**Содержание**

Введени

1. Исследования Ладыгиной-Котс в сравнительной психологии
2. Вклад Ладыгиной-Котс в решение проблемы эволюции психики
3. Экспериментальное изучение процессов восприятия и мышления животных
4. Изучение конструктивной и орудийной деятельности обезьян

Заключение

Список литературы

**Введение**

*Решающим моментом, натолкнувшим меня на изучение поведения животных, была книга профессора В.М. Бехтерева «Психика и жизнь», где им были освещены вопросы, относящиеся к изучению психики простейших, одноклеточных организмов. Меня особенно занимал вопрос, на каком уровне развития психики животных появляется сознание. С этих пор изучение поведения животных стало основной, интересующей меня проблемой*

*Н.Н. Ладыгина-Котс*

Плоды научного творчества Н.Н. Ладыгиной-Котс уникальны, они имеют непреходящую ценность. Она не была сторонницей того или иного течения в науке, ей была чужда конъюнктурность. Она всегда была сама собой и в науке, и в общественной деятельности, и в частной жизни.

Все стороны жизни Н.Н. Ладыгиной-Котс были освящены глубоко личностным, мощным познавательным мотивом. Ее капитальные труды «Исследование познавательных способностей шимпанзе» (1923), «Приспособительные моторные навыки макака в условиях эксперимента» (1926), «Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях» (1935), «Развитие психики в процессе эволюции организмов» (1958), «Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян» (1959), «Предпосылки человеческого мышления (подражательное конструирование обезьяной и детьми)» (1965), многочисленные статьи, опубликованные в отечественных и зарубежных изданиях, а также не изданные до сих пор рукописи (в их числе книги «Инстинкт» и «Различение количества у животных») составляют не только исторически заметную главу нашей отечественной науки, но и необходимую сегодня нравственную основу научного поиска.

С именем Надежды Николаевны Ладыгиной-Котс связаны расцвет развития отечественной и мировой психологии, приматологии и антропологии в разделе, касающемся антропогенеза. Ее заслуги в области зоопсихологии, детской и сравнительной психологии были широко признаны и оценены по достоинству ее современниками.

Научное творчество выдающегося советского зоопсихолога Н. Н. Ладыгиной - Котс может служить образцом умелого сочетания наблюдения и эксперимента, количественного и качественного анализа поведения животных.

**1. Исследования Ладыгиной-Котс в сравнительной психологии**

Самый первый свой исследовательский опыт Н.Н Ладыгина-Котс получила, когда взяла на воспитание годовалого шимпанзе. Три года (!), день за днем, с утра до поздней ночи, продолжалось небывалое в истории науки непрерывное общение с озорным приемышем Иони. Благодаря возможности наблюдать за ним постоянно, был впервые описан поведенческий репертуар детеныша шимпанзе, включающий игровую, исследовательскую и конструктивную деятельность. Особое значение имели наблюдения особенностей восприятия и обучаемости шимпанзе.

Результаты наблюдения оказались настолько интересными, что получили широкую известность и высочайшую оценку ученых России и всего мира. Материалы исследований легли в основу дипломной работы Ладыгиной-Котс «Новый метод исследования познавательных способностей шимпанзе». Ее основные положения были изложены на Съезде естествоиспытателей и врачей и позже в расширенном виде вышли отдельной книгой. После этого Надежда Николаевна получает приглашение в институт психологии Московского университета для работы в области экспериментальной психологии [9].

В 1923 г. у Н.Н. Ладыыгиной-Котс родился сын Руди. С первого часа его жизни и до семилетнего возраста мать вела непрерывные наблюдения за его психическим развитием. Дневники составляют около тысячи страниц текста и несколько тысяч фотографий, передающих особенно выразительные моменты поведения и умственного развития ребенка.

Сравнивая поведение шимпанзе и ребенка, Ладыгина-Котс пришла к следующим выводам:

Локомоторные движения у шимпанзе развиваются быстрее, чем у ребёнка, но в той же последовательности (поднимание головы 3мес./ 3мес.; самостоятельное хождение 6 мес./ 25 мес.). Но при этом ребёнок выхаживается родителями, а шимпанзе рождается в стае.

