

Кузнецова Т.Г.

*Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН,
наб. Макарова, 6; Санкт-Петербург, 199034, Россия*

К ИСТОРИИ ПРИМАТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РОССИИ

Первые мировые публикации по приматологии, как науки, появились в России в начале XX века. Побудительными мотивами для систематического изучения обезьян, оказалось невероятное сходство обезьян с человеком по многим морфо-физиологическим и социальным параметрам. С этой целью создается Сухумская биостанция, целью которой стало изучение возможности акклиматизации, круглосуточного содержания и физического развития обезьян, привезенных из южных стран. Затем встала важнейшая задача – использования их в качестве медицинских объектов, но не менее важным был прикладной аспект – изучением их когнитивных способностей, особенно человекообразных – шимпанзе, орангутанов и горилл.

Пионером-зоопсихологом стала Н.Н. Ладыгина-Котс, которая уже в 1920-х годах выпустила свои первые уникальные труды. Первые достижения сотрудников Сухумского питомника до сих пор используются приматологическими лабораториями, питомниками и Центрами всего мира. Первый эксперимент по изучению свободного круглогодичного пребывания павианов в заказнике в субтропической зоне долины реки Гумиста (Сухум) был проведен в России.

Учитывая, что обезьяны – это биологический двойник человека, их используют в качестве медицинских моделей для изучения различных заболеваний, в том числе и инфекционных, для разработки и апробации лекарственных препаратов и вакцин и пр. Из Сухумского питомника в космос полетели первые обезьяны.

В начале XX века появилась и первая в мире физиологическая лаборатория в Колтушах под Ленинградом, где И.П. Павлов со своими учениками и последователями приступил к изучению высшей нервной (психической) деятельности обезьян (шимпанзе). На основе этих исследований Павловым был сделан обстоятельный критический разбор природы интеллектуальной деятельности человекообразных обезьян и дана им объективно-физиологическая трактовка, не устаревшая до сих пор.

Однако за век развития приматологии в России, ей пришлось пережить несколько тяжелейших периодов – 1930-е годы Большого террора, Великая отечественная война и современные «перестройки». Сохранился Институт экспериментальной патологии и терапии АМН СССР в Адлере, да остатки Павловского детища в Колтушах под Санкт-Петербургом.

С 1966 года всесторонними исследованиями приматов занимаются 11 международных и региональных организаций, объединяющих приматологов, 13 приматологических обществ, проводятся международные приматологические конгрессы, но Россия, к сожалению, там почти не участвует.

Ключевые слова: биологическая антропология; приматология; приматологические центры в России; Сухумская биостанция; Адлер, Колтуши, Ленинград-Санкт-Петербург

Впервые подробное описание стадного образа жизни обезьян относится к XV веку, когда Афанасий Никитин возвратился из «путешествия в индийское государство Бахмани» в 1468–1474 годах и описал его в книге «Хождение за три моря. С приложением описания путешествий других купцов и промышленных людей» [Никитин, 2019]. За истекшее трехсотлетие путешественники и миссионеры не раз сталкивались с необычными животными, похожими на человека. Э.П. Фридман [Фридман, 1972] вполне оправдано назвал их лабораторным двойником человека.

Однако попыток систематического изучения обезьян не предпринималось до начала XX века, когда произошел всплеск исследований на обезьянах. Сегодня двадцатые годы XXI века. И это – столетний юбилей науки о приматах, родоначальницей которой является Россия.

Безусловным мировым **первопроходцем** в изучении сложного поведения обезьян была Надежда Николаевна Ладыгина-Котс (1889-1963) – уникальная женщина-исследователь, зоопсихолог, приматолог, музеевед, доктор биологических наук, организатор Дарвиновского музея в Москве.

С появлением в ее доме в 1913 г. детеныша шимпанзе Иони – она начинает свои наблюдения за его поведением (1913-1916), которые продолжила и после появления ее собственного сына – Руди (1925-1929) (рис. 1). Ежедневные тщательная фиксация поведения обеих малышей были обобщены в удивительных по глубине познания предмета исследования и содержанию монографиях «Исследование познавательных способностей шимпанзе» [Ладыгина-Котс, 1923], «Приспособительные моторные навыки макака в условиях эксперимента» [Ладыгина-Котс, 1926], «Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях» [Ладыгина-Котс, 1935], «Развитие психики в процессе эволюции организмов» [1958], «Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян» [1959], «Предпосылки человеческого мышления (подражательное конструирование обезьяной и детьми)» [1965]. Рукописи Н.Н. Ладыгиной-Котс и, в том числе, книги «Инстинкт» и «Различение количества у животных», не изданные до сих пор, составляют необходимую нравственную основу научного поиска антрополога и приматолога. Ее работы

имеют непреходящую ценность. Редкая крупная зарубежная монография по вопросам детской и сравнительной психологии обходится без ссылок на ее исследования, но, к сожалению, имя Н.Н. Ладыгиной-Котс и ее работы в России известны только узкому кругу специалистов.

