

012,8
H-34

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР



НАУЧНАЯ СЕССИЯ
ПОСВЯЩЕННАЯ ПРОБЛЕМАМ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО УЧЕНИЯ

АКАДЕМИКА

И. П. ПАВЛОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО
АКАДЕМИИ НАУК СССР

1950

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

**НАУЧНАЯ СЕССИЯ,
ПОСВЯЩЕННАЯ ПРОБЛЕМАМ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО УЧЕНИЯ**

А К А Д Е М И К А
И. П. ПАВЛОВА

(28 июня — 4 июля 1950 г.)

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО
ДОКЛАДЫ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА 1950 ЛЕНИНГРАД

Товарищу И. В. Сталину

Дорогой Иосиф Виссарионович!

Участники научной сессии Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной проблемам физиологического учения И. П. Павлова, шлют Вам, корифею науки, гениальному вождю и учителю героической партии большевиков, советского народа и всего прогрессивного человечества, знаменосцу мира, демократии и социализма, борцу за счастье трудящихся во всем мире, свой горячий привет.

Настоящая научная сессия войдет в историю передовой науки как начало новой эпохи в развитии физиологии и медицины, которые призваны беречь и укреплять здоровье трудящихся, служить делу построения коммунизма в нашей стране.

Мы все с глубокой радостью отмечаем, что сессия происходит в обстановке небывалого общего подъема науки в СССР, связанного с неуклонным ростом могущества нашей Родины, с дальнейшим улучшением жизни советских людей, с Вашей неутомимой, титанической деятельностью.

Благодаря повседневным заботам большевистской партии, Советского правительства и лично Вашей, товарищ Сталин, наука в СССР переживает бурное развитие, обогащается все новыми и новыми открытиями и достижениями.

Вы, товарищ Сталин, продолжая великое дело Ленина, обеспечиваете науке большевистскую идейность, оказываете громадную поддержку всему передовому, прогрессивному в науке.

Великий Ленин и Вы, дорогой товарищ Сталин, оказали неоценимую помощь работам И. П. Павлова, создали все необходимые условия для творческого развития его физиологического учения.

Как корифей науки, Вы создаете труды, равных которым не знает история передовой науки. Ваша работа «Относительно марксизма в языкознании» — образец подлинного научного творчества, великий пример того, как нужно развивать и двигать вперед науку. Эта работа совершила переворот в языкознании, открыла новую эру для всей советской науки.

Вы, товарищ Сталин, поднимаете и творчески решаете самые насущные вопросы марксистско-ленинской теории, мощным светом своего гения озаряете путь к коммунизму.

Вместе со всем советским народом мы горды и бесконечно счастливы, что Вы, дорогой Иосиф Виссарионович, стоите во главе мирового прогресса, во главе передовой науки.

Нынешняя павловская сессия, протекающая под знаком критики и самокритики, вскрыла серьезные ошибки и недочеты в разработке павловского научного наследия. Вместе с тем она намечает грандиозную программу всестороннего творческого развития учения И. П. Павлова.

Вы, товарищ Сталин, постоянно учите нас не останавливаться на достигнутом. Следуя Вашему великому примеру и Вашим указаниям, мы отдаем себе полный отчет в том, что учение И. П. Павлова не застывшая догма, а научная основа для творческого развития физиологии, медицины и психологии, рационального питания, физической культуры и курортного дела, направленного на укрепление здоровья советского человека.

Советский народ и все прогрессивное человечество не простят нам, если мы не используем должным образом богатства павловского наследия.

Мы обещаем Вам, дорогой товарищ Сталин, приложить все усилия для быстрой ликвидации недостатков в развитии павловского учения и всемерно используем его в интересах строительства коммунизма в нашей стране.

Да здравствует наш любимый учитель и вождь, слава всего трудящегося человечества, гордость и знамя передовой науки — великий Сталин!

Принято на научной сессии Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной проблемам физиологического учения И. П. Павлова, 4.VII.50 г.



ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

ПРЕЗИДЕНТА АКАДЕМИИ НАУК СССР

АКАДЕМИКА

С. П. ВАВИЛОВА

Товарищи, в сентябре прошлого года наша страна во всю ширь от научных учреждений до колхозов с необычайным подъемом праздновала 100-летие со дня рождения Ивана Петровича Павлова. Этот удивительно широкий характер юбилея ученого определился, без сомнения, совсем особенным значением учения Павлова не только для физиологии, не только для науки, но и для всей советской культуры и жизни.

Теперь, почти через год, мы снова собрались под знаменем учения Павлова, но на этот раз не для юбилейных торжеств, не для исторических обзоров и воспоминаний, а для критического и самокритического обсуждения состояния развития павловского наследия в Советском Союзе.