Обезьяне оказалось совершенно недоступным подражание звукам человеческой речи, а ее игры сводились к простому манипулированию предметами, в них никогда не проявлялись какие-либо творческие замыслы. Надежда Николаевна отмечала, что игры шимпанзе, в отличие от игр ребенка, имеют в основном деструктивный характер.

Вот как описывает Надежда Николаевна обычные 15 минут жизни Иони. «Выпущенный из клетки Иони выбирается на стул и смотрит через окно на улицу, сидя на спинке стула и касаясь лицом стекла. Когда видит близко проходящего, Стучит рукой по стеклу и издает звук «у-у».

Затем он хватает шнур от лампы, крутит и грызет его, то и дело поглядывая в окно. Минуты через две он вскакивает на кресло посреди комнаты, хватает лежащую на нем бумажку и перебегает на соседнее кресло. Здесь он берет и по очереди запихивает в рот лежащие рядом на столике фарфоровые фигурки. Затем бежит к елке, ложится под ней на спину, вытягивает вверх конечности и ловит ими свисающие шишки, обрывая их и разгрызая; спустя некоторое время он снова подходит к окну, а через пару минут возвращается под елку, ложится навзничь на кресло и опять срывает шишки».

И любые другие 15 минут жизни Иони были также полны бешеной активности и шалостей, зачастую разрушительных…» [3, с. 28].

Среди одинаковых игр детей и шимпанзе можно выделить собирание предметов и объединение их по разным признакам, разглядывание мира через цветную клеёнку. Но, если маленькие дети могут играть самостоятельно, то шимпанзе практически не играют в одиночку, им нужна компания. Ладыгина - Котс отметила сходство изменений мимики у ребенка и у шимпанзе. Иони понимал ряд предложений типа “иди в клетку”, “иди ко мне”, “горячо”.

Таким образом, воспитание шимпанзе сводится к выработке условных рефлексов и навыков, за счет подражания. Причем подражание действиям человека, как правило, ограничивается воспроизведением внешних особенностей этих действий без понимания их смысла и достижения нужного результата. Иони любил подражать тому, как молотком забивают гвозди, но за всю жизнь не забил ни одного гвоздя: он либо держал его неправильно, либо не попадал по нему молотком, либо, наконец, наносил слишком слабый удар. Подражание так же проявлялось в так называемом «чиркании» или «рисовании» [5, с. 168.].

Таким образом, исследования Ладыгиной-Котс были посвящены изучению психологических особенностей шимпанзе и ребенка, при акценте на эмоциях, инстинктах и играх у обоих подопытных. Этот растянувшийся на годы эксперимент был выполнен в лучших традициях дарвиновской науки. Целью его было обнаружение сходств и различий между человеком и обезьяной, особенно в области поведения и познавательных способностей.

Многочисленные наблюдения, зафиксированные в дневниках, были использованы Ладыыгиной-Котс в монографии «Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях» (1935). Отмечая многочисленные черты сходства поведения шимпанзе и человека на ранних стадиях онтогенеза, автор указывает на те критические точки, с которых развитие психики ребенка идет принципиально иными темпами и на качественно другом уровне, чем у шимпанзе.

Н.Н. Ладыгина-Котс подчеркивала, ссылаясь на данные Fr.Filney (1923), что человек имеет общих с обезьянами 623 анатомических признака и 396 признаков, общих с высшей обезьяной шимпанзе, по строению мозга. Но, тем не менее, постоянные наблюдения за Ионии и сравнение с ребенком наглядно показывает, что человеческий мозг - обязательное условие развития человеческой психики [8].

Монография получила многочисленные восторженные отзывы в ряде отечественных и зарубежных изданий. Ее фрагменты были включены в учебники по зоологии и эволюционному учению для средней школы, вузов и печатались в некоторых научно-популярных изданиях. Оригинальные фотографии были репродуцированы многими издательствами Америки, Англии, Германии, Франции, Голландии, Польши и др.

Таким образом, разрабатывая проблемы зоопсихологии и сравнительной психологии, Ладыыгина-Котс пришла к выводу о том, что, несмотря на высокий уровень развития многих психических свойств животного, между психикой шимпанзе и психикой ребенка существуют коренные качественные различия.

