ПЛАН РЕФЕРАТА

БИОГРАФИЯ

УЧЕБА В УНИВЕРСИТЕТЕ

НАЧАЛО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

РАБОТА С С.П. БОТКИНЫМ

ПРИСУЖДЕНИЕ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ

И.П. ПАВЛОВ И СОВЕТСКАЯ ВЛАСТЬ

СМЕРТЬ И.П. ПАВЛОВА

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

БИОГРАФИЯ

Иван Петрович Павлов родился 26(14) сентября 1849 г. в старинном русском городе Рязани. Отец его, Петр Дмитриевич Павлов, выходец из крестьянской семьи, был в ту пору молодым священником одного из захудалых приходов. Правдивый и самостоятельный, он часто не ладил с начальством и жил небогато. Петр Дмитриевич был волевым, жизнерадостным человеком, обладал крепким здоровьем, любил работу в саду и огороде. На протяжении многих лет садоводство и огородничество являлись существенным подспорьем семьи Павловых. Высокие нравственные качества, семинарское образование, которое для жителей провинциальных городишек тех времен считалось значительным, снискали ему репутацию весьма просвещенного человека.

Мать Ивана Петровича, Варвара Ивановна, происходила также из духовной семьи. В молодости она была здоровой, веселой и жизнерадостной, но частые роды (она родила 10 детей) и переживания, связанные с безвременной смертью некоторых из них, подорвали ее здоровье. 1 Варвара Ивановна не получила никакого образования; однако природный ум и трудолюбие сделали ее умелой воспитательницей своих детей.

Иван Петрович вспоминал о своих родителях с чувством нежной любви и глубокой благодарности. Примечательны слова, которыми завершается его автобиография: «А подо всем — всегдашнее спасибо отцу с матерью, приучившим меня к простой, очень невзыскательной жизни и давшим возможность получить высшее образование».

Иван был первенцем в семье Павловых. Детские годы, даже весьма ранние, оставили в его душе неизгладимый след. Позднее И. П. Павлов вспоминал: «...Я как будто помню мой первый визит в тот дом, где прошло затем все мое детство до юношества включительно. Странность заключается в том, что этот визит сделал я на руках няни, т. е. был, вероятно, годовалым или около того ребенком ... . За то, что я начал себя помнить очень рано, говорит и другой факт. Когда мимо этого дома проносили на кладбище одного из моих дядей по матери, меня опять на руках вынесли проститься с ним, и это воспоминание у меня тоже остается очень живым» ".

Иван рос здоровым и задорным. Он охотно играл с младшими братьями и сестрами, с малых лет помогал отцу в огороде и саду, при постройке дома (выучился немного столярному и токарному делу), а матери — в домашних делах. Об этом периоде жизни Ивана Петровича Павлова вспоминает его младшая сестра Л. П. Андреева: «Первым его учителем был отец ... . Иван Петрович всегда с благодарностью вспоминал своего отца, который сумел детям привить привычки к труду, порядку, точности и аккуратности во всем. «Делу время, потехе — час»,—любил говорить он ... . В детстве Ивану Петровичу приходилось выполнять и другие работы. Мать наша содержала квартирантов. Зачастую она сама все делала и была большая труженица. Дети ее боготворили и наперебой старались чем-нибудь ей помочь: наколоть дров, истопить печь, принести воды — все это приходилось проделывать и Ивану Петровичу»

Грамоте Иван Петрович обучился примерно восьми лет, но в школу поступил с запозданием, лишь в 1860 г. Дело в том, что как-то, раскладывая для просушки яблоки на высоком помосте, восьмилетний Иван упал на каменный пол, сильно ушибся и долго хворал. Как правило, период жизни Павлова между этим происшествием и поступлением в школу выпадает из поля зрения отечественных и зарубежных его биографов. А между тем этот период весьма интересен во многих отношениях. Падение со значительной высоты имело тяжелые последствия для здоровья мальчика. Он потерял аппетит, стал плохо спать, похудел и побледнел. Родители опасались даже за состояние его легких. Лечили Ивана домашними средствами и без заметного успеха. В это время в гости к Павловым приехал крестный Ивана — игумен Троицкого монастыря, расположенного близ Рязани. Он взял мальчика к себе. Чистый воздух, усиленное питание, регулярные гимнастические занятия благотворно сказались на физическом состоянии мальчика. К нему быстро вернулись здоровье и сила. Опекун мальчика оказался добрым, умным и весьма образованным по тем временам человеком. Он много читал, вел спартанский образ жизни, был требователен к себе и к окружающим. Эти человеческие качества оказали сильное влияние на Ивана, мальчика, впечатлительного, с доброй душой. Первой книгой, которую Иван получил в подарок от своего опекуна, были басни И. А. Крылова. Он выучил ее потом наизусть и любовь к знаменитому баснописцу сохранил на всю свою долгую жизнь. По свидетельству Серафимы Васильевны, эта книга всегда лежала на письменном столе И. П. Павлова. Иван вернулся в Рязань осенью I860 г. здоровым, сильным, жизнерадостным мальчиком и поступил в Рязанское духовное училище сразу во второй класс. Успешно окончив в 1864 г. училище, он в том же году был принят в местную духовную семинарию. (Дети священников получали в духовных учебных заведениях определенные льготы.)

И здесь Иван Павлов стал одним из лучших учеников. Л. П. Андреева вспоминает, что уже в годы учения в семинарии Павлов давал частные уроки, пользуясь репутацией хорошего репетитора. Он очень полюбил педагогическое дело и был счастлив, когда мог помочь другим в приобретении знаний.

Годы учения Павлова были отмечены бурным развитием передовой общественной мысли в России. Замечательные русские мыслители середины XIX в. Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский, А. И. Герцен, В. Г. Белинский, Д. И. Писарев вели самоотверженную борьбу против реакции в общественной жизни и науке, выступали за пробуждение сознания народных масс, за свободу, за прогрессивные перемены в жизни. Много внимания - они уделяли пропаганде идей материалистического естествознания, в частности биологии. Влияние этой блестящей плеяды революционеров-демократов на молодежь было огромно. И. не удивительно, что их высокие идеи пленили и открытую, пылкую душу Павлова. Он с увлечением читал их статьи в «Русском слове», «Современнике» и других прогрессивных журналах. Особенно его увлекали статьи по вопросам естествознания, в которых отмечалось значение естественных наук в деле социального прогресса. «Под влиянием литературы шестидесятых годов, в особенности Писарева,— писал позднее Павлов,— наши умственные интересы обратились в сторону естествознания, и многие из нас — в числе этих и я — решили изучать в университете естественные науки». Научные интересы Павлова сформировались в основном под влиянием верного соратника славной плеяды передовых мыслителей-шестидесятников И. М. Сеченова, а особенно его монографии «Рефлексы головного мозга» (1863 r.) в которой в живой, увлекательной форме, с публицистическим жаром рассказывалось о рефлекторном происхождении и природе явлений психической жизни

. Спустя более чем полвека, говоря о мотивах, побудивших его стать на путь объективного изучения деятельности мозга, Павлов писал: «...главным толчком к моему решению, хотя и не осознанному тогда, было давнее, еще в юношеские годы испытанное влияние талантливой брошюры Ивана Михайловича Сеченова, отца русской физиологии, под заглавием „Рефлексы головного мозга». С большим интересом ознакомился Павлов и с переводом популярной книги английского ученого Джорджа Льюиса «Физиология обыденной жизни». В ней была предпринята попытка объяснить специфические для жизни явления, в том числе и психики, с помощью физических закономерностей.

