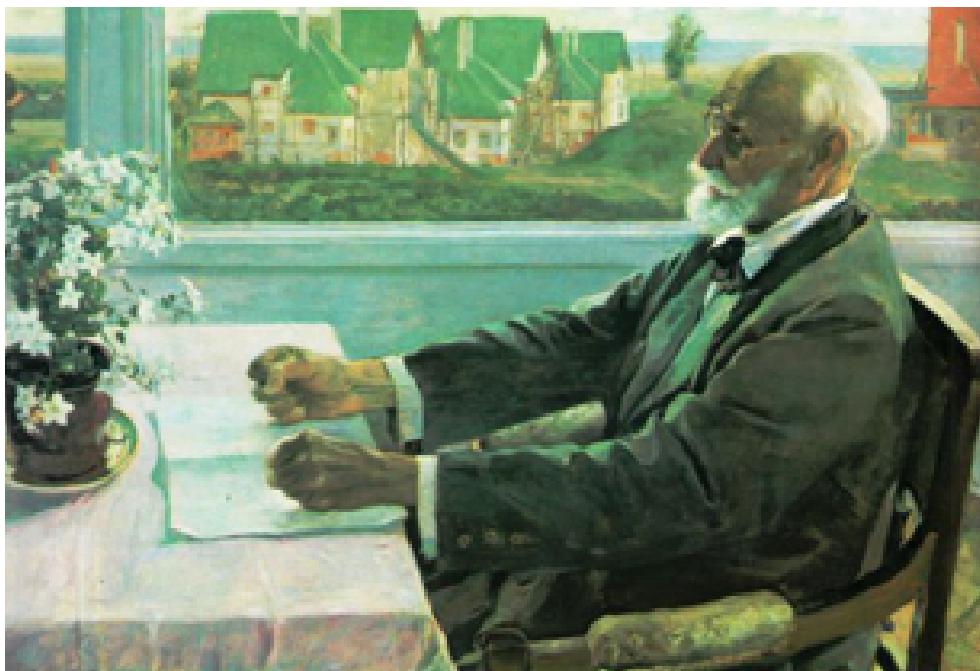


# К 165-летию Ивана Петровича Павлова Пример подвига всей жизни

Валерия Мухина

**ИВАН ПЕТРОВИЧ ПАВЛОВ –  
ПЕРВЫЙ РОССИЙСКИЙ ЛАУРЕАТ  
НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ**



М. В. Нестеров. Портрет физиолога И. П. Павлова (1935)

*Иван Петрович Павлов (14 (26) сентября 1849, Рязань – 27 февраля 1936, Ленинград) – русский учёный, физиолог, создатель науки о высшей нервной деятельности и представлений о процессах регуляции пищеварения; основатель крупнейшей российской физиологической школы; лауреат Нобелевской премии в области медицины и физиологии (1904) «за работу по физиологии пищеварения».*

*Ученики И.П. Павлова: П.К. Анохин, Б.П. Бабкин, В.Н. Болдырев, К.М. Быков, Н.В. Войцеховский, П.С. Купалов, И.О. Нарбутович, Л.А. Орбели, А.И. Смирнов, Н.Н. Трауготт и др.*

*Предки И.П. Павлова по отцовской и материнской линии были священнослужителями в Русской Православной Церкви. Отец – Пётр Дмитриевич Павлов (1823–1899), мать – Варвара Ивановна, урожденная Успенская (1826–1890).*



И.П. Павлов. 1871 (22 года)

третий курс Медико-хирургической академии (ныне Военно-медицинская академия), одновременно (1876–1878) работал в физиологической лаборатории К.Н. Устимовича; по окончании академии (1879) был оставлен заведующим физиологической лабораторией при клинике С.П. Боткина.

В 1883 г. И.П. Павлов (в 34 года) защитил докторскую диссертацию «О центробежных нервах сердца». В 1884–1886 гг. был командирован для совершенствования знаний в Бреслау и Лейпциг. В 1890 г. был избран профессором и заведующим кафедрой фармакологии Военно-медицинской академии, а в 1896-м стал заведующим кафедрой физиологии, которой руководил до 1924 г. Одновременно (с 1890 г.) заведовал физиологическим отделом Института экспериментальной медицины, организованного при его

### I. Путь в науке

Окончив в 1864 г. Рязанское духовное училище, И.П. Павлов поступил в Рязанскую духовную семинарию, о которой впоследствии вспоминал с большой теплотой. На последнем курсе семинарии он прочел книгу И.М. Сеченова «Рефлексы головного мозга», которая перевернула всю его жизнь. В 1870 г., в 21 год, И.П. Павлов поступил на юридический факультет (семинаристы были ограничены в выборе университетских специальностей), но вскоре перешел на естественное отделение физико-математического факультета Петербургского университета (специализировался по физиологии животных у И.Ф. Циона и Ф.В. Овсянникова). По окончании университета (1875) поступил на

участии. С 1925 г. и до конца жизни И.П. Павлов руководил Институтом физиологии АН СССР. И.П. Павлов стал основоположником объективного экспериментального изучения высшей нервной деятельности животных и человека.

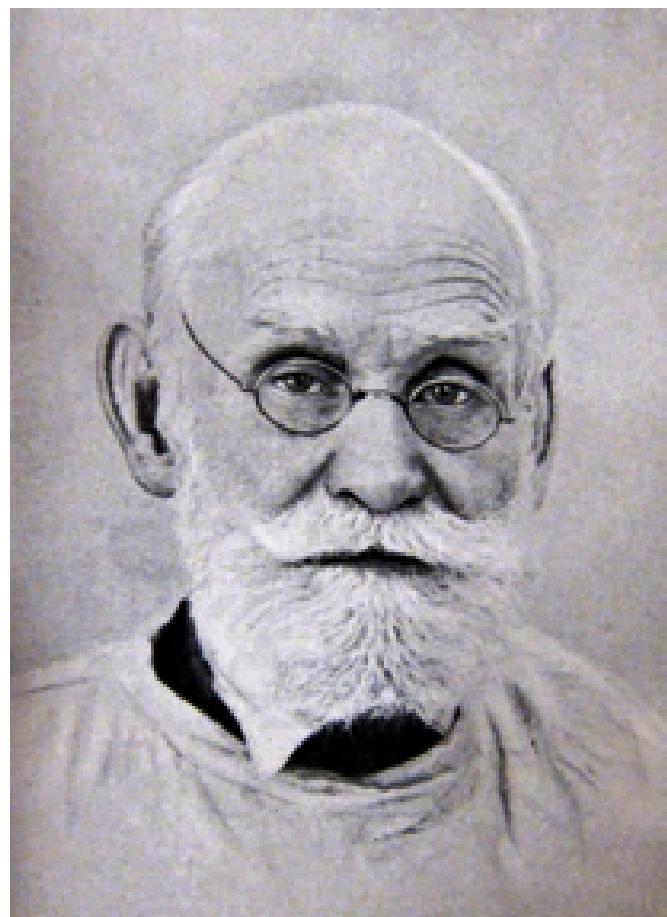
И.П. Павлов, как последователь И.М. Сеченова, изучал нервную регуляцию, когда кафедру И.М. Сеченова в Медико-хирургической академии занимал И.Ф. Цион. И.П. Павлов перенял у него виртуозную оперативную технику.

