

А.А.Фирсов

ИЗ ИСТОРИИ КОЛТУШСКОГО ПРИМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Среди многих ученых, изучающих поведение животных, утвердилось мнение, что имя И.П.Павлова, создателя условно-рефлекторной теории, связано в основном с экспериментальной работой на собаках. Вероятно, в значительной степени это обстоятельство объясняется кризисным моментом, когда Павлов, уже в самом конце жизни, убедился, что даже ближайшие ученики не понимают его и не поддерживают в том новом, что возникло в результате исследований психики человека и обезьян. Многочисленные биографы великого физиолога, словно сговорившись, забывали поставить нужный акцент в творчестве Павлова. Вместе с тем хорошо известно, что, проводя основную экспериментальную работу на собаках, он уже с 1918 г. начал обогащать науку о мозге фактами исключительной важности относительно психически больного человека. Спустя еще пять лет Павловым была предложена программа для изучения филогенеза высшей нервной деятельности. В связи с этим на Баренцевом море была организована лаборатория для исследования поведения беспозвоночных животных, где с большим успехом трудился молодой талантливый сотрудник Павлова, впоследствии известный академик Е.М.Крепс. В том же году в субтропическом Сухуми под влиянием многих крупных ученых, в их числе и Павлова, поддержанных наркомом здравоохранения Н.А.Семашко, создается биостанция ВИЭМа, ставшая прообразом ныне существующего Института экспериментальной патологии и терапии АМН СССР.

Чтобы в дальнейшем не возвращаться к началу этой статьи, следует сказать, что первые исследования сотрудников И.П.Павлова на обезьянах были выполнены в Ленинградском зоопарке, где Д.С.Фурсиков, Н.А.Подкопаев и несколько позже А.Г.Иванов-Смоленский оборудовали специальный физиологический кабинет. Необходимо отметить целенаправленность интереса Иванова-Смоленского, работавшего в павловской психиатрической клинике и придававшего исключительную важность онтогенетическому изучению психических процессов у детей. Естественность приматологического аспекта исследования в этом же ключе совершенно понятна. При этом, необходимо напомнить, что в 20-е гг. текущего столетия обезьяна как экспериментальный объект еще была полна загадок, что плодило непримиримые трактовки разных авторов даже в том случае, если они работали по одинаковым методикам. С этим фактом нельзя не считаться, так как доля откровенного вымысла, чаще всего из-за непрофессионализма и желания взглянуть на обезьяну как на обычное животное, пока не уменьшается. Уже на заре отечественных исследований поведения обезьян, в 30-е гг., все чаще встречаешься в публикациях с усиливающейся идеологизацией трактовок в понимании биологических фактов. Вероятно, это обстоятельство в значительной степени послужило тормозом в развитии приматологических исследований в нашей стране.

Все сказанное делает необходимым подчеркнуть еще раз, что организация обезьяньего питомника в Сухуми была поддержана Павловым. На запрос Академии наук о целесообразности устройства биостанции И.П.Павлов ответил со всей убежденностью, что "существование питомника для обезьян, несомненно, имеет большой биологический интерес". Как показали исследования сотрудников павловского физиологического отдела биостанции, мнение их учителя полностью подтвердилось. Физиологические параметры высшей нервной деятельности антропидов (шимпанзе, орангутанг) и низших обезьян разных видов существенным образом отличались от тех, что были установлены на собаках. Особенно четко эти факты проявились в работах Л.Н.Воскресенского, Ф.П.Майорова, А.А.Линдберга, С.Д.Каминского, А.С.Долина и др. Поразительные факты, касающиеся тормозного процесса и лабильности нервных процессов, послужили Павлову для трактовки психического состояния больного человека.

Качественно новое проникновение в проблему высшей нервной деятельности обезьян начинается с 1933 г., когда в Колтуши были доставлены из Франции два подростка шимпанзе (Роза и Рафаэль), ставшие впоследствии знаменитыми в научных кругах, а благодаря созданию о них научно-популярного кинофильма — и среди всего населения. В этом месте статьи нам придется сделать отступление, чтобы сказать о многом, что до настоящего времени в текстах "Павловских сред", вышедших в свет в 1949 г., к столетнему юбилею со дня рождения И.П.Павлова, именовалось словом "экспериментатор".

Кто скрыт за этим словом? И почему он лишился права упоминания по фамилии? На основании исследования пока немногочисленных архивных материалов (стенограмм, постановлений государственных и партийных учреждений, фотографий, писем), бережно хранимых Анной Поликарповной Гуль — женой "инкогнито-экспериментатора", работавшей в Колтушах у И.П.Павлова, — основной вопрос выяснился довольно просто.