Окончив шестой класс духовной семинарии в 1869 г., молодой Павлов решительно отказался от духовной карьеры и стал готовиться к вступительным экзаменам в университет. В 1870 г. он переехала Петербург, мечтая поступить на естественное отделение физико-математического факультета университета. Однако в силу того, что

семинаристы были ограничены в выборе университетских специальностей (главным образом из-за плохой постановки преподавания математики и физики в семинариях), поступил сначала на юридический факультет. Спустя 17 дней по специальному разрешению ректора университета Павлов был переведен на естественное отделение физико-математического факультета, f Материальное положение Павлова - студента было крайне тяжелым. Об этом, в частности, свидетельствуют некоторые архивные документы тех лет. Так, 15 сентября 1870 г. Павлов подал на имя ректора следующее прошение: «По недостатку материальных средств я не могу вносить положенной платы за право слушания лекций, почему и прошу Ваше превосходительство освободить Меня от нее. Свидетельство о моей бедности приложено в числе других документов к прошению от 14 августа о Допущении к проверочному экзамену».

Судя по документам, Павлов учился весьма успешно и привлекал к себе внимание профессоров, начиная с первого курса и до конца обучения в университете. Этим бесспорно, обусловлено то, что на втором году обучения в Университете ему назначили обычную стипендию (180 руб. в год), на третьем году он уже получал так называемую императорскую стипендию (300 руб. в год). В годы учебы Павлов снимал небольшую дешевую комнату, питался в основном в третьеразрядных трактирах. Годом позже в Петербург приехал его младший брат Дмитрий, который также поступил в университет, но на химический факультет. Братья стали жить вместе. Вскоре Дмитрий, более приспособленный к житейским делам, взял на себя все заботы по дому. У Павловых появилось много знакомых, в основном среди студентов-земляков. Молодежь часто собиралась у кого-нибудь на квартире, устраивала дискуссии по вопросам, волнующим тогдашнюю молодежь.

Летние студенческие каникулы братья проводили в Рязани у родителей, работая, как и в детстве, в саду и играя в свою любимую игру — городки. Именно в игре ярко проявлялись характерные черты будущего ученого — горячий темперамент, неукротимая воля к победе, выносливость, страстность и выдержка.

УЧЕБА В УНИВЕРСИТЕТЕ

Павлов был страстно увлечен учебой в университет: Этому во многом способствовал отличный профессорско-преподавательский состав физико-математического факультета в тот период времени. Так в числе профессоров естественного отделения факультета были выдающиеся химики Д. И. Менделеев и А. М. Бутлеров, знаменитые ботаники А. Н. Бекетов и И. П. Бородин, известные физиологи Ф. В. Овсянников и И. Ф. Цион и др.1 «Это было время блестящего состояния факультета,— писал Павлов в «Автобиографии».— Мы имели ряд профессоров с огромным научным авторитетом и с выдающимся лекторским талантом». Постепенно Павлова все больше и больше привлекала физиология, и на третьем курсе он решил посвятить себя этой бурно развивающейся науке окончательной этот выбор в большей мере был сделан под влиянием профессора И. Ф. Циона, читавшего курс физиологии И. Ф. Цион, ученик знаменитого немецкого физиолога К. Людвига, был не только талантливый ученый и искусный экспериментатор, но и блестящий лектор. Позднее Павлов вспоминал: «Я избрал главной специальностью физиологию животных и добавочной — химию. Огромное впечатление на всех нас, физиологов, производил Илья Фадеевич Цион. Мы были прямо поражены его мастерски простым изложением самых сложных физиологических вопросов и его поистине артистической способностью ставить опыты. Такой учитель не забывается всю жизнь».

Молодой Павлов не сразу разобрался в сложной и противоречивой личности Циона. Этот способный ученый обладал крайне реакционным мировоззрением. Несмотря на то, что Цион был рекомендован на кафедру физиологии Медико-хирургической академии И. М. Сеченовым, он Относился к прогрессивным взглядам «отца русской физиологии», в частности к его выдающемуся произведению Рефлексы головного мозга», весьма отрицательно. Будучи заведующим кафедрой физиологии в Медико-хирургической академии, он своими личными качествами — тщеславием, эгоизмом, карьеризмом, сребролюбием, высокомерным отношением к коллегам, а также неблаговидным общим поведением вызывал резкую оппозицию со стороны прогрессивных профессоров академии. Студенты открыто демонстрировали ему свое возмущение.

В результате всего этого в 1875 г. Цион был вынужден покинуть сначала академию, а затем и Россию. Примечательно, что, будучи глубоким стариком, И. П. Павлов тепло и восхищенно вспоминал о любимом учителе в присутствии автора этих строк и других своих сотрудников. С большим сожалением и с досадой он говорил о деградации Циона, который, обосновавшись в Париже, совсем отошел от науки и стал заниматься реакционной публицистикой какими-то сомнительными финансовыми операциям.

НАЧАЛО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследовательская деятельность Павлова началась **рано. В** 1873 г., будучи студентом четвертого курса, он под руководством Ф. В. Овсянникова исследовал нервы в легких лягушки. В том же году совместно с однокурсником В. Н. Великим Павлов выполнил первую научную работу. Под руководством И. Ф. Циона они изучили влияние гортанных нервов на кровообращение. 29 октября 1874 г. результаты исследования были доложены за заседании С.-Петербургского общества естествоиспытателей. Павлов стал регулярно посещать заседания этого общества, общаться на них с Сеченовым, Овсянниковым, Тархановым и другими физиологами, участвовать в обсуждении сделанных на них докладов.

Вскоре студенты И. П. Павлов и М. М. Афанасьев сделали интересную научную работу по физиологии нервов поджелудочной железы. Эту работу, которой также руководил профессор Цион, совет университета удостоил золотой медали. Очевидно, новое исследование отнимало много времени у студентов. Павлов не сдал в срок выпускные экзамены и вынужден был еще год остаться на последнем курсе, лишившись при этом стипендии и имея лишь единовременное пособие в размере 50 руб.

В 1875 г. Павлов блестяще закончил университет, получив ученую степень кандидата естественных наук. Ему шел тогда 26-й год. С радужными надеждами выходил молодой ученый на дорогу самостоятельной жизни. ... Поначалу все складывалось для И. П. Павлова удачно.

И. Ф. Цион, занявший оставленную Сеченовым должность заведующего кафедрой физиологии в Медико-хирургической академии, пригласил молодого ученого в качестве своего ассистента. Одновременно Павлов поступил на третий курс академии «не с целью сделаться врачом, а с тем, чтобы впоследствии, имея степень доктора медицины, быть вправе занять кафедру физиологии. Впрочем, справедливость требует прибавить, что этот план представлялся тогда мечтою, потому что о собственном профессорстве думалось, как о чем-то необычайном, невероятном».