Более 10 лет ученый посвятил тому, чтобы получить фистулу (отверстие) желудочно-кишечного тракта. Сделать такую операцию было чрезвычайно трудно, так как изливавшийся из кишечника сок переваривал брюшную стенку. И.П. Павлов так шшивал кожу и слизистую, вставлял металлические трубки и закрывал их пробками, что никаких эрозий не было и он мог получать чистый пищеварительный сок на протяжении всего желудочно-кишечного тракта – от слюнной железы до толстого кишечника, что и было сделано им на сотнях экспериментальных животных. Проводил опыты с мнимым кормлением (перерезание пищевода без попадания пищи в желудок), сделав ряд открытых в области рефлексов выделения желудочного сока. За 10 лет И.П. Павлов, по существу, заново создал современную физиологию пищеварения.

В 1903 г. 54-летний И.П. Павлов выступал на XIV Международном медицинском конгрессе в Мадриде. В своем докладе, сделанном на русском языке, И.П. Павлов впервые сформулировал принципы физиологии высшей нервной деятельности, чему он и посвятил последующие годы своей жизни. Такие понятия, как *подкрепление, безусловный и условный рефлексы*, стали основными понятиями науки о поведении.

В 1904 г. И.П. Павлову была вручена Нобелевская премия за многолетние исследования механизмов пищеварения (именно в эту серию работ входят известные всему миру «павловские фистулы», полностью преобразившие данную область физиологии). Ученый стал первым российским Нобелевским лауреатом.

И.П. Павлов был человеком верующим и глубоко нравственным. Все его творчество было пронизано горя-



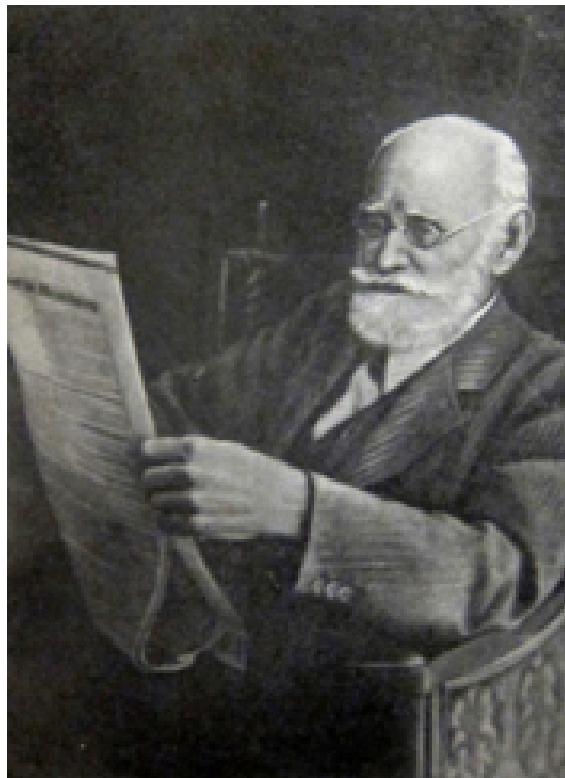
И.П. Павлов. 1927 (78 лет)

чей любовью к науке и отечеству. В своем письме в Академию наук СССР великий физиолог писал: «Что ни делаю, постоянно думаю, что служу этим, сколько позволяют мне мои силы, прежде всего моему отечеству, нашей русской науке. И это есть и сильнейшее побуждение, и глубокое удовлетворение»\*. О высокой ответственности учёного перед Родиной писал И.П. Павлов и в своем письме молодежи [2, с. 22–23]. В годы Гражданской войны и военного коммунизма И.П. Павлов, переживая отсутствие финансирования научных исследований, тем не менее, отказался от приглашения шведской Академии наук переехать в страну, где ему обещали создать самые благоприятные условия для жизни и научных исследований (в окрестностях Стокгольма планировалось построить для И.П. Павлова институт в соответствии с его планами). Ученый не был готов оставить свою родину. При этом И.П. Павлов крайне негативно оценивал развитие ситуации в новой России.

Несколько позже постановлением советского правительства И.П. Павлову построили великолепный институт в Колтушах, под Ленинградом, где он работал до конца своей жизни.

И.П. Павлов отрицательно относился к проводимым в СССР социальным экспериментам. 21 декабря 1934 г. он направил в адрес Совнаркома письмо, в котором были такие строки: *«Вы напрасно верите в мировую революцию. Вы сеете по культурному миру не революцию, а с огромным успехом фашизм...»\*\**

После кончины И.П. Павлов был превращён в символ советской науки, его научный подвиг рассматривался и как подвиг идеологический. «Школа Павлова» – стала идеологическим феноменом. Под лозунгом «защиты павловского наследия» в 1950 г. была проведена так называемая Павловская сессия АН и АМН СССР (организаторы – К.М. Быков,



И.П. Павлов. 1932 (83 года)

\* Ответное письмо на приветствие Академии наук СССР в связи с 85-летием (1935) со дня рождения И.П. Павлова.

\*\* С. Куртуа, Н. Верт, Ж.-Л. Панье, А. Пачковский, К. Бартошек, Ж.-Л. Марголен. Большевизм – социальная болезнь XX века // Чёрная книга коммунизма. Преступления. Террор. Репрессии / Вступ. статья А.Н. Яковлева; Отв. ред. И.Ю. Белякова; Пер. с фр.: Э.Я. Браиловская, А.И. Виноградова, О.В. Захарова, С.Г. Родина, О.В. Тимашева, И.В. Топоркова, Е.Л. Храмов (рук. гр.). – 2-е изд., испр. – М.: Три века истории, 2001.

А.Г. Иванов-Смоленский), где подвергались гонениям ведущие физиологи страны и прессингу советская психология.

В «Философской энциклопедии», вышедшей в 1967 г., безымянный автор статьи об И.П. Павлове писал: «Павлов сформулировал положение о возможности органического “слияния” субъективного и объективного, психологического и физиологического, что порой давало повод для ошибочного вывода о недооценке Павловым значения психического. Между тем Павлов имел в виду подчеркнуть единство физиологического и психического, исключающее возможность отрыва и абсолютизации психического как некоей самодовлеющей сущности, что характерно для идеализма». Этот же автор писал далее: «Павлов выступал как воинствующий материалист... Учение Павлова в целом служит естественнонаучной основой для диалектико-математической разработки вопросов психологии. Оно способствовало освобождению психологии от интроспекционизма и внедрению объективных методов научного исследования психики». Сей безымянный философ реально отразил генеральную линию развития ряда наук, поставив во главу идеи, подавляющие побуждения ученых изучать не только рефлексы головного мозга, но и психический потенциал человека к душевно-духовному развитию, к интроспекции и рефлексии.