**2. Вклад Ладыгиной-Котс в решение проблемы эволюции психики**

Для Н.Н. Ладыгиной-Котс проблема филогенетических предпосылок человеческой психики не замыкалась на результатах исследования поведения антропоморфных обезьян. Их восприятие, эмоции, память, интеллект она изучала в широком эволюционном контексте и рассматривала развитие психики, начиная с простейших и кончая человеком. Это позволило ей, с одной стороны, рельефно показать специфику высших психических функций, присущих приматам в сравнении с психическими компонентами более простых по организации нервной системы животных. С другой стороны, дало возможность усмотреть конкретные показатели качественного различия психики высших обезьян и человека (ребенка).

Н.Н. Ладыгина-Котс своими трудами заложила фундамент нового раздела психологической науки — психологии антропогенеза. Этот путь был избран ею во многом благодаря работам Дарвина. Она писала: «Велика была роль трудов Дарвина в освещении проблемы антропогенеза. Но в наше время, с благодарностью вспоминая колоссальные заслуги Дарвина перед материалистической наукой, мы обязаны уточнить решение проблемы антропогенеза, опираясь при этом на диалектический материализм...»

В 1920-1923 гг. муж Надежды Николаевны - А.Ф. Котс был директором Московского зоопарка. Это давало ей прекрасную возможность для наблюдений. В эти годы внимание Ладыгиной-Котс переключилось на анализ проблем инстинкта при использовании наблюдения за различными животными зоопарка. Она занималась тщательным изучением развития в онтогенезе ряда видов птиц, а также проявлением и вариациями основных инстинктов различных млекопитающих.

В своих исследованиях эволюции психики Ладыгина-Котс применяла сравнительно-психологический метод, сопоставляя особенности поведения детей и животных разного филогенетического уровня: от высших и низших обезьян, птиц и млекопитающих разных видов, антропоидов. По ее инициативе при Дарвиновском музее была организована зоопсихологическая лаборатория.

Нужно отметить, что Н.Н. Ладыгина-Котс считала, что в исследовании психики животных, в частности обезьян, ведущее значение имеет не только соответствие методики задачам эксперимента, но и ее функциональная комфортность для испытуемого. Надежда Николаевна любила животных, тонко чувствовала их состояние, добивалась расположения, доверия к себе и только потом вводила их в мир эксперимента, всегда адекватного природным потенциальным возможностям испытуемых. Именно этот подход обеспечил Н.Н. Ладыгиной-Котс получение глубоких и обширных фактических данных.

В 1958 г. ею была опубликована монография "Развитие психики в процессе эволюции организмов", в которой рассматривается последовательное усложнение психической деятельности животных по мере усложнения строения их центральной нервной системы [10].

В процессе эволюции, писала Н.Н. Ладыгина-Котс, возникает все большая пластичность в уравновешении организма и внешней среды, достигающая наивысшего развития у сознательно мыслящего человека. Известно, что пластичность поведения обезьян, ближайших родственников человека в среде животного мира, является базой для появления у них антропогенетически значимых черт психики.

**3. Экспериментальное изучение процессов восприятия и мышления животных**

Проблема элементарного мышления животных, как предпосылки человеческого мышления, позволяющего выявить и восстановить предысторию его возникновения в процессе эволюции, занимала одно из ведущих мест в работах Ладыыгиной-Котс.

Н.Н. Ладыгина-Котс пишет о том, что существует насущная необходимость изучения понятия мышления (интеллекта) животных и выяснения его особенностей, связанная с тем, что в современной советской психологической литературе, в частности в учебниках психологии употребляются весьма разноречивые формулировки, раскрывающие это понятие. Однако, несмотря на имеющиеся разноречия, все советские психологи подчеркивают своеобразие, качественное отличие интеллекта животных от интеллекта человека. В чем же заключается это своеобразие выяснено еще недостаточно [6].

В своей статье «Особенности элементарного мышления животных» Н.Н. Ладыгина-Котс делает попытку осветить этот вопрос, исходя из имеющихся в литературе экспериментальных данных, относящихся к изучению мышления высших животных (обезьян).