Вскоре Цион вынужден был уйти из академии. Павлов, высоко ценивший своего учителя как крупного физиолога, питавший к нему чувство признательности и благодарности, не сумел в то время правильно оценить причину ухода Циона из академии. Павлов счел нужным отказаться от должности ассистента при кафедре физиологии, предложенной ему новым руководителем кафедры профессором И. Ф. Тархановым, и таким образом лишился не только прекрасного места для научной работы, но и заработка. По сообщениям некоторых учеников Павлова старшего поколения (В. В. Савича, Б. П. Бабкина), известную роль в этом решении сыграла некоторая неприязнь Павлова к Тарханову, обусловленная каким-то неблаговидным поступком последнего. Как бы там ни было, в этом факте нашли свое яркое выражение принципиальность и честность Павлова. Свое заблуждение относительно И. Ф. Циона Иван Петрович осознал много позже.

Через некоторое время Павлов стал ассистентом профессора К. Н. Устимовича на кафедре физиологии ветеринарного отделения Медико-хирургической академии. Одновременно он продолжал учебу на медицинском отделении академии.

К. Н. Устимович был учеником К. Людвига и в свое время получил солидное физиологическое образование. В академии он организовал неплохую лабораторию, занимавшуюся вопросами физиологии кровообращения и выделительной функции почек. За время работы в лаборатории (1876—1878 гг.) Павлов самостоятельно выполнил ряд ценных работ по физиологии кровообращения. В этих исследованиях впервые проявились зачатки его гениального научного метода изучения функций организма в их естественной динамике в ненаркотизированном целостном организме. В результате многочисленных опытов Павлов добился измерения давления крови у собак, не усыпляя их наркозом и не привязывая к опытному столу. Он разработал и осуществил свой оригинальный метод хронической фистулы мочеточников — вживления конца последних в наружный покров живота.

За время работы в лаборатории Павлову удалось сэкономить небольшое количестве денег. Летом 1877 г. он по рекомендации Устимовича побывал в Бреславле, где познакомился с работами известного физиолога профессора Р. Гейденгайна. Поездка за границу расширила научный кругозор Павлова и положила начало дружбы молодого ученого с Гейденгайном.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Исследования Павлова по физиологии кровообращения, проведенные в лаборатории Устимовича, привлекли внимание физиологов и врачей. Молодой ученый становился известным в научных кругах. В декабре 1878 г. знаменитый русский клиницист профессор С. П. Боткин по рекомендации доктора И. И. Стольникова пригласил Павлова работать к себе в клинику. Формально Павлову предложили занять должность лаборанта физиологической лаборатории при клинике, на деле же он должен был стать ее руководителем. Павлов охотно принял это предложение не только потому, что оно исходило от известного ученого. Незадолго до этого было закрыто ветеринарное отделение Медико-хирургической академии и Павлов лишился работы и возможности проводить опыты.

Научная работа отнимала у Павлова много сил и времени. Примечательно, что из-за интенсивной научной работы Павлов и выпускные экзамены в академии сдал с годичным запозданием — в декабре 1879 г., получил  диплом лекаря.

Павлов считал, что эксперимент на животных необходим при разрешении многих сложных и неясных вопросов клинической медицины. В частности, он стремился выяснить свойства и механизм терапевтического действия новых или уже применяемых в медицине лекарственных препаратов растительного или иного происхождения. Многие из работающих при его клинике и при Институте усовершенствования врачей по его заданию, но в основном под руководством Павлова исследовали как раз такого ряда вопросы в условиях  эксперимента на животных. Боткин как ученый и клиницист был выдающимся представителем прогрессивного и довольно распространенного в те времена научного направления, известного под названием «нервизма» и признающего решающую роль нервной системы в регуляции функций здорового и больного организма.

В этой своей физиологической лаборатории Павлов работал до 1890 г. (с 1886 г. уже официально считаясь ее руководителем). Лаборатория помещалась в маленьком, совершенно не приспособленном для научной работы ветхом деревянном домике, построенном не то для дворницкой, не то для бани. Недоставало необходимого оборудования, не хватало денег на покупку подопытных животных и на другие исследовательские нужды. И все же Павлов развил кипучую деятельность в лаборатории. Он и планировал, и осуществлял эксперименты на животных самостоятельно, что помогло раскрыть самобытный талант молодого ученого, явилось предпосылкой развития его творческой инициативы. За годы работы в лаборатории в полной мере проявились колоссальная трудоспособность, неукротимая воля и неисчерпаемая энергия Павлова. Он достиг выдающихся результатов в области изучения физиологии кровообращения и пищеварения, в разработке некоторых актуальных вопросов фармакологии, в усовершенствовании своего незаурядного экспериментального мастерства, а также в приобретении навыков организатора и руководителя коллектива научных работников. Несмотря на материальные трудности, Павлов считал этот период своей жизни необычайно содержательным и плодотворным и всегда вспоминал о нем с особенной теплотой и любовью. В «Автобиографии» он писал об этом периоде: «Первое дело — полная самостоятельность и затем возможность вполне отдаться лабораторному делу». Моральную и материальную поддержку С. П. Боткина молодой ученый чувствовал на протяжении всей своей деятельности в лаборатории. А идеи Боткина о роли нервной системы в нормальной и патологической деятельности организма, а также его убеждения в необходимости предельного сближения клинической медицины с экспериментальной физиологией в сильной мере способствовали формированию научных взглядов Павлова. «С. П. Боткин,— писал Павлов много лет спустя,— был лучшим олицетворением законного и плодотворного союза медицины и физиологии, тех двух родов наук человеческой деятельности, которые на наших, глазах воздвигают здание науки о человеческом организме и сулят в будущем обеспечить человеку его лучшее счастье — здоровье и жизнь». Среди выполненных Павловым в этой лаборатории научных работ наиболее выдающимся следует считать исследование о центробежных нервах сердца. Сущность этой работы будет рассмотрена далее. Здесь же приведем одно высказывание Павлова по поводу этой работы, в котором также весьма ярко отражается его отношение к С. П. Боткину: «Идея исследования и осуществление ее принадлежат только мне,— писал Павлов.— Но я был окружен клиническими идеями профессора Боткина и с сердечной благодарностью признаю плодотворное влияние, как в этой работе, так и вообще на мои физиологические взгляды того глубокого и широкого, часто опережающего экспериментальные данные нервизма, который, по моему разумению, составляет важную заслугу Сергея Петровича

перед физиологией».

Это оригинальное исследование стало темой дoкторской диссертации Павлова. В 1883 г. он блестяще защитил ее и был награжден золотой медалью. Вскоре молодой ученый прочел две пробные лекции на конференции профессоров академии и ему присвоили звание доктора. Спустя год по представлению С. П. Боткина Павлова послали в двухгодичную заграничную научную командировку. «Доктор Павлов,—подчеркивал в своей записке Боткин,— по оставлении при академии посвятил себя специально изучению физиологии, которой по преимуществу занимался еще и в университете, проходя курс естественных наук. Близко стоя к его работам, я с особым удовлетворением могу засвидетельствовать, что все они отличаются оригинальностью как по мысли, так и по методам; результаты же их по всей справедливости могут стоять наряду с лучшими открытиями последнего времени в области физиологии, почему, по моему мнению, в лице доктора Павлова мы имеем серьезного и остроумного ученого, которому академия должна помочь на избранной им ученой дороге» ". В начале июня 1884 г. коллежский асессор И. П. Павлов совместно с Серафимой Васильевной отправился в Германию для работы в лабораториях Р. Гейденгайна (в Бреславле) и К. Людвига (в Лейпциге).