Объективную оценку творчеству И.П. Павлова в 80-е годы XX столетия дал его ученик академик АН СССР Петр Кузьмич Анохин. Он писал: «Научное творчество И.П. Павлова оказало революционизирующее влияние на представления того времени о крово обращении и особенно о пищеварении, а его учение об *условных рефлексах* послужило фундаментом для последовательно материалистического подхода к изучению высших функций мозга животных и человека. Вслед за изучением хода нервов, ускоряющих работу сердца, И.П. Павлов исследовал регуляцию пищеварительной деятельности поджелудочной железы, предположив наличие в ней двойной иннервации. В 1876–1878 гг. он установил, что между сосудами кожи и внутренних органов существуют антагонистические прессорно-депрессорные отношения, обеспечивающие поддержание в организме кровяного давления на постоянном уровне. В лаборатории при клинике С.П. Боткина И.П. Павлов сделал крупное открытие, положенное им в основу докторской диссертации: деятельность сердца регулируется четырьмя центробежными нервами – *замедляющим и ускоряющим, ослабляющим и усиливающим* (курсив мой. – В.М.). Затем И.П. Павлов перешел к исследованию нервной регуляции пищеварения (продолжая тем самым свои ранние работы по секреторным нервам поджелудочной железы) и иннервации желудка (опыты с *мнимым кормлением*, перерезкой пищевода и блуждающих нервов – эзофаго- и ваготомией). Выдающиеся успехи И.П. Павлова в этой области опираются как на разработку им основ хирургического (асептического) эксперимента, так и на творческое восприятие развиваемой И.М. Сеченовым и С.П. Боткиным идеи *нервизма*, утверждающей регуляторную роль нервной системы в осуществлении функций организма, как в норме, так и при патологических состояниях. Опыты с *созданием изолированного желудочка* (называемого ныне павловским) позволили И.П. Павлову обнаружить две фазы

желудочного сокоотделения: нервно-рефлекторную (запальный, или аппетитный, сок) и гуморально-химическую. И.П. Павлов изучал также с помощью хронических фистул желчного пузыря физиологию печени, а на изолированной кишечной петле, полностью сохранявшей нормальную иннервацию, – механизм работы кишечника. Итогом этих исследований явились “Лекции о работе главных пищеварительных желез” (1897).

Переход И.П. Павлов к изучению *высшей нервной деятельности* (ВНД) закономерен и обусловлен как общей направленностью исследований, так и его представлением о приспособительном характере деятельности пищеварительных желез. Условный рефлекс, по Павлову, – это наивысшая и наиболее молодая в эволюционном отношении форма приспособления организма к среде. Если *безусловный рефлекс* – сравнительно стабильная врожденная реакция организма, присущая всем представителям данного вида, то *условный рефлекс* – новоприобретение организма, результат накопления им индивидуального жизненного опыта. Основная заслуга И.П. Павлова в том, что, приступая к изучению ВНД, то есть психических реакций, он остался в роли последовательного и сознательного “чистого” физиолога, то есть материалиста, для которого душа и тело не составляют две раздельные сущности» [3, с. 63; стб. 176–177].

Свою позицию И.П. Павлов блестяще изложил в речи «Экспериментальная психология и психопатология на животных» (1903), а позднее развил в статье «Естествознание и мозг» (1910).

## II. О важнейших достижениях павловской школы

В понимании П.К. Анохина, учение И.П. Павлова о типах нервной системы, которое зиждется на представлении о *силе, уравновешенности и подвижности процессов возбуждения и торможения* (сильный, безуздечный, возбудимый; сильный, уравновешенный, инертный; сильный, уравновешенный, подвижный; слабый, что можно соотнести с четырьмя греческими темпераментами: холерическим, флегматическим, сангвиническим и меланхолическим), развивает и ставит на прочную основу физиологию эксперимента эмпирического наблюдения врачей (начиная с Гиппократа) о темпераментах. Экспериментальное обоснование и теоретическое осмысление получило и учение И.П. Павлова об анализаторах, о локализации функций в коре головного мозга, а также о системности в работе больших полушарий.

В учении о сигнальных системах И.П. Павлов показал специфическую особенность человека, заключающуюся в наличии у него, помимо *первой сигнальной системы*, общей с животными, *второй сигнальной системы – речи и письма*, то есть совокупности слышимых, произносимых и записанных словесных сигналов. Доминирование первой или второй сигнальной системы позволяет понять, согласно И.П. Павлову, наличие у человека двух крайних типов высшей нервной деятельности – *художественного и мыслительного*.

В своей работе «От Декарта до Павлова» академик П.К. Анохин дал оценку достижений всего учения И.П. Павлова. Ученый писал: «Я не имею возможности развернуть подробную картину всех достижений пав-

ловской школы за 35 лет ее плодотворной работы. Да это и не составляет задачу этого очерка.

Однако необходимо дать сжатую оценку отдельным решающим этапам в развитии всего учения.

1. Прежде всего, решена была кардинальная задача науки дать лабораторный метод для точного изучения наивысших форм приспособительной деятельности животных и человека. Это гениальное достижение Павлова, несомненно, останется в веках, так как с помощью его экспериментатора приобрел смелость и уверенность в своих исследованиях работы мозга. Этот метод позволил создать в подлинном смысле, как выразился Старлинг, “новую главу физиологии”.

2. Насытив все свои искания материалистическим содержанием, Павлов придал учению о высшей нервной деятельности исключительно революционный смысл. И если на первых шагах и было некоторое нарочитое преувеличение отдельных положений, то, учитывая особенность обстановки начала XX столетия, такие преувеличения, как отождествление психического и физиологического, можно считать вполне оправданными. По крайней мере, от этого учение об условных рефлексах приобрело максимальную разрушительную силу в борьбе против идеалистических направлений психологии. Сеченов преследовал одну мысль: поколебать уверенность общественного мнения в нематериальности души, – Павлов вооружил эту идею методом и открыл новые возможности для тысяч научных исследователей.

3. Учение об условных рефлексах имеет дело с целым организмом, изучаемым почти в натуральных условиях, и это составляет огромнейшую заслугу Павлова. Он преодолел традицию подходить к изучению головного мозга только на основе вивисекции и, что особенно важно, преодолел ее как физиолог, а не как зоопсихолог, который уже не однажды обращался к изучению поведения животных. Этим самым Павлов подчеркнул огромный приспособительно-эволюционный смысл условных реакций для животного мира.

4. Павлов сделал попытку не только описывать внешние проявления условной реакции, но и локализовать самый нервный процесс замыкания в определенных структурах головного мозга. Кора мозга, с его точки зрения, является центральным местом временных связей и приспособительных отношений животного к внешнему миру. Он не являлся сторонником безоговорочного признания коры как исключительного органа временных связей.