Учение Павлова не просто великая ценность, не только огромное достижение и важнейший итог науки. Павлов раскрыл очень далекие перспективы для нового роста физиологии и психологии, для биологии и естествознания в целом. Павлов нашел важнейшую как в отношении метода, так и результатов магистраль в науке, воздвиг исключительно сильную опору материалистическому мировоззрению в кардинальном вопросе. Об этом вопросе — взаимоотношений материального и психического, или идеального, — товарищ Сталин еще в 1906 г. писал следующее:

«Единая и неделимая природа, выраженная в двух различных формах — в материальной и идеальной; единая и неделимая общественная жизнь, выраженная в двух различных формах — в материальной и идеальной, — вот как мы должны смотреть на развитие природы и общественной жизни... Развитию идеальной стороны, развитию сознания, предшествует развитие материальной стороны, развитие внешних условий: сначала изменяются внешние условия, сначала изменяется

материальная сторона, а **затем** соответственно изменяется сознание, идеальная сторона» (Соч., т. 1, стр. 312—314).

Эти положения И. В. Сталина в самой общей форме определяют главный тезис учения Павлова о высшей нервной деятельности во всем его богатстве и сложности.

Как бы отвечая на тезис товарища Сталина, И. П. Павлов в своем «Ответе физиолога психологам» через много лет, после громадной экспериментальной работы, в 1930 г., так резюмирует основной вывод своих исследований: «Человек есть, конечно, система (грубее говоря — машина), как и всякая другая в природе, подчиняющаяся неизбежным и единым для всей природы законам; но система, в горизонте нашего современного научного видения, единственная по высочайшему саморегулированию... Главнейшее, сильнейшее и постоянно остающееся впечатление от изучения высшей нервной деятельности нашим методом — это чрезвычайная пластичность этой деятельности, ее огромные возможности: ничто не остается неподвижным, неподатливым, а все всегда может быть достигнуто, изменяться к лучшему, лишь бы были осуществлены соответствующие условия.

Система (машина) и человек со всеми его идеалами, стремлениями и достижениями — какое, казалось бы на первый взгляд, ужасающе дисгармоническое сопоставление! Но так ли это? И с развитой точки зрения разве человек не верх природы, не высшее олицетворение ресурсов беспредельной природы, не осуществление ее могучих, еще неизведанных законов! Разве это не может поддерживать достоинство человека, наполнять его высшим удовлетворением! А жизненно остается все то же, что и при идее о свободе воли с ее личной, общественной и государственной ответственностью...» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 454).

Этот вывод Павлова, сделанный им за 6 лет до его кончины, однако, вовсе еще не подводит черту. Этот вывод Павлова, в сущности, огромная программа, поставленная перед физиологической наукой. Павлов проложил и далеко вперед наметил новый важнейший путь в науке. В этом его бессмертная заслуга перед родной социалистической страной и перед всем прогрессивным человечеством.

Наследники Павлова, его ученики, сотрудники, продолжатели его дела обязаны в меру всех своих сил развивать гениальные достижения своего учителя. Это — обязательное требование для правильного хода науки, особенно для науки социалистического государства. Мы привыкли и научились планировать исследовательскую работу. Если мы не в состоянии предугадывать заранее творчество Менделеевых и Павловых, то с вершин итогов их деятельности открываются широчайшие

перспективы, позволяющие осуществлять рациональное планирование науки. Наша обязанность — идти по павловскому пути, по важнейшему, несомненному, намеченному, показанному им пути. В этом направлении совершенно очевидны новые перспективы громадного значения для теории и практики.

Еще при жизни Ивана Петровича Павлова советское правительство создало небывало благоприятные условия для развертывания его работы. По предложению товарища Ленина, Совет народных комиссаров учредил особую комиссию по обеспечению условий работы И. П. Павлова, был издан специальный правительственный декрет по этому случаю. Для Павлова правительство создало два исследовательских института — Физиологический институт в Академии Наук в Ленинграде и биостанцию в Колтушах, названную Павловым «столицей условий рефлексов». «Хочется долго жить,— писал Иван Петрович Павлов в 1935 г.,— 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...» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 31).

Прошло 15 лет с тех пор, как были написаны эти строки. И. П. Павлова больше нет. Огромная помощь партии и правительства и лично товарища Сталина делу развития отечественной физиологии продолжалась с тех пор в степени, все время возрастающей. Наряду с указанными институтами были организованы физиологические институты в Москве, Ленинграде и других городах, возникла Академия медицинских наук, в своей теоретической части опирающаяся прежде всего на физиологические исследования. Советская физиология в наше время приобрела огромный размах.