В течение двух лет Павлов работал в лабораториях этих двух выдающихся физиологов. За этот, казалось бы, небольшой срок он значительно расширил и углубил свои знания не только по интересовавшим его вопросам физиологии кровообращения и пищеварения, но и по другим областям физиологической науки. Заграничная поездка обогатила Павлова новыми идеями, отточила и усовершенствовала его незаурядное мастерство экспериментатора. Он установил личные контакты с видными деятелями зарубежной науки, обсуждал с ними всевозможные актуальные физиологические проблемы. До глубокой старости Павлов с большой теплотой вспоминал о Р. Гейденгайне и К. Людвиге, о своей работе в их лабораториях. «Заграничное путешествие,— писал он в «Автобиографии»,— дорого было для меня главным образом тем, что познакомило меня с типом ученых работников, каковы Гейденгайн и Людвиг, всю жизнь, все радости и горе ее положивших в науке и ни в чем другом».

Возвратившись на родину с солидным научным багажом, Павлов с новой силой и энтузиазмом продолжил исследования в убогой лаборатории при клинике Боткина. Но случилось так, что Павлов мог лишиться возможности работы и в этой лаборатории. Вот что писал об этом эпизоде профессор Н. Я. Чистович, который в свое время работал в руководимой Павловым лаборатории при клинике Боткина: «Возвратившись из заграничной командировки, Иван Петрович имел льготный год оставления при академии. Год прошел, а пристроиться при академии Ивану Петровичу не удалось. У С. П. Боткина при кафедре не было вакантного места, а было таковое у профессора В. А. Монассеина, и нужно было пойти к Монассеину и попросить его об этом месте. Мы дружно насели на Ивана Петровича, чтобы он сделал этот шаг, но он упорно отказывался, находя, что это неловко. Наконец, мы его уломали, и он пошел, но, не дойдя до кабинета Монассеина, свернул домой. Тогда уж мы приняли более энергичные меры, уговорили его пойти снова и послали служителя Тимофея присмотреть за ним, чтобы он снова не свернул с дороги». Проф. Монассеин любезно согласился зачислить Павлова на вакантное место при своей клинике и тем самым предоставить ему возможность продолжать работу в лаборатории при клинике Боткина.

Работы было много. Павлов не только разрабатывал новые методики и модели физиологических экспериментов, которые ставились в лаборатории как им самим, так и руководимыми им молодыми врачами, оперировал подопытных животных и выхаживал их, но и сам изобретал и изготавливал новую аппаратуру. В. В. Кудревецкий, работавший в ту пору вместе с Павловым, вспоминает, Иван Петрович сделал из жестяных консервных коробок термостат, прикрепил его к железному штативу и подогревал маленькой керосиновой лампой. Сотрудники лаборатории были заражены энтузиазмом руководителя, его преданностью науке, готовностью к самопожертвованию) во имя любимого дела. И не удивительно, что в итоге даже в таких непригодных для исследований условиях были получены поразительные научные результаты. По возвращении из-за границы Павлов начал читать лекции по физиологии в Военно-медицинской академии (так была переименована Военно-хирургическая академия в 1881 г.), а также врачам клинического военного госпиталя. К этому периоду относится разработка им новой оригинальной методики изготовления так называемого сердечно-легочного препарата (изоляции сердца и легких от общего круга кровообращения для экспериментального изучения многих специальных научных и практических вопросов физиологии кровообращения, а также фармакологии). Павлов заложил крепкий фундамент своих будущих исследований физиологии пищеварения: он обнаружил нервы, регулирующие секреторную деятельность поджелудочной железы, и осуществил свой поистине классический опыт с мнимым кормлением.

О результатах своих исследований Павлов регулярно сообщал на страницах отечественных и зарубежных научных журналов, на заседании физиологической секции Общества естествоиспытателей С.-Петербурга и на съездах этого общества. Вскоре его имя стало широко известным в России и за границей.

Радость, доставляемая творческими успехами и их высокой оценкой, постоянно отравлялась тяжелыми материальными условиями существования. Беспомощность Ивана Петровича в житейских делах и материальные лишения особенно остро стали ощущаться после его женитьбы в 1881 г. О подробностях этого периода жизни Павлова известно мало. В «Автобиографии» о невзгодах тех лет говорится кратко: «Вплоть до профессуры в 1890 г. уже женатому и имевшему сына в денежном отношении постоянно приходилось очень туго» ".

В конце 70-х годов в Петербурге Павлов познакомился с Серафимой Васильевной Карчевской, слушательницей Педагогических курсов. Ивана Петровича и Серафиму Васильевну объединяла общность духовных интересов, близость взглядов по многим актуальным в то время вопросам жизни, верность идеалам служения народу, борьбы за социальный прогресс, которыми была насыщена передовая русская художественная и публицистическая литература тех времен. Они полюбили друг друга.

В молодости Серафима Васильевна, судя по фотографиям того периода, была очень красивой. Следы былой красоты сохранились на ее лице даже в глубокой старости. Иван Петрович также обладал весьма приятной внешностью. Об этом свидетельствуют не только фотографии, но и воспоминания Серафимы Васильевны. «Иван Петрович был хорошего роста, хорошо сложен, ловок, подвижен, очень силен, любил говорить и говорил горячо, образно и весело. В разговоре сказывалась та скрытая духовная сила, которая всю жизнь поддерживала его в работе и обаянию которой невольно подчинялись все его сотрудники и приятели. У него были русые кудри, длинная русая борода, румяное лицо, ясные голубые глаза, красные губы с совершенно детской улыбкой и чудесные зубы**.** Особенно нравились мне умные глаза и кудри, обрамлявшие большой открытый лоб».

Любовь на первых порах целиком поглотила Ивана Петровича. По свидетельству брата, Дмитрия Петровича, молодой ученый некоторое время больше был занят сочинением писем к любимой девушке, чем лабораторными делами.

Спустя некоторое время опьяненные от счастья молодые люди решили пожениться, несмотря на то, что родители Павлова были против этого, так как намеривались женить своего первенца на дочери состоятельного Петербургского чиновника, на девушке с весьма богатым приданым. Для венчания они направились в Ростов-на-Дону к сестре Серафимы Васильевны с намерением сыграть свадьбу в ее доме. Все расходы на свадьбу взяли на себя родственники невесты. «Оказалось,— вспоминала Серафима Васильевна,— что Иван Петрович не только не привез денег на свадьбу, но и не позаботился о деньгах на обратный путь в Петербург».

По возвращении в Петербург молодожены вынуждены были некоторое время жить у Дмитрия Петровича, который работал ассистентом у знаменитого русского химика Д. И. Менделеева и имел казенную квартиру. Серафима Васильевна вспоминала: «Когда после дачного житья мы вернулись в Петербург, у нас не оказалось совершенно никаких денег. И если бы не квартира Дмитрия Петровича, то буквально некуда было бы преклонить голову». Из воспоминаний явствует, что молодоженам в тот период жизни недоставало денег, чтобы «купить мебель, кухонную, столовую и чайную посуду, да и белья для Ивана Петровича, так как у него не было даже летней рубашки».