Речь пойдет о Петре Константиновиче Денисове, которого хорошо помнят старожилы с.Павлово (Колтуши). Хочется приоткрыть еще одну дверь в глухом заборе таинственности, перед которой много лет останавливался каждый исследователь, желавший узнать правдивую историю о первых работах И.П.Павлова с шимпанзе на его биостанции под Ленинградом. В литературе по разным причинам ответа не было. Казалось бы, и времени не так уже много прошло (всего лишь 30-е гг. нашего века), и публикация случайно промелькнула в трудах XV Международного физиологического конгресса¹, и жена Денисова А.П.Гуль с разрешения академика К.М.Быкова опубликовала статью в "Журнале высшей нервной деятельности", а туман все не рассеивался.

Становилось все понятнее, что "белое пятно" — не плод коварства человеческой памяти, а кем-то специально организовано и поддерживается хорошо отработанным механизмом забвения, замешанным на дурных страстях. Легко убедиться, что этот механизм безотказно работает и в настоящее время, легко справляясь с совестью и порядочностью некоторых людей. По меткому выражению А.Аджубея, "долго нас учили ничего не видеть, ничего не слышать. И как следствие, — не знать"². Это состояние по понятным причинам устраивает не только власть имущих, но и всякого рода деляг от науки, стремящихся в любых условиях урвать побольше.

Но известно, что все тайное в конце концов становится явным. Войдя в открывшуюся дверь забора, попытаемся без суеты оглядеться, спокойно взвесим все, что лежит перед нами, бережно разложим факты начиная с первого дня, когда И.П.Павлов увидел двух очаровательных шимпанзят, привезенных из Франции П.К.Денисовым, который получил их в подарок от профессора С.А.Воронова. Совершенно естественным решением Павлова было поручить своему аспиранту П.К.Денисову исследование сложного поведения шимпанзе, что и было сделано.

Интереснейшая совместная работа И.П.Павлова и П.К.Денисова продолжалась без малого три года, в течение которых был получен большой оригинальный материал, легший в основу докторской диссертации Денисова. Все основные серии

экспериментов, которые частично показаны в кинофильме "Роза и Рафаэль"³, а также широко прокомментированы Павловым на знаменитых "Средах", являлись, таким образом, и авторской собственностью П.К.Денисова. Теперь все это становится ясным, а архивные справки и оставшиеся стенографические отчеты, ждущие своей публикации, вскрывают многое из сложной судьбы не только самого Денисова и его трудов, но и всей павловской школы.

Обратимся вначале к текстам "Сред", где И.П.Павлов тщательно разбирает данные текущих опытов, поставленных П.К.Денисовым (в текстах он назван "экспериментатором"). В методах работы Денисова на шимпанзе Роза и Рафаэль поражает простота технической стороны эксперимента с глубокой продуманностью их биологической адекватности. По понятным причинам некоторые экспериментальные приемы Денисов заимствовал у В.Кёлера, который работал на группе шимпанзе и предложил ряд общих трактовок их поведения, не удовлетворивших И.П.Павлова. Поэтому настоятельно требовался повтор исследования по сходной методике на других обезьянах и другим экспериментатором. Это был для Павлова обычный ход, сделавший результаты его исследований эталоном физиологических закономерностей. Известно, что Павлов давал нескольким своим сотрудникам диссертационные темы практически сходного названия, на что сейчас никто не отважится. И все полученное, как потом было проверено временем, составило золотой фонд науки о поведении животных.

Так что же обнаружилось в текстах физиологических "Павловских сред"⁴, вышедших под редакцией академика Л.А.Орбели и профессора В.В.Строганова? Откроем 2-й том на с.165-167, где изложен один из фрагментов стенограммы "Среды" от 20 декабря 1933 г. Из его содержания видно, что Павлов попросил экспериментатора дать одну из задач сидящим перед ними Розе и Рафаэлю. О научной значимости этой совместной работы будет сказано ниже, здесь же следует отметить, что наблюдения велись во время одного из опытов, предложенных для изучения сложного поведения антропоидов П.К.Денисовым. Опыт касался различения обезьяной формы. Дальше все остается на совести В.В.Строганова, который редактировал "Среды", но разбор идет уже только от одного лица. На этом заседании Павлов смело заявил о своем недоумении по поводу того, "каким манером человек ухитрился вырыть такую яму между собой и животным". (Там же. С.165).