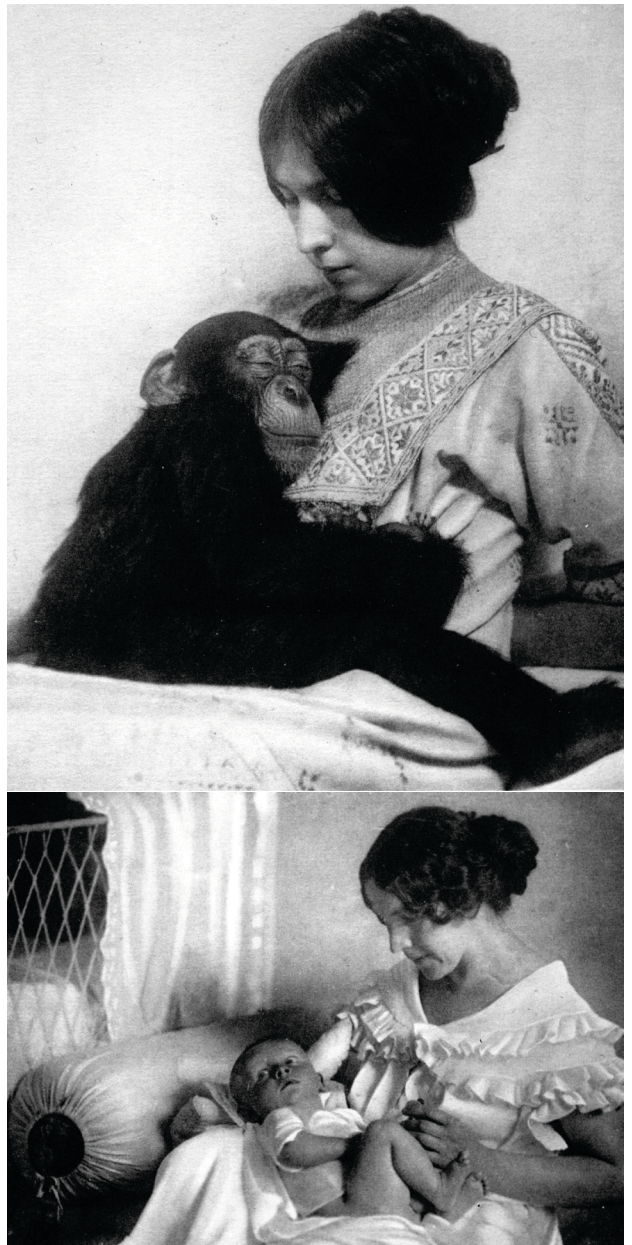


Рисунок 1. Н.Н. Ладыгина-Котс с шимпанзенком Иони (вверху) и своим сыном – Руди (внизу). [Ладыгина-Котс, 1935]
Figure 1. N.N. Ladygina-Kots with the chimpanzee Joni (above) and her son Rooddy (below) [Ladygina-Kots, 1935]



Рисунок 2. Дача профессора Алексея Александровича Остроумова. Сухум.
Почтовая открытка. 1900-1917 гг.

Figure 2. Sukhum. Professor Alexey Alexandrovich Ostroumov's dacha. Postcard. 1900-1917

В Московской школе Н.Н. Ладыгиной-Котс выросли такие видные исследователи детской и «обезьянней» психологии и антропологии, как Светлана Леонидовна Новоселова, Маргарита Александровна Дерягина, Марина Львовна Бутовская.

Пять лет спустя после первых работ Н.Н. Ладыгиной-Котс, в 1918 году, Д.С. Фурсиков (1893-1929) и Н.А. Подкопаев (1892-1950), будущие приматологи и ученики И.П. Павлова, создадут в Ленинградском зоопарке **первую** физиологическую лабораторию для изучения сложного поведения антропоидов, которое их часто ставит в тупик, и они понимают, что нельзя все поведение объяснить одними условными рефлексам.

В эти же годы научная общественность России обратилась к Николаю Александровичу Семашко (1874-1949), первому наркому здравоохранения РСФСР, с просьбой об организации биостанции для всестороннего изучения обезьян, что одобряет И.П. Павлов. И, несмотря на голод и разруху 1920-х годов, советское правительство поддержало это начинание.

Подобрать место для организации биостанции было поручено Я.А. Тоболкину (1870-1942), заместителю директора Института экс-

периментальной эндокринологии (Москва). Его выбор пал на пустовавшее в то время недалеко от Сухума имение российского ученого, профессора Алексея Александровича Остроумова (1844-1908) (рис. 2), ученика основателя научной школы физиологии и патологии кровообращения Г.А. Захарьина.

И в 1927 г. председатель Совнаркома Абхазии Н. А. Лакоба¹ и нарком здравоохранения республики И.Г. Семерджиев² подписали договор о передаче участка бывшей дачи Остроумова для организации питомника. Создается первый в мире обезьяний питомник. Официальной датой его основания считается 24 августа 1927 года, когда пароход «Пестель» доставил из Батума двух павианов анубисов и двух шимпанзе, купленных в Гвинее (остальные погибли в пути).

¹ Лакоба, Нестор Аполлонович (1893-1836) – государственный деятель советской Абхазии. С февраля 1922 года председатель СНК, а с апреля 1930 года также председатель ЦИК Абхазской ССР.

² Семерджиев Иван Григорьевич – в 1922-1928 гг. нарком здравоохранения ССР Абхазии. С 1928 г. начальник Главного курортного управления и заместитель наркома здравоохранения ССР Абхазии. Арестован в июне 1937 г.

Первым директором Питомника с 1928 по 1932 г был профессор Леонид Николаевич Воскресенский, а научно-организационную работу возглавил Петр Викторович Бочкарев (годы работы с перерывами с 1925 по 1945 г.) (рис. 3, 4).