Суммируя весь материал своей лаборатории по экстирпации коры головного мозга, он писал: “Но, понятно, не исключается возможность, что когда-нибудь, при каких-нибудь особенных условиях, условные рефлексы образуются и вне больших полушарий, в других частях мозга. В этом отношении категоричным быть нельзя, потому что все наши классификации, все наши законы всегда более или менее условны и имеют значение только для данного времени, в условиях данной методики, в пределах наличного материала. Ведь у всех на глазах недавний пример – неразлагаемость химических элементов, которая считалась долгое время научной аксиомой” (Павлов, 1913).

В последние годы появился целый ряд доказательств того, что собаки после полного удаления коры больших полушарий могут вырабатывать условные рефлексы и даже дифференцировки к ним (Метлер – Mettler, 1938). Однако при оценке этих результатов нельзя забывать того важного фактора деятельности нервной системы, что удаление коры мозга не есть простое “вычитание” мозговой массы. Всякое удаление части нервного вещества неизбежно становится стимулом к перестройке и мобилизации всех возможностей оставшейся части нервной системы. Таким образом, возможность выработки условных рефлексов после удаления коры совершенственно не означает того, что и в натуральных условиях, при наличии целого мозга, они в какой-то мере образуются в подкорковом аппарате. Кора мозга для целого животного представляет собой, прежде всего, орган экономии, орган перевода в автоматизацию всякого рода приобретенных навыков, и потому мы имеем все основания думать, что нормальное животное осуществляет свои условно-рефлекторные отношения к внешнему миру почти целиком с помощью коры головного мозга. Это положение не надо понимать так, что подкорковый аппарат целиком исключен из условной реакции. Наоборот, все раздражения – и безусловные и условные – приобретают свой интегративный смысл только через подкорковый аппарат.

5. Первые же исследования на новом пути дали возможность Павлову констатировать наличие в коре головного мозга процесса торможения, который до того никогда не относился к корковым клеткам. Этим самым общая интуиция Сеченова о тормозящем влиянии головного мозга была реализована в точной физиологической концепции.

6. Была четко сформулирована теория анализаторных процессов в нервной системе. Павлов выделил понятие анализатора, объединив в нем то, что раньше подразумевалось под периферическим органом чувств, со всем тем нервным путем, по которому афферентное возбуждение пробегает до коры головного мозга. Этим самым были заложены структурные физиологические основы для изучения анализаторной деятельности больших полушарий, представленной в условном рефлексе.

7. Были разработаны законы динамики процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга. Многочисленными исследованиями была показана иrrадиация и концентрация этих процессов, их соотношение и всякого рода “балансирование”.

8. В результате всех этих динамических трансформаций корковых процессов было выработано представление о коре головного мозга как о мозаике из возбуждений и торможений.

Однако эта “мозаика” не является статической и не представляет собой абсолютного ограничения процессов: все они находятся между собой в системном взаимодействии.

“Для нас совершенно ясно, что кора больших полушарий представляет собой сложнейшую функциональную мозаику из отдельных элементов, каждый из которых имеет определенное физиологическое действие – положительное или тормозное. С другой стороны, также несомненно, что все эти элементы объединены в каждый данный момент в систему, где каждый из элементов находится во взаимодействии со всеми остальными”.



И.П. Павлов в Колтушах. 1934 (85 лет)

робнейшей характеристики всех модификаций коркового торможения Павлов пришел к выводу, что наиболее генерализованная форма торможения переводит животное в обычный общий сон. Этим самым дан был значительный перевес нервным теориям сна и открылась широкая возможность для изучения этой вечно интригующей человечество проблемы. Особенно интересной эта проблема стала после того, как было констатировано, что между глубоким сном и бодрствованием имеется целый ряд фазовых состояний корковых клеток, придающих самые необыкновенное формы нервной деятельности животных. Эти физиологические факты открыли возможность подойти с объективным критерием к таким "тайным" явлениям, как сновидение, гипноз, внушение.

11. Была дана характеристика типовых особенностей нервной системы различных животных. Это "учение о типах нервной системы" дало физиологическое содержание предпринятыму еще Гиппократом разделению людей по четырем категориям темперамента: сангвиническому, флегматическому, холерическому и меланхолическому.

12. С разработкой техники получения так называемого экспериментального невроза Павлов открыл новую область исследования – патологию высшей нервной деятельности. Эти исследования составили целую эпоху в таких чисто "человеческих" науках, как невропатология и психиатрия.

9. В конце своей творческой жизни Павлов сформулировал принцип системности работы коры полушарий. Под системностью он подразумевал способность коры из отдельно применяемых условных раздражителей образовывать "динамический стереотип", благодаря которому целостная работа мозга, продолжая установленную стереотипию, оказывается в какой-то мере не зависимой от качества внешних раздражений.

Как показали работы нашей лаборатории по общей физиологии нервной системы, этот принцип может быть положен в основу расшифровки сложных приспособительных актов системного характера (дыхание, хождение, прыжки, плавание и т.д.).

10. В результате под-

Открыв при физиологической лаборатории нервную и психиатрическую клинику, Павлов первый установил серьезную и продуктивную связь между теoriей и практикой неврологии. Некоторые формы душевных заболеваний, как, например, шизофрения, получили во многом физиологическую расшифровку. Особенно посчастливилось в этом отношении шизофрении. В одной из своих работ (1930) Павлов пишет о шизофрении следующее: “Таким образом, собирается достаточное количество оснований рассматривать некоторые симптомы шизофрении как проявление заторможенного состояния коры, как бы предохраняющего нервные клетки до поры до времени от дальнейшего истощения. Симптом ранее не свойственной пациенту шаловливости при шизофрении также может быть объяснен высвобождением ближайших подкорковых центров от тормозящего влияния коры”.

13. Сопоставление лабораторных фактов патологии высшей нервной деятельности с клиникой дало возможность Павлову выдвинуть идею об “охранительной и целебной роли торможения”, в частности, ряд симптомов шизофрении был объяснен под этим углом зрения. Концепция охранительного торможения получила особенно широкое подтверждение и развитие в работах учеников Павлова в условиях Великой Отечественной войны. Многие факты военной травматологии, в особенности те из них, которые содержат нервный компонент, были объяснены под этим углом зрения.

14. Многочисленные исследования учеников И.П. Павлова о выяснении роли эндокринных желез создали целое направление в физиологии высшей нервной деятельности. Ими сделано важное обобщение, показывающее, что эндокринный фактор (гормоны), проявляя свое действие, сдвигает нормальную возбудимость нервных элементов, и тем самым создаются благоприятные условия для развития патологических нарушений деятельности.