Можем ли мы, однако, сказать, что развитие советской физиологии в годы без Павлова шло в полном соответствии с первостепенным значением полученного наследства? Научная продукция советских физиологов за эти годы была, без всякого сомнения, очень большой. Об этом с полной очевидностью, прежде всего, свидетельствует обширная советская книжная и журнальная литература в области физиологии, изданная за последние 14 лет. Не приходится сомневаться также, что среди этих работ было немало очень важных и значительных. Но пошли ли ученики Павлова по дороге, им проложенной, по дороге, как уже говорилось, исключительно продуктивной и плодотворной? Насколько можно судить нефизиологу, центр работы советских физиологов, сосредоточившихся в наиболее крупных научных учреждениях, значительно переместился в сторону от павловского учения. Были

также случаи, к счастью, не слишком частые, попыток неправильной и необоснованной ревизии взглядов Павлова. Чаще же всего исследовательская мысль и работа шли не по магистрали, а в сторону, по объездам и проселкам. Как это ни удивительно, как это ни странно, широкая павловская дорога у нас обнажилась, по ней последовательно и систематически двигались сравнительно немногие. Павловская материалистическая прямолинейность оказалась фактически не всегда и не всем по силам. Иногда предпочитали свои собственные окольные, но более примиренческие пути.

Легко понять, что в буржуазных странах учение Павлова издавна уже встречало явную или тайную оппозицию, главным образом, как теория по всей своей сущности глубоко материалистическая. Еще при жизни Ивана Петровича, почти в том же году, когда официально иностранные физиологи подносили ему почетный титул «*princeps physiologorum mundi*», в 1933 г. один из старейших вождей английской физиологии Шеррингтон писал: «Строго говоря, мы должны вопрос об отношении ума к мозгу рассматривать не только как переменный, но даже совершенно лишенный начала приступа к этой задаче». По этому поводу Павлов в среде своих учеников должен был сказать: «Он (Шеррингтон.— С. В.) прямо, совершенно отчетливо говорит, что мы начала не имеем какого-нибудь, хотя бы маленького, для решения этой задачи. Только так и можно понять, что человек к концу жизни стал заклятым дуалистом, анимистом» («Павловские среды», т. II, стр. 446). За Шеррингтоном пошли некоторые американские физиологи. Лиддел считает, например, что теория условных рефлексов Павлова должна быть сдана в архив и что единственное, чем можно воспользоваться,— это павловская методика, техника выработки условных рефлексов. Такого рода высказывания многочисленны и, вероятно, хорошо известны участникам сессии.

С другой стороны, у нас некоторые важнейшие, выдвинутые Павловым, новые направления работы, и прежде всего его учение о второй сигнальной системе, получили очень малое развитие. Ограничусь одним, но очень показательным примером. На страницах «Правды» за последние недели, как вы знаете, развернулась дискуссия по вопросам материалистического языкознания. Ни один из специалистов, выступавших на этой дискуссии, даже не упомянул о том, что учение Павлова пролагает совсем новые естественно-научные пути в учении об языке, как об этом в свое время говорил еще сам Иван Петрович. Не упоминалось ничего об этой важнейшей проблеме потому, что в этом направлении фактически почти ничего не было сделано.

Было ли выдвинуто что-либо в физиологической науке, и прежде всего в области учения о высшей нервной деятельности, более сильное или, по крайней мере, равноценное павловскому учению? Если бы это было так, это могло бы служить известным оправданием временного отхода от павловской линии. Но насколько известно нефизиологам, в частности мне, этого не было, не было у нас, не было за рубежом.

Товарищи, если ясно представить себе положение, создавшееся сейчас в нашей физиологии в итоге такой научной тактики, то станет очевидно, что впору бить тревогу. Развитие нового естествознания со времен Галилея всегда было сильно своей преемственностью, своей последовательностью. Научное наследие предшественников становилось ступенью, трамплином для следующего этапа и притом в нужном, наиболее действенном в теоретическом и практическом смысле направлении. Наш народ и все передовое человечество не простят нам, если мы не используем должным образом богатство павловского наследия. В его развитии — опора нашего дальнейшего понимания самых сложных форм жизни и новые перспективы в медицине.

Тревога за будущее и побудила Академию Наук СССР и Академию медицинских наук СССР собрать настоящую сессию. Мы надеемся, что после вводных выступлений и докладов участники сессии смело критически и самокритически выскажут свое мнение о дальнейших путях советской физиологии в отношении развития учения Павлова.

Вся советская научная общественность, миллионы советской интеллигенции глубоко взволнованы недавним выступлением в дискуссии по языкознанию нашего великого вождя и учителя, гениального ученого и друга науки товарища Сталина. В своей статье И. В. Сталин напоминает нам: «Общепризнано, что никакая наука не может развиваться и преуспевать без борьбы мнений, без свободы критики». Эти слова должны для нас стать руководящими. Товарищи, я призываю участников сессии к творческой борьбе мнений, к свободе критики, не взирая на установившиеся авторитеты, несмотря на давние традиции, не взирая на лица.

Пусть наша работа послужит поворотным этапом в развитии советской физиологии и облегчит выход из затора, создавшегося на пути ее развития. Нет сомнения, что возвращение на верную павловскую дорогу сделает физиологию наиболее действенной, наиболее полезной для нашего народа, наиболее достойной Сталинской эпохи строительства коммунизма.

Слава гению Павлова!

Да здравствует вождь народов, великий ученый и наш учитель во всех важнейших начинаниях, товарищ Сталин!