Рисунок 3. В.П. Бочкарев
Figure 3. V.P. Bockarev

Они впервые в истории приматологии разработала условия акклиматизации и возможность круглогодичного содержания обезьян в открытых вольерах, определили оптимальные размеры закрытых вольер и характера их ограждений и т.д. **Впервые** установили возрастные нормы веса и размеров тела, развития зубов и волосяного покрова, время полового созревания, сроки беременности и лактации, потребность в питательных веществах в различные периоды жизни и многое другое. Исследования П.В. Бочкарева, Н.Ю. Войтониса (1887-1946), Н.А. Тих (1905-1983), Г.С. (Гирша Залманович) Рогинского (1903-1957), А.О. Долина (1987-1969) и многих др. внесли не оценимый вклад в развитие мировой приматологии.

В 1920-е годы в мировой науке витала идея создания Института расовой патологии и создания работоспособного гибрида обезьяны и человека. России нужны были рабочие руки. И русский и советский биолог-животновод, основоположник метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных И.И. Иванов (1870-1932), стремясь опередить зарубежных коллег, предпринял **первые** шаги по гибридизации шимпанзе и человека, но проводить такие опыты в Сухуме Н.А. Лакоба запретил.

Опыты Иванова вдохновили М. Булгакова к написанию двух повестей: «Собачье сердце» и



Рисунок 4. В.П. Бочкарев с сотрудниками Сухумского питомника (в центре).

Публикуется впервые

Figure 4. V.P. Bockarev and fellow workers of the Sukhumi nursery. Published for the first time

«Роковые яйца», а Дмитрий Шостакович, лично знавший Иванова, начал писать оперу «Оранго», главным героем которой выступал гибрид человека и обезьяны. И. Иванов и С. Воронов стали претендентами на прототип булгаковского профессора Преображенского в романе «Собачье сердце».

В 1932 году в питомник были завезены еще 5 орангутанов, 13 шимпанзе, 2 бабуина и 39 гамадрилов, и он был преобразован в Субтропический филиал Всесоюзного Института экспериментальной медицины.

1930-е годы – тяжелые для страны годы Большого террора. «Политические чистки» среди ученых, начавшиеся в НКВД Абхазской АССР по агентурному делу под кодовым названием «АНТРОПОИДЫ» (директор П.В. Лебединским) унесли жизни более 50 сотрудников Питомника.

Вторым ударом, обрушившимся на Сухумский питомник, была Великая Отечественная война. В эти годы директором была к.м.н. Г.А. Левитина и, несмотря на постоянные обстрелы с моря и воздуха, Сухумский питомник не только сохранился, но и продолжал развиваться и разрабатывать необходимые для фронта лекарственные препараты, вакцины и т.д.

Исследовательские и прикладные работы на обезьянах, диагностика и лечение «невесть откуда бравшихся» заболеваний, разработка вакцин от различных инфекций (полиомиелит, гепатит, брюшной тиф и многие другие), воздействие на организм радиации, физиология и патология центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, психофармакология, трансплантация органов и тканей, космическая физиология и другие отрасли биологии и медицины все привлекали внимание исследователей и руководство многих стран. Особенно эти исследования интересуют врачей и биологов в погонах. Так, если до начала 60-х годов во всем мире число специализированных приматологических центров для медико-биологических исследований не превышало пяти-семи, то в 1968 году их число достигло 30. Особенно интенсивно они развивались в США. Сейчас часть научно-исследовательских институтов имеет филиалы непосредственно в местах обитания обезьян.

При этом за рубежом не все обезьяны используются в экспериментах. Создается резерв, так как количество обезьян в местах естественного обитания непрерывно убывает, цены на них быстро повышаются. В некоторых государствах принят закон о резком ограничении вывоза этих животных.

Послевоенная гонка вооружений, в том числе и биологических, побудили руководство СССР для

создания еще одного филиала и двух заказчиков Сухумского питомника. В 1974 году в качестве эксперимента сухумские павианы были выпущены в специально созданный заказник в лесах долины реки Гумиста Туапсинского района на Черноморском побережье. Там они под присмотром Валерия Гургеновича Чаляна, Нателы Владимировны Мейшвили и ряда других сотрудников отлично адаптировались, а люди 18 лет практически жили с ними бок о бок, и к полувековому юбилею Сухумского НИИ экспериментальной приматологии и терапии АНА перед входом был воздвигнут памятник самому выносливому и терпеливому питомцу за всю историю этого уникального заведения – гамадрилу Муррею.

Так Сухумская биостанция стала **первым** прообразом ныне существующего Научно-исследовательского института экспериментальной патологии и терапии Академии наук Абхазии (НИИЭПит АНА).

Вооруженный грузино-абхазский конфликт 1992-1993 гг. нанес очередной тяжелейший удар по Институту. Он обстреливал с обеих сторон и унес не только много человеческих жизней, но навсегда были потеряны почти 5 тыс. обезьян и практически все оборудование.

Большую часть сотрудников Института Борис Аркадьевич Лапин, ровесник приматологии и бесменный директор Питомника на протяжении 60 лет, в 1991 г. экстренно эвакуировал в Адлер (пос. Веселое) Краснодарского края в свой бывший резервный производственный питомник. Благодаря подвижничеству сотрудников и самого Бориса Аркадьевича Лапина все же удалось спасти поголовье обезьян. К сожалению, Борис Аркадьевич Лапин в 2020 г. скончался от инфаркта миокарда, не дожив одного года до своего столетия.

В Адлере Б.А. Лапину пришлось практически все начинать с нуля: собирать соратников, «выбивать» для них жилье, финансирование на продолжение исследований и корм для обезьян, доказывать, что приматология имеет право на будущее. Так был создан **первый** в России Институт медицинской приматологии.

