

---

# О научно-исследовательских работах Государственного Дарвиновского Музея

1947?

Александр Федорович Котс

Как то явствует из самого названия музея, основной научной темой всех его работ является учение об эволюции живого мира и причинах таковой.

Однако, памятуя, что итоги всей исследовательской работы **Дарвиновского Музея** предназначены для экспозиционных целей, в эту совершенно ясную тематику пришлось ввести известные ограничения: предмет изучения избирались только области науки, хорошо доступные для экспозиции и понимания массовым зрителем.

Так, всего прежде приходилось отказаться от научной разработки ботанических тематик. И не только из за малой их демонстративности (самые яркие, классические образцы изменчивости из растительного мира превращаются в музее в грустные подобию пресованного сена, или, в лучшем случае, надгробных «иммортелей»), но за невозможностью для **Дарвиновского Музея** ставить широко оригинальные научные работы в области ботаники для получения оригинальной и новаторской экспонатуры.

В силу тех же двух причин, пришлось на первое, по крайней мере, время отказаться и от постановки опытов по низшим представителям животных, по **Беспозвоночным**, вопреки наличию в музее богатейшего собрания насекомых. Но отчасти обработанные с точки зрения ряда основных вопросов Дарвинизма, материалы и итоги этих музеологических исследований слишком специальные и невыразительны для их показа массовому посетителю музея.

В центре всей исследовательской работы **Дарвиновского Музея** полагалось изучение высших позвоночных и не только потому, что именно на них, млекопитающих и птиц, были установлены главнейшие опоры дарвинизма (именно учение о «виде», о распространении животных форм в пространстве и во времени), но потому, что факты и примеры, взятые из изучения двух высших классов позвоночных, оказались наиболее доходчивыми для музейного показа **массовому зрителю**, в широком понимании этого слова.

Таковы мотивы, побудившие внести в нашу научную тематику известные ограничения, искусственные лишь на первый взгляд для лиц, напрасно полагающих, что цель и назначение музея Дарвинизма — дать исчерпывающую иллюстрацию **всех** фактов, или аргументов, приведенных в дарвиновых книгах.

Оставляя за собой вернуться к отведению этого суждения, понятного только в устах людей, не сведующих в музейном деле, здесь достаточно отметить, что попытка превращения музея Дарвина в подобие дарвинистической «Энциклопедии» потребовало бы не только километров полок, но и целой армии ученых для проверки и для освежения необозримых фактов, добытых наукой в пользу дарвинизма за одно только последнее столетие.

Но могут возразить: А разве обязательна такая творческая проработка экспозиционных материалов!? И не проще ли автоматически перевести на положение экспонатов содержание книг великих дарвинистов, полагаясь на авторитет имен и на научную их критику...

Но рассуждающие так, обычно забывают разницу между собранием учебно-показательных пособий и музеем массового типа, как имеющего обслужить и рядового зрителя, и академика-ученого.

Но предлагать последнему одни только затасканные истины в банальной форме — столь же неразумно, как давать сезонникам-рабочим знания, доступные одним ученым.

Эти неумелые и неуместные защитники использования книжных данных в экспозиции музея забывают мудрое суждение великого биолога и дарвиниста (**Гексли**), указавшего однажды, что подобно действию вакцины, проведенной через много организмов и теряющий при этом свою силу, убедительность научных знаний ослабляется при их получении из третьих и четвертых рук, из книг, учебников и сводок, а не из первоисточника: из непосредственного опыта и наблюдения.

Но внося необходимые ограничения в научную тематику Музея, приходилось одновременно ее расширить.

Не в пример обычной практике биологических музеев, но согласно с содержанием работ самого **Дарвина** и логике науки, **Дарвиновский Музей** расширил экспозиционную (— а этим самым и научную —) свою тематику за счет исследования эволюции *душевных* проявлений, психики животного и человека.

И едва ли нужно говорить, насколько изучение этих вопросов неразрывно тесно связано с учением эволюции и дарвинизма.

Не случайно выдающийся соратник **Дарвина**, — **Романес** выступил как пионер трактовки Зоопсихологии при свете дарвинизма, правда в крайне малосовершенной форме, по причине антропоморфического к ней подхода.

Более того, сам **Дарвин**, как известно, дал классические образцы сравнительно-психологических работ в своем известном сочинении «О выражении ощущений у человека и животных»...