15. Особенно интересным является отношение Павлова к психологии. Мы уже познакомились с этим отношением в первом периоде его деятельности. Принципиально оно оставалось одинаковым до конца жизни, но оно меняло свои формы в зависимости от накопления материала. В 1906 г. Павлов писал: “Ясно, значит, что все содержание так называемой психической функции здесь может быть исчерпано, изучено объективным путем. Вся душа может быть вогнана в известные правила такого объективного исследования”. А в 1936 г., готовясь к Мадридскому конгрессу психологов, он намеревался обосновать эту формулу богатейшим материалом последних лет своей работы. Смерть помешала ему осуществить этот замысел, но по оставшимся после него заметкам мы можем судить, что центральным звеном этого его несостоявшегося выступления должно было быть физиологическое объяснение закона ассоциации.

Павлов внимательно следил за достижениями последних лет» [4, с. 180–181].

### III. «Павловские клинические среды»

Особое место в истории отечественной науки занимают стенограммы заседаний в нервной и психиатрической клиниках, оформленные в трех книгах как «Павловские клинические среды».

«Павловские среды» в стенограммах освещают период с ноября 1931 по февраль 1936 года – до кончины великого ученого [5–7].

В 1949 г. были опубликованы «Павловские среды» – стенограммы заседаний коллектива сотрудников физиологических лабораторий И.П. Павлова, посвященных обсуждению текущей экспериментальной работы.

Предлагаемые читателю тексты имеют особое научное значение как в теоретическом, так и в практическом отношении. В них в живой устной речи проявлено движение научной мысли ученого, происходит научный поиск и уточнение значимых глубинных вопросов о типах ВНД, о двух сигнальных системах. Отдельно И.П. Павлов обращался к проблемам психологии человека. Новые обобщения, несомненно, становились кладезем особых знаний, наглядно представляющих результаты физиологического и психологического разбора нервных и психических заболеваний.

Павловские клинические среды представляют большой методологический интерес и сегодня – в начале XXI века. Весь бесценный материал показывает движение живой научной мысли, рождающейся в обсуждении исходных фундаментальных знаний, гипотез и теорий, сочетающихся с данными клинических наблюдений и экспериментов. Кроме того, стенограммы этих встреч содержат ценнейший материал биографии самого И.П. Павлова.

Выдающийся ученый блестяще совмещал опыт работы в своих лабораториях с опытом работы в клиниках. Результатом его усилий стали замечательные экскурсы физиолога в область невропатологии и психиатрии. В результате столь не простой, но весьма творческой работы со своими сотрудниками – физиологами и клиницистами – И.П. Павлов опубликовал ряд замечательных экскурсов в область невропатологии и психиатрии. Среди этих трудов: 1 – «Пробная экскурсия физиолога в область психиатрии» (1930); 2 – «О неврозах человека и животного» (1932); 3 – «Проба физиологического понимания симптомологии истерии» (1932); 4 – «Чувство овладения (Les sentiments d'emprise) и ультрапарадоксальная фаза» (1933); 5 – «Проба физиологического понимания навязчивого невроза и паранойи» (1933); 6 – «Типы высшей нервной деятельности в связи с неврозами и психозами и физиологический механизм невротических и психологических симптомов» (1935).

Павловские среды были образцом свободной научной дискуссии. В этих дискуссиях нередко принимали участие заинтересованные гости – психиатры и невропатологи. Постепенно у И.П. Павлова складывались представления о новых механизмах неврозов и психозов и отдельных патологических симптомов.

В стенограммах содержатся уникальные высказывания И.П. Павлова по поводу многообразных вопросов физиологии и патологии высшей нервной деятельности человека, замечаний и уточнений по определению типов высшей нервной деятельности человека, по поводу взаимодействия первой и второй сигнальных систем и др.

В стенограммах содержится материал, имеющий значение для дальнейшей разработки физиологии и патологии высшей нервной деятельности.

сти человека, для построения материалистической психологии и т.д. Важно внимательно следить за ходом развития понимания великим физиологом существа проблем, которые побуждали его к ответу многие годы и которые он разрешал в своих теориях.

«Павловские клинические среды» были выпущены в трех томах: I – стенограммы 1931–1933 гг. [4]; II – стенограммы 1934 г. [5]; III – стенограммы 1935–1936 гг. [6].

Редакционная коллегия, работавшая над оформлением стенограмм, выразила уверенность, что издание «сред» «должно способствовать широкому развитию идей павловской физиологии в медицине, психологии, педагогике и послужить великому делу процветания нашей науки на благо Родины» [4, с. 5].

С самого первого заседания физиологи рассматривали клинические случаи истерии, неврозов навязчивых состояний, реактивных неврозов истерического типа, неврастении, невроза навязчивости, невроза страха, психоастении, нарколепсии, агорафобии\*, депрессивных состояний, афазии, кататонической формы шизофрении, алкогольной паранойи, эпилепсии, слабоумия и многих других заболеваний.

В контексте обсуждения нервных и душевных заболеваний И.П. Павлов предполагал, что совершенно правильно следует вести опрос больных и непременно «подразделять людей на две категории для выявления, принадлежат ли они к мыслительному типу или же к художественному. Есть достаточно оснований предполагать, что разделение этих невротических форм на психастению и истерию, может быть, именно на этом и основано. Может быть, психастения встречается у людей умственного типа, а истерия – у людей художественного типа» [Там же, с. 86]. Эти откровения И.П. Павлов и его оппоненты-коллеги обсуждали, приводя примеры из опыта своих наблюдений и опыта других авторитетных лиц.

И.П. Павлов был убежден, что у физиологии как науки, и особенно у физиологии головного мозга, физиологии высшей нервной деятельности – большое будущее. Выступая на заседании в нервной клинике 30 мая 1934 г., ученый говорил: «...это убеждение у нас созрело и создалось сильно тогда, когда мы эту нашу физиологию в лаборатории на животных перевели в патологию нервной системы, причем даже с элементом лечения, терапии.

Таким образом, естественно, перед нами очень вырисовывается все возрастающая наша власть над нервными явлениями. Ну, поэтому совершенно понятно, что у нас явились побуждение как-нибудь наши эти лабораторные достижения связать с клиникой человеческой.

И вот поэтому я теперь посещаю нервную клинику и посещаю психиатрическую клинику\*\*» [5, с. 159].

При этом И.П. Павлов предупреждал, что теперешняя физиология претендовать на полноту никак не может – она многое только начинает.

---

\* Агорафобия – боязнь открытых пространств; невроз навязчивых состояний, который легче возникает у лиц мыслительного типа (согласно И.П. Павлову).

\*\* Эти слова И.П. Павлова зафиксированы на кинопленке.

На заседании 21 ноября 1934 г. И.П. Павлов говорил о типах высшей нервной деятельности человека: «Сегодня я хотел поговорить относительно вопроса, которым я сейчас занят. С одной стороны, можно говорить об общих типах высшей нервной деятельности человека и животных. Мы различаем четыре типа на основании силы нервных процессов, уравновешенности обоих процессов и на основании подвижности нервных процессов. А затем у меня имеется мысль, что дальше я буду говорить о частных типах высшей нервной деятельности – специально человека» [5, с. 268].