Может возникнуть вопрос – какая связь существует между Биостанциями в Сухуме и в Колтушах?

Ответ прост. Сухумцы были не только учениками, но и сотрудниками Физиологической лаборатории И.П. Павлова. В разное время на Биостанции в Сухуме и Колтушах научными сотрудниками работали С. Н. Выржиковский, Д.С. Фурсиков, П.К. Денисов, Л.О. Зевальд, С.В. Клещов, Ф.П. Майоров,

Е.З. Строгая, Т.А. Тимофеева, М.П. Штодин, С.М. Дионесов, Л.О. Зевальд, В.В. Рикман и В.А. Трошин – ветеринарный врач питомника. Многие из них впоследствии стали сотрудниками академика Л.А. Орбели в Институте им. Лесгафта, а в Институте им. Сеченова нередко выполняли научные исследования на базе Биостанции, официально числясь в других учреждениях, возглавляемых Павловым. Имена этих ученых известны и в Колтушах.

Биостанции в Сухуме и Колтушах, Физиологическая лаборатория в Колтушах, Институт экспериментальной медицины (ИЭМ) в Ленинграде и Всесоюзный институт экспериментальной медицины (ВИЭМ) в Москве, Институт физиологии и патологии и Институт физиологии им. И.П. Павлова в Ленинграде. Институт физиологии и патологии и московский ВИЭМ (в Москве) не только были тесно связаны между собой, часто становясь филиалами один другого, где нередко работали одни и те же люди, но и просто периодически переименовывались, будучи одним и тем же учреждением (рис. 5). Так в 1950 г. Физиологический институт им. И.П. Павлова АН СССР был объединён с Институтом эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова АМН СССР и Институтом центральной нервной системы АМН СССР.

К началу 1920-х годов И.П. Павлов осознал, что, стоя на позициях только механизма условного рефлекса, невозможно объяснить поведение антропоидов и больного человека. Дискутируя с зарубежными «гештальтистами и бихевиористами», он считал необходимым взглянуть на поведение обезьян и, в первую очередь, антропоидов, «глазами физиолога», дать полученным фактам физиологическую трактовку. Он недоумевал, почему Келер в своих работах игнорировал фазу «проб и ошибок» у шимпанзе. Как писал в своей книге Ю.П. Фролов [1953, с. 229]: «Когда И.П. Павлов узнал, что Келер является профессором психологии богословского факультета Берлинского университета, помолчав, он “хлопнул себя по лбу и произнес: Теперь то я понимаю, откуда у Келера его поповщина. Ему до физиологии дела нет, он свою идею хочет провести: ему чудо нужно, а не факты. Скажите, пожалуйста, какой любитель физиологии нашелся!”».

И.П. Павлов, продолжая исследования условных рефлексов на собаках в старейшем Институте экспериментальной медицины (ИЭМ) в Петрограде, в середине 1920-х годов обращается Н.А. Семашко с просьбой выделить ему



Рисунок 5. Сухум. Л.Г. Воронин и Н.А. Тих (из семейного архива Н.А. Тих)
Figure 5. Sukhum. L.G. Voronin and N.A. Tikh (from the family archive of N.A. Tikh)

под питомник для собак землю недалеко от Петрограда. Свою просьбу он обосновывал необходимостью вести «исследования всевозможных физиологических вопросов на животных по возможности в их естественной обстановке», так как в черте города невозможно обеспечить кормом экспериментальных собак.

И вновь, несмотря на разруху и голод в России, Петроградский губернский земельный отдел отводит земли на базе совхоза «Колтуши» для строительства научного городка, а самому Павлову выделяют 1000 руб. – огромную по тем временам сумму денег, для «создания наилучших условий для его работы», о чем писала газета «Известия ВЦИК» № 30³. В апреле 1926 года Приказом комиссариата здравоохранения от 5 апреля 1926 г. питомник в Колтушах был преобразован в Биологическую станцию Института экспериментальной медицины, а ее организатором и **первым** заведующим стал Станислав Николаевич Выржиковский⁴.

В 1932 г. подарок профессор С. Воронова⁵ (1866-1951) И.П. Павлову – двух шимпанзе, которых П.К. Денисов привез из Франции, стал пусковым

³ Газета «Известия ВЦИК» № 30, 1921 г. «Об условиях, обеспечивающих научную работу академика И. П. Павлова и его сотрудников».

⁴ С.Н. Выржиковский, как «поляк и дворянин» расстрелян 6 октября 1937 г. Его жена и Гедда Оттовна Выржиковская (г.р. 1907) и выслана в исправительно-трудовые лагеря (ИТЛ) в Казахстан на 5 лет «как жена врага народа» 02.10.1937 г. (<https://arch2.iofe.center/person/8858>).

⁵ Французский хирург российского происхождения. Его метод прививания ткани яичек обезьян к человеческим яичкам приобрёл широкую известность.



Рисунок 6. П.К. Денисов и завтрак шимпанзе Розы и Рафаэля
Figure 6. P. Denisov with chimpanzees Rose and Raphael. Breakfast

механизмом, который послужил началом для создания **первой и самой северной** в России Колтушской биостанции под Ленинградом (рис. 6).

Трактовка выводов, сделанных В. Келером (Kohler) и Р. Йерксом (Yerkes), вызвала у И.П. Павлова много вопросов. Поэтому работу с подростками шимпанзе он поручил своему первому аспиранту и помощнику П.К. Денисову (1899-1937)⁶, который вместе с М.И. Штодиным, приступил к исследованию сложного поведения антропоидов, в точности повторяя эксперименты В. Келера, Р. Йеркса, Н.Н. Ладыгиной-Котс, но при этом он разрабатывал и собственные методики. Это были «опыты с огнем», «на воде», с лабиринтом, конструирование и др. (рис. 7).