Даже более того, единственной посмертно изданной работой **Дарвина** по Зоологии является его работа «Об Инстинкте» — этой самой сложной и ответственной главе всей Зоопсихологии.

Сказать поэтому, что долгие работы **Дарвиновского Музея** по сравнительной, или эволюционной психологии не связаны с его тематикой и целеустановкой — столь же убедительно, как если бы сказать, что все зоопсихологические наблюдения и сочинения **Чарльза Дарвина** и ряда величайших дарвинистов (**Альфреда Уоллеса**, **Романеса** и множества других..) не связаны с идеей эволюции и дарвинизма.

Утверждать подобное могли бы только люди, непричастные к науке, или безответственные болтуны.

---

Взятые вместе все научно-исследовательские работы **Дарвиновского Музея** могут, таким образом, быть разделенными на два отдела:

А. Эволюция структуры и окраски и

В. Эволюция психики животных.

А. Начинаем с первого раздела: Эволюции морфологической.

При исключительном обилии наших коллекций по **изменчивости** животных (в частности домашних, промысловых и охотничьих зверем и птиц) — начать научную их обработку приходилось с группы, наиболее уникальной по составу.

Собиравшаяся более столетия<sup>1</sup> и охватывая до полутысячи редчайших экземпляров, в том числе единственные в мире, — результат просмотра **четверти миллиарда**, птиц, нормальных по окраске оперения, наша коллекция тетеревиных птиц нуждалась всего больше в их научной обработке.

Основным объектом послужил обыкновенный Тетерев-косач.

Обширное распространение и массовое добывание, необычайная изменчивость пера, и, в частности, его различие от пола, побудили пишущего эти строки приступить к исследованию этой группы еще сорок лет тому назад и описать десятки варьететов, помогающих не только в корне изменить господствующее представление о смысле и значении нормальных оперений этих птиц, но перекинуть мост к изменчивости пера домашних кур и к объяснению таковой.

Лишь оперируя с астрономическими цифрами обследованных особей, возможным оказалось развенчать конкретно мнимую стабильность этой хорошо известной птицы, показать, что наблюдаемый обычно у нее наряд — только один из множества других, потенциально ей присущих, и напоминающих перо домашних кур.

---

<sup>1</sup> С тридцатых по семидесятые годы прошлого столетия В. Андреевским в Петербурге, с начала семидесятых прошлого по первую декаду настоящего **Ф. Лоренцем** и с конца девяностых по настоящее время пишущим эти строки...

Возможная лишь на основе наших материалов, эта констатация аналогичности изменчивости диких форм и одомашненных позволила связать разрозненные до того две области науки: Систематику дико живущих птиц в одомашненных, сложившихся в условиях одомашнения.

Отстаивая несомненное значение последних (и при том в «мичуринском» их понимании) для появления разномастности домашних рас животных и перенося это суждение по аналогии на сходную изменчивость окраски обитающих на воле, мы тем самым неминуемо приходим к выдвиганию роли и значения среды, как фактора и двигателя эволюции живых существ.

Внося существенные коррективы в общепринятые до сих пор воззрения на сущность и происхождение варьететов, на учение о «защитной окраски» полового диморфизма, роль естественного Подбора и селекционной значимости видовых отличий, основные выводы нашей работы подтверждают мнение академика Т.Д. **Лысенко** об отсутствии в природе «внутривидовой» борьбы и соответствующего ей «внутривидового подбора».

Изложенная в форме объемистого тома с атласом из полусотни фототаблиц (ин фолио) по экспонатам **Дарвиновского Музея**, эта наша монография была представлена минувшим (1951) летом в **Академию Наук** и в **Моск. Общество Испытателей Природы**.

Второй темой нашего исследования был взят вопрос, когда то привлекавший на себя особое внимание **Дарвина**, не преуспевшего, однако, в разрешении его: мы разумею неудачную его попытку подтвердить происхождение собак от волка нахождением у последнего той характерной ржавой разрисовки головы и лап, которые так часто наблюдаются у первых и особенно при черно-ржавой масти (у Гордонов, Доберманов, Таксов и Терьеров).

Тщетно просмотрев коллекции Британского музея, **Дарвин**, по его словам, не мог найти этих отметин у волков, не мог использовать эту окраску в направлении, так гениально примененной им в его классической работе о «Происхождении домашних голубей».