Из многочисленных работ по высшей нервной деятельности животных и человека, по выступлениям Павлова на физиологических и психиатрических "Средах" отчетливо видно, что он был убежденным дарвинистом. Он считал, что "возбудителем и вдохновителем современного сравнительного изучения высших проявлений жизни животных по всей справедливости надо считать Чарлза Дарвина" и что его "гипотеза происхождения человека от животных придала захватывающий интерес изучению высших проявлений жизни животных"⁵. Надо ли уточнять, что под "высшими проявлениями жизни" Павлов понимал высшую нервную, психическую деятельность животных и человека в их планетарном значении. Именно отсюда тянется ниточка к рассуждению о "яме". Частое повторение этой идеи в трудах И.П.Павлова, В.М.Бехтерева, И.И.Мечникова, В.И.Вернадского, А.А.Ухтомского и др., индуцированной выдающимся трудом И.М.Сеченова "Рефлексы головного мозга" (которую тот в свою очередь почерпнул у Ч.Дарвина)⁶, может свидетельствовать только о том, что в науке назрела крайняя необходимость в поиске принципиальных линий общего сходства и категорического отличия между человеком и животным. Как показывает мировое состояние науки, многие проблемы, имеющие к этой идее самое прямое отношение: память, орудийная и подражательная деятельность, коммуникация, способность к абстрагированию, пресоциальное (у человека социальное) поведение, онтогенез психических функций, — с большим нетерпением ждут грамотного междисциплинарного синтеза.

В том же 2-м томе "Павловских сред" на с.385-389 изложен фрагмент "Среды" от 16 мая 1934 г. В нем, уже без ссылки на "экспериментатора", речь идет об

опытах П.К.Денисова, в которых проявилось отчетливое индивидуальное отличие поведения двух шимпанзе. Рафаэля И.П.Павлов называл "утробистым господином", тогда как Роза, по словам Павлова, "предпочитает умственные упражнения брюшному удовлетворению". Вполне возможно, что это различие в мотивированности поведения обезьян (Рафаэль за правильное решение получал пищу, а Роза выходила на свободу) определило существенную разницу в скорости образования моторных навыков с отождествлением формы палки-"ключа" и отверстия в проблемном ящике или в двери вольера: Рафаэль — 16 опытов, Роза — 5 опытов. Вероятно, обостренное внимание Павлова к индивидуальной характеристике поведения шимпанзе было подготовлено теми материалами, которые в его лабораториях были получены на собаках и легли в основу учения о типах высшей нервной деятельности.

Используя небольшие возможности, попытаемся оценить научный вклад П.К.Денисова в разработку проблемы высшей нервной деятельности человекообразных обезьян, сделанный при неусыпном внимании к работе самого Павлова. Как известно, несколькими годами раньше физиологические исследования поведения обезьян были начаты в Сухуми. Проводились они там при помощи методик, не отличавшихся от лабораторных приемов тестирования собак, кошек, крыс и других животных. И еще одно обстоятельство: сведения о полученных результатах периодически докладывались И.П.Павлову, но он сам никогда в Сухуми не был и опытов не видел. В отличие от этого колтушские шимпанзе Роза и Рафаэль сразу завладели вниманием Павлова, и он вместе с П.К.Денисовым приступил к опытам, в которых хотел проверить данные В.Кёлера. Естественно, что для этого необходимо было воссоздать до тонкостей, исключая критические серии, ситуацию экспериментов указанного психолога. Делалось это, как видно из рассказов Павлова на "Средах", после обстоятельного знакомства с книгами В.Кёлера (Kohler)⁷ и Р.Йеркса (Yerkes)⁸, которое породило много вопросов, ответ на которые мог дать только эксперимент, желательно на других обезьянах, что и было сделано.

Разумеется, стиль и обстоятельность разбора опытов на обезьянах по отчетам сухумских сотрудников и материалов, полученных в Колтушах совместно с Денисовым, отличаются в значительной степени. Эмоциональная сторона сообщений, а также информационная насыщенность их не оставляют сомнений в особой важности всего наблюдаемого. Как писал П.К.Денисов в "Вестнике Академии наук СССР", посвященном памяти его учителя И.П.Павлова, "мы являлись виновниками этой работы (исследования поведения Розы и Рафаэля. — Л.Ф.) и вместе с ним на протяжении трех лет испытали всю прелесть научного творчества великого физиолога"⁹. Написано так, как сейчас уже не пишут.