 Н. Н. Ладыгина-Котс писала, что «обезьяны имеют элементарное конкретное образное мышление (интеллект), способны к элементарной абстракции и обобщению, и эти черты приближают их психику к человеческой». При этом она подчеркивала, что «...их интеллект качественно, принципиально отличен от понятийного мышления человека, имеющего язык, оперирующего словами как сигналами сигналов, системой кодов, в то время как звуки обезьян, хотя и чрезвычайно многообразны, но выражают лишь их эмоциональное состояние и не имеют направленного характера. Они (шимпанзе) обладают, как и другие животные, лишь первой сигнальной системой» [7, с. 317].

Не менее важным, по мнению Н.Н. Ладыгиной-Котс, является и то, что для обезьян характерным является высокий уровень их рецепции, процессов восприятия. Тонкость зрительных дифференцировок у них теснейшим образом связана с двигательной сферой, которая у низших обезьян является ведущей, а у высших уступает это место зрительному восприятию, что специфично для человека.

Анализ моторных навыков макаки, проведенный Н.Н. Ладыгиной-Котс, показал, что опыт адекватного восприятия ситуации, складываясь в процессе практического освоения динамических свойств объекта, может частично выполнять ориентирующую роль в ходе последующего решения обезьяной экспериментальных задач. Несомненно, значение этой способности, свойственной уже низшим обезьянам, как антропогенной. Особенно впечатляющими в этом плане были данные, полученные с шимпанзе Иони. При изучении его познавательных возможностей в сфере восприятия и интеллекта был применен изобретенный Н.Н. Ладыгиной-Котс метод «Выбора по образцу».

Один из опытов методики состоял в том, что экспериментатор показывал шимпанзе Иони один из цветных предметов (жетонов, например), лежащих перед человеком. Задача Иони состояла в том, что он должен был выбрать точно такой же предмет из набора жетонов, лежащих перед ним. Если шимпанзе постоянно выбирает верное решение, то это может служить доказательством, что он хорошо различает цвета. Предотвращая возможность ошибки, Ладыгина-Котс во время опыта становилась либо позади Иони, либо так, чтобы ее голова оказывалась существенно выше его головы. Основным доказательством послужило то, что Иони, оставаясь один, мог сам, вне эксперимента, применять свой опыт и знания. Например, он мог без побуждения экспериментатора, в течение игры с цветными жетонами откладывать в сторону кружочки одного цвета.

В результате получены данные, утверждающие, что правильный выбор может осуществляться даже при предоставлении шимпанзе очень большого числа объектов - вплоть до 50. Но некоторые оттенки цвета, четко различаемые человеком, Иони отличить не мог. Он часто путал цвета с близкими оттенками, например сине-зеленый и синий. Из контрольных опытов было четко установлено, что Иони при выборе ориентируется не яркостью, а именно оттенком цвета, что немаловажно. Близкие по яркости, но хроматически разные цвета Иони узнает легче, чем цвета одинаковые, но разной яркости. Из этих опытов совершенно однозначно следует вывод, что шимпанзе обладают цветным зрением. По данным Н.Н. Ладыгиной –Котс шимпанзе различают 22 цвета и до 7 оттенков одного тона).

Исследование абстракции Ладыгиной-Котс состояло в том, что шимпанзе предлагалось множество предметов, среди которых он должен был выбрать, например, все предметы желтого цвета. Причем предметы могут существенно отличаться друг от друга по форме, размеру и т. д. Иони правильно решал все задачи подобного типа и часто даже развлекал себя подобным способом.

В результате многочисленных экспериментов так же установлено, что обезьяны способны различать форму объектов. Например, Иони различал плоские и стереометрические фигуры, такие как овал, круг, трапеция, квадрат, треугольники, многоугольники, шары, пирамиды, конусы и т.п.

Шимпанзе был способен переносить зрительные восприятия на осязательные. Так, он на ощупь определял нужную фигуру после показа того или иного образца. Подобно тому, как человек может четко знать, какую букву на спине ему пишут, хотя он знает буквы лишь по внешнему виду.

Из опытов Ладыгиной-Котс следует вывод, что шимпанзе обладает значительными потенциальными способностями в области зрительного восприятия, они различают все цвета спектра и оттенки цветов, геометрические плоскостные и объемные фигуры. Ладыгина-Котс выяснила, что шимпанзе быстрее различают и лучше запоминают яркие цветные краски, шарообразную и конусообразную форму, очевидно, соответствующие окраске и форме фруктов и корнеплодов, которыми обезьяны питаются в природных условиях.