Располагая более обширным материалом по волкам, чем таковой Британского музея, наш музей смог без труда решить ту же задачу в позитивном смысле, одновременно коснувшись вообще вопроса о причинах разномастности означенного хищника и в частности гибридизации его с собакой, опираясь, в частности на опыты, когда то лично проведенные в московском Зоосаде как и на обширные коллекции этих гибридов Дарвиновского Музея.

Вряд ли нужно говорить, что все эти исследования в широкой степени содействовали рациональному показу и самих объектов, именно тетеревов, или волков, за стеклами Музея, насыщению экспонатуры новыми аспектами, могущими привлечь внимание не только рядового массового зрителя, но и ученых, знатоков предмета.

Именно в этих последних, т.е. экспозиционных целях, больше, чем в издательских, были научно проработаны все главные проблемы дарвинизма, исключительно на материалах **Дарвиновского Музея**. Здесь достаточно лишь привести заглавия имеющихся рукописей, в большей своей части совершенно подготовленных к печати.

«Эволюция видов и эволюция приспособлений»

«Учение о прямом влиянии Среды и жизненных условий»

«Явление адаптаций в свете Ламаркизма»

«Проблема селекционной значимости признаков»

«Протективные окраска высших позвоночных»

«Адаптивность органов нападения и обороны у животных»

«Проблемы Антропогенеза»

«Паривариация и Миметизм у высших позвоночных»

«О половом диморфизме и половом подборе»

«О декоративных оперениях» (Дронго, Скворцов блестящих и Кукушек, Жакмаров, Бородачей, Трогонов, Питт, Голубей, Туканов, Зимородков, Попугаев, Нектарок и Колибри) — по материалам **Дарвиновского Музея**.

Проработанные с разной степенью подробностей, охватывая свыше ста печатных листов, все эти перечисленные темы позволяют оттенить показ самих коллекций этими работами, внести «новое слово» в понимание давно известных фактов.

Из изложенного явствует, что подавляющее большинство разделов экспозиции Музея опирается о специальные научные исследования показываемых материалов. Лишь немногие отделы ждут подобной же научной обработки, частью, как по отношению к «райским птицам», и тропическим чешуекрылам, без надежды до конца понять и объяснить их фееричные наряды.

Но и там, где относительная ограниченность материала и необходимость оперирования с живым животным (как при изучении наследственности признаков) ресурсы и возможности работы были ограничены, — **Музею** удалось использовать годы заведывания автором Московского Зоологического Сада (1919-1924) для осуществления десятков опытов над самыми различными животными, частью продолженных в самом Музее (опыты по скрещиванию над крысами, мышами, кроликами и морскими свинками.)

Не претендуя на особые новаторские достижения, все эти опыты, касаясь частью хорошо известных истин, помогают все же показать их на оригинальном материале, необычном в практике биологических музеев, а отчасти на имеющемся ни в одном музее западной Европы.

Именно сюда мы отнесли бы наши опыты по скрещиванию фазанов, уток, голубей, и в том числе известный, знаменитый дарвиновский опыт скрещивания «Белого Веерного» с «Черным Польским» («Индияном»), с получением во внучатном поколении дикой сизой «анцестральной» масти, а среди млекопитающих-гибридов Волка и собаки.

Акцентировать особенно приходится десятки опытов, поставленных для иллюстрации мичуринских принципов выведения новых пород домашних кур, пород, основанных на скрещивании существующих, умелом комбинировании желательных искомым признаков, а не выискивании, выжидании «случайных» появлений новых, свойств, этом «кладонисательстве» по ироническому выражению **Мичурина**.

Всецело опуская ряд других работ, не столь научных, сколько «научообразных», (как пластические и графические реконструкции внешнего облика целого ряда вымерших животных и доисторического человека...) здесь уместно еще раз отметить кропотливые исследования над имеющимися обширными коллекциями насекомых, много лет тому назад предпринятые в целях корректирования отдельных глав учения об окраске, защитной, предупреждающей и Миметизма.

Вместе взятые все эти долгие сорокалетние работы **Дарвиновского Музея** обуславливают то, что почти вся его экспонатура опирается о специальную научную проверку основных тематик эволюционного учения, включая много нового, как в отношении фактической аргументации, так и конечных выводов, способных захватить внимание не только знатока предмета, но и рядового, массового зрителя.

Но в еще большей степени такое привнесение научно-исследовательского элемента сказывается на подлинно новаторском разделе экспозиции, касающемся эволюции душевной жизни, психики животного и человека., — высшей нервной деятельности.