На основании этих опытов, И.П. Павлов приходит к заключению, что при достижении ими правильного решения путем «проб и ошибок», подкрепления правильных и торможения ошибочных решений, формируются ассоциации ассоциаций. Этот механизм он назвал «элементарной мыслью» и сформулировал важнейшие закономерности функционирования коры головного мозга: принцип структурности, принципы взаимодействия процессов возбуждения и торможения в нервной системе, основные типы нервной системы и зависимость условно-рефлекторной деятельности от врожденных особенностей нервной системы, разработал первую в истории науки концепцию неврозов.

⁶ Денисов П.К. за участие в контрреволюционной троцкистско-зиновьевской террористической организации расстрелян в 1937 г. Реабилитирован в 1957 г.

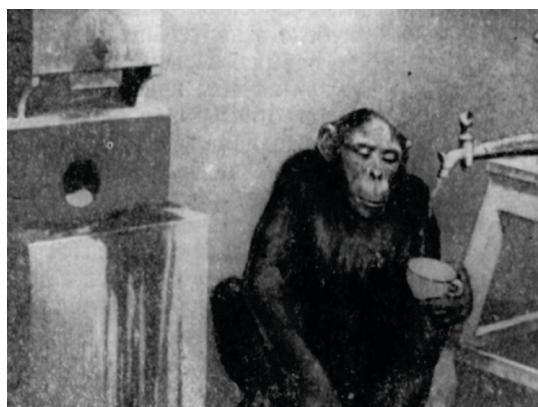


Рисунок 7. Шимпанзе Рафаэль. Опыты П.К. Денисова (1934-1937 гг.) с огнем (вверху), с огнем на озере (внизу)
Figure 7. Champanzee Rafael. Experiment P. Denisov (1934-1937) with fire (above), experiment with fire on the lake, (below)

В 1935 г. в СССР был проведен XV Международный физиологический конгресс (МФК). Конгресс должен был проходить в Ленинграде и иметь не только научное, но и большое политическое значение. Правительство надеялось преодолеть предубеждение мировой научной общности против России, используя международный авторитет Павлова и продемонстрировать всему миру успехи нашей науки и достижения страны, в которой шел небывалый «исторический социальный эксперимент» (И.П. Павлов). Это был один из самых представительных в истории конгрессов и научных съездов, проходивших в СССР, – на нем присутствовало 1447 участников и сопровождающих их лиц из 40 стран на фоне только что отмененных продовольственных карточек.

На этом Конгрессе был показан научный фильм П.К. Денисова «Роза и Рафаэль» по результатам его экспериментальной работы с Розой

и Рафаэлем. Это было **первое** и совершенно новое фундаментальное исследование в физиологии поведения и когнитивной деятельности приматов (рис. 8). Именно П.К. Денисовым был «исследован общий принцип деятельности больших полушарий». Эксперименты П.К. Денисова приобрели международную известность.

Основные результаты своих исследований П.К. Денисов изложил в 13 статьях, главной из которых была «потерянная» после его ареста и расстрела, «Анализаторная и синтетическая функция больших полушарий шимпанзе» [1936]⁷, и прозвучавший на весь мир фильм «Роза и Рафаэль», завоевавший премию в 1934 г. в Париже, и снискавший большой успех на XV Международном конгрессе физиологов (МФК) в Ленинграде в 1935 году.

Как пишет в своей автобиографии П.К. Денисов, он защитил диссертацию в мае 1935 г., но она бесследно исчезла после пожара 1948 г. в Антропиднике.

К сожалению, в текстах Павловских «Сред», вышедших под редакцией академика Л.А. Орбели и профессора В.В. Строганова и в книге Ф.П. Майорова (1948) фамилия П.К. Денисов как автора исследований, не упоминается.

В 1940 г. Л.Г. Воронин вернулся из Сухума в Ленинград, а зимой 1941 г. поселок Колтуши оказался в 12 км от военных действий – рядом находился знаменитый Невский пяточок.

Помещения научного городка были частично заняты армейскими частями и госпиталями, но несмотря на осадное положение города, научная работа в Колтушах продолжалась, хотя все руководство Института и большинство научных сотрудников, включая и академика Л.А. Орбели, летом эвакуировались в Казань. 8 сентября фашисты разбомбили в Ленинграде Бадаевские продовольственные склады и 27 сентября 1941 г. была объявлена блокада Ленинграда, длившаяся до 1944 г. Зима 41 года оказалась на редкость морозной – морозы доходили до 30-35 градусов. Снабжение города продуктами стремительно сокращалось, не хватало продуктов и животным.

В Санкт-Петербургском филиале архива РАН сохранились обращения руководства Биологической станции к властям города с просьбами о



Рисунок 8. Петр Константинович Денисов с шимпанзе Розой и Рафаэлем
Figure 8. Peter Konstantinovich Denisov with chimpanzees Rose and Raphael

Примечание. Снимок был опубликован в журнале «Огонёк», 1935, 5 сентября. № 25 (535). Подпись под снимком: на снимке: ассистент академика И.П. Павлова, работы которого стояли в центре внимания XV Конгресса, – тов. П.К. Денисов – на прогулке с подопытными обезьянами – «Розой» и «Рафаэлем». Фото Я. Холипо.