Любопытен один эпизод из этого периода жизни молодой четы, о котором Иван Петрович с горечью рассказывал своим ученикам старшего поколения и о котором упоминается в биографическом очерке Павлова, написанном В. В. Савичем. Этот эпизод столь же комичный, сколь и грустный. Когда Иван Петрович с женой жили в квартире брата Дмитрия Петровича, братья в присутствии гостей нередко пикировались. Иван Петрович высмеивал непривлекательность холостяцкой жизни, а Дмитрий Петрович — тягости семейных уз. Однажды во время такой шутливой перепалки Дмитрий Петрович крикнул собаке: «Принеси туфлю, которой бьет жена Ивана Петровича». Собака послушно побежала в соседнюю комнату и вскоре торжественно вернулась обратно с туфлей в зубах, вызвав взрыв хохота и гром аплодисментов у присутствовавших гостей. Поражение Ивана Петровича в шуточной словесной баталии было очевидно, и обида на брата сохранялась долгие годы.

В год защиты докторской диссертации у Ивана Петровича родился первенец, которого назвали Мирчиком. Летом жену с ребенком необходимо было отправить на дачу, но Павлову оказалось не по средствам снять дачу поблизости от Петербурга. Пришлось ехать на юг, в глухую деревню, к сестре жены. Не хватило денег даже на железнодорожный билет, пришлось обратиться к отцу Серафимы Васильевны.

В деревне Мирчик заболел и умер, оставив родителей в горькой печали. В этот тяжелый период жизни Павлов был вынужден прибегнуть к побочным заработкам, и одно время он преподавал в школе для фельдшериц. И, тем не менее, Павлов всецело был предан любимому делу. Нередко свои мизерные заработки Иван Петрович тратил на покупку подопытных животных и прочие нужды исследовательской работы в своей лаборатории. Профессор Н. Я. Чистович, работавший в то время под руководством Павлова, позднее писал: «Вспоминая это время, я думаю, каждый из нас ощущает чувство живейшей признательности нашему учителю не только за талантливое руководство, но, главное, за тот исключительный пример, который мы видели в нем лично, пример человека, всецело преданного науке и жившего только наукой, несмотря на самые тяжелые материальные условия, буквально нужду, которую ему приходилось переносить со своей героической «дражайшей половиной», Серафимой Васильевной, умевшей его - поддержать в самые трудные минуты жизни. Да простит меня Иван Петрович, если я расскажу некоторые эпизоды из этого давно прошедшего времени. Одно время Ивану Петровичу приходилось переживать полное безденежье, он был вынужден разлучиться с семьей и жил один в квартире своего приятеля Н. П. Симановского. Мы, ученики Ивана Петровича, узнали про его трудное материальное положение и задумали ему помочь: пригласили его прочесть нам серию лекций об иннервации сердца, и, собрав в складчину деньги, передали ему как будто на расходы по курсу. И ничего у нас не вышло: он на всю сумму накупил животных для этого курса, а себе ничего не оставил». Известно, что между Иваном Петровичем и женой на почве материальных затруднений и лишений иногда возникали неприятные разговоры. Бабкину и другим своим ученикам старшего поколения Иван Петрович рассказывал, например, что в период интенсивной подготовки докторской диссертации семье стало особенно тяжело в материальном отношении (Павлов получал примерно 50 руб. в месяц). Серафима Васильевна неоднократно умоляла его ускорить защиту диссертации на степень доктора медицинских наук, справедливо укоряла, что он все время занимается оказанием помощи своим ученикам по лаборатории и совсем забросил собственные научные дела. Но Павлов был неумолим; он стремился получить более новые, значительные и достоверные научные факты для своей докторской диссертации и не помышлял об ускорении ее защиты.

Однако со временем по мере постепенного улучшения материального положения семьи Павлова в связи с повышением должностного ранга и присуждением ему премий им. Адама Хойнацкого Варшавским университетом (1888) такого рода инциденты стали редким явлением и исчезли совсем. И есть все основания утверждать, что супружеская жизнь Ивана Петровича оказалась на редкость счастливой. Серафима Васильевна, женщина умная, с добрым сердцем, мягким характером и высокими идеалами, была для Ивана Петровича не только верным другом в его долгой жизни, но любящей и преданной женой. Она взяла на себя всю тяжесть семейных забот и на протяжении многих лет безропотно переносила все неприятности и неудачи, которые в ту пору сопутствовали Ивану Петровичу. Своей верной любовью она, бесспорно, немало способствовала поразительным успехам Павлова в науке. «Искал в товарищи жизни только хорошего человека,— писал И. П. Павлов,— и нашел его в моей жене Саре Васильевне, урожденной Карчевской, терпеливо переносившей невзгоды нашего допрофессорского житья, всегда охранявшей мое научное стремление и оказавшейся столь же преданной на всю жизнь нашей семье, как я лаборатории».

РАБОТА С С.П. БОТКИНЫМ

В результате почти двенадцатилетней работы в роли руководителя физиологической лаборатории при клинике Боткина, работы в трудных условиях, но вдохновенной, напряженной, целеустремленной и исключительно плодотворной, самоотверженной, сопряженной с острой материальной нуждой и лишениями в личной жизни, Павлов стал видной фигурой на поприще физиологии не только у себя на родине, но и за ее пределами. Радикальное улучшение условий жизни и работы талантливого ученого стало настоятельной необходимостью не только для удовлетворения его растущих личных интересов, но и ради развития отечественной и мировой науки. Однако, как уже отмечалось, в условиях царской России добиваться подобных изменений демократически настроенному, простому, честному, бесхитростному, непрактичному и даже застенчивому человеку, каким был Павлов, оказалось делом нелегким. При этом жизнь Павлова немало осложняли некоторые видные физиологи, которые относились к нему недружелюбно потому главным образом, что тот, будучи еще молодым физиологом, осмеливался иногда публично вступать с ними в острую научную дискуссию по тем или иным вопросам и нередко выходил победителем. Так, проф. И. Р. Тарханов в 1885 г. дал резко отрицательный отзыв весьма ценным его работам по кровообращению, представленным в Российскую академию наук на премию им. митрополита Макария, и премия не была присуждена Павлову. Как увидим ниже, спустя несколько лет по таким же мотивам подобную неблаговидную роль в жизни Павлова сыграл также его университетский учитель проф. Ф. В. Овсянников.

У Павлова не было никакой уверенности в завтрашнем дне. Он мог лишь надеяться на случайные благоприятные обстоятельства. Ведь очутился же он однажды без работы из-за отсутствия свободных мест при кафедре Боткина! И это несмотря на то, что Павлов был тогда уже доктором медицины, побывавшим в зарубежных лабораториях, ученым, признанным на Родине и за ее пределами. Что было бы с Павловым, если бы профессор В. Л. Монассеин не предоставил ему тогда места при своей кафедре?