Связанное органически и неразрывно с основной тематикой Музея, это расширение ее за счет Сравнительной, или Эволюционной психологии могло бы показаться спорным только для несведущих лиц, не знающих о той громадной роли, что приписывалась **Дарвиным** этой новейшей отрасли Естествознания.

О первой, самой ранней и нашедшей широчайшее признание сравнительно-психологической работе, уже говорилось выше, в очерке, касавшемся истории возникновения **Дарвиновского Музея**.

Эта первая работа (Н.Н. **Ладыгина-Котс**: «Исследование познавательных способностей Шимпанзе», Гиз. 1924) всего прежде обеспечила научное признание Музея в мировом масштабе и касалась, как мы видели, исследования детеныша Шимпанзе.

Основанные на введении особого, новаторского метода («Метода Выбора на Образец»), эти трехлетние исследования вскрыли неизвестные до того способности Шимпанзе к различению цветов (до 40!), формы, объемов, величин, к распознаванию subtilейших нюансов в области структур и красок, сочетания цветов, умение отличать размеры от контуров, цвет от формы и величины.

И только в отношении различения количества, как элементарной форме подлинной абстракции, способности шимпанзе оказались более скромными, как это выяснилось применением особого приема, побуждавшего Шимпанзе доставать наощупь, осязанием, из глубины мешка количество объектов соответственно числу показываемых (не больше трех!)

Давно вошедшая в учебники и монографии по Зоологии, Антропологии и Психологии, повторно обуславлившая персональное приглашения автора исследования (Н.Н. Ладыгиной-Котс) на международные научные конгрессы, эта первая ее работа о Шимпанзе помогла Музею совершенно заново построить всю сравнительно-психологическую экспозицию главы «Происхождения Человека».

В самом деле. Как наивно-ученически-элементарно, обывательски-вульгарно рисовалась так совсем еще недавно самая проблема Антропогенеза, связи человека и ближайших к нему родичей в животном мире! Вся аргументация сводилась к внешнему анатомическому их сопоставлению, с попутными экскурсами в физиологию («Реакция на кровь!»).

И так же упрощенчески-наивно трактовалась эта тема и в музейной практике: покажут пару чучел обезьян (обычно изуродованных сверх меры!), несколько скелетов, пару банок с препаратами мозгов и только! Вся аппаратура, вся аргументация!

Как будто вообще анатомической структурой ограничено все то, что мы обыкновенно связываем со словами «Человек» и «Обезьяна»! Забывают разницу между живым животным, обезьяной, наблюдаемой при жизни и ее скелетом, или чучелом.. А где же психика, повадки, поведение ее, все то, что отличает качественно жизнь от смерти и живое существо — от трупа?

Лишь введением сравнительно-психологического элемента в изучение вопроса о родстве животного и человека удалось восполнить этот вопиющий до того пробел науки и музеев: заменить исследование остатков трупов — изучением самих животных, а показывание костей и шерсти — заменить показом сходств и различий высшей нервной деятельности, поведения человека и животного.

Такая ориентация на жизнь, а не скудные посмертные останки оказалась благодарной и в другом аспекте; в иллюстрации учения о роли и значения «Труда» в процессе эволюции наших далеких родичей и предков.

Проведенная с низшей обезьяной (макаком) и по методу «проблемных ящиков», когда животное могло достать прикорм из клетки лишь по отмыкании запирающих ее механизмов, работа эта подтвердила глубочайшее различие в подходе к устранению препятствий, свойственное животному и человеку: именно отсутствие у обезьяны, даже после долгой самотренировки, плановых, целенаправленных приемов и преобладание хаотических и беспорядочных движений, или грубого автоматизма без действительного понимания связи между причинами и следствием, между средствами и целью.

Названное «классическим со дня опубликования» это исследование <sup>2</sup>, созвучное учению Фр. Энгельса о роли труда в процессе становления человека, только подтвердило основные выводы работы о шимпанзе, — о качественном отличии психики обезьян и человека на фоне общего кровного родства обоих.

Углубить, упрочить этот вывод и при том в сравнительно-психологическом аспекте, именно при изучении поведения ближайшего нашего звериного родича, Шимпанзе, параллельно с таковой ребенка — такова была задача третьего фундаментального исследования того же автора, опубликованного в 1935 году, к 30-летию **Дарвиновского Музея**.

