нет точки. Большинство животных, задействованных в эксперименте, не заметили или равнодушно отнеслись к точке на лбу, однако некоторые из них обратили на нее внимание.

Молодые шимпанзе, рожденные на воле, пользовались зеркалом, чтобы чистить те части своего тела, которые другим путем увидеть невозможно. Гэллап (Galiup, 1977; 1979) наносил небольшие пятнышки красной краски на бровь и противоположное ухо нескольким шимпанзе, когда они находились под легкой анестезией. По утверждению экспериментатора, шимпанзе, выйдя из наркотического состояния, прикасались к этим частям своего тела не чаще, чем обычно. Тогда он дал обезьянам зеркало. Шимпанзе начали разглядывать свои отражения в зеркале и постоянно трогать окрашенные брови и уши.

Зеркальный тест

- **Зеркальный тест** — эксперимент, разработанный в году психологом Гордоном Гэллапом-младшим, чтобы определить, обладают ли животные способностью к распознаванию себя в зеркале. Это основной индикатор самоосознания у животных и признак входа в зеркальную фазу у человеческих детей в психологии развития.

Зеркальный тест или тест с краской (дети)

- **Тест с краской** (англ. *rouge test*; *rouge* – губная помада, румяна) – тест на самоузнавание у маленьких детей.
- Если ребенок способен к самоузнаванию, то в ситуации, когда на его лицо нанесли пятно краски (напр., с помощью губной помады) и дали возможность увидеть себя в зеркале, он будет касаться своего лица (а не изображения в зеркале).
- По данным М. Льюиса и Д. Брукс-Ганн (Lewis, Brooks-Gunn, 1979), дети младше 15 мес. не демонстрировали самоузнавания, у детей 15–17 мес. имелись некоторые признаки самоузнавания, но только в возрасте 18–24 мес. большинство детей касались своего носа. В этом же возрасте многие дети узнают себя на недавних фотографиях, используя часто личное местоимение или свое имя для называния изображения.

Зеркальный тест инспирирован анекдотичным случаем с Чарлзом Дарвином и невольным орангутаном

- Во время посещения Лондонского зоопарка в 1838 году Дарвин имел возможность наблюдать самку орангутана по кличке Дженни во время вспышки гнева из-за того, что её раздражил яблоком её владелец. Это заставило Дарвина задуматься над субъективными переживаниями обезьяны.
- В последующих наблюдениях того, насколькомышлёной и человекоподобной была Дженни, он также видел как она смотрелась в зеркало и подметил возможность того, что животное узнало себя в отражении

Гордон Гэллап-младший воспроизвел первоначальный эксперимент Дарвина

- Гордон Гэллап-младший воспроизвел первоначальный эксперимент Дарвина с двумя самцами и двумя самками шимпанзе подросткового возраста, никто из которых предположительно не имел дела с зеркалом до начала эксперимента. Каждый шимпанзе был помещен на два дня в одиночную комнату. Затем в неё помещалось зеркало на всю ширину комнаты на 80 часов с периодическим сокращением расстояния. По мере знакомства шимпанзе с зеркалами записывались все их поведенческие реакции.
- Поначалу шимпанзе делали угрожающие жесты в адрес собственного изображения, видимо воспринимая своё отражение угрожающим. Затем они стали использовать проекцию собственного изображения для самонаправленного поведения, такого как: груминг невидимых без зеркала частей тела, ковыряние в носу, гримасничанье и пускание пузырей в сторону своего отражения. Гэллап расширил эксперимент, изменяя внешний вид шимпанзе и наблюдая реакции на зеркало.
- Основываясь на этих наблюдениях он разработал метод, который в настоящее время имеет общепринятое название «зеркальный тест».

Виды животных, проходившие данный тест под наблюдением:

- Все гоминиды:
 - Люди — люди как правило не в состоянии пройти тест до возраста примерно 18 месяцев или «зеркальной фазы» как её называют в психоанализе.
 - Карликовые шимпанзе
 - Шимпанзе
 - Орангутаны
 - Гориллы — поначалу считалось, что гориллы не способны пройти тест, но в настоящее время существует несколько хорошо документированных «докладов» о гориллах (таких как Коко, способных пройти тест.
- Афалины
- Косатки
- Слоновые
- Сороки — единственные известные немлекопитающие со способностью пройти тест.
- Гигантские морские дьяволы - первые рыбы, способные пройти зеркальный тест

