

История мировой физиологии богата именами блистательных ученых. Но вряд ли среди них можно найти такого, кто сыграл столь выдающуюся роль в становлении и развитии этой научной дисциплины, как Иван Петрович Павлов. Он признан первым физиологом мира, внесшим также огромный вклад в развитие психологии и психиатрии, биологии, медицины и педагогики.

В цикле книжных выставок «Наука в фокусе: избранные имена» Универсальный читальный зал подготовил выставку «Естествознание и мозг» к 175-летию Ивана Петровича Павлова, великого ученого-естествоиспытателя, физиолога, создателя науки о высшей нервной деятельности, первого российского лауреата Нобелевской премии – человека-эпохи в истории отечественной науки и культуры.

Исследования Павлова выдвинули его в ряды классиков естествознания, сделали фигурой, равной Ньютону, Дарвину, Менделееву.

Иван Петрович – почетный член 133 академий и научных сообществ. Академии наук и научные общества России, Англии, Франции, США, Германии, Италии, Аргентины и других стран мира избрали его своим членом.

Безопасность и благополучие отечества были предметом «неотступного думания» великого ученого. «Как ни трудно, работу не прерывайте... Среди беспрерывных горестей нашей теперешней жизни остается только не терять даром время», говорил Павлов в начале 1920-х годов. Он призывал всех ученых свои усилия сосредоточить в России, ибо ученые, да еще и талантливые, по его словам, нужны прежде всего на Родине.

Ивана Петрович прожил большую жизнь – 87 лет, более 60 из них были отданы науке. Он принадлежал к тому поколению, юность и студенчество которого совпали с шестидесятыми годами 19 века, с эпохой либеральных реформ и возрождения России, с «расцветом» русского естествознания.

Более подробно об этом читайте в книгах, представленных на выставке: **Н.А. Григорьян «Иван Петрович Павлов»** и **Э.А. Асратян «Иван Петрович Павлов»**.

Иван Петрович Павлов родился 26(14) сентября 1849 года в старинном русском городе Рязани, где прошли его детство и юность, студенческие годы и вся остальная жизнь – в Санкт-Петербурге.

Основателем рода Павловых был бесфамильный крепостной Павел, давший начало фамилии. Предки Ивана Петровича по отцовской и материнской линии – служители церкви.

Петр Дмитриевич, отец Павлова, был человеком весьма просвещенным, имел дома хорошую библиотеку, на полках которой размещались не только богословские фолианты, но и книги по естественным наукам.

Вот там-то и обнаружил как-то будущий ученый книгу Д. Льюиса «Физиология обыденной жизни». С этого момента можно отсчитывать начало научной биографии Павлова, потому что, прочитав ее, он уже не мог

не думать о тайных законах природы, которым подчинялся организм как человека, так и животных.

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».

По настоянию родителей Иван Петрович учится сначала в духовной семинарии, в 1860 году переходит в Рязанское духовное училище. Но все сильнее проявляется его тяга к естественным наукам, он зачитывается трудами по биологии, знакомится с теорией Чарлза Дарвина.

В 1870 году он поступает на естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. К этому времени юноша уже прочитал знаменитую работу Сеченова «Рефлексы головного мозга», и она произвела на него сильное впечатление.

В университетской лаборатории Павлов с увлечением проводит свои первые физиологические эксперименты, изучая деятельность поджелудочной железы. За эту работу его награждают золотой медалью университета.

В 1875 году с дипломом университета, в звании кандидата естественных наук идет сразу на третий курс Петербургской медико-хирургической академии. Одновременно работает в лаборатории Ветеринарного института, изучая процессы пищеварения и кровообращения. По результатам студенческих работ ему вручают вторую золотую медаль.

Академия успешно закончена, и Иван Петрович получает приглашение от известного врача С.П. Боткина поработать в физиологической лаборатории при его клинике. На молодого ученого возлагается руководство фармакологическими и физиологическими исследованиями.

Пытаясь узнать, как регулируется деятельность сердца, Павлов выявил, что работа этого органа зависит от особых нервных волокон, усиливающих или замедляющих сокращения сердечной мышцы. В 1883 году по результатам исследований, Иван Петрович пишет докторскую диссертацию **«Центробежные нервы сердца»**, которая представлена на выставке.

Вслед за кровеносной системой и сердцем наступает очередь пищеварительных желез и других физиологических систем. Ученый предполагает, что существует определенная система нервной регуляции всего организма. И действует она не только внутри организма, но и создает связь между внутренними органами и окружающей внешней средой. Это было гениальное предвидение, которое привело к исследованиям, принесшим И.П. Павлову мировую славу.

1890-й год для Ивана Петровича особо знаменателен – его труды высоко оцениваются учеными многих стран, он избран профессором фармакологии, а впоследствии руководителем кафедры физиологии Военно-медицинской академии. Кроме того, ему поручают заведовать физиологическим отделом Института экспериментальной медицины.

В этом же году, уже на 41-м году жизни, ему дают лабораторию. Вот что он сам пишет об этом: «Вплоть до профессуры в 1890 году, уже женатому и имевшему сына, в денежном отношении постоянно приходится очень туго, наконец, на 41-м году жизни я получил профессуру, получил собственную лабораторию... Таким образом, вдруг оказались и достаточные денежные средства, и широкая возможность делать в лаборатории что хочешь».

Подробнее об этих событиях в книге – **Т.Д. Пономарев «Великие ученые»** на выставке.

Павлов женился на ростовчанке, Серафиме Васильевне Карчевской, вопреки воле своих родителей, которые не одобрили этот брак, так как семья Серафимы Васильевны была бедна, и к тому времени они уже подобрали для сына невесту — дочь богатого петербургского чиновника.