Плод десятилетнего упорного труда не только автора, но и обширной группы рисовальщиков, художников, чертежников, фотографов, снабженное великолепным атласом оригинальных фототипий, это юбилейное издание подвело ближайшие итоги долголетних опытов и наблюдений автора (Н.Н. **Ладыгиной-Котс**) по самому центральному вопросу эволюционного учения-проблеме антропогенеза. <sup>3</sup>

Не входя в подробный пересказ фактического содержания книги, мы отметим лишь мотивы, побудившие приняться за подобный труд и внешние условия его осуществления.

Место человека в окружающей его природе, отношение его к ближайшим его родичам в животном мире. — Группа Антропоидов, — Шимпанзе, — как ближайший родич человека, — таковы известные, давно вошедшие в науку положения, установленные главным образом по данным морфологии и частью физиологических экспериментов.

---

<sup>2</sup> Н.Н. **Ладыгина-Котс**. — «Приспособительные моторные навыки в условиях эксперимента.» — К Вопросу о «Трудовых процессах» низших обезьян. — С 24 фототаблицами. Издание **Гос. Дарвиновского Музея**. — 1929.

<sup>3</sup> Н.Н. **Ладыгина-Котс**. — «Дитя шимпанзе и дитя человека, в их инстинктах, Эмоциях, Играх, Привычках и Выразительных движениях.» С. 145 Таблицами. Два Тома. Издание **Гос. Дарвиновского Музея**, Москва. — 1935.

Несравненно более сырым и спорным оставалось до последних лет познание психических способностей, высшей нервной деятельности, ближайших к нам звериных родичей.

Достаточно напомнить те бездонные противоречия, в которые впадали выдающиеся зарубежные дарвинисты при попытках сопоставить психику Шимпанзе с таковою человека.. Самые причудливые, произвольно-фантастические, обывательски-кустарные воззрения можно было встретить по вопросу этому. Достаточно напомнить произвольное аподиктическое профашистское утверждение **Гэккеля** о превосходстве умственных способностей Шимпанзе по сравнению с таковыми первобытных дикарей (1).

Характерная картина: те же самые ученые, которые в вопросах морфологии с предельной строгостью и педантизмом взвешивают самые минуциозные детали мускулов и косточек, — в вопросах психологии и поведения (высшей нервной деятельности) тех же обезьян и человека забывали самые элементарные условия научной критики, довольствуясь ходячими суждениями и фразами на счет «высоких умственных способностей» у антропоидов, нередко поддаваясь доводам профессиональных циркачей и дрессировщиков.

А между тем, как раз психологические данные являются порой гораздо более решающими, чем свидетельства «костей», поскольку самое подробное сопоставление двух морфологических особенностей может не решить вопроса о характере их временной преемственности (т.е. выводить ли состояние «А» из «Б», или наоборот, «Б» из «А»..), тогда как та же временная смена в области психологической гораздо легче поддается верному определению, поскольку из диффузно-тусклой, дефективной психики не вывести большого, полноценного ума....

В таком именно виде было положение дела в области сравнительно-психологического изучения антропоидов, когда в безвестных стенах **Дарвиновского Музея** зародилась мысль о научном параллельном изучении психики Шимпанзе и ребенка, в целях получения твердого критерия в суждении о форме и характере родства обоих.

Такова была задача, приступить к решению которой можно было только на основе длительного опыта по изучению поведения животных, и с достаточно серьезной подготовкой в сфере биологии и общей психологии.

Но и помимо этой длительной двоякой школы, как зоолога и как психолога, имелось еще два момента, обеспечивших успех работы.

Всего прежде — беспрецедентный факт, что «обезьяний испытуемый» — Шимпанзе целые три года содержался не в Питомнике и не в Лаборатории, но **на квартире** автора работы, в непрерывном от утра до вечера общении с последним. Только этим долголетним «симбиозом» обезьяны и ученого возможно объяснить ряд достижений (наблюдений, опытов, фотографирований, зарисовок..), недоступных при эпизодических лишь выездах ученого в лабораторию и возложении ухода за животным на служителя.

Но именно таким «удобным» способом, путем лишь периодических наездов, проводились в свое время наблюдения **Дарвина**, **Романеса** и до известной степени и **Келера** на Тенерифе, опыты которого в одной из наиболее решающей и спорной фазе опирались на свидетельства... служителя.

Вот почему томительное, тягостное для ученого и домочадцев помещение лаборатории с живым Шимпанзе на квартире автора являлось позитивным фактором, способным обеспечить внешне непрерывность наблюдений и установление того интимного контакта с обезьяной, о котором при «лабораторной обстановке» Института не могло быть речи.