И.П. Павлов исходил из общей классификации на указанных трех основаниях, а затем – из «частной классификации» типов ВНД, на которую он указал как на «чисто человеческую». Ученый выделил три частных типа ВНД: 1 – смешанный, 2 – мыслительный, 3 – художественный. При этом И.П. Павлов указывал, что вначале, исходя из филогенетического основания, животное располагало лишь одной сигнальной системой (впечатления от действительности), а затем «животное в виде человека» обзавелось словом – из словесной деятельности образовалась вторая сигнальная система, имеющая огромное преимущество перед первой. В этой связи мудрый физиолог заметил: «Но это особая статья, *об этом надо поговорить с философами и психологами*, в этом отношении материала нет» (курсив мой. – В.М.) [Там же, с. 268].

Резюмируя свои суждения о типах ВНД человека, И.П. Павлов заключил: «Таким образом, человек произошел, с одной стороны, из умственной деятельности животной, чисто конкретной деятельности, основанной на непосредственных впечатлениях от внешнего мира, а с другой стороны, из деятельности, которую он себе образовал в виде слова, – это вторая сигнальная система. Так что сложение умственной деятельности человека произошло из двух источников – из общего животного и из своего собственного» [Там же, с. 268]. Отсюда вывод ученого: такое филогенетическое умственное сложение должно было в вариациях человеческого мозга отразиться тем, что у одних преобладает первая сигнальная система, у других – вторая сигнальная система, чисто человеческая. При этом у одних людей может быть полное уравновешивание этих двух систем, а у других – отсутствие равновесия. Более частые случаи, по мнению И.П. Павлова, – преобладание первой сигнальной системы над второй. Если человек обладает слабым типом ВНД, то возможна патология: с одной стороны, истерия\*, с другой – психоастения\*\*.

---

\* *Истерия* (от греч. *hystera* – матка) – функциональное нервно-психическое заболевание, проявляющееся самыми разнообразными расстройствами со стороны психики. В симптомокомплексе истерии истерический комок – ощущение спазма, подкатывание к горлу комка, возникающее в начале истерического припадка.

\*\* *Астения* (греч. *astheneia*), иначе: астенический синдром – физическая и нервно-психическая слабость, проявляющаяся повышенной утомляемостью, истощаемостью, неустойчивостью настроений, непереносимостью шума, яркого света и т.п.; развивается в результате переутомления, эмоционального, умственного и физического перенапряжения, при нервных и психических заболеваниях, в результате истощающих заболеваний.

Подводя итог сказанному, И.П. Павлов заключил: «Разделение двух сигнальных систем имеет три основания: 1 – филогенетическое, 2 – нормальное разделение на мыслительный тип и художественный, 3 – патологическое: истерия, психоастения. Конечно, в высшей степени важно было иметь готовую характеристику, именно готовую нервную характеристику нормального мыслительного типа и нормального художественного типа. Где можно иметь такую характеристику – не знаю. Это придется самому разыскать. А это должно отразиться, на этих патологических случаях должны выступать основные черты: в одном случае одни, в другом – другие, в одном художественные, в другом умственные, конечно, утрированные, раз они неразделимы» [5, с. 268–269].

Живая устная речь имеет свои особенности и свои преимущества: говорящий думающий человек включает присутствующих не только в процесс слушания и слышания (понимания услышанного), но и в процесс апелляции к имеющимся в сфере идеополя знаниям, а также к процессу научного мышления. Полагаю, сотрудники И.П. Павлова и его ученики обрели удачную возможность развивать свои способности, находясь рядом долгие годы со столь энергетически и умственно одаренной личностью.

Каждое заседание по средам обычно начиналось с обсуждения анамнеза и клинических наблюдений больного. Так, увидим, как обсуждалось состояние больного Ш. (9 декабря 1931 г.) [4, с. 11–13]. Ведущий врач читает историю болезни. Если, например, диагноз «невроз навязчивости», то обсуждаются неврастенические жалобы: навязчивая боязнь сойти с ума. Постепенно эта фобия усилилась в связи с переутомлением и душевными конфликтами. Больной работал на заводе и одновременно учился на курсах электросварщиков.

Тщательное исследование психического состояния больного показало, что страх сойти с ума связан с другими навязчивыми побуждениями амбивалентного характера (желание задушить любимого человека). Со стороны соматического статуса симптомов органического поражения не найдено. Врач рассказывает о методах лечения (покой, гидротерапия, психотерапия в бодрствующем и гипнотическом состоянии). Методика гипнотизации, которая используется этим психиатром, состоит в том, что сначала в бодром состоянии вызываются путем внушения непроизвольные движения, а затем больной погружается в состояние гипнотического сна (фаза каталепсии).

В следующий раз приводят самого больного. Лечащий врач задает ему вопросы, которые позволяют выявить способность пациента ориентироваться в пространстве и времени, в социальных отношениях и в ситуации лечения. Ответы больного Ш. адекватны и подтверждают результаты анамнеза\*, которые докладывал его лечащий врач.

---

\* *Анамнез* (от греч. *anamnēsis* – воспоминание) – медицинские сведения об условиях жизни, а также о начале и развитии заболевания, сообщаемые больным либо его близкими. Различают субъективный и объективный анамнез.

*Субъективный анамнез* позволяет установить то или иное расстройство, давность его существования, развитие в прошлом, взамен какого нарушения или наряду с чем

И.П. Павлов комментирует откровения больного: «Он обобщал это как сознательный человек, считая, что есть признаки того, что он может сойти с ума».

Психиатр приступает к сеансу гипноза. Опросив во время гипноза больного о самочувствии, специалисты отпускают его.

И.П. Павлов комментирует результаты работы психиатра. Слово может быть сильным и слабым раздражителем. Физиолог хочет, чтобы присутствующие различали степени гипнотизации. Движение вслед за речевой командой может быть фактом первой гипнотизации. В случае с больным Ш. это поверхностное торможение.

И.П. Павлов рассуждал: «Всякое слово как раздражитель сопровождается определенной длительностью. Раздражение концентрируется в определенном месте.

Я поставлю вам в упрек то, что до сих пор все фазы гипноза не изучили. Мы (физиологи. – В.М.) знаем больше в своих “собачьих конурах”, чем вы. Нужно выйти из этого положения, а есть целый ряд гипнотических фаз, мимо которых вы проходите. Каковы применяемые вами способы, таковы будут и торможения. Отстаньте от своего способа и вы получите другие фазы гипноза. Вам важно это знать, так как вся болезнь и состоит из разнообразных фаз.

Вот какая штука!» [5, с. 13].

Обратимся еще к одному случаю (6 ноября 1935 г.).

**О трех основных неврозах** [7].

*И.П. Павлов:* Я хотел спросить относительно больной Я. Кажется, с ней Александр Осипович [Долин] занимался. Я бы желал знать, как она была диагностирована?