ВЫСТУПЛЕНИЕ

ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТА АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА АМН СССР

И. П. РАЗЕНКОВА

Великая Сталинская эпоха отмечена блестящими победами советского народа на пути построения коммунизма в нашей стране. Развиваются производительные силы социализма, растет его культура, развивается советская наука.

Всеми своими достижениями советские ученые обязаны неустанной заботе партии и правительства, нашего родного вождя и учителя Иосифа Виссарионовича Сталина.

Важнейшая задача настоящей сессии состоит, прежде всего, в том, чтобы подвергнуть критическому просмотру все сделанное у нас в области разработки павловского наследства, выяснить, правильно ли мы развиваем дальше учение великого физиолога, насколько мы сумели претворить идеи Павлова в практике, особенно в практике социалистического здравоохранения.

Великие вожди советского народа и всего прогрессивного человечества Ленин и Сталин во всей глубине оценили новаторскую творческую деятельность Мичурина и Павлова, проявив отеческую заботу об успешном развитии их идей. Под руководством товарища Сталина передовое мичуринское учение, возглавленное достойным учеником Мичурина академиком Трофимом Денисовичем Лысенко, как известно, одержало решительную победу над реакционным идеалистическим направлением в биологии — вейсманизмом-морганизмом. Теперь мичуринское учение поставлено целиком на службу нашему социалистическому сельскому хозяйству.

Применить физиологическую науку к практической медицине было делом жизни И. П. Павлова. Сам Павлов проложил пути применения в медицине достижений физиологической науки, обобщенных в его гениальном учении о нервизме, о закономерностях высшей нервной деятельности.

Теперь не может быть ни у кого сомнений в том, что учение И. П. Павлова должно быть положено в основу построения всей медицины.

К этому выводу приводят и результаты дискуссии, происходящей среди медицинских работников уже на протяжении нескольких месяцев. Но дискуссия показала также, что наши работники теоретической и клинической медицины до сих пор еще не используют прогрессивных идей корифеев нашей отечественной физиологии — Сеченова и Павлова.

Вина за это прежде всего ложится на прямых учеников и наследников Павлова, которые не выполнили до сих пор заветов своего великого учителя в деле обращения физиологии на службу здравоохранения. Мало того, не приходится закрывать глаза на то, что некоторые ученики Павлова стали отходить от направления его работ, пытаясь эклектически соединить идеи Павлова с идеями западных ученых, по существу враждебных духу материалистического учения великого физиолога.

Ученики Павлова до сих пор недостаточно боролись и не выступали единым фронтом в защиту материалистического учения Павлова против реакционных вылазок идеалистов-физиологов Запада — Шеррингтона, Лешли, Фультона и других. Мало того, антипавловские настроения культивировались и в нашей стране. Нельзя в этом отношении пройти мимо враждебных, по существу, выступлений академика Бериташвили, давно зарекомендовавшего себя противником Павлова и стремившегося заменить его прогрессивное материалистическое учение эклектической смесью из идей бихевиоризма гештальт-теории.

За неудовлетворительную разработку павловского наследства несет ответственность также и Президиум Академии медицинских наук, который не сумел до сих пор объединить всех советских физиологов и направить их деятельность на плодотворную разработку учения Павлова.

Медицинская академия, имея в своем составе ряд физиологических институтов, которым надлежало бы плодотворно развивать учение Павлова, не может отметить значительных успехов в этом важнейшем деле. Характерна в этом отношении деятельность Института экспериментальной медицины. Выяснилось, что значительная часть работ этого Института, в котором Павлов проработал больше 40 лет, находится в стороне от развития павловского наследства. Большую долю ответственности за создавшееся положение в этом Институте несет бывший директор Института проф. Л. Н. Федоров.

Институт эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова, во главе которого

стоит академик Л. А. Орбели, не поднял на надлежащую высоту разработку идей И. П. Павлова в области генетики высшей нервной деятельности. Наоборот, как выяснилось в период исторической сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина (1948), в этом Институте подвизались морганисты-вейсманисты, направление работ которых противоречило основным теоретическим идеям Павлова в учении о наследовании приобретенных условных рефлекторных реакций.

Все мы надеялись, что Л. А. Орбели явится продолжателем работ Павлова и будет плодотворно развивать его великое учение. К сожалению, эти наши надежды он не оправдал.

Другой Физиологический институт Академии медицинских наук, возглавляемый учеником Павлова П. К. Анохиным, лишь в самое последнее время пытается перестроить научную деятельность в направлении развития павловского учения. Насколько эта перестройка действительно осуществится — покажет ближайшее будущее. До последнего времени Московский институт физиологии представлял лишь комплекс отдельных лабораторий, разрабатывающих самостоятельные направления своих руководителей, исходящих из идейно-теоретических основ, отличных от павловского учения.