Только этот непрерывный дружеский контакт животного и человека сделали возможным применение тех новых методов исследования, приложение которых к «клеточным» животным было неосуществимо.

Что же удивительного, если купленные этой дорогой ценой систематические наблюдения и опыты позволили впервые заглянуть в психический, душевный мир ближайшего нашего родича в зверином царстве.

И, однако, как ни ценно было это ежечастное общение с маленьким строптивым африканцем в продолжении трех лет, — понять всю специфичность его психики возможно было только после параллельного обследования ребенка, при сравнении психики Шимпанзе с детской психикой.

И вот, как дополнение к трехлетним наблюдениям над маленьким Шимпанзе присоединилось новое, другое для ученого и матери, более радостное, но и более жертвенное наблюдение за сыном, - первым и единственным.

Едва успели ясные глаза малютки приоткрыться в первый раз, как это первое движение уже закрепилось неокрепшею еще рукой матери. Первые строки дневника совпали с первыми часами жизни мальчика, первые снимки камерой коснулись первых его дней.

И день за днем, и ночь за ночью, днями, месяцами, долгие **семь** лет, упорно, неотступно продолжалось это изучение душевной жизни маленького человека, закрепленной кипами страниц и тысячами фотоснимков.

Не легко бывало матери-ученому, но нелегко порой и маленькому испытуемому, с первых дней рождения призванному послужить науке; оттенить ценой своего детства жизнь и психику строптивого и буйного собрата, — маленького черномазого Шимпанзе.

Таковы были условия работы к гарантии документальности ее итогов, подтвердивших давнее учение о реальной, кровной связи и о подлинном родстве животного и человека, в то же время призывавших к крайней осторожности в вопросах уточнения сходства и различия обоих.

Опубликованные в двух объемистых томах и посвященные центральному вопросу эволюционного учения, вопросу о родстве животного в человека, эти долголетние исследования легли в основу экспозиции проблемы Антропогенеза в **Дарвиновском Музее**.

Приведенные три тома, не считая краткого иллюстрированного Отчета о работах Зоопсихологической Лаборатории **Дарвиновского Музея** (1921, Гиз.) и нескольких статей, опубликованных в журналах, представляют только часть зоопсихологических работ Музея, напечатанных до сих пор.

И тем уместнее коснуться вкратце неопубликованных работ того же автора, хранящихся доселе в рукописях и касающихся также ряда основных вопросов эволюционного учения.

Не касаясь ближе небольшой работы, проведенной с нами уже знакомой обезьяной «Дэзи», по принципу «множественного Выбора», — работы, только подтвердившей примитивность реагирования обезьяны на предложенные ей зрительные стимулы, переведем внимание на совсем других созданий.

— «Различение цветов» самыми красочными представителями пернатых, — попугаями, способность птиц воспринимать различия цветов, или, точнее, яркость собственного оперения и красок окружающей природы — такова была тематика одной из наиболее ранних по времени работ.

Допустим на мгновение, что птицы не воспринимают окружающих природных красок, а улавливают только светотени... И тогда одним таким предположением рушится все стройное учение о «сигнальной» и распознавательной окраске, вся Теория так наз. «Полового Подбора», так любовно разработанная **Дарвиным**.

Простая, ясная проблема. Также просты были методы ее решения.

Десяток клевок и десяток попугаев, словно закрепивших на своем наряде все цвета и переливы солнечного спектра:

Столик, несколько лотков-дощечек, груды ярких костяных пластинок и покрашенных брусочков, горсть подсолнухов в виде приманки, и последнее, но самое решающее: бесконечное терпение экспериментатора, его любовь к животным, редкое умение подойти к настороженной, переменчивой и возбудимой психике пернатого ученика.

Цветистой радужной гирляндой представляется сейчас в воспоминаниях автора семейка милых крикунов, принесшая с собой в нетопленные стены **Дарвиновского Музея**. Я первых послереволюционных лет тропические краски и веселый говор экзотического леса.

Вряд ли нужно говорить, что добытые в результате длительных экспериментов данные всецело подтвердили спорное дотоле положение о способности птиц различать цвета.

Но если в отношении птиц, этих бесспорно самых эстетических животных, окружающая их природа представляется насыщенной цветами, то такую ли воспринимается она четвероногим хищником?

Способны ли Млекопитающие различать цвета, окраски?