Первое упоминание о начале работы в Колтушах на шимпанзе Роза и Рафаэль есть в "Среде" от 18 октября 1933 г. Мощная ориентировочно-исследовательская деятельность антропоидов не могла не поразить исследователей. Павлов говорил, что "совершенно независимо от еды обезьяны охвачены постоянным стремлением исследования"¹⁰. Это качество их поведения определило многие методики для изучения высшей нервной деятельности шимпанзе. В одном из опытов экспериментаторы показали Розе пенал, открыли и закрыли его, а потом вынули крышку пенала и дали обезьяне для игры. Быстрые и беспорядочные движения Розы ни к чему не приводили. Когда же экспериментаторы решили помочь обезьяне и стали вставлять крышку пенала в его прорези, "нужно было видеть, с каким интересом, с какой страстью она впилась в него глазами и досматривала все моменты этого акта"¹¹.

Исследователи увидели очень многое: и особое отношение обезьяны к пище, и напряженность внимания, и упорство, которое трудно оторвать от нашего понимания того феномена, который у психологов именуется волей. Она ведь тоже эволюционно возникла из какой-то "биологической почки", уже оформившейся у обезьян, даже необязательно человекообразных. Как видно из подробного павловского комментария, в опыте с пеналом Роза около 2 ч. пыталась сама закрыть его крышку, но успеха так и не достигла, чему, вероятно, мешала и ее стремитель-

ность. Во время заседания Павлов, рассказывая об опытах на обезьянах, говорит то "я", то "мы", иногда он обращается к присутствующим с вопросом по существу происходящего, и один из присутствующих "с места" (так в тексте) дает ему пояснения. Понятно, что все это приемы редакторов, желающих избежать цензурных запретов или (почему не подумать и так) показать читателю, что Павлов в этой работе не один, а дальше нужно догадываться.

Для того чтобы избежать повторения многих деталей хода экспериментов с обезьянами, здесь будут приведены первые систематизированные результаты, сделанные П.К.Денисовым к началу работы XV Международного физиологического конгресса летом 1935 г. в Ленинграде. Расширенные тезисы Денисова "Аналитическая и синтетическая функция больших полушарий обезьян шимпанзе" чудом сохранились в уже упомянутых трудах конгресса и в "Физиологическом журнале". Это несомненная удача, так как в названных книгах есть много вымаранных черной тушью фамилий в оглавлениях и заклеенных страницах текста. Уцелевшие страницы в обеих книгах с идентичным текстом дают отчетливое представление о физиологической направленности исследований П.К.Денисова поведения антропоидов с использованием в методах работы и о трактовке данных с позиции теории условных рефлексов.

Задача исследователя заключалась в определении способности шимпанзе к различению формы предметов и оперированию этими знаниями в дальнейших экспериментах. Для этого Розе и Рафаэлю предлагался так называемый проблемный ящик, в который на виду у обезьян закладывалась пищевая приманка, обычно фрукты, и давались палки-"ключи", с помощью которых ящик можно было открыть. Суть испытания заключалась в том, что форма отверстия в крышке ящика произвольно менялась экспериментатором (в одной крышке ящика отверстие было круглым, в другой — квадратным, в третьей — треугольным). В соответствии с этим палки-"ключи" также имели разное сечение. Следовательно, первая и последующая выработки навыков различения элементов ситуации опыта дали возможность автору установить не только скорость начального образования дискриминации форм палок-"ключей" и отверстия в крышке, но и сделать оценку степени хранения первого моторного условного рефлекса на фоне выработки последующих. Как пишет Денисов, тщательно сравнив результаты своих экспериментов на двух шимпанзе, сущность их поведения заключается в начальном анализе всех признаков экспериментальной ситуации, разложении общей картины на части и в дальнейшем синтезировании этих частей. Анализ и синтез, по мнению автора, осуществляются через фазы торможения с выработкой и тренировкой этого процесса до его окончательного укрепления, что отражает функциональное включение корковых процессов. Этот фрагмент статьи очень важен для понимания тактических моментов условно рефлекторной теории, принятых при жизни И.П.Павлова. Ниже мы остановимся на нескольких примерах, не забыв и этот, чтобы показать способы оценки роли некоторых психических функций животных и человека, как это было принято в середине 30-х гг. в павловской школе.