*М.М. Блюкина:* Она была диагностирована как параноичка, под вопросом, правда, потому что она говорила о большой силе, которая у нее есть, и т.д.

*С.Н. Давиденков:* Вроде параноидального синдрома.

*М.М. Блюкина:* Она здесь недолго была.

*И.П. Павлов:* Она сейчас допекает меня, ходит ко мне. Она считает себя целительницей, как бы врачом, но особого рода, и непременно хочет идти по этой специальности, поступила в школу для сестер милосердия, занималась очень успешно, что видно из ее аттестата, но ее оттуда за попытки своего лечения и выперли...

После короткого обсуждения проблем больной И.П. Павлов взял на себя инициативу, чтобы обсудить интересующий его вопрос...

---

оно возникло. Нередко первичное проявление имеющихся нарушений теряется в дальнем прошлом. При собирании субъективного анамнеза учитывается, как больной излагает и трактует факты под влиянием патологических переживаний.

*Объективный анамнез* собирают у близких и родственников больного, знакомых, а также у лиц, хорошо его знающих.

Я полагаю, что понятия «субъективный анамнез» и «объективный анамнез» весьма условны: реально так называемый субъективный анамнез может быть вполне объективно оцениваемым рефлексивным отчетом человека о событиях своей жизни и своих переживаниях. То же можно говорить и об объективном анамнезе – он может оказаться весьма субъективным.

*И.П. Павлов:* Сейчас я хочу сказать несколько слов по интересующему меня вопросу, как мне это дело представляется. Что касается неврозов, то они, так сказать, отличаются грубо от психозов, никто их практически не смешает. Предполагается, что при психозах какое-то извращение думанья на том или ином пункте, а у невротиков этого нет. Ну, одним словом, о разнице говорить не буду, она всем ясна. Так вот мне эти неврозы представляются в виде трех главных форм, связанных с типами человеческой нервной системы; с одной стороны, с типами, общими с животными, а с другой стороны, с типами чисто человеческими. Ну, те известны, а эти, стало быть, типы умственные – мыслительный, художественный и тип средний, где эти две стороны уравновешены. Так вот, в этой связи с типами, как общими, так и специально человеческими, я бы остановился на трех сложных заболеваниях, представляющих целые картины на этом фоне: 1 – неврастения, 2 – истерия, 3 – психоастения. А все остальные вещи, которые сюда вставляются, я понимал бы просто как частичные симптомы психопатологические и никакой особенной целой картины не представляющие. Ну, сюда войдут навязчивые неврозы, иногда, даже часто, совершенно одиночные навязчивости, затем какая-нибудь нарколепсия, где слабость выражается в периодически наступающем среди деятельности сне.

Вот как мне представляется совокупность невротических заболеваний, имеющих место и в нашей лаборатории, и в клинике.

Эти общие картины, состоящие из нескольких компонентов, я понимал бы как соединение типов – с одной стороны, слабых общих или неуравновешенных, а с другой стороны, типов человеческих – художественного, умственного и среднего. Я в своем докладе [9, с. 344–349] в Лондоне сказал, что неврастения, как мне представляется, бывает у слабого общего типа на среднем человеческом типе, где имеется равновесие между первой и второй сигнальными системами. Это будет общая неврастения. Теперь истерик – это слабый тип или неуравновешенный тип, может быть, и сильный и, наконец, психастеник – наоборот, или слабый, или возбудимый тип, но в соединении с мыслительным человеческим типом. А затем следуют отдельные симптоматические заболевания, как я их называю...» [7, с. 145–146].

Следует отдельно указать на то, что И.П. Павлов уделял специальное внимание субъективному миру человека. На заседании 30 мая 1934 г. в кругу своих единомышленников он говорил, что «глупо было бы отрицать субъективный мир. Само собой разумеется, он, конечно же, есть... Конечно, психологический анализ нужно считать недостаточным, ввиду его тысячелетних бесплотных усилий изучить и анализировать высшую нервную систему. Но психология как изучение отражения действительности, как субъективный мир, известным образом заключающийся в общие формулы, – это, конечно, необходимая вещь. Благодаря психологии я могу себе представить сложности данного субъективного состояния» [8, с. 415–416]. Таким образом, Иван Петрович Павлов сам глубоко рефлексировал на состояния своих подопечных, находящихся в клиниках, своих сотрудников и учеников, а также на свои собственные идеи относительно физиологии и психологии человека.

Подводя итог заседанию в нервной клинике того же дня (среда, 30 мая 1934 г.), И.П. Павлов заключил: «Наша физиология, наша, я хочу сказать, не только моя, но и моих сотрудников многочисленных, – физиология новая и особенно физиология головного мозга, физиология высшей нервной деятельности (как мы ее называем), надо сказать, принимается не особенно легко, идет в ход не особенно легко, завоевывает себе право гражданства и в науке, и в мозгу образованных людей с большим трудом и очень постепенно. Однако мы, занимающиеся уже несколько десятков лет, каждый день убеждаемся, что мы стоим на настоящем пути и что из нее выйдет большой толк [5, с. 159]. Глубокая вера великого ученого в дело своей жизни, погруженность в творческое осмысление поставленных проблем и в реальную практическую работу, включенность в научный поиск значимых истин и многое другое – вот реалистический портрет настоящего ученого.

Я восхищаюсь глубиной научной деятельности и личностью такого Человека, как Иван Петрович Павлов.

Теперь хочу обратиться к моим школьным годам.

Мне повезло: в девятом классе к нам пришла учитель психологии – Елена Михайловна Кудрявцева. Случилось так, что я (единственная девочка в девчоночном классе девичьей школы) была очарована учительницей психологии, все остальные девочки были влюблены в нашего физика Виктора Степановича... Елена Михайловна стала приобщать меня к науке. Она предложила мне читать и конспектировать вначале И.М. Сеченова «Рефлексы головного мозга», а затем И.П. Павлова, подарив мне избранные произведения академика И.П. Павлова, выпущенные к 100-летию (1849–1949) со дня рождения великого ученого [10]. Это издание вышло в свет во исполнение постановления Совета Министров Союза ССР о мероприятиях по ознаменованию 100-летия со дня рождения великого русского физиолога Ивана Петровича Павлова.

В этом издании я читала письмо И.П. Павлова в Академию наук СССР, письмо И.П. Павлова к молодежи, а также «Естественно-научное изучение так называемой душевной деятельности высших животных» и «Условный рефлекс». Не помню уже, насколько я была включена в столь серьезные тексты... Однако помню, что я очень старалась уразуметь читаемое – ведь в ту пору я решила по-настоящему понимать животных и быть зоопсихологом. Е.М. Кудрявцева однажды сделала нам подарок: она привела наш класс в музей Чарльза Дарвина (он располагался в ту пору в главном корпусе МГПИ им. В.И. Ленина). Там я встретила главного в моей жизни научного руководителя – доктора биологических наук Надежду Николаевну Ладыгину-Котс. Это была красивая, сдержанная и удивительная женщина. По-моему, я стала ее единственной ученицей. Надежда Николаевна взращивала во мне зоопсихолога: учила наблюдению и пониманию поведения животных. Вершиной моего воспитания стали шимпанзе всего СССР (в Москве – зоопарк и еще два закрытых учреждения, Сухумский обезьяний питомник и Колтуши под Ленинградом).