Правда, Павлова повышали по шкале военных чинов (за выслугу лет в мае 1887 г. его произвели в надворные советники), его лекции, прочитанные студентам и врачам академии, пользовались исключительным успехом, Варшавский университет присудил ученому премию им. Адама Хайнецкого, его научный авторитет рос с каждым днем. И, тем не менее, в течение ряда лет Павлов долго и без успеха искал место новой работы. Еще в октябре 1887 г. он обратился к министру просвещения с письмом, в котором выражал желание занять кафедру какой-нибудь экспериментально-медицинской науки — физиологии, фармакологии или общей патологии — в одном из университетов России. Он, в частности, писал: «За мою компетентность в экспериментальном деле, надеюсь, не откажутся сказать свое слово профессора Сеченов, Боткин и Пашутин; таким образом, самой подходящей для меня кафедрой является кафедра физиологии. Но если бы почему-либо она оказалась для меня закрытой, я, думаю, мог бы, не боясь упрека в легкомыслии, взяться за фармакологию или общую патологию, как также чисто экспериментальные науки ... .А между тем время и силы тратятся не так производительно, как это следовало бы, потому что работать одному и в чужой лаборатории далеко не то, что работать с учениками и в собственной лаборатории. А посему счел бы себя счастливым, если бы Сибирский университет приютил меня в своих стенах. Надеюсь, что, и я со своей стороны не остался бы у него в долгу». Спустя месяц он обратился с письмом подобного содержания к организатору Сибирского университета в Томске, бывшему профессору Военно-медицинской академии В. М. Флоринскому. Но, несмотря на поддержку крупного и авторитетного ученого В. В. Пашутина, эти обращения оставались без ответа почти три года. В апреле 1889 г. Павлов участвовал в конкурсе на занятие должности зав. кафедрой физиологии Петербургского университета, вакантной после ухода И. М. Сеченова. Но конкурсная комиссия забаллотировала его кандидатуру, избрав на это место ученика Сеченова Н. Е. Введенского. Павлов тяжело переживал эту неудачу. Вскоре он был вынужден вторично испить горькую чашу обиды. С большим опозданием он был избран на должность профессора физиологии Томского университета. Однако царский министр просвещения Делянов не утвердил его кандидатуру, предоставив это место малоизвестному ученому Великому, за которого хлопотали какой-то другой министр и влиятельный при дворе профессор Петербургского университета Ф. В. Овсянников, бывший учитель Павлова.

Столь возмутительное событие вызвало протест передовой научно-врачебной общественности. В газете «Врач», например, появилась статья, в которой говорилось: «На кафедру физиологии в Томске назначен доктор зоологии Великий ... Мы не можем не выразить искреннего сожаления, что первоначально имевшееся в виду назначение на эту кафедру частного преподавателя физиологии в академии Павлова почему-то не состоялось [...] Павлов, давно уже и по справедливости считающийся одним из лучших физиологов России, представлял в данном случае особенно выгодные условия; он не только доктор медицины, по и кандидат естественных паук, и, кроме того, в течение многих лет постоянно работал и помогал другим работать в клинике С. II. Боткина. Нам известно, что неназначение Павлова удивило, между прочим, и такого сведущего судью в этом деле, как И. М. Сеченов».

ПРИСУЖДЕНИЕ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ

Однако вскоре фортуна улыбнулась Ивану Петровичу. 23 апреля 1890 г. он был избран на должность профессора фармакологии в Томском, а вслед за этим и в Варшавском университетах. Но Иван Петрович не переехал ни в Томск, ни в Варшаву, так как 24 апреля 1890 г. его избрали профессором фармакологии в самой Военно-медицинской академии (бывшая Военно-хирургическая). Это место ученый занимал в течение пяти лет, до перехода на кафедру физиологии той же академии, ставшей вакантной после ухода профессора И. Р. Тарханова. Иван Петрович бессменно руководил этой кафедрой три десятка лет, успешно сочетая блестящую педагогическую деятельность с интересной, хотя и ограниченной по масштабам, научно-исследовательской работой сначала по физиологии пищеварительной системы, а в последующем по физиологии условных рефлексов.

Важным событием в жизни и научной деятельности Павлова явилось начало работы в только что учрежденном Институте экспериментальной медицины. В 1891 г. меценат этого института принц Ольденбургский пригласил Павлова для организации и руководства отделом физиологии. Этот отдел ученый возглавлял до конца своей жизни. Здесь в основном были выполнены классические работы Павлова по физиологии главных пищеварительных желез, принесшие ему мировую славу и отмеченные в 1904 г. Нобелевской премией (это была первая премия, присужденная за исследование в области медицины) а также значительная часть его работ по условным рефлексам, обессмертивших имя Павлова и прославивших отечественную науку.

В 1901 г. И. Н. Павлов был избран член-корреспондентом, а в 1907 г.— действительным членом Академии наук. Нельзя не отметить одну особенность дореволюционного жизненного пути Павлова: почти все его достижения в науке получали официальное признание государственными учреждениями значительно позже их признания передовой научной общественностью страны и за рубежом. В то время когда царский министр не утвердил избрание Павлова профессором физиологии Томского университета, И. М. Сеченов, К. Людвиг, Р. Гейденгайн и др. уже считали его выдающимся физиологом, Павлов стал профессором лишь в 46 лет, а академиком— лишь три года спустя после присуждения ему Нобелевской премии.

В течение короткого периода времени он был избран членом академий ряда стран и почетным доктором многих университетов.

Избрание Павлова профессором Военно-медицинской академии, работа в Институте экспериментальной медицины, выборы в члены Академии наук, Нобелевская премия существенно поправили финансовое положение его семьи. Вскоре после этих событий Павловы переехали в большую квартиру. Окна выходили на солнечную площадь, в высоких больших комнатах было много воздуха и света.

Но условия научной работы Ивана Петровича и отношение к ней влиятельных царских чиновников оставались по-прежнему неблагоприятными во многих отношениях. Особенно остро ощущал Павлов нужду в постоянных сотрудниках. В отделе физиологии Института экспериментальной медицины, который служил основной базой его научно-исследовательской работы, у него работало всего два штатных научных сотрудника, в убогой лаборатории Академии наук — один, да и тому Павлов платил из личных средств, на кафедре физиологии Военно-медицинской академии их число было также сильно ограничено. Военный министр и руководители академии, особенно профессор В. В. Пашутин, тогда крайне враждебно относились к Павлову. Их раздражал его демократизм, постоянное сопротивление произволу царских чиновников в отношении прогрессивных профессоров, студентов и слушателей академии. Павлов постоянно носил в кармане устав академии, чтобы в случае необходимости использовать его в своей борьбе. Всевозможные интриги против Павлова — великого физиолога земли русской, каким его считал весь свет, по свидетельству К. А. Тимирязева, не прекращались вплоть до установления Советской власти. Хотя мировой авторитет Павлова заставлял официальные власти относиться к нему с лицемерной учтивостью, защиты диссертаций сотрудников Ивана Петровича зачастую проваливались, его учеников в званиях и должностях утверждали с трудом. Нелегко было Павлову оставлять при кафедре своих способнейших учеников после окончания академии и добиваться для них научных командировок в зарубежные лаборатории. Самого Павлова тоже долго не утверждали в звании ординарного профессора, ему одному из всех заведующих теоретическими кафедрами академии не давали казенной квартиры/Недруги ученого постоянно натравливали на него знатных дам-ханжей, вопивших о греховности научных опытов над животными, они же забаллотировали его кандидатуру при переизбрании на пост председателя Общества русских врачей, несмотря на проделанную Павловым большую работу в этом обществе, и т. п.

Своим авторитетом, выдающимися научными достижениями, пламенным патриотизмом, демократическими взглядами И. П. Павлов как магнит притягивал к себе молодых энтузиастов науки. В его лабораториях проводили исследования, знакомились с разработанными ученым приемами операций, методиками экспериментов и т. п. многие студенты Военно-медицинской академии, специалисты, прикомандированные к Институту экспериментальной медицины, а также врачи из разных концов страны и из-за границы. Среди них были американские ученые Ф. Бенедикт и И. Келлог, английские — У. Томпсон и Е. Каткарт, немецкие — В. Гросс, О. Конгайм и Г. Николаи, японцы Р. Сатаке, X. Ишикава, бельгиец Ван де Пют, швейцарский невролог М. Минковский, болгарский врач Л. Починков и др.