Ладыгиной-Котс было проведено более 30 тыс. опытов с волками и собаками на тему "Индивидуальные вариации реакций на зрительные стимулы (цвет, форму, величину, рисунок)". Она выявляла способности птиц к цветоразличению. Некоторые выводы из этой работы она сообщила профессору В.А. Вагнеру, который опубликовал их в одном из выпусков своих «Этюдов по сравнительной психологии».

Обнаруживается, что специфика мышления животных состоит в ситуационной связанности их представлений, в большой трудности выделения зрительных образов и в неспособности животных к мысленному связыванию этих образов, к мысленному оперированию ими. Вследствие этого все сложные ассоциативные связи, осуществляемые даже высшими животными, носят характер пространственно - временных связей, которые воспроизводятся только в том виде, в котором они были закреплены, оказываясь бессмысленными при воспроизведении их в измененной ситуации. Эти пространственно временные связи принципиально отличаются от причинно следственных, смысловых связей, которые являются основой подлинного понимания соотношения вещей, связанного со способностью к мысленному оперированию представлениями, понятиями и к видоизменению поведения в новой ситуации на основе этих операций.

В более поздних исследований, которое способствовало развитию взглядов Н. Н. Ладыгиной-Котс на эволюцию мышления. Она считала, что определение интеллекта обезьян, данное Г. 3. Рогинским (1948), нуждается в одном существенном уточнении. По ее мнению, «о наличии интеллекта может свидетельствовать установление лишь новых адаптивных связей в новой для животного ситуации» [7, с. 310].

Ладыгина-Котс делает вывод о том, что шимпанзе в состоянии мысленно разлагать целые объекты на детали, равно как сложные фигуры - на их составные части. Но зрительные образы, представления человекообразных обезьян являются значительно более слабыми, чем у человека и всегда связаны с компонентами окружающей обстановки (ситуационная связанность представлений). Ладыгина-Котс усматривала в этом "недостаточную пластичность психики шимпанзе, ограниченность его мышления". Шимпанзе "не в состоянии схватить сразу существенные особенности в новой ситуации и установить новые связи на основе осмысливания непосредственно воспринимаемых отношений между предметами" [4, с. 247].

Таким образом, во многом именно благодаря работам Н. Н. Ладыыгиной-Котс стало известно, как шимпанзе воспринимают внешний мир, какова их способность к обобщению и абстрагированию, какие формы наглядно-действенного мышления им доступны. Особое внимание уделялось экспериментам и наблюдениям за манипуляционной, орудийной и конструктивной деятельностью приматов, которые позволили Лодыгиной-Котс выделить факторы, отличающих деятельность антропоидов от деятельности человека.

**4. Изучение конструктивной и орудийной деятельности обезьян**

"Высшие животные в каждой ситуации замечают и отражают лишь те отношения, которые имеют для них жизненный смысл, связанный с удовлетворением той или другой биологической потребности, к другим же отношениям они относятся индифферентно. Без награды, поощрения животное не может сконструировать какой-либо предмет. И это качественно отличает психику животного от психики даже маленького ребенка" **[6, с. 33].**

Изучение проблем конструирования нашло всестороннее отражение в работе Н. Н. Ладыгиной-Котс «Предпосылки человеческого мышления», где описаны эксперименты, проводимые с уже известным нам Иони. Исследование подражательного конструирования обезьяной и детьми пролило некоторый свет на общие особенности человеческого мышления и мышления шимпанзе, а также стали очевидными их различия.

Суть экспериментов состояла в том, что шимпанзе Иони показывалась фигура-образец, состоящая из нескольких элементов (от 2 до 5). Шимпанзе должен был из предложенных ему деталей построить подобную же фигуру. Всего было предложено три варианта условий задачи. Во-первых, фигура могла предъявляться абсолютно готовой. Во-вторых, образец мог собираться на глазах Иони. И, в-третьих, при возникающих затруднениях, составленный образец разбирался и собирался вновь в присутствии шимпанзе. Иони мог конструировать фигуру в двух разных ситуациях: либо ему предлагались только нужные для конструирования детали, либо кроме них ему давались также детали ненужные.