Notes. From «Ogonyok» magazine, 1935, September 5. No. 25 (535). In the picture: assistant to academician I.P. Pavlov, whose works were in the focus of attention of the XV Congress, – Comrade. P.C. Denisov – on a walk with experimental monkeys – «Rose» and «Raphael». Photo by Ya. Kholipo.

выделении продуктов для животных: в июле еще выделялись сухофрукты, белый и черный хлеб, затем стали выдавать только черный, непригодный в пищу людям и, наконец, перешли на мясо павших лошадей.

Остро встал вопрос об эвакуации животных и, в первую очередь, Рафаэля. Леонид Григорьевич Воронин направил Андрею Жданову, возглавлявшему в то время правительство Ленинграда, письмо с просьбой оказать содействие в эвакуации обезьяны.

Л.Г. Воронин писал: «*Антропид Рафаэль единственный у нас в Союзе был в течение ряда*

⁷ Эта статья «Анализаторная и синтетическая функция больших полушарий шимпанзе» была опубликована благодаря жене (П.Денисова Гуль) после ее возвращения из ГУЛАГ^а, в журнале ВНД в 1958 г.

лет объектом личного наблюдения со стороны знаменитого русского физиолога академика Ивана Петровича Павлова. За время восьми-летнего пребывания Рафаэля в лаборатории результатом исследования его высшей нервной деятельности стал ряд исключительно важных данных, явившихся дальнейшим развитием материалистических взглядов академика Павлова и привлечших внимание европейских и американских ученых».

Решение об эвакуации Рафаэля в Казань было принято на уровне правительства СССР. Л.Г. Воронин с группой оставшихся сотрудников соорудили теплушки и, рискуя жизнью, на санках по льду Ладожского озера – по Дороге Жизни – переправили шимпанзе на Большую землю, откуда его поездом перевезли в Казань. За проделанную работу Л.Г. Воронин был награжден медалью «За оборону Ленинграда».

К сожалению, Рафаэль домой не вернулся. Прослужив науке 8 лет, он умер в 1944 году в Казани. Его скелет хранится в музее анатомического театра Казанского мединститута.

После окончания Великой Отечественной войны Л.Г. Воронин вернулся в Ленинград и возглавил лабораторию ВНД в Институте физиологии им. И.П. Павлова, но через 4 года его перевели в Москву. После его отъезда исследования на обезьянах проводились уже в двух лабораториях: лаборатории сравнительного онтогенеза ВНД низших обезьян (зав. Б.В. Павлов) и лаборатория физиологии ВНД (зав. Ф.П. Майоров).

В 1954 г. в лабораторию физиологии ВНД пришел Л.А. Фирсов⁸ (1920-2006) и в 1963 году он возглавил группу, а затем до 1984 г. – лабораторию физиологии поведения приматов.

За годы его работы в лаборатории были созданы научные фильмы: «Экспериментальное моделирование мотивации поведения у человекообразных обезьян» и «Физиологическое изучение голосовой сигнализации у человекообразных обезьян» и выпущены монографии «Физиологическое изучение голосовых реакций у высших и низших обезьян» [Фирсов, 1964] и «Механизмы условно-рефлекторного и отсроченного поведения у обезьян» [Фирсов, Воронова, 1979].

⁸ Фирсов Леонид Александрович — советский и российский приматолог, этолог, доктор медицинских наук, профессор, руководил лабораторией физиологии поведения приматов Института физиологии им. И.П. Павлова РАН.

Начиная с 1972 г. в летнее время он проводил исследования поведения обезьян в полевых условиях на островах Ушо, Язно Псковской области. В этот период выходят монографии «Память у антропоидов. Физиологический анализ» [Фирсов, 1972], а затем «Поведение антропоидов в природных условиях» [Фирсов, 1977]. По материалам монографии «Память у антропоидов. Физиологический анализ» [1972] Л.А. Фирсов защищает диссертацию на соискание степени доктора медицинских наук (1973 г.).

В 1976 г. Группа физиологии ВНД обезьян была преобразована в Лабораторию физиологии поведения приматов, где продолжалось сравнительное изучение следовых и отсроченных рефлексов, началось сравнительное изучение функции обобщения на низших и высших обезьянах. На основании полученных фактов Л.А. Фирсов сформулировал мнестическую гипотезу поведения, экспериментально обосновывал положения о третьем (подражательном) механизме поведения, о первичных и вторичных процессах научения, предлагает новую классификацию систем языков – форм отражения у шимпанзе, были созданы научно-популярные кинофильмы «Обезьяний остров», «Косматые робинзоны», «Бой, Лель, Чингис и другие», по материалам летних экспедиций на островах Ушо, Язно, Псковской области выходит монография «Поведение антропоидов в природных условиях» [1977]. В 1982 г. вышла его монография «И.П. Павлов и экспериментальная приматология» [1982], затем «Очерки физиологической психологии» [Фирсов, Чижиков, 2003], «Эволюция интеллекта» [2004], «Подсознательное поведение антропоидов и ребёнка» [2006] и «По ухабистым дорогам науки. Записки приматолога» [2007].

В конце 1960х годов в лаборатории физиологии поведения приматов А.И. Счастливый показал, что шимпанзе могут вступать в диалог с экспериментатором, употребляя не только «ключи» для открывания «недоступных ящиков», но и использовать различные по цвету и форме жетоны, «покупая» за них различные «товары» и развлечения в зависимости от своих потребностей. Кстати, **впервые** подобные эксперименты предприняла Л.И. Уланова (1950) в лаборатории В.П. Протопопова⁹ (1880-1957). Она научила макака-резуса с помощью жестов просить определенные виды пищи.