Такова вторая, новая проблема, в свое время выдвинутая Музеем под другим, несколько более академическим названием: «Об индивидуальной вариации реакций на зрительные стимулы у Собак и Волков.»

Опять другая серия подопытных учеников-четвероногих.

Десять пестро-разрисованных щенят того же выводка и пять волчат того же логова. Поставлена была тройкая задача:

1. О способности хищных животных различать цвета и формы.
2. О варьировании (неодинаковой способности) цветоразличения у разных особей того же вида и того же выводка.
3. О формах реагирования на те же зрительные стимулы животных одомашненных (собак) и диких их родоначальников (волков).

Для всякого, причастного к науке, очевидно отношение этих вопросов к основным проблемам эволюционного учения.

И в самом деле. Предположим на мгновение, что хищные животные, преследуя добычу, неспособны различать окраску оперения и меха, свойственную их добыче, и тогда вся польза «защитной окраске» делается иллюзорной...

Но допустим далее, что, отличаясь внешними деталями окраски, роста и рисунка, склада, или силы, особи того же вида, или выводка не разнятся по степени своих врожденных инстинктивных данных, и тогда значение учения **Дарвина** о роли и значении «Естественного Подбора» потеряет почву. При «тождественности» этих данных среди особей того же выводка эти последние не распались бы на более способных и на менее способных, и необходимое условие для «выживания более приспособленных» в «борьбе за жизнь» оказалось бы отпавшим.

Таковы проблемы, на основе длительных экспериментов, охвативших целые три года, удалось добиться позитивного решения на каждую из них.

1. Так, всего прежде подтвердилось спорное доколе положение о способностях собак к распознаванию хроматических цветов (при применении эталонов с «чистыми» цветами), не в пример полной неспособности этих животных различать количества.
2. Происшедшие от одного помета десять испытуемых собак (5 самцов, 5 самок) на предлагаемые им задачи — различение цветных кружочков, реагировали каждая по своему.

Переводя ответы испытуемых собак на диаграммы, языком статистики, возможно утверждать, что каждая из десяти собак дала особую «кривую». Как в любой семье, нет двух детей, тождественных по одаренности, так нет этого тождества и у собак того же выводка; одни — бойчее, инициативнее, острее в реагировании, другие в той же обстановке опытов дают замедленную реакцию, с бесчисленными «колебаниями» кривой.

3. Те же опыты, контрольно проведенные с волками, обнаружили несколько большее однообразие реакций по сравнению с таковыми у собак; различие, легко сводимое к гораздо большему, чем у волков, разнообразию задатков у собак, как происшедших через скрещивание разных пород (так, в данном случае — гибридов Сеттера и Водолаза).

---

Не в пример этой последней теме с ее крайне утомительной методикой и статистическим вычислениями, — параллельно с ней, исследованию подвергалась и другая тема, несравненно более широкая и увлекательная: изучение явления инстинктов высших позвоночных.

Проведенная на материале бывшего Зоологического Сада (ныне **Зоопарка**), бывшего за время первых послереволюционных лет в заведывании пишущего эти строки, — тема эта охватила самые различные вопросы Общей Биологии и многочисленных, разнообразнейших животных.

Подкрепленные бесчисленными зарисовками и фотоснимками, эти обширные систематические наблюдения, записанные в кипах дневников, являются неисчерпаемым источником для коррективов и для выводов по ряду коренных вопросов общей биологии и для их демонстрации под стеклами Музея.

И, окидывая общим и ретроспективным взглядом эти **сорок** лет исследовательской работы, проведенной лишь двумя людьми, сооснователями **Дарвиновского Музея**, затрудняешься сказать, чему приходится скорее удивляться: той ли своевременности, с которой нужные тематики слагались и входили в круг внимания авторов, или счастливым обстоятельствам, благоприятствовавшим выполнению работы, или энтузиазму при преодолении их трудностей...

В труднейшее, незабываемое время первых послереволюционных лет, в условиях, едва достаточных для голого существования, находились время, средства и энергия для проведения большинства этих работ.

Словно сквозь сон, припоминаются сейчас все эти трудности и милые сотрудники и соучастники этих работ: пернатые, четверорукие, четвероногие и в меньшей степени — увы! — двурукие помощники тех давних лет...

То была пестрая семья крикливых попугаев, жавшихся от холода в не топленных музейных стенах, милых попугаев, так охотно выдававших за подсолнечное зернышко свое умение различать цвета и формы и деливших со своими голодавшими учеными хозяевами свой скудный кукурузный корм.