При анализе результатов были выделены ошибки двух типов:

1) неверный выбор той или иной детали;

2) неверное соединение избранных деталей.

Включение лишних деталей не повлияло на общий итог решения задач.

Подобные же опыты на подражательное конструирование были проведены с детьми того же возраста и пола, что и Иони. Применялась та же методика. Исключение составили только семь опытов, когда фигура после предъявления убиралась и мальчики должны были воспроизвести ее по памяти. В среднем было правильно решено 79% задач. После пробных опытов ошибки были устранены.

Ошибки, которые делал Иони можно свести к трем типам:

1) смешение местонахождения составляемых деталей;

2) неверное положение некоторых деталей: вертикальное вместо горизонтального;

3) трудности в параллельной постановке деталей на одной плоскости.

Дети решают основную массу задач верно и ошибаются в основном только при выборе деталей фигуры. Все ошибки дети способны исправить сами, тогда как Иони может это сделать лишь при помощи экспериментатора. Ни разу дети не ошиблись более трех раз подряд, но Иони многие задачи решал только после четырехкратных попыток.

При построении четырехэлементной фигуры Иони сталкивается с большим количеством трудностей. Многие задачи он не смог решить даже после пяти попыток. Дети решают эти задачи намного продуктивнее.

Из двух опытов по конструированию шимпанзе пятиэлементной фигуры Иони решает одну задачу после восьми проб с помощью экспериментатора. Дети решают эту задачу верно.

Автор делает вывод, что подражательное конструирование у детей во много раз превосходит эту же деятельность у шимпанзе. Дети гораздо более способны к аналитико-синтетической деятельности при конструировании фигур по образцу. Иони способен вполне самостоятельно строить только двухэлементные фигуры в отличие от детей, строящих также трех-, четырех- и даже пятиэлементные. Дети при решении задач более самостоятельны, проявляют стремление к творчеству.

Одна из наиболее ярких особенностей проявляющаяся в конструировании детьми фигур, состоит в том, что дети, прежде чем начать конструирование, мысленно представляют себе соотношение компонентов фигуры. Для Иони гораздо сложнее удержать в памяти образ предметов, необходимых для конструирования.

Элементарное мышление у детей во много раз превосходит элементарное мышление у шимпанзе. Шимпанзе с легкостью устанавливает отношения между предметами, если они обладают некоторой совокупностью признаков. С большим трудом он сосредоточивает свое внимание только на одном каком-то признаке, если все остальные признаки совершенно разные у разных объектов. Дети легко выполняют это задание. Дети и шимпанзе стремятся создать отношения между собой и предметом: они берут предмет в рот, кладут под ногу и т.п. Также они пытаются воздействовать на предмет: царапают его, бросают на пол. Дети, как и шимпанзе, с большим удовольствием занимаются разрушительной деятельностью, но при этом могут восстановить нарушенный ими же порядок, чего не в состоянии сделать шимпанзе. Обезьяны часто пытаются устанавливать отношения между собой и предметом, гораздо реже - между предметами. Дети очень часто устанавливают и те, и другие отношения.

Конструктивные действия встречаются в природных условиях у шимпанзе при гнездостроении. Очень интересен опыт гнездостроения шимпанзе. Определенно замечается, что шимпанзе не автоматически осваивает гнездостроительный материал, предложенный ему в определенной последовательности или в данный момент, находящийся у него под рукой. Он активно меняет порядок включения материала в стройку, комбинируя его в соответствии с его плотностью, то, как опорного, то, как подстилающего материала.

В результате наблюдений за строительством гнезд Н.Н. Ладыгина-Котс показала, что у шимпанзе образуются генерализованные (обобщенные) представления, на основе которых обезьяна в состоянии удерживать образ потребного орудия, необходимого в той конкретной ситуации, которая составляет для нее практическую задачу [11].

Конструктивность в условиях неволи проявляется так же в запутывании, обматывании или переплетений, например, прутиков или веревок или в скатывании шариков из глины. При этом показательно, что такое манипулирование не направлено на получение определенного результата деятельности, наоборот, чаще всего переходит в деконструирование, т. е. разрушение результата деятельности (расплетение, раскручивание, расчленение и т. д. ) [8].