⁹ Протопопов Виктор Павлович – ученик В.М. Бехтерева, советский психиатр и педагог, академик АН УССР.

Начиная с 1984 г. и по сей день основными направлениями исследований в Антропоиднике являются сравнительные исследования онтогенетического развития приматов, изучение рефлекса цели у них, эмоциональная и рациональная составляющие поведения, механизмы конструктивной деятельности, взаимосвязь матери и детеныша (ребенка) и др. Выпущен научно-популярный фильм «Развитие эмоций у шимпанзе» (1986), вышли несколько монографий и подготовлено 4 кандидата биологических наук.

В настоящее время в мире существует 11 международных и региональных организаций приматологов и 13 Приматологических обществ. НИИ медицинской приматологии под Адлером — единственный в России институт, который обеспечивает исследования на приматах для всех госучреждений и коммерческих компаний.

Библиография

- Денисов П.К. Анализаторная и синтетическая функция больших полушарий обезьян шимпанзе // Физиологический журнал СССР, 1936. Т. 21. Вып. 5-6. С. 831-833.
- Никитин А. Афанасий Никитин: Хождение за три моря. С приложением описания путешествий других купцов и промышленных людей. М.: Эксмо. 2019. 448 с.
- Ладыгина-Котс Н.Н. Исследование познавательных способностей шимпанзе. М.: Гос. издательство. 1923. 504 с.
- Ладыгина-Котс Н.Н. Приспособительные моторные навыки макака в условиях эксперимента. М.: Издательство Гос. Дарвиновского музея. 1928 г. 368 с.
- Ладыгина-Котс Н.Н. Дитя шимпанзе и дитя человека в их инстинктах, эмоциях, играх, привычках и выразительных движениях. М.: Издательство Гос. Дарвиновского музея. 1935. 545 с. (http://www.kohts.ru/ladygina-kohts_n.n./ichc/ladygina-kohts%20-%20ichc%20-%201935.pdf).

- Ладыгина-Котс Н. Н. Развитие психики в процессе эволюции организмов. М. 1958.
- Ладыгина-Котс Н.Н. Конструктивная и орудийная деятельность высших обезьян. М.: Изд. АН СССР. 1959.
- Ладыгина-Котс Н.Н. Предпосылки человеческого мышления (подражательное конструирование обезьяной и детьми). М.: Наука. 1965. 80 с.
- Фирсов Л.А. Физиологическое изучение голосовых реакций у высших и низших обезьян. М.: Наука. 1964.
- Фирсов Л.А. Память у антропоидов. Физиологический анализ. Л.: Наука. 1972.
- Фирсов Л.А. Поведение антропоидов в природных условиях. Л.: Наука. 1977.
- Фирсов Л.А. И.П. Павлов и экспериментальная приматология. Л.: Наука. 1982.
- Фирсов Л.А. По ухабистым дорогам науки. Записки приматолога. СПб. 2007. 274 с.
- Фирсов Л.А., Воронова М.Л. Механизмы условно-рефлекторного и отсроченного поведения у обезьян. Л.: Наука. 1979.
- Фирсов Л.А., Чиженов А.М. Очерки физиологической психологии. М.: Астер М. 2003.
- Фирсов Л.А., Чиженов А.М. Эволюция интеллекта. М.: Астер М. 2004.
- Фирсов Л.А., Чиженов А.М. Подсознательное поведение антропоидов и ребенка. М.: Астер М. 2006.
- Фридман Э.П. Лабораторный двойник человека. М.: Наука. 1972.
- Фролов Ю.П. Иван Петрович Павлов. Воспоминания. М.: Изд АМН СССР. 1953.

Сведения об авторе

Кузнецова Тамара Георгиевна, д.б.н.;
ORCID ID: 0000-0002-0196-0519;
dr.tamara.kuznetsova@gmail.com.

Поступила в редакцию 03.06.2021,
принята к публикации 04.10.2021.

Kuznetsova T.G.

*Pavlov Institute of Physiology, Russian Academy of Sciences,
nab. Makarova, 6, St. Petersburg, 199034, Russia*

ON THE HISTORY OF PRIMATOLOGICAL RESEARCH IN RUSSIA

In the beginning of the 20th century primatology as a science is established in Russia. For this purpose, the first biological station, dedicated to the systematic study of monkeys – acclimatization, round-the-clock maintenance and their physical development, and, later, the study of their cognitive abilities and possible use in medicine – is created in the late 30's in Sukhumi.

The development of world primatology is closely related to the names of Russian scientists like I.I. Mechnikov, N.N. Ladygina-Kots, P.V. Bochkarev, N. Yu. Voitonis, N.A. Tikh, I.P. Pavlov and their followers

The pioneer zoopsychologist was N.N. Ladygina-Kots, who already in the 1920s published her first unique works. The first achievements of the staff of the Sukhumi nursery are still used by primatological laboratories, nurseries and research centers around the world.

At the beginning of the 20th century, the world's first physiological laboratory appeared in Koltushi near Leningrad, where I.P. Pavlov with his students and followers began to study the higher nervous (mental) activity of monkeys (chimpanzees). On the basis of these studies, Pavlov made a detailed critical analysis of the nature of the intellectual activity of great apes and gave them an objective physiological interpretation, which is still not outdated. The experiments and discoveries of P.K. Denisov (Pavlov's assistant) in the physiology of behavior and cognitive activity of primates gained international recognition.