В Ростове-на-Дону Иван Петрович бывал и дважды жил по несколько лет: в 1881 году после свадьбы и в 1887 году вместе с женой и сыном. Оба раза Павлов останавливался в одном и том же доме, по адресу: ул. Большая Садовая, 97. Дом сохранился до настоящего времени. На фасаде установлена памятная доска.

Есть все основания утверждать, что супружеская жизнь ученого оказалась счастливой. Серафима Васильевна была для него не только верным другом, но и любящей и преданной женой. Своей верной любовью она, бесспорно, немало способствовала поразительным успехам Павлова в науке. С воспоминаниями жены Ивана Петровича, можно ознакомиться в книге – **«И.П. Павлов – первый Нобелевский лауреат России. Т.2. Павлов без ретуши (воспоминания С.В. Павловой, А.Ф. Павлова, М.К. Петровой)»**, представленной на выставке.

В научной деятельности великого ученого выделяются три этапа. Первые его исследования были посвящены физиологии кровообращения, которые он начал еще в студенческие годы и продолжил в лаборатории при клинике С.П. Боткина. На втором этапе – с конца 1880-х годов и до начала 20 века – Павлов с учениками занимался физиологией пищеварения. И, наконец, последний период, длившийся 35 лет, был отдан созданию новой главы физиологии – физиологии высшей нервной деятельности.

И все же имя Ивана Петровича стало всемирно известным после того как в 1897 году увидела свет его классическая монография «Лекция о работе главных пищеварительных желез», переведенная на европейские языки.

За открытия в физиологии пищеварения в 1904 году ему была вручена Нобелевская премия. Более подробно об этом знаменательном событии в книге, представленной на выставке, **«И.П. Павлов – первый Нобелевский лауреат России. Т.1. Нобелевская эпопея Павлова»**, **И. П. Павлов «Лекция о работе главных пищеварительных желез»**. С последним документом можно ознакомиться в электронной библиотеке Литрес в открытом доступе.

В результате множества исследований Павлову удалось установить, что в сложном процессе пищеварения участвуют слюнные железы, желудок,

поджелудочная железа и печень. Все они выделяют особые вещества. Попадая в организм, пища подвергается обработке этими веществами и постепенно расщепляется на белки, жиры и углеводы.

Наиболее значимые работы великого русского физиолога, составляющие основу физиологии и медицины, собраны в сборнике **И. П. Павлов «Естествознание и мозг»**.

Нас всех окружает «океан раздражений». И животные, и люди постоянно воспринимают от внешней среды сигналы, порождающие безусловные и условные рефлексы. Ученому удалось определить, что вся работа мозга – это многообразные и сложные сочетания возбуждения и торможения.

Об этом в научных трудах И. П. Павлова по физиологии и патологии нервной деятельности в открытом доступе в электронной библиотеке Литрес и на выставке: – **И. П. Павлов «Физиология. Избранные труды»**.

Способность человека к торможению, считал ученый, надо развивать с раннего детства и тренировать в течение всей жизни. Он был уверен, что «именно внутреннее торможение лежит в основе культуры вообще и всякой специализации образования и закрепления новых трудовых навыков. Наша жизнь к тому и сводится, что мы в определенной обстановке должны проявить известную деятельность, а в другой – задержать ее. На этом и основывается высшая нервная ориентация. Таким образом, из постоянного и правильного балансирования этих двух процессов (возбуждения и торможения) и складывается нормальная жизнь и поведение человека».

И.П. Павлов очень много работал, но умел и отдыхать. «Счастье человека где-то между свободой и дисциплиной», – часто говаривал он. И еще утверждал, что каждый должен развивать в себе «рефлекс цели», только он дает силу побеждать.

Иван Петрович Павлов дал физиологии совершенно новое направление – изучение целостного организма. И нет ни одной области в этой науке, в которой не сказалось бы благотворное влияние павловского гения. Его выдающиеся открытия вооружили медицинскую науку точным физиологическим знанием, позволили правильно понять причины и механизмы возникновения многих заболеваний и найти пути для их лечения.

Книга по этой тематике размещена в открытом доступе на интернет-портале Президентской библиотеки – **Г.И. Косицкий «И.П. Павлов великий ученый»**.

До конца своих дней ученый трудился, проводил эксперименты, писал научные статьи. У Павлова было, помимо науки, еще одно увлечение – большая склонность и любовь к произведениям живописного искусства. Он непременно посещал все открывающиеся в Петербурге выставки картин, внимательно изучал их, и потом они долго служили ему темой для рассказов, восторгов или порицаний.

Более чем всякую другую, великий физиолог был способен понимать и чувствовать реалистическую живопись русских художников. Но такую роскошь, как иметь образцы живописи у себя дома, Иван Петрович смог

только после революции. В 1931 году у него в квартире на стенах в гостиной можно было увидеть полотна кисти Репина, Сурикова, Серова, Васнецова. В Третьяковской галерее находятся два портрета Павлова, которые принадлежат кисти знаменитого художника М.В. Нестерова. На одном из них ученый сидит в кресле с вытянутыми вперед руками, со сжатыми кулаками, положенными на стоящий перед ним стол; на столе стоят всегдашние любимцы Ивана Петровича – цветы. За эту работу Нестерову была присуждена правительственная высшая премия.

Иван Петрович всегда отличался крепким здоровьем, практически никогда не болел. Исключение составляли лишь сезонные простуды, одна из которых осложнилась воспалением легких. 27 февраля 1936 года великого ученого не стало. Перед самой смертью он громко сказал: «Пора вставать! Работать надо!».

В честь столетия со дня рождения ученого была учреждена золотая медаль имени И. П. Павлова, именем великого академика названы: улицы городов России и ближнего зарубежья, станции метро, астероид и кратер на Луне, государственные медицинские учреждения.