Многие отечественные и зарубежные специалисты работали под руководством талантливого физиолога без денежного вознаграждения. Правда, такие сотрудники довольно часто менялись, и это сильно мешало Павлову планомерно проводить научные исследования в больших масштабах. Все же добровольцы-энтузиасты немало помогли в реализации идей ученого.

Как уже отмечалось выше, тяжелым было и положение научных учреждений, руководимых Павловым. Не удивительно, что ученый неоднократно обращался к общественности и просветительским обществам с призывом о частной поддержке, его лабораторий. Такая помощь иногда оказывалась. Например, благодаря субсидии московского мецената К. Леденцова удалось начать строительство знаменитой «башни молчания» специальной лаборатории для изучения условно-рефлекторной деятельности у собак.

Только после победы Великой Октябрьской социалистической революции отношение к Павлову и его деятельности в корне изменилось.

ПАВЛОВ И СОВЕТСКАЯ ВЛАСТЬ

Уже в первые годы Советской власти, когда наша страна переживала голод и разруху, В. И. Ленин издал специальное постановление, свидетельствующее об исключительно теплом, заботливом отношении большевистской партии и советского правительства к И. П. Павлову и его работе. В постановлении отмечались «исключительные научные заслуги академика И. П. Павлова, имеющие огромное значение для трудящихся всего мира»; специальной комиссии во главе с Л. М. Горьким поручалось «в кратчайший срок создать наиболее благоприятные условия для обеспечения научной работы академика Павлова и его сотрудников»; соответствующим государственным организациям предлагалось «отпечатать роскошным изданием заготовленный академиком Павловым научный труд», «предоставить Павлову и его жене специальный паек». В короткий срок были созданы наилучшие условия для научных исследований великого ученого. В Институте экспериментальной медицины была закончена постройка «башни молчания». К 75-летию И. П. Павлова физиологическая лаборатория Академии наук была реорганизована в Физиологический институт Академии наук СССР (ныне носящий имя Павлова), а к его 80-летию в Колтушах (под Ленинградом) начал работать специальный научный институт-городок, единственное в мире научное учреждение такого рода, прозванный «столицей условных рефлексов». Осуществилась и давняя мечта Павлова об органической связи между теорией и практикой: при его институтах образовались клиники нервных и психических заболеваний. Все руководимые им научные учреждения были оснащены новейшим оборудованием. В десятки раз выросло число постоянных научных и научно-технических сотрудников. Кроме обычных, крупных бюджетных средств, ученому ежемесячно отпускались значительные суммы для расходования по личному усмотрению. Началось регулярное издание научных трудов лаборатории Павлова.

О такой заботе Павлов не мог и мечтать при царском режиме. Внимание Советского правительства было дорого сердцу великого, ученого, он неоднократно подчеркивал это с чувством большой благодарности даже в годы, когда сам еще сдержанно относился к новым социальным порядкам в нашей стране. Весьма показательно его письмо от 1923 г. одному из учеников, Б. П. Бабкину. Павлов писал, в частности, о том, что его работы приобрели большой масштаб, что у него имеется очень много сотрудников и что он не может принять к себе в лабораторию всех желающих.

Созданные Советским правительством идеальные возможности для развертывания исследований Павлова поражали многих иностранных ученых и общественных деятелей, побывавших в Советском Союзе и посетивших научные учреждения великого физиолога. Так, Джон Баркрофт, известный английский ученый, писал в журнале «Nature»: «Возможно, что наиболее поразительным фактом последних лет жизни Павлова является тот огромный престиж, которым он пользовался у себя на Родине. Все такие примитивные утверждения, будто своим возвышенным положением Павлов был обязан тому, что материалистическое направление его работ над условными рефлексами служило опорой для атеизма, представляются несправедливыми как в отношении самого Павлова, так и Советской власти. По мере того как культура отбрасывает сверхъестественное, она начинает все более и более считать человека наивысшим предметом человеческого познания, а природу его умственной деятельностью и ее плоды предметами наивысшей фазы науки о человеке. К подобным исследованиям в Советском Союзе относятся с величайшим вниманием. Поразительные коллекции скифского и иранского искусства в Эрмитаже в Ленинграде никогда так не лелеялись бы, если бы они не являлись памятниками развития человеческой мысли. Благодаря случайностям судьбы получилось, что жизнь того человека, который сделал больше кого-либо другого для экспериментального анализа умственной деятельности, совпала по времени и по месту с культурой, которая возвысила человеческий разум» ". Американский ученый У. Кэпиоп вспоминал: «В последний раз я видел Павлова в Ленинграде и Москве на заседаниях конгресса в 1935 г. Ему тогда было 86 лет, и он еще сохранил много прежней подвижности и жизненной энергии. Незабываемым остается день, проведенный с ним в окрестностях Ленинграда, в громадных новых зданиях института, построенных советским правительством для продолжения экспериментальных работ Павлова. Во время нашей беседы Павлов вздохнул и выразил сожаление, что такие грандиозные возможности не были предоставлены ему 20 лет тому назад. Если бы можно было повернуть время назад, то ему, Павлову, было бы 66 лет, а это возраст, когда обычно деятели науки уже отходят от активной работы!»

Герберт Уэллс, посетивший в 1934 г. лабораторию Павлова в Колтушах, записывал: «Исследования, которые ведутся в новом физиологическом институте Павлова под Ленинградом,— одни из самых значительных биологических исследований в мире. Этот институт уже работает и продолжает быстро расширяться под руководством своего основателя. Репутация Павлова способствует престижу Советского Союза, и он получает все, что ему необходимо; за это нужно отдать должное правительству».

Павлов жил и творил, окруженный всенародной любовью. Отмечая 85-летие великого ученого, советское правительство выделило крупные средства на дальнейшее развитие его научно-исследовательской работы. В приветствии Совнаркома СССР говорилось: «Академику И. П. Павлову. В день Вашего 85-летия Совет Народных Комиссаров Союза ССР шлет Вам горячие приветствия и поздравления. Совнарком особо отмечает Вашу неиссякаемую энергию в научном творчестве, успехи которого заслуженно доставили Ваше имя в ряду классиков естествознания.

Совнарком СССР желает Вам здоровья, бодрости и плодотворной работы на долгие годы на пользу нашей великой родины».

Ученый был тронут и взволнован столь внимательным и теплым отношением Советской власти к его научной деятельности. Павлова, который при царском режиме постоянно нуждался в средствах для научной работы, теперь не покидала тревога: сумеет ли он оправдать заботу и доверие правительства и отпускаемые на исследования колоссальные средства? Об этом он говорил не только своему окружению, но и публично. Так, выступая на приеме, устроенном в Кремле советским правительством для делегатов XV Международного конгресса физиологов (М.—Л., 1935 г.), Павлов сказал: «Мы, руководители научных учреждений, находимся прямо в тревоге и беспокойстве по поводу того, будем ли мы в состоянии оправдать все те средства, которые нам предоставляет правительство».

СМЕРТЬ ВЕЛИКОГО УЧЕНОГО

«Хочется долго жить,— говорил Павлов,— потому что небывало расцветают мои лаборатории. Советская власть дала миллионы на мои научные работы, на строительство лабораторий. Хочу верить, что меры поощрения работников физиологии, а я все же остаюсь физиологом, достигнут цели, и моя наука особенно расцветет на родной почве».