Н. Н.Ладыгина-Котс изучала у шимпанзе процесс подготовки и даже изготовления орудия, необходимого для выталкивания приманки из узкой трубки. На глазах у шимпанзе в трубку закладывалась приманка таким образом, что ее нельзя было достать просто пальцами. Одновременно *с* трубкой животному давались различные предметы, пригодные для выталкивания прикорма. Подопытная обезьяна вполне (хотя и не всегда немедленно) справлялась со всеми этими задачами.

Минимальное развитие у шимпанзе орудийной деятельности, т. е. употребление предмета как вспомогательного средства для достижения какой - либо биологически значимой цели, Ладыгина - Котс объясняет тем, что у обезьян прижизненно формируется орудийная деятельность. Эта особенность приспособительного поведения возвышает их над прочими животными, у которых использование вспомогательных средств носит врожденный инстинктивный характер [9].

Чрезвычайно важной предпосылкой интеллектуального поведения является и способность к широкому переносу навыков в новые ситуации. Эта способность вполне развита у высших позвоночных, хотя и проявляется у разных животных в разной степени.

В своей монографии "Приспособительные моторные навыки макака в условиях эксперимента" Н. Н. Ладыгиной-Котс подвела итог многочисленным опытам, проведенным с макаком-резусом с 1917 по 1919 г. Она использовала проблемную клетку как вместилище для лакомой приманки, которую животное могло достать, отомкнув снаружи клетки один из многочисленных хитроумных замков, применявшихся последовательно.

Исследователей, которые пользовались этим методом до Ладыгиной-Котс, по существу, интересовали лишь скорость решения задачи и «потолок» возможностей животного при последовательном усложнении экспериментальной ситуации. Ладыгина-Котс же воспользовалась «проблемной клеткой» с принципиально иной целью – с целью познания психики обезьяны, изучения ее двигательных и познавательных способностей. И поэтому в ходе эксперимента она следила не только за движением стрелки секундомера, но, прежде всего, за движениями рук подопытного животного, отдавая себе отчет в том, что именно эти движения непосредственно связаны с «душевной жизнью» обезьяны [11].

В результате опытов был сделан вывод о том, что низшая обезьяна (макак резус) способна научиться отмыкать множество запирающих механизмов, хотя лучше справляется с одиночными установками. Так же было замечено, что в ходе выполнения заданий обезьяны более часто использовали кинестетические, а не зрительные ощущения.

Исследования, проведенные Ладыгиной - Котс, показали, что как низшие, так и высшие (человекообразные) обезьяны осуществляют в ходе манипулирования практический анализ объекта (расчленение, разбор его, выделение и обследование отдельных деталей и т. п.). Однако у человекообразных обезьян значительно сильнее, чем у низших, выражены синтетические ("конструктивные") действия, т. е. воссоздание из частей, целого путем сближения, соединения, наслаивания предметов, их скручивания, завертывания, переплетения и т. д.

Таким образом, на основе многолетних экспериментальных исследований Ладыгина-Котс пришла к выводу, что мышление животных имеет всегда конкретный чувственно-двигательный характер, что это - мышление в действии, причем эти действия являются всегда предметно-отнесенными. Такое мышление поЛадыгиной-Котс, представляет собой практический анализ и синтез, который при орудийной деятельности осуществляется в ходе непосредственного обращения с объектами, в ходе их обследования, обработки и применения.

В соответствии с этим Ладыгина-Котс выделяет у человекообразных обезьян две формы мышления:

- первая форма характеризуется установлением связей раздражителей (предметов или явлений), непосредственно воспринимаемых животным в ходе его деятельности. Это анализ и синтез в наглядно обозреваемой ситуации, например, выбор обезьяной предметов, пригодных для употребления в качестве орудия, с учетом их величины, плотности, формы и т. д.;

- вторая форма характеризуется установлением связей между непосредственно воспринимаемыми раздражителями и представлениями (зрительными следами). Так, в описанных опытах, в которых шимпанзе приходилось выталкивать лакомство из трубы с помощью орудия, мыслительные операции такого типа проявлялись в изготовлении орудия, например в распутывании клубка проволоки и ее выпрямлении, расщеплении дощечки и т.п. [6]

Ладыгина-Котс указывает на биологическую обусловленность психической деятельности обезьян, что является причиной ограниченности их интеллектуальных способностей, причиной их неспособности к установлению мысленной связи между одними лишь представлениями и их комбинированием в образы, что в свою очередь приводит к неспособности понимать результаты своих действий, понимать истинные причинно-следственные связи.