However, over the century of development of primatology in Russia, it had to go through several difficult periods – the 1930s of the Great Terror, the Great Patriotic War and modern "perestroika". The Institute of Experimental Pathology and Therapy of the USSR Academy of Medical Sciences in Adler has survived, and the remains of Pavlov's laboratory in Koltushi near St. Petersburg.

Since 1966, 11 international and regional organizations uniting primatologists, 13 primatological societies have been engaged in comprehensive studies of primates, international primatological congresses are held, but Russia, unfortunately, almost does not participate in them.

Keywords: human biology; primatology, primatological centers in Russia, Sukhum, Adler, Koltushi, Leningrad-St. Petersburg

References

Denisov P.K. Analizatornaya i sinteticheskaya funkciya bol'shikh polusharij obez'yan shimpanze [Analytical and synthetic function of the cerebral hemispheres of chimpanzee monkeys]. *Fiziologicheskij zhurnal SSSR* [USSR Journal of Physiology], 1936, 21 (5-6), pp. 831-833. (In Russ.).

Nikitin A. Afanasij Nikitin: Hozhdenie za tri morya. S prilozheniem opisaniya puteshestvij drugih kupcov i promyshlennykh lyudej [Walking across the three seas. With an attachment describing the travels of other merchants and industrial people]. Moscow, Eksmo Publ., 2019. 448 p. (In Russ.).

Ladygina-Kots N.N. *Issledovanie poznatel'nykh sposobnostej shimpanze* [Investigating the cognitive abilities of the chimpanzee]. Moscow, Gos. Izd. Publ., 1923. 504 p. (In Russ.).

Ladygina-Kots N.N. *Prisposobitel'nye motornye navyki makaka v usloviyakh eksperimenta* [Adaptive motor skills of macaque under experimental conditions]. Moscow, Darwin Museum Publ., 1928. 368 p. (In Russ.).

(Ladygina) Kots N.N. *Infant ape and human child (instincts, emotions, play, habits)*. Moscow, Darwin Museum Publ., 1935. 545 p. (http://www.kohts.ru/ladygina-kohts_n.n./ichc/ladygina-kohts%20-%20ichc%20-%201935.pdf) (In Russ.).

Ladygina-Kots H.N. *Razvitie psihiki v processe evolyucii organizmov* [The development of the psyche in the process of evolution of organisms]. Moscow, 1958. 240 p. (In Russ.).

Ladygina-Kots N.N. *Konstruktivnaya i orudijnaya deyatel'nost' vysshih obez'yan* [Constructive and instrumental activity of higher apes]. Moscow, 1959. 400 p. (In Russ.).

Ladygina-Kots N.N. *Predposylki chelovecheskogo myshleniya (podrazhatel'noe konstruirovaniye obez'yanoy i det'mi)* [Prerequisites of human thinking (imitative construction by a monkey and children)]. Moscow, Nauka Publ., 1965. 80 p. (In Russ.).

Firsov L.A. *Fiziologicheskoe izuchenie golosovykh reakcij u vysshih i nizshih obez'yan* [Physiological study of

vocal responses in higher and lower monkeys]. Moscow, Nauka Publ., 1964. 10 p. (In Russ.).

Firsov L.A. *Pamyat' u antropoidov. Fiziologicheskij analiz* [Anthropoid memory. Physiological analysis]. Leningrad, Nauka Publ., 1972. 230 p. (In Russ.).

Firsov L.A. *Povedenie antropoidov v prirodnykh usloviyakh* [Mechanisms of conditioned reflex and delayed behavior in monkeys]. Leningrad, Nauka Publ., 1979. 220 p. (In Russ.).

Firsov L.A. *I.P. Pavlov i eksperimental'naya primatologiya* [I.P. Pavlov and experimental primatology]. Leningrad, Nauka Publ., 1982. 155 p. (In Russ.).

Firsov L.A. *Po ukhabistym dorogam nauki. Zapiski primatologa* [On the bumpy roads of science. Primatologist's notes]. Saint Petersburg, 2007. 274 p. (In Russ.).

Fridman E.P. *Laboratornyy dvoynik cheloveka* [Laboratory double of man]. Moscow, Nauka Publ., 1972. 200 p. (In Russ.).

Firsov L.A., Voronova M.L. *Mekhanizmy uslovno-reflektornogo i otsrochennogo povedeniya u obez'yan* [The behavior of anthropoids in natural conditions]. Leningrad, Nauka Publ., 1977. 163 p. (In Russ.).

Firsov L.A., CHizhenkov A.M. *Ocherki fiziologicheskoy psihologii* [Essays on physiological psychology]. Moscow, Aster Publ., 2003. 220 p. (In Russ.).

Firsov L.A., CHizhenkov A.M. *Evolyciya intellekta* [Evolution of intelligence]. Moscow, Aster Publ., 2004. 126 p. (In Russ.).

Firsov L.A., CHizhenkov A.M. *Podsoznatel'noe povedenie antropoidov i rebenka* [Subconscious behavior of anthropoids and a child]. Moscow, Aster Publ., 2006. 204 p. (In Russ.).

Frolov YU.P. *Ivan Petrovich Pavlov. Vospominaniya* [Ivan Petrovich Pavlov. Memories]. Moscow, 1953. 288 p. (In Russ.).

Information about the Author

Kuznetsova Tamara G., DSci. Biology, MD;
ORCID ID: 0000-0002-0196-0519;
dr.tamara.kuznetsova@gmail.com.