Способность к подражанию и самосознание

- Можно ли считать, что способность животного реагировать на какие-то части своего тела, которые оно видит в зеркале, свидетельствует о его самоосознании? Этот вопрос непосредственно связан с более широким вопросом. Свидетельствует ли способность животного подражать действиям других о его «знании себя»? Шимпанзе невероятно искусны в подражании друг другу и людям. Хотя истинное подражание следует очень тщательно отличать от других форм социального научения (Davis, 1973), мало кто сомневается в том, что приматы способны к подражанию. Например, шимпанзе Вики, воспитывавшейся в семье Хейесов (Hayes), было предложено скопировать серию из 70 движений. Многие из этих движений она никогда ранее не видела, но десять из них скопировала сразу, как только ей их показали. Вики научилась производить в ответ на соответствующие демонстрации 55 двигательных актов. Она также научилась выполнять довольно сложные домашние дела, например мыть посуду или вытирать пыль (Hayes, Hayes, 1952). Многим из этих действий она подражала спонтанно, без чьих-либо наводящих посылок. Однако шимпанзе по подражательным способностям не смогла справиться с ребенком. Исследователи считали, что подражательная активность Вики соответствует способностям детей в возрасте от 12 до 21 мес. Способность к подражанию иногда считают признаком интеллекта, однако этот тезис стоит взять под сомнение, поскольку подражание наблюдается и у очень маленьких детей, и у самых различных немлекопитающих животных. При изучении пения птиц оказалось, что у многих видов птиц при научении пению наблюдаются некоторые формы подражания звукам, причем некоторые птицы в этом отношении особенно искусны. Попугаи и индийские скворцы майны способны необычайно точно воспроизводить звуки человеческого голоса (Nottebohm, 1976).
- Чтобы иметь возможность подражать, животное должно получить внешний слуховой или зрительный пример для подражания и добиться соответствия ему с помощью определенного набора своих собственных моторных инструкций. Например, ребенок, который подражает взрослому, высывая язык, должен как-то ассоциировать вид языка со своими моторными инструкциями, необходимыми для того, чтобы самому высунуть язык. Ребенок при этом совершенно не обязан знать, что у него есть язык, - он просто должен связать данное сенсорное восприятие с определенным набором моторных команд. Каким образом это происходит, остается загадкой. Однако вопрос о том, необходимо ли самоосознание для осуществления подражательной деятельности, является спорным.

Осознание своего поведения

- Осознают ли животные себя в том смысле, что имеют ли они представления о позах, которые принимают, и о действиях, которые совершают? Конечно, поступающая от суставов и мышц сенсорная информация направляется к мозгу, и поэтому животное, по-видимому, должно быть осведомлено о своем поведении.
- В экспериментах, направленных на выяснение этого вопроса, крыс обучали нажимать на один из четырех рычагов в зависимости от того, какой из четырех активностей было занято животное, когда раздавался звук зуммера (Beninger et al., 1974).
- Например, если этот сигнал заставлял крысу в тот момент, когда она чистила шерсть (was grooming), она должна была нажимать на «груминговый» рычаг, чтобы получить пищевое подкрепление.
- Крысы научились нажимать на различные рычаги в зависимости от того, занимались ли они чисткой шерсти, ходили, поднимались на задние лапки или находились в покое вюмент, когда слышался звук зуммера.
- Результаты подобных экспериментов (Morgan, Nicholas, 1979) показали, что крысы способны строить свое инструментальное поведение на основе информации об их собственном поведении и сигналов, поступающих из внешней среды.
- В каком-то смысле крысы должны знать о своих действиях, но это совсем не означает, что они их осознают. Они могут осознавать свои действия точно так же, как и внешние сигналы.

На сегодня не существует научных или философских данных, демонстрирующих, что животное обладает самосознанием

Итак, к какому же выводу мы можем прийти на основании данных, предполагающих, что определенные животные на самом деле обладают «самосознанием»? Роберт Вессон отметил:

«Самосознание отличается от обработки информации; даже когда человек растерян и не способен отчетливо мыслить, он может живо осознавать себя как личность и ощущать свою растерянность. Сама суть разума – это, скорее, не обработка данных, а воля, намерения, воображение, открытия и чувства» (1997, с. 277).

Доктор Вессон прав. Самосознание на самом деле отличается от простой обработки информации. Шимпанзе или орангутанг с нарисованной краской точкой на лбу, возможно, в состоянии обработать информацию, которая подсказывает ему, что у него на лбу точка. Но означает ли это, что данное животное обладает намерениями, воображением, способностью к исследованиям, чувствами и всеми другими вещами, которые мы обычно ассоциируем с сознанием и/или самосознанием? Вряд ли.

Одна из вещей, которая отличает человеческий мозг/сознание от сознания животных – это то, **на что способен человеческий мозг!** Энтони О'Хиэр писал: **«Животное, обладающее сознанием, возможно, что-то знает... но только существо, обладающее самосознанием, знает, что оно что-то знает»** (1997, с. 24). Когда Гриффин задался вопросом, может ли научное исследование мышления животных подтвердить нам наличие у животных сознания, он сам ответил на этот вопрос: **«Пока нет»** (2001). Он достаточно справедливо резюмировал мнение большинства исследователей на этот счет. На сегодня не существует научных или философских данных, демонстрирующих, что животное «знает, что оно что-то знает». Только человек обладает такой способностью.