Гениальному натуралисту шел 87-й год, когда прервалась его жизнь. Смерть Павлова явилась полной неожиданностью для всех. Несмотря на преклонный возраст, он был физически очень крепок, горел кипучей энергией, неослабно творил, с энтузиазмом строил планы дальнейших работ II, конечно, меньше всего думал о смерти... В письме к И. М. Майскому (послу СССР в Англии) в октябре 1935 г., спустя несколько месяцев после заболевания гриппом с осложнениями, Павлов писал: «Проклятый грипп! Сбил-таки мою уверенность дожить до ста лет. До сих пop остается хвост от него, хотя до сих пор я не допускаю изменений в распределении и размере моих занятий» "

Прежде чем рассказать о печальных обстоятельствах смерти И. П. Павлова, отметим, что он вообще обладал очень хорошим здоровьем и хворал редко. Правда, Иван Петрович был несколько подвержен простудным заболеваниям и несколько раз в жизни болел воспалением легких. Возможно, в этом известную роль играло то обстоятельство, что ходил Павлов очень быстро и при этом сильно потел. По свидетельству (Серафимы Васильевны, ученый, видя в этом причину частых простуд, начиная с 1925 г. после очередного заболевания воспалением легких перестал носить зимнее пальто и ходил всю зиму в осеннем. И, действительно, после этого простуды надолго прекратились. В 1935 г. он вновь простудился и заболел воспалением легких. По своему обыкновению Павлов и на этот раз обратился к врачам не сразу, болезнь приняла весьма опасный характер; потребовались чрезмерные усилия, чтобы спасти жизнь ученого. После болезни он поправился настолько, что поехал в Англию, руководил организацией и проведением XV Международного конгресса физиологов, посетил родную Рязань и повидал после длительной разлуки дорогие сердцу места, родных и сверстников. Однако здоровье Ивана Петровича уже было не таким, как прежде: он имел нездоровый вид, быстро уставал и чувствовал себя неважно. Тяжелым ударом для Павлова оказались болезнь и быстрая смерть его младшего сына Всеволода (осень 1935 г.). Как пишет Серафима Васильевна, после этого несчастья у Ивана Петровича стали отекать ноги. В ответ на ее беспокойство по этому поводу Павлов лишь посмеивался и говорил: «Это тебе надо беречь свое плохое сердце, а мое сердце работает молодцом. Ты не думай, я хочу жить подольше, побольше и слежу за своим здоровьем. Меня часто осматривают в лаборатории и находят, что мой организм до сих пор работает, как у молодого человека» ". А между тем общая слабость его организма усиливалась.

22 февраля 1936 г. во время очередной поездки в научный городок Колтуши, любимую «столицу условных рефлексов», Иван Петрович вновь простудился и заболел воспалением легких. Опытный ленинградский врач М. М. Бок в первый же день болезни установил наличие воспаления крупных и средних бронхиальных путей. Вскоре на лечение Павлова были мобилизованы крупные медицинские силы страны: ленинградский профессор М. К. Черноруцкий и известный московский терапевт Д. Д. Плетнев. До ночи с 25 на 26 февраля ход болезни Павлова не вызывал особой тревоги, были даже какие-то признаки улучшения состояния здоровья. Однако эту ночь он провел неспокойно, пульс больного участился, начало развиваться двустороннее воспаление легких, охватившее целиком нижние доли обоих легких, появились икота и экстрасистолы. Частота пульса неуклонно росла. Иван Петрович находился в полусознательном состоянии. Вызванный на консультацию известный невропатолог М. П. Никитин не обнаружил изменений со стороны деятельности нервной системы. К вечеру 26 февраля врачи констатировали дальнейшее распространение пневмонии, падение температуры, ослабление сердечной деятельности. Около 22 часов Павлов впал в состояние коллапса, из которого врачи вывели его с большим трудом. Повторный коллапс в 2 часа 45 мин. 27 февраля оказался роковым.

При современных эффективных лекарственных средствах — антибиотиках и сульфамидных препаратах, наверное, удалось бы вылечить ученого. Тогдашние же средства борьбы с воспалением легких, примененные' к тому же не сразу после начала заболевания, оказались бессильными спасти столь дорогую всему человечеству жизнь И. П. Павлова. 27 февраля она погасла навеки.

«Сам Иван Петрович,— вспоминала Серафима Васильевна,— не ожидал такого быстрого конца. Он все эти дни шутил с внучками и весело разговаривал с окружающими» ". Павлов мечтал, а иногда и говорил своим сотрудникам, что будет жить не меньше ста лот, причем лишь в последние годы жизни оставит лаборатории, чтобы написать мемуары о виденном на своем долгом жизненном пути.

Незадолго до смерти Иван Петрович начал беспокоиться в связи с тем, что порой забывает нужные слова и произносит другие, совершает некоторые движения непроизвольно. Проницательный ум гениального исследователя блеснул в последний раз: «Позвольте, но ведь это кора, это кора, это отек коры!»—произносил он возбужденно. Вскрытие подтвердило правильность и этой, увы, последней догадки ученого о мозге — наличие отека коры его же собственного могучего мозга. Кстати, при этом также выяснилось, что сосуды мозга Павлова почти не были задеты склерозом.

Смерть И. П. Павлова явилась большим горем не только советского народа, по всего прогрессивного человечества. Не стало большого человека и великого ученого, создавшего целую эпоху в развитии физиологической науки. Гроб с телом ученого был выставлен в большом зале Дворца Урицкого. Проститься с прославленным сыном России пришли не только ленинградцы, но и многочисленные посланцы других городов страны. В почетном карауле у гроба Павлова стояли его осиротевшие ученики и последователи. В сопровождении тысяч человек гроб с телом Павлова на орудийном лафете был доставлен на Волковское кладбище, И. П. Павлова похоронили недалеко от могилы выдающегося русского ученого Д. И. Менделеева.

Наша партия, советское правительство и народ сделали все, чтобы дела и имя Ивана Петровича Павлова жили века. Именем великого физиолога названы многие научные институты и высшие учебные заведения, ему воздвигнуты памятники, изданы полное собрание его сочинений и отдельные труды на русском и иностранных языках, опубликованы ценные научные материалы из его рукописного фонда, сборники воспоминаний советских и иностранных ученых о нем, сборник его переписки с видными отечественными и зарубежными деятелями науки и культуры, летопись его жизни и деятельности, большое количество отдельных брошюр и книг, посвященных его жизни и научному творчеству, организованы новые научные учреждения для дальнейшего развития богатейшего научного наследия И. П. Павлова, в том числе крупнейший московский Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР, учреждены премия и золотая медаль его имени, создано специальное периодическое издание «Журнал высшей нервной деятельности им. акад. И. П. Павлова», регулярно созываются специальные всесоюзные совещания по высшей нервной деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ю.П. Фролов. Иван Петрович Павлов, Воспоминания, Издательство Академии медицинских наук СССР, Москва 1949 год.
2. П.К. Анохин. Иван Петрович Павлов. Жизнь, деятельность и научная школа. Издательство Академии Наук СССР, Москва 1949 год.
3. Э.А. Асратян. Иван Петрович Павлов. Жизнь, творчество, современное состояние учения. Издательство "Наука", Москва, 1981 год.
4. И.П. Павлов в воспоминаниях современников. Л.: Наука, 1967 год.