Чтобы показать развитие исследовательской работы П.К.Денисова, нам придется снова и снова обращаться к текстам "сред", где роль основного экспериментатора только угадывается. И.П.Павлов, базируясь на первых впечатляющих фактах, полученных в наблюдениях за поведением Розы и Рафаэля, предпринял очередную теоретическую атаку на психологов. На этот раз по понятным причинам острое его критики было направлено в основном на В.Келера и Р.Йеркса, с которыми он был лично знаком и встречался в Берлине и Ленинграде. Так, например, комментируя данные, полученные при изучении поведения шимпанзе Роза и Рафаэль в "опытах с огнем", Павлов говорит: "То, что забраковал для своего внимания господин Келер, то, наоборот, нас специально занимает. Ему неинтересно было ознакомление обезьян с окружающей средой"¹². Надо сказать, что, перечитывая многие работы, выполненные отечественными исследователями с 50-х гг. до настоящего времени, убеждаешься, что им, как и Келеру, было

"неинтересно" знать хотя бы приблизительно, каким жизненным опытом могла обладать обезьяна до начала на ней новой формы эксперимента. Выводы поэтому встречаются весьма одиозные, кричащие о самообмане экспериментаторов.

В самом деле, чтобы понять первые и последующие действия шимпанзе в ситуации "опыта с огнем", исследователь должен хотя бы предположительно оценить, что в действиях обезьяны является старым опытом и что формируется на глазах экспериментатора, каким образом связываются старые и новые навыки и как они, наконец, хранятся в памяти испытуемого. Если сказать о самой форме эксперимента с преодолением обезьяной завесы огня для добывания приманки, то она полностью оригинальна и имела несколько стадий усложнения. В завершающем виде ситуация опыта заключалась в следующем. В комнате, где проводилось испытание, перед обезьяной ставили прибор, в одной стенке которого было небольшое окошко. Через него внутрь аппарата закладывали фрукт, а затем перед окошком зажигали горизонтально уложенный фитиль, обильно смоченный спиртом. Для гашения огня обезьяне следовало повернуть кран, расположенный в верхней части прибора, где был и резервуар с водой.

В первом же опыте Рафаэль в порядке ориентировочно-исследовательской реакции повернул кран и вылившаяся вода погасила огонь. Это первое случайное движение запомнилось сразу, и Рафаэль стереотипно его производил. В связи с возникшим стереотипом опыт пришлось изменить. Теперь воды в резервуаре не было, поэтому поворот крана ничего не давал, но вместо этого возле прибора на полу была поставлена миска с водой. Вначале, вылив воду на пол, Рафаэль принимался гасить огонь пустой чашкой; потом, перепробовав все старые приемы, он брал чашку и выливал воду на огонь. Этот навык вскоре стал доминантным.

При дальнейшем изменении ситуации опыта (резервуар с краном удален, а вместо этого на полу поставили бак с водой и чашкой) Рафаэль после незначительного количества старых проб подтащил бак к прибору и вылил из него воду на огонь. Для того чтобы обезьяна действовала по "сценарию" исследователя, Павлов посоветовал подставить чашку под кран бака, из которого сочилась вода. Рафаэлю просто нужно было воспользоваться наполнившейся чашкой, что он и делал. Этот навык довольно быстро укрепился. В том случае, если чашку убирали, Рафаэль набрал воду из крана в рот и выливал ее на огонь. В статье П.К.Денисова, подготовленной к печати его женой А.П.Гуль¹³, имеется важное заключение: "В этих опытах с огнем был исследован общий принцип деятельности больших полушарий, когда *первичное* звено объединенного нервного процесса последовательно подготавливало, "проторивало" протекание *вторичного*, последующего процесса" (курсив мой. — Л.Ф.). Дело в том, что только в конце 70-х гг. в физиологии высшей нервной деятельности появились первые работы, в которых проблема о первичных и вторичных процессах научения, их эволюционном развитии и взаимодействии в организации сложного поведения животных (крысы, собаки, низшие и высшие обезьяны) была сформулирована и положительно оценена критикой¹⁴.

В настоящей статье нет возможности развивать сущность "общего принципа", который имеет самое прямое отношение к современным психологическим разработкам эвристических форм поведения приматов. Вместе с тем следует отметить ростки сегодняшних научных проблем, которые возникли в Колтушах под руководством Павлова и были быстро поняты и оценены его талантливым учеником П.К.Денисовым.

