

МЫШЛЕНИЕ И РЕЧЬ

Генетические корни мышления и
речи (часть 2)





Цель лекции: дать представление о итогах изучения мышления и речи приматов на современном этапе.

Основные идеи данной лекции кратко:

Вопрос 1. Исследование речи и мышления приматов в 60-80 годы XX века.

Опыты 20-х годов убедительно доказали, что определенные формы мышления, соответственно и само мышление присуще животным. Отличие от человека заключалось в том, что животные лишены сознания. Немецкий психолог Вольфганг Келер доказал, что шимпанзе способны анализировать свое поведение и делать из него выводы.

Эти опыты вдохновили ученых на первые попытки «очеловечить» обезьян. Больше всего Уинтропа заинтересовал тот факт, что возвращенные в лоно цивилизации «маугли» так до конца и не могли социализироваться и часто проявляли повадки своих «родителей».

Уинтроп Келлогг верил – главная проблема при социализации детей, выращенных дикими животными, состояла не в их принципиальной недоразвитости, а в исключительном влиянии раннего опыта и существовании особого, критического психического опыта, пережитого в младенчестве и детстве. Вдохновленные экспериментами Келера супруги Келлогг взяли на воспитание детеныша шимпанзе по кличке Гуа, который рос вместе с их сыном Дональдом. Однако эксперимент пришлось прервать (хотя он планировался на 5 лет), Гуа не поддавался воспитанию, а у Дональда наоборот замедлилось речевое развитие.

В 60-е годы был осуществлен новый виток в изучении психологии приматов. Исследования особенностей развития мышления и речи данного этапа проводились в рамках ряда академических направлений психологии и приматологии. Благодаря этому собственно «языковые проекты» базировались на многочисленных исследованиях когнитивных способностей высших приматов, которые свидетельствовали о высоком уровне развития их мышления, о наличии у них способности к образованию довербальных понятий и к символизации, т.е. к тем когнитивным процессам и операциям, которые лежат в основе усвоения языка.

Взятую на воспитание в 10 месяцев обезьяну Уошо супруги Гарднер стали учить языку глухонемых. Когда у Уошо родился детеныш, он начал учиться жестам, наблюдая уже не за людьми, а за другими обезьянами. При этом исследователи не раз замечали, как Уошо «ставит ему руку» — поправляет жест-символ. Вербальное поведение развивалось у Уошо шаг за шагом, как у обычного ребенка, вместе с появлением у него способностей пользоваться чашкой, вилок и ночным горшком.

Отличительной особенностью программы обучения Уошо была ее полная изоляция от устной речи. Обучение жестовой речи происходило путем специальных упражнений, не быстро, путем постепенной «формовки». Уошо была не единственным подопытным, в лабораториях были получены и более выдающиеся результаты, к примеру, горилла Коко.

В 1979 году Террес вместе с соавторами опубликовал в журнале Science статью, ставшую отправной точкой для последующих десятилетий споров о том, могут ли обезьяны овладеть языком или нет. Сам Террес пришел к выводу, что приматы не могут овладеть языком.

Гарднеры были совершенно не согласны с Терресом, как и часть приматологов. Вновь поднимались архивные записи экспериментов, проводились лингвистические экспертизы. В этот период продолжают публиковаться статьи и монографии по работам, связанным с обучением амлену, Р. Футс организует «Институт общения шимпанзе и человека», а Д. Рамбо и С. Сэвидж - Рамбо начинают цикл исследований языкового поведения бонобо, который доказал их способность к пониманию элементарного синтаксиса и углубил полученные в других исследованиях данные о понятийном мышлении шимпанзе.

Основное развитие речи и интеллекта говорящих обезьян происходит, как правило, в первые годы жизни — чаще всего обезьяны доходят в развитии речи до уровня двух-трехлетнего ребенка.

Вопрос 2. Современное понимание интеллектуальных и речевых достижений приматов.

Сегодня почти столетнее изучение особенностей интеллекта обезьян, их речевых навыков и мышления привело к следующим результатам. Антропологи из Германии, Испании и США опубликовали 2007 году результаты исследования двух подходов к формированию интеллекта. Существовала «гипотеза общего



интеллекта» и «гипотеза культурного интеллекта».

В экспериментах приняли участие представители трех видов приматов: 106 шимпанзе (в возрасте от 3 лет до 21 года), 32 орангутана (3–10 лет) и 105 детей в возрасте двух с половиной лет. Всем им был предложен большой набор тестов, куда входили задачи двух категорий: «физические» и «социальные». Дети и шимпанзе одинаково успешно справились с «физическими» задачами; орангутаны лишь немного им уступили. В «социальной» сфере дети продемонстрировали полное превосходство над обоими видами обезьян. Авторы заключают, что полученные результаты представляют собой весомое свидетельство в пользу «гипотезы культурного интеллекта».

За последние годы исследователи открыли несколько сотен генов, которые курируют развитие мозга и отличаются по своей структуре в геномах человека и шимпанзе. Хаусслер (2018 г.) и его коллеги смогли найти этот, как они выражаются, «Святой Грааль эволюции мозга человека», изучая структуру разных генов на первой хромосоме человека, удаление которых очень часто приводит к развитию микроцефалии, а удвоение или повреждение — к макроцефалии или тяжелым формам аутизма.

Таким образом, последние исследования в области «человечности» обезьян разбиты о доказательства современной генетики. Ранее рассмотренная нами «Гипотеза культурного интеллекта» свидетельствует о важности культурной среды для становления мышления и речи, но пройдут века эволюции, поддержанные генетическими мутациями, прежде чем обезьяны вследствие глобальных метаморфоз сменят экологическую нишу.

Основные термины лекции: жест-символ, знак, амслен, языковое поведение, гипотеза общего интеллекта, гипотеза культурного интеллекта, микроцефалия, макроцефалия, хромосома.

Дополнительные ресурсы по теме лекции:

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. Изд. 5, испр. — Издательство «Лабиринт», М., 1999. — 352 с.
2. [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(18\)30399-4](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(18)30399-4)
3. [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(18\)30383-0](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(18)30383-0)
4. <https://uopnews.port.ac.uk/2017/08/31/apes-abilities-misunderstood-by-decades-of-poor-science/>
5. https://www.youtube.com/watch?time_continue=14&v=a8nDJaH-fVE
6. https://www.youtube.com/watch?time_continue=8&v=OUwOvF7TqgA
7. https://www.youtube.com/watch?time_continue=206&v=h-4Wl3sxtj4
8. <https://concepture.club/post/nauka/praktiki-gumanizacija-vysshih-primatov-eksperiment-uintropakelloga>