Так в IX классе моего ученичества я обрела учителей, начиная от физиологов И.М. Сеченова и И.П. Павлова до зоопсихолога, моей замечательной Надежды Николаевны.

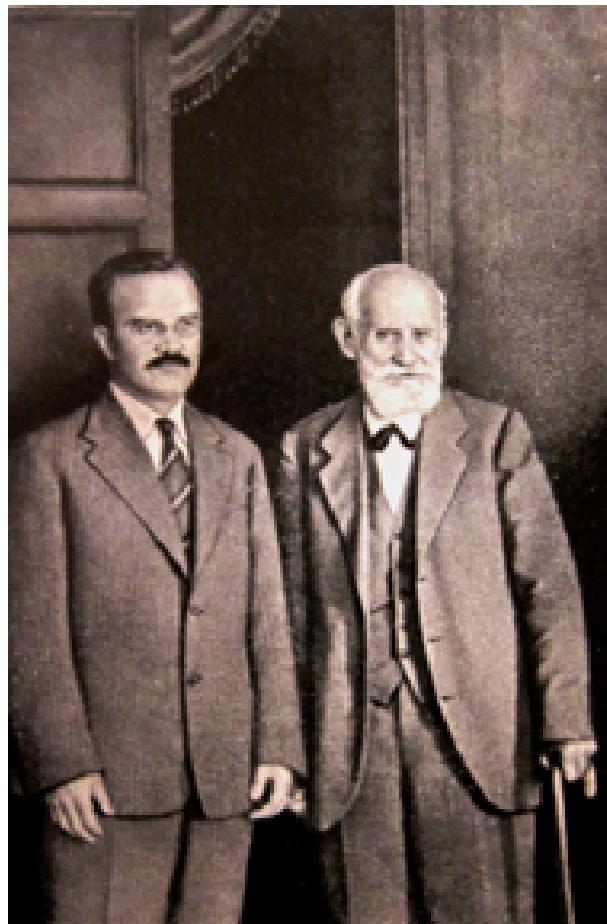
Постепенно до моего сознания доходило, что эти значительные в науке личности оказались нравственными тонкими личностями и глубоко ответственными гражданами.

Что касается личности И.П. Павлова, то настало время, когда я смогла прочесть его переписку с В.М. Молотовым. В 1934–1935 гг. И.П. Павлов не раз вызывал к В.М. Молотову по значимым для него поводам, делясь своими чувствами и здравыми соображениями о служении науке, родине и конкретным людям. Следует вспомнить о письмах И.П. Павлова В.М. Молотову и В.М. Молотова И.П. Павлову. В одном из следующих номеров журнала «Развитие личности» мы опубликуем некоторые из них.

Надеюсь, что эти письма помогут донести до сознания молодого поколения атмосферу нашего общества в те годы. И.П. Павлов был достойным человеком и настоящим образцом не только для своих современников, но и для молодого поколения, вступающего в жизнь в начале XXI века.

В завершение моего послания хочу выразить уважение и восхищение настоящим человеком, истинно глубоким, гениальным ученым – Иваном Петровичем Павловым, обратившись из XXI века в начало XX века, к тому времени, когда в 1904 г. физиолог был номинирован на присуждение Нобелевской премии. В 2004 г. (в связи со 100-летием столь значимого события) вышли в свет три тома «И.П. Павлов. Первый Нобелевский лауреат России». Первый том – «Нобелевская эпопея Павлова» [11]. Второй том – «Павлов без ретуши (воспоминания С.В. Павловой; А.Ф. Павлова, М.К. Петровой)\* [12]. Третий том – «Ученики и последователи Павлова» [13].

Заинтересованные личностью великого ученого могут погрузиться в уникальные тексты, отражающие обыденную жизнь, историю формирования внутренней позиции, этапы служения Её Величеству Науке, гражданскую и духовную позицию ученого, а также тонкие нюансы отношений с членами своей семьи, с учениками и сотрудниками. Названные книги ждут своих заинтересованных читателей и новых исследователей знаковой личности.



В.М. Молотов и И.П. Павлов (1935)

\* Воспоминания: супруги; двоюродного племянника; сподвижницы в делах научных.

1. *Павлов И.П.* Письмо в Академию наук СССР // Полн. собр. соч. – 2-е изд., доп., в 6 т. Т. 1. – М.; Л., 1951. – С. 12.
  2. *Павлов И.П.* Письмо к молодежи // Полн. собр. соч. – 2-е изд., доп., в 6 т. Т. 1. – М.; Л., 1951. – С. 22–23.
  3. *Анохин П.К.* Павлов [Иван Петрович] // Большая советская энциклопедия. – 3-е изд. – М. – Т. 19, 1975 [1969–1978]. – С. 63–64 (стб. 176–179).
  4. *Анохин П.К.* От Декарта до Павлова // Системные механизмы высшей нервной деятельности: избр. труды. – М., 1979. – С. 100–186.
  5. Павловские клинические среды. Стенограммы заседаний в нервной и психиатрической клиниках: в 3 т. Т. I. – 1931–1933. – М.; Л., 1954.
  6. Павловские клинические среды. Стенограммы заседаний в нервной и психиатрической клиниках: в 3 т. Т. II. – 1934. – М.; Л., 1955.
  7. Павловские клинические среды. Стенограммы заседаний в нервной и психиатрической клинике: в 3 т. Т. III. – 1935–1936. – М.; Л., 1957.
  8. Павловские среды: протоколы и стенограммы физиологических бесед: в 3-х т. Т. II. Стенограммы 1933–1934 гг. – М.; Л., 1949.
  9. Доклад И.П. Павлова «Типы высшей нервной деятельности в связи с неврозами и психозами и физиологический механизм невротических и психотических симптомов» (1935) // Полн. собр. соч. – 2-е изд., доп., в 6 т. Т. III, кн. 2. – М.; Л. – С. 344–349.
  10. *И.П. Павлов, академик.* Избранные произведения. – М.: АН СССР, 1949.
  11. И.П. Павлов. Первый Нобелевский лауреат России: В 3 кн. Кн. 1. Нобелевская эпопея Павлова. – СПб., 2004.
  12. И.П. Павлов. Первый Нобелевский лауреат России: В 3 кн. Кн. 2. Павлов без ретуши (воспоминания С.В. Павловой, А.Ф. Павлова, М.К. Петровой). – СПб., 2004.
  13. И.П. Павлов. Первый Нобелевский лауреат России: В 3 кн. Кн. 3. Ученники и последователи Павлова. – СПб., 2004.
-