Сам П. К. Анохин, допуская не раз серьезные отклонения в сторону от павловского учения, увлекался модными реакционными теориями зарубежных авторов вроде Когхилла, Вейса и др. На расширенном заседании Президиума Академии медицинских наук эти идеологические и теоретические срывы П. К. Анохина справедливо подвергались суровой критике и были оценены как форма проявления низкопоклонства перед зарубежной наукой и космополитизма.

Институт общей и экспериментальной патологии возглавляет видный ученик Павлова академик А. Д. Сперанский. Направление А. Д. Сперанского, однако, выступало как особое, новое, отличное от павловского направления.

В порядке самокритики я должен сказать и о себе. Являясь также учеником Павлова, я несу вместе со всеми другими его учениками ответственность за создавшееся положение с разработкой павловского наследства. Итоги работы Академии медицинских наук за прошедшие пять лет по развитию павловского наследства не могут удовлетворить тех требований, которые предъявляли партия и правительство к нашей Академии.

В целях плодотворного развития учения Павлова, правительство решило создать новый Институт физиологии центральной нервной системы, возложив руководство им на видного ученика И. П. Павлова, всеми нами уважаемого академика К. М. Быкова. Выбор этот был не случайным, ибо

К. М. Быков, по общему нашему признанию, плодотворно развивает павловское учение, разрабатывая большой важности проблему о связи коры и внутренних органов — проблему экстероцептивных и интероцептивных условных рефлексов, имеющую большое значение в изучении вопросов этиологии и патогенеза многих заболеваний.

Оставляет неудовлетворенность, однако, то, что эти достижения К. М. Быкова и его коллектива еще не находят достаточного применения в клинической практике.

Каковы же причины неудовлетворительного положения с разработкой павловского учения?

Причин, как мне представляется, две. Одна из них, это отсутствие критики и самокритики в нашей научной работе, забвение того, «что никакая наука не может развиваться и преуспевать без борьбы мнений, без свободы критики» (Сталин).

Вторая, не менее важная причина нашего отставания в развитии павловского учения заключается в известном отрыве наших научных работников от запросов практической медицины. Мы, теоретики, порой недостаточно знаем, чего требует от нас практика, и не обобщаем достижений самой практики.

Мы должны осознать всю глубину ответственности, возложенной на нас в связи с работами данной объединенной научной сессии. Весь советский народ, который, как говорил наш любимый Иван Петрович, уважает и чтит науку, ждет от нас, что мы, советские ученые, являясь слугами и патриотами своей великой Родины, с честью справимся с стоящими перед нами задачами по плодотворному развитию нашей науки в соответствии с требованиями, которые ставит перед наукой товарищ Сталин.

Нашей задачей является критический обзор всего того, что проделано до сих пор в разработке павловского учения. Мы должны, не взирая на лица, вскрыть и подвергнуть критике серьезные недостатки нашей научной работы с целью помочь исправить ошибки и направить ее по правильному пути. Эта творческая товарищеская критика не должна иметь ничего общего с зашумательской враждебной критикой, которая осуждалась и осуждается нашей партией.

В результате своей работы мы должны наметить конкретные задачи и проблемы планирования физиологических работ, в связи с запросами социалистического строительства, практики здравоохранения, с задачами построения коммунизма в нашей стране.

Особо ответственная задача стоит перед нами в деле воспитания и подготовки учащейся молодежи, которую горячо

любил Павлов и которой он оставил свое историческое завещание. Необходимо создать подлинно научные учебники и пособия по физиологии, построенные на павловском учении. К своему стыду мы должны признаться, что наша молодежь пользуется до сих пор переводными учебниками, пропагандирующими чуждую нам идеологию в физиологической науке. Созданные же некоторыми советскими авторами учебники, например учебник под редакцией проф. Бабского и др., умаляют значение павловского учения, излагая его поверхностно. В них нет большевистской партийности в борьбе с проявлениями физиологического идеализма. Физиологический идеализм, как известно, оживился сейчас за рубежом, где лакеи империализма мобилизуют физиологическую науку на службу реакции и идеалистическому мракобесию, с которыми всю свою жизнь страстно боролся наш учитель Павлов.

Таковы основные задачи, которые мы должны решить на данной сессии. Позвольте выразить уверенность в том, что благодаря незаменимой помощи нашей великой партии, советского правительства, нашего родного и любимого вождя товарища Сталина, эти задачи будут с успехом разрешены.

Да здравствует великий советский народ, возглавляющий борьбу за мир во всем мире!

Да здравствует славная партия большевиков — вдохновитель и организатор всех побед советского народа!

Да здравствует передовая советская наука и великий корифей науки товарищ Сталин!