Наряду с тем, что Ладыгиной-Котс удалось показать некоторое сходство между психикой обезьяны и человека, определяемое единством развития жизни в процессе эволюции организмов, она, тем не менее, убедительно продемонстрировала отличия конкретно-чувственного мышления шимпанзе, основывающегося на использовании пространственно-временных связей, от абстрактного обобщенного мышления человека, вскрывающего причинно-следственные связи. Вывод: основные психические процессы человека и приматов качественно различны; эти различия определяются существованием человека в социуме, то есть качественно своеобразная психическая жизнь человека социальна по своему происхождению и по своей сущности.

Полемизируя с В. Келером и Р. Йерксом, которые подчеркивали черты сходства в когнитивной деятельности антропоидов и человека, Н. Н. Ладыгина-Котс акцентировала внимание на имеющихся между ними различиях, на том, что «...шимпанзе не почти человек, а совсем не человек».

**Заключение**

Научное наследие Н. Н. Ладыгиной-Котс продолжает оказывать глубокое влияние на современных исследователей проблемы эволюционных предпосылок мышления человека как в России, так и за рубежом. Это влияние проявляется в разных формах. Так, до настоящего времени многие авторы (и зоопсихологи, и физиологи) продолжают широко цитировать ее труды. Более того, многие современные ученые и целые лаборатории в новых формах и на новом уровне применяют разработанные ею методы и подходы и продолжают изучать некогда затронутые ею проблемы.

Итак, значение работ Н. Н. Ладыгиной-Котс состоит в том, что:

- впервые был проведен эксперимент по воспитанию детеныша шимпанзе в «развивающей среде»;

- был описан онтогенез поведения шимпанзе, сопоставлены особенности познавательной деятельности приматов и человека;

- показано наличие у шимпанзе способности к обобщению и абстрагированию как одной из основных характеристик элементарного мышления;

- разработан и введен в практику важнейший современный метод исследования психики животных — обучение «выбору по образцу»;

- проведено сравнительное исследование орудийной и конструктивной деятельности приматов;

- сделан вывод о наличии у животных зачатков мышления как предпосылки мышления человека.

В настоящее время Научное наследие Н.Н. Ладыгиной-Котс продолжает оказывать большое влияние на современных исследователей эволюционных предпосылок мышления человека, как в России, так и за рубежом.

**Список литературы**

1. Джейн Гудолл. Шимпанзе в природе. Поведение. – М.: Мир, 1993. - 670 с.
2. Зорина З.А., Полетаева И. И. Зоопсихология: Элементарное мышление животных. - М.: Аспект Пресс, 2002. - 320 с.
3. Ладыгина-Котс Н.Н. Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. - М.: Издание Гос. Дарвиновского Музея, 1935.
4. Ладыгина-Котс Н.Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян. - М.: Наука, 1959
5. Ладыгина-Котс Н.Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. - М.: Советская наука, 1958.
6. Ладыгина-Котс Н. Н. Предпосылки человеческого мышления. – М: Советская наука, 1965.
7. Ладыгина-Котс Н. Н. Послесловие к книге Я. Дембовского "Психология обезьян". - М.: Наука, 1963.
8. Мешкова Н. Н., Федорович Е. Ю. Хрестоматия по зоопсихологии и сравнительной психологии. - М.: Изд-во УМК МПС, МПСИ 2005. — 376 c.
9. Новоселова С. Надежда Николаевна Ладыгина-Котс — гордость отечественной науки // Развитие личности. – 2001. - № 3 – 4. - с. 76 – 107
10. Сотская М.Н. Зоопсихология и сравнительная психология: курс лекций. – М.: МГППУ, 2005
11. Фабри К.Э. Основы зоопсихологии. - М.: Российское психологическое общество, 1999
12. Филиппова Г.Г. Зоопсихология и сравнительная психология. Учебник. - М.: Академия, 2006.
13. Человеческие проблемы в зеркале науки о приматах: cб. ст. / под общ.ред. С.А. Лишаева. – Самара : Самар. гуманит. акад., 2004. – 174 с.