Насколько процесс обобщения опыта может проявляться в структуре сложного поведения шимпанзе, можно оценить на основании комментариев Павлова, а также опубликованных и сохранившихся в стенограммах результатов, полученных Денисовым. Например, если вода оказывалась не в кружке или чашке, а в бутылке, Рафаэль безошибочно пускал ее в дело. Если в дне кружки экспериментатор проделывал отверстие, то обезьяна, в одном случае закрыла ее пальцем, во втором — подняла с пола косточку персика и бросила в кружку, чем замедлила вытекание воды, и тоже погасила огонь. Несомненно, здесь имело место проявление стереотипа, выработанного на глазах экспериментатора: "заливать огонь

водой, набрав ее во что-нибудь". Как было написано ранее, Рафаэль прекрасно справлялся с задачей, вылив воду на пол и пользуясь для тушения огня пустой чашкой.

Вероятно, стоит привести материал, который является результатом проведенных опытов, считающихся, скорее, проверочными для понимания трактовки, предложенной В.Келером в 1930 г. Эксперименты были начаты по инициативе И.П.Павлова, чтобы взглянуть "на факты глазами физиолога". Павлова поразило то обстоятельство, что Келер начисто игнорировал фазу действий шимпанзе в порядке "проб и ошибок". При этом следует подчеркнуть, что Павлов априорно исключал феномен д у м а н ь я в процессе решения обезьяной задачи с высоко подвешенной приманкой. При этом, как видно из работ Павлова, о думанье у животных и тем более высших обезьян он говорил многократно.

В опыте с высоко подвешенной приманкой и двумя ящиками в разных концах комнаты Роза и Рафаэль вели себя по-разному. Роза, потрогав ящик, тут же пристально посмотрела на висящий фрукт. Рафаэль возился с ящиком, а потом безрезультатно передвигал ящики по полу комнаты. Ему бросили два шеста, и с помощью одного, поставленного вертикально под приманкой, Рафаэль быстро овладел фруктами. Несколько позже у обезьян возникла ассоциация "ставить что-то на что-то" (снова обобщение), хотя бы себе на голову, как сделал однажды Рафаэль, приблизившись к висящей приманке. "Глупая ошибка", — написал бы Келер). По ходу этих опытов Рафаэль, умело балансируя, мог ставить по вертикали 2-4 ящика и более, чтобы достичь цели.

В опытах с составлением пирамиды (вариант составления вышки из ящиков) в распоряжении Рафаэля было 20 ящиков разного размера, из которых можно было сделать пирамиду. Устройство пирамиды из отдельных частей Рафаэль освоил по подражанию после показа ему готовой конструкции. Сделав пирамиду, шимпанзе подтащил ее под висящий фрукт и достал его. Над собиранием пирамиды Рафаэль мог трудиться 1-2 ч. и более, что, вероятно, отражало не только его "утробистость". Очень демонстративен сложный эксперимент, в котором была выявлена способность шимпанзе к ассоциации нескольких ассоциаций, выработанных у него в отдельных сериях опытов. В полной мере это можно рассматривать как тест на сохранность выработанных навыков.

В тексте "Среды" от 6 марта 1935 г. Павлов детально описал ход экспериментов на Рафаэле с использованием ранее выработанных двигательных навыков в цепи действий, направленных на достижение цели (овладение подвешенными фруктами). Павлов писал, что "все это произошло не сразу, а с известными трудностями"¹⁵. В результате консолидации известных навыков Рафаэль открывал дверь соответствующим "ключом" и оказывался в кабине, выход из которой был через окно. Но там горел спиртовой костер, который обезьяна заливала уже известным ей способом. Через окно можно было выбраться на площадку и сделать вышку из ящиков. Делалось и это. Как видно из статьи Денисова (а до того рассказывалось Павловым на "Средах"), последовательность указанных действий почти всегда прерывалась коротким отдыхом в кабине или на уже составленных ящиках, что расценивалось экспериментаторами как проявление усталости. Характерен комментарий Павлова: "Отдых необходим... наши условные рефлексы — тоже нервный труд"¹⁶.

Разбор экспериментов П.К.Денисова будет неполным, если не рассказать о влиянии его опытов с аппаратом на последовательность ассоциаций двух шимпанзе. По замыслу автора в опыте должны были участвовать Роза и Рафаэль одновременно. Им предлагался ящик с подружниченной крышкой, которую можно было открыть с помощью троса. Задача строилась таким образом, что одна из обезьян должна была открыть ящик, а другая — взять из него фрукт. На деле же получилось так, что Рафаэль, открыв с помощью троса крышку, не позволял Розе не только взять, но даже приблизиться к ящику. Таким образом, совместная работа двух шимпанзе не получилась. Отрицательный результат этой части работы становится понятным только теперь, но важен сам факт постановки такой проблемы. Из приматологических работ, выполненных сотрудниками Павлова в

Сухуми еще в 30-е гг., известно, что убедительное физиологическое исследование группового поведения шимпанзе было выполнено А.О.Долиным и С.А.Палатник¹⁷. В какой мере тематика сухумских и колтушских работ на обезьянах была основательно скоординирована, отчетливо видно именно из этого опыта Денисова на паре обезьян.