РАЗВИТИЕ ИДЕЙ И. П. ПАВЛОВА

(ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ)

ДОКЛАД

АКАДЕМИКА К. М. БЫКОВА

НОВЫЙ ЭТАП В ФИЗИОЛОГИИ

Важнейшей основой современной медицины является биология. Закономерности биологии поэтому и лежат в теоретическом обосновании всех кардинальных вопросов теории и практики медицины. Но поскольку медицинские дисциплины всесторонне изучают организм человека, медицина как в ее теоретическом, так и практическом плане опирается и на так называемые гуманитарные дисциплины. Поэтому всякая попытка создать теоретическое обоснование медицинской науки на основе только биологии или на основе только психологии неизбежно приводила и приводит к грубому механистическому мировоззрению и в конце концов к беспочвенному идеализму и фидеизму.

Биология всегда являлась ареной идеологической борьбы. Эта борьба стала особенно ожесточенной с момента зарождения научной биологии, т. е. со времени появления основного труда Ч. Дарвина — самого прогрессивного в свое время учения. На наших глазах борьба за материалистические основы дарвиновского учения в Советской стране завершилась победой мичуринской биологии, построенной на основе передовой философии материализма.

Одновременно решительный удар реакционным идеалистическим теориям нанес величайший представитель биологической науки — физиолог Иван Петрович Павлов, который на практике показал правильность нового, высшего этапа развития наших взглядов на организм, рассматриваемый в единстве с окружающей природой. Такое синтетическое представление о живой природе явилось результатом правильного представления об основных свойствах растительного и животного царства.

Павлов на основе эволюционного учения построил новую физиологию, как учение о функциональных отправлениях животного организма, начиная с примитивных функций раздражимости живой материи до самых высших проявлений жизни организма, до его психической деятельности. Будучи материалистом по своей идеологической направленности, в своих глубочайших естественно-научных исследованиях он поднимался до широких обобщений при решении самых сложных проблем естествознания.

Юбилейная сессия, посвященная 100-летию со дня рождения И. П. Павлова, показала огромное значение его работ во всех областях науки. Но до настоящего времени великие труды Павлова еще не оцениваются многими в полной мере.

Нужно признать неправильной ту точку зрения, что Павлов якобы дал только дополнение к физиологии или что Павлов создал еще одну главу этой науки. Правильнее будет, если мы всю физиологию разделим на два этапа — этап допавловский и этап павловский. Так же можно разделить и историю психологии. Психология допавловская построена на идеалистическом мировоззрении, психология павловская — по существу своему материалистическая.

Это разделение по этапам в данное время касается и таких наук, как морфология, особенно морфология нервной системы.

Физиология допавловская шла в кильватере так называемой классической физиологии западноевропейского стиля, которая в толковании сложных нервных явлений стояла на идеалистических позициях аналитической физиологии. Иначе, конечно, и не могло быть. Капиталистические условия развития науки исключают возможность раскрытия связи событий и фактов в характере исторического хода явлений жизни и науки. Нежелание видеть классовые корни, питающие те или иные взгляды на вещи, — характерная особенность западноевропейских и американских ученых, которые в оценке роли науки для практики говорят о «консервативности сил природы», тормозя таким образом развитие всепроникающего человеческого ума. Ограниченность мысли и защита классовых интересов буржуазии создавали ложное представление о неизменности растительного и животного организма.

Наиболее совершенные функции животного организма не могли быть поняты и исследованы с точки зрения примитивного материализма. Не могли быть преодолены и рамки аналитического метода исследования, так как синтез предполагает уже признание прогрессивно развивающейся природы, познаваемой на базе единственно правильного метода — диалектического материализма. Попытки наших русских ученых преодолеть ограниченность аналитического метода могли за-

кончиться успешно только благодаря завоеваниям советской власти, благодаря новому взгляду на науку, связанную с практикой и служащую всему народу.

Представитель передовых кругов русского общества — просветителей-демократов — корифей материалистического естествознания К. А. Тимирязев, сумевший установить основные закономерности взаимосвязи солнечной энергии с жизнью на земле и хлорофиллом растений, говорил о новой синтетической физиологии более 50 лет назад. Великому русскому физиологу И. П. Павлову удалось осуществить переход от мышления аналитического к мышлению синтетическому в основных вопросах физиологии животных и человека.

Недаром почти в конце своей деятельности Павлов в ответ на его чествование и признание его значения в мировой науке писал: «Да, я рад, что вместе с Иваном Михайловичем (разумеется Сеченов.— К. Б.) и полком моих дорогих сотрудников мы приобрели для могучей власти физиологического исследования вместо половинчатого весь нераздельно животный организм. И это — целиком наша русская неоспоримая заслуга в мировой науке, в общей человеческой мысли» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 27).

В этих словах Павлова отражено все его устремление и весь путь его исканий и достижений в науке, основанных на целостном представлении о деятельности животного организма.

Еще в период изучения проблем кровообращения и пищеварения Иван Петрович стоял в резкой оппозиции к господствующему с середины XIX в. механистическому направлению в физиологии (И. Мюллер, Дю-Буа-Реймонд и др.), которое привело к грубой вульгаризации представлений о функциях организма и оживило разного рода виталистические концепции.