Этот десяток безответственных покорно-преданных собак и еще более привязчивых волков, проводивших несколько десятков тысяч перебежек для распознавания цветов из за ..кусочков падали, гнилой конины, столько раз грозившей заражением.

И даже несколько сварливая, всегда готовая кусаться, обезьянка «Дэзи», у которой в перерывах между бесконечным отпиранием замков, в меланхолической, покорной позе рук и взгляде глаз сквозило столько «получеловеческой тоски и грусти»...

Как сквозь сон припоминаются теперь, по мгновению десятков лет, все преходящие невзгоды, трудности и неудачи... Как легко и радостно, и незаметно приносились все бесчисленные жертвы, связанные с приобретением и содержанием животных, с постановкой опытов.

Все это делалось в уверенности, что настанет время, и рожденные «в грозе и буре» первых послереволюционных лет, научные работы рано, или поздно, но дождутся своего признания и беспристрастными учеными и широчайшей массой посетителей Музея...

Правда, что доселе сбылось только первое из этих ожиданий и бесчисленные отзывы научной прессы выражениями «эпохальные», «блестящие», «классические» закрепили в мировой науке результаты опытов и наблюдений, обнародованных **Дарвиновским Музеем**.

Получить такое же признание и от широкой массы посетителей Музея, заручиться их признанием этой научной стороны его работы — можно будет только при наличии особого и специально приспособленного здания, могущего наглядно выявить и богатейшее фактическое содержание **Дарвиновского Музея**, и новаторские методы его показа, и пронизывающие их научно-исследовательскую работу.

---

В виде дополнения к изложенному выше о зоопсихологических работах **Дарвиновского Музея** следует отметить несколько особняком стоящее исследование Н.Н. **Ладыгиной-Котс**, возглавляющее до известной степени все предыдущие ее работы. Мы имеем здесь ввиду осуществленную за время пяти лет (1945-1950) обширное экспериментальное исследование на тему: «**К предистории орудия и интеллекта**».

Проведенная над взрослым (15-летним) Шимпанзе «Парисом» Моск. Зоопарка, означенная работа ставила себе задачу экспериментально уточнить концепцию Фр. **Энгельса** о факторах, определивших становление человека, конкретизируя это воззрение в троякой форме:

- I. Уяснение степени способности шимпанзе, как ближайшего к человеку примата-антропоида, к употреблению и приготовлению орудия, для достижения цели, недоступной непосредственному достижению рукой.
- II. Выявление формы «предтрудовой» деятельности Шимпанзе.
- III. Определение специфики и качественного своеобразия интеллекта Шимпанзе по сравнению с таковым человека.

Применяя самые различные методики (оперирование животного с трубой и доставания палкой застрявшего в нее прикорма, предложение обезьяне разных материалов и предметов для свободного, самостоятельного использования их (в частности при гнезодстроении..) удалось установить ряд следующих положений:

- А. При большом разнообразии форм деятельности (ознакомительной, обрабатывающей, двигатель-но-игровой) конструктивные действия Шимпанзе остаются в пределах гнезодстроительных инстинктов, не доходя до планового создания какой-либо вещи.
- В. Хотя значение употребления вещи и открывается для обезьяны, но оно не закрепляется: поскольку даже вещи человеческого обихода, удачно примененные животным, в конце концов им же разрушаются.
- С. Вся «орудийная деятельность» Шимпанзе ограничивается употреблением готового, или обработанного орудия, но синтетическое, конструктивное изготовление орудия для обезьяны недоступно.
- Д. Интеллект Шимпанзе **качественно** различается от человеческого тем, что, будучи способным воспроизводить осмысленно связи и отношения на базе непосредственного восприятия действительности, он не в состоянии оперировать **представлениями**, т.е. планировать свои поступки, свои действия.
- Е. Все вместе взятое говорит о том, что к подлинному труду, как и подлинному употреблению орудий Шимпанзе **не** способен.

Увязанная с известными исследованиями над высшей нервной деятельностью Антропоидов, проведенными в свое время академиком И.П. **Павловым** и его учениками, работа Н.Н. **Ладыгиной-Котс** иллюстрируются многочисленными фотоснимками, киносъемками, рисунками, таблицами и картинами, предназначенными для Отдела **Антропогенеза Государственного Дарвиновского Музея**.