На основании опытов на шимпанзе, выполненных П.К.Денисовым, Павлов сделал обстоятельный критический разбор ряда научных положений гештальт-психолога В.Келера относительно природы интеллектуальной деятельности человекообразных обезьян. Павлов сетовал на то, что "теория об условных и приобретенных рефлексах" не представляет для Келера в с е г о (разрядка моя, — Л.Ф.) знания о функциях нервной системы¹⁸. Эти слова Павлов произнес на "Среде" 9 января 1935 г. Их очень важно сравнить с новым положением о временной связи, которое он же высказал через 10 мес. Кто внимательно изучал тексты "Сред", помнит, что Павлов стал рассматривать временную связь как обобщенный (родовой) механизм, один из видов которого следует расценивать как у с л о в н ы й рефлекс.

Можно предположить, что активнейшая экспериментальная работа Павлова и Денисова на колтушских шимпанзе и многократное обсуждение в связи с этим идей западных психологов не прошли даром. "Революционная идея", по выражению Э.А.Асратяна, заставила Павлова перешагнуть границу им же созданной условно-рефлекторной теории, что обрекло его на одиночество. Жить Павлову уже оставалось считанные месяцы, но, живи он и много больше, он смог бы с горечью убедиться в правоте Сенеки, который сравнивал мнения с гвоздями. Павлов "колотил" долго и основательно, так что мнения засели прочно.

Обстановку того этапа жизни Павлова и его школы, которая до настоящего времени волнует не только историков и теоретиков, но и экспериментаторов, работающих в области онтогенеза и эволюции высшей нервной деятельности, описал Э.А.Асратян: "Мысль о том, что условный рефлекс — высшая и доминирующая форма деятельности мозга, оказалась задолбленной у его последователей достаточно крепко, и было трудно быстро отказаться от нее и примириться с новой мыслью о существовании и более высоких форм церебральной деятельности"¹⁹. Это очень важное свидетельство не только одного из учеников и биографов, но также наиболее последовательного экспериментатора и теоретика, разработавшего со своим коллективом фундаментальные положения условно-рефлекторной теории Павлова. Правда, влед за этими комплиментами в адрес Павлова с высочайшей аттестацией "революционной идеи" учителя Асратян назвал один из видов временной связи — каузальную связь — "каузальным условным рефлексом"²⁰. Круг замкнулся теперь по вине уже самого Асратяна. Сенека снова оказался прав.

Следовательно, если придерживаться много раз повторенной трактовки П.К. Денисова, возникшей на основании физиологического анализа сложного поведения человекообразных обезьян, то сущность ее состоит в первоначальном анализе компонентов экспериментальной ситуации с последующим синтезом этих компонентов. Анализ и синтез осуществляются при помощи внутреннего торможения с тренировкой и упрочением этого процесса.

Все изложенное здесь преследовало главную цель: заполнить пусть далеко не полными сведениями "белое пятно" в истории отечественной экспериментальной приматологии, точнее — в истории павловской школы. Роль Петра Константиновича Денисова, репрессированного в июне 1937 г., по биологическим законам страха активным образом замалчивалась. Это состояние длилось вплоть до хрущевской оттепели, когда дамоклов меч перестал висеть над головами жены Денисова, А.П.Гуль, тоже прошедшей тюрьмы и ссылки, и их детей.

Трагичность положения состоит в том, что замалчивание обо всем случившемся продолжается и до сегодняшнего времени, хотя П.К.Денисов на основании дополнительного разбора его дела в верховных инстанциях был полностью реабилитирован и даже восстановлен 25 апреля 1957 г. в рядах КПСС. Все это, как и многое другое (чего, например, стоит разгром в 1986 г. высокоспециализированной нейрофизиологической лаборатории профессора Ю.Г.Кратина, широта идей

которого упорно не воспринималась обновленной дирекцией Института физиологии им. И.П.Павлова), убедительно показывает, что страх, воспитанный за годы сталинизма и его варианта в биологии — лысенковщины, продолжает делать свое черное дело. Именно поэтому лишь спустя десятилетие после смерти была установлена мемориальная доска академику Владимиру Николаевичу Черниговскому на здании Института физиологии им.И.П.Павлова АН СССР. Понятно, что этот результат большой и не совсем безопасной работы инициативной группы ученых нескольких институтов Петербурга, Москвы и других научных центров порадовал далеко не всех. Как тут не вспомнить знаменитые слова Ф.Бэкона, что "наука смотрит на мир глазами, затуманенными страстями".

Как и прежде, все идет по хорошо сработанному сценарию, надежно проверенному трагическими десятилетиями, где, как писал поэт, "народ (читай ученый совет) безмолвствует". Эталон профессионализма, как ясно каждому, в случае необходимости будет определяться, как и в случае с Ю.Г.Кратиним, все той же сплоченной массой, которая организовала по сигналу сверху сессию ВАСХНИЛ в 1948 г., объединенную сессию двух академий в 1950 г., называла кибернетику буржуазной лженаукой и даже добиралась до отечественной теоретической физики (к счастью, на этой акции она и сломала себе зубы). Не следует, однако, забывать, что возможности у этой массы поистине огромные, тем более что главной объединяющей ее силой тоже является страх — страх потерять завоеванные позиции. Здесь наука ничем не отличается от всего нашего раздираемого противоречиями общества. При всем этом ежедневной заботой каждого профессионала, как считали И.П.Павлов, Л.А.Орбели, П.К.Анохин, И.С.Бериташвили и др., должны быть не только сохранение и отстаивание научных ценностей, но и забота о молодом поколении ученых. Важно, чтобы они в сложной ситуации текущего момента не потеряли главного ориентира при создании современных научных концепций.

Примечания

¹ Денисов П.К. Анализаторная и синтетическая функция больших полушарий обезьян шимпанзе // Тр. XV Междунар. физиол. конгресса. М., 1935; То же // Физиол. журн. СССР. 1936. Т.21, вып.5-6. С.831-833.

² Аджубей А. Те десять лет. М., 1989.

³ Совместное производство Института Физиологии АН СССР и киностудии "Лентехфильм" (режиссер-постановщик В.Н.Николаи, научный консультант П.К.Денисов, ассистент режиссера Г.А.Бруссе. 1935 г.).

⁴ Павловские среды. М.; Л., 1949. Т.1-3.

⁵ Павлов И.П. Полн.собр.соч. Т.3, кн.2. М.; Л., 1951. С.234.

⁶ Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга // Избр.произв. Т.1: Физиология и психология. М., 1952. С.510-517.

⁷ Келер В. Исследование интеллекта человекообразных обезьян. М., 1930.

⁸ Yerkes R.M. Almost human. New York, 1925.

⁹ Денисов П.К. Великий материалист, ученый, гражданин // Вестн. АН СССР. 1936. № 3. С.37-43.

¹⁰ См.: Павловские среды. 1949. Т.2. С.69.

¹¹ Там же. С.69.

¹² Там же. Т.3. С.16. (Качество стенограмм, как пишет в своих трудах чл.-корр. АН СССР Э.А.Асратян, было столь высоким, что их можно приравнять к "парламентским стенограммам").

¹³ Денисов П.К. Анализаторная и синтетическая функция больших полушарий шимпанзе // Журн. высш. нерв. деятельности. 1958. Т.8, вып.6. С.845-854.

¹⁴ Фирсов Л.А. Экспериментальное изучение функции обобщения у человекообразных обезьян (шимпанзе) // Вопр. антропологии. 1974. Вып.47. С.87-100; Фирсов Л.А. И.П.Павлов и экспериментальная приматология. Л., 1982; Фирсов Л.А. и др. Механизмы условно-рефлекторного и отсроченного поведения у обезьян. Л., 1979.

¹⁵ См.: Павловские среды. 1949. Т.3. С.120.

¹⁶ Там же.

¹⁷ Долин А.О., Палатник С.А. Физиологический анализ простого и сложного навыка обезьян в условиях группового эксперимента // Арх. биол. наук. 1935. Т.37, вып. 1. С.113-134.

¹⁸ См.: Павловские среды. 1949. Т.3. С.18.

¹⁹ Асратян Э.А. Иван Петрович Павлов. М., 1974.

²⁰ Асратян Э.А. Очерки по высшей нервной деятельности. Ереван. 1977.