Несмотря на то, что работы крупнейших представителей физиологии второй половины XIX в. являлись замечательным достижением того времени, Павлов уже тогда не мог признать эти пути исследования правильными и достаточными для решения самых трудных и важных проблем в физиологии. Занимаясь вопросами физиологии кровообращения в лаборатории при клинике основателя современной научной медицины С. П. Боткина, Павлов применил не только метод вивисекции, но и новый метод изучения физиологических функций на целом, здоровом организме животного. Особенного совершенства новый метод экспериментирования достиг в руках Павлова во второй период его деятельности, при изучении процессов пищеварения.

Изучение этой важной области физиологической науки не только раскрыло внутренний механизм изучаемых в павловской

лаборатории нервных процессов, но и послужило ему для перехода в новую область исследования — к физиологии коры больших полушарий головного мозга, результатом чего явилось учение о высшей нервной деятельности, обессмертившее имя Павлова и создавшее основу современной медицины и биологии.

Этот революционный переворот в науке был сделан Павловым в самом начале текущего столетия. Сам Иван Петрович так говорил об этом знаменательном периоде: «Неудержимый со времен Галилея ход естествознания впервые заметно приостанавливается перед высшим отделом мозга или, общее говоря, перед органом сложнейших отношений животных к внешнему миру. И казалось, что это — недаром, что здесь — действительно критический момент естествознания, так как мозг, который в высшей его формации — человеческого мозга — создавал и создает естествознание, сам становится объектом этого естествознания» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 95).

Наш выдающийся физиолог А. А. Ухтомский, оценивая павловские работы по физиологии головного мозга, писал: «Хочется повторить историческую фразу: «двадцать три века смотрят здесь на нас!» Разве легко было прибавить в столь древней области человеческого знания что-либо новое. И однако Павлов создал новое учение о деятельности самого сложного и важного органа высших животных и человека. Вместе с тем, созданная им «настоящая физиология» мозга послужила фундаментом для материалистической психологии. Уже давно нащупываемые поэтами, психологами, философами механизмы мозговой деятельности получили в работах Павлова реальное обоснование, и открылась дорога к экспериментальному изучению сложнейших психических процессов на основе материалистического представления о так называемых душевных явлениях. Это движение, вызванное в науке Павловым, поистине огромно. Настало время всеобщего признания и глубокой оценки значения трудов И. П. Павлова. Важно знать путь, по которому шел великий физиолог, чтобы продолжить, расширить и углубить начатое Павловым и внедрить в практику жизни, как это делал и сам великий новатор науки.

Одно из самых важных явлений в животном организме — это рефлекс. Все процессы в нормальном течении совершаются при помощи рефлекса. До Павлова был известен огромный ряд рефлекторных процессов, с которыми рождается человек и животное. Павлов открыл новый класс рефлекторных процессов, возникающих в индивидуальной жизни, до сих пор незамеченный и не оцененный, класс бесконечно обширный и важный, обнимающий собой все реакции животных

и человека, начиная с примитивной рефлекторной реакции отделения слюны на вид, запах, звук, связанный с пищевым веществом, до произнесения слов и употребления письма. «Оказалось, что все, что угодно, из внешнего мира можно сделать раздражителем слюнной железы,— пишет Иван Петрович.— Какие угодно звуки, запахи и т. д.— все можно сделать раздражителями и они будут совершенно точно так же возбуждать слюнную железу, как возбуждает пища на расстоянии. В отношении точности факта — никакой разницы, надо только учитывать условия, при которых факт существует» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 259).

Говоря словами Ухтомского, «Павлов поставил... великую, новую проблему: как делается рефлекс и рефлекторный механизм из тех действий, которые совершаются в организме еще до него и до того, как установилась рефлекторная дуга» (А. А. Ухтомский, «Природа», 1936, № 3).

На основе совпадения во времени возбуждения в двух пунктах центральной нервной системы возникает связь между этими возбужденными пунктами. Павлов представил себе, что происходит замыкание между двумя одновременно или последовательно действующими очагами возбуждения. Это представление о замыкательной роли коры мозга оказалось плодотворным для экспериментирования. В лаборатории И. П. Павлова были образованы новые рефлексы из тех индифферентных раздражений для животного, которые совпадают по времени с врожденными безусловными рефлексам. Открылась возможность изучения всей динамики коры мозга при помощи вновь образуемых рефлексов, названных условными, дуга которых обязательно проходит через кору больших полушарий. Родилась идея и проблема временной связи, имеющей широчайшее применение в биологических науках. Вместе с тем, Павлов сумел перейти непреодолимый для старой физиологии рубеж от механистического представления о раз навсегда определенных явлениях в живой природе, на чем стояли все исследователи, изучавшие функции животного организма, к исторической концепции развития животного мира. Павлов выдвинул материалистическое требование объективного изучения поведения животных, строго научного сопоставления воздействий внешнего мира и ответных реакций животного организма. Павлов высказал мысль и сделал первые попытки доказать, что условные рефлексы, будучи индивидуально приобретенными, могут в процессе филогенеза превращаться в безусловные. «Можно принимать,— писал Павлов,— что некоторые из условных вновь образованных рефлексов позднее наследственностью превращаются в безусловные» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 217).

Учение Павлова об условных рефлексах оказало огромное влияние на основные и важные проблемы биологических, медицинских, психологических и философских дисциплин.

ЕДИНСТВО ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА

Трудами самого Павлова и сотен сотрудников, работавших под его личным руководством, было блестяще обосновано решающее направление физиологических исследований — изучение деятельности животного организма, вызываемой факторами, действующими из внешней среды. Эти классические исследования создали по существу новую физиологию нервной системы, где все этажи центральной нервной системы получили функциональное единство с господствующей ролью коры головного мозга, а функция органов чувств, благодаря законам условно-рефлекторной деятельности, раскрылась в натуральной связи с функциями головного мозга. Принцип временных связей оказался строго научным критерием в анализе процессов, протекающих во всех системах организма как в норме, так и при патологических состояниях.

Одной из следующих задач экспериментального исследования явилось изучение функций головного мозга в отношении внутренней для организма среды и установление законов взаимоотношений факторов внешней и внутренней среды. Эта проблема была предусмотрена Павловым с первых же шагов изучения высшей нервной деятельности. Павлов еще на первых этапах исследования связи организма с внешней средой считал необходимым вытеснение идеалистических воззрений и лженаучных представлений об устройстве «внутреннего мира» животных и человека. Он писал: «...высший отдел (центральной нервной системы.— К. Б.) держит в своем ведении все явления, происходящие в теле» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 410).

Павлов при изучении факторов внешней и внутренней среды животного не разрывал ни способов их исследования, ни анализа сущности протекающих процессов. Единство внешнего и внутреннего во всей жизнедеятельности организма было основой павловского учения. Вот одна из его формул: «Животный организм представляет крайне сложную систему, состоящую из почти бесконечного ряда частей, связанных как друг с другом, так и в виде единого комплекса с окружающей природой» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 452).

При этом Павлов призывал никогда не упускать из внимания основную задачу физиологических исканий. «Пределом физиологического знания,— писал он,— целью его является

выразить это бесконечно сложное взаимоотношение организма с окружающим миром в виде точной научной формулы. Вот окончательная цель физиологии, вот ее пределы» (Лекции И. П. Павлова по физиологии — 1912—1913 гг., изд. АМН СССР, 1949, стр. 55).

Характерно, что Павлов в последние годы своей жизни, когда особенно активно начал заниматься клиническими проблемами, все чаще и чаще стал подчеркивать значение внутренних факторов в высшей нервной деятельности, формулируя ее как непрерывный и составной элемент физиологии коры головного мозга. В статье «К физиологии гипнотического состояния у собаки» (1932) Павлов писал, что наряду «с грандиозным представительством внешнего мира... имеется также и широкое представительство внутреннего мира организма, т. е. состояний, работы массы органов и тканей, массы внутренних органических процессов» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 417).

В том же году на римском конгрессе физиологов Павлов вновь ставит вопрос о внутренней среде, но теперь уже в утвердительной форме характеризует ее место в работе головного мозга: «На большие полушария беспрерывно падают бесчисленные раздражения как из внешнего мира, так и из внутренней среды самого организма... Мы имеем, таким образом, перед собой, во-первых, сложнейшую конструкцию, мозаику... А из каждого отдельного состояния корковых клеток (а этих состояний, следовательно, тоже бесчисленное множество) может образоваться особый условный раздражитель... Все это встречается, сталкивается и должно складываться, систематизироваться. Перед нами, следовательно, во-вторых, грандиозная динамическая система» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 487—488).

Не может вызвать сомнения, что в плане дальнейшего развития учения Ивана Петровича Павлова о физиологии больших полушарий головного мозга и органов чувств разработка этой проблемы, указанной самим Павловым, представляет одну из наиболее важных задач советской физиологии.

Созданное Павловым учение о высшей нервной деятельности открыло совершенно исключительные перспективы для нового развития медицины и психологии. Исследование, связанное с приложением учения Павлова к внутренней среде, и вскрытие закономерностей во взаимоотношениях внешнего и внутреннего в деятельности организма, сулит еще большие перспективы внедрения благотворных идей Павлова в психологию и медицину.

Прежде всего необходимо было экспериментально развить павловский тезис о влиянии внешних факторов через кору

головного мозга на все без исключения процессы, протекающие в организме. Напомним, что слюнная железа и слюноотделение служили для Павлова только примерами, на которых столь блестяще были выявлены общие законы условно-рефлекторной деятельности. Требовалось продемонстрировать универсальность павловского условного рефлекса для всех внутренних органов, и, что более важно, установить закономерности подчинения вегетативных процессов центральной нервной системы коре головного мозга. Было показано, что на деятельность любого внутреннего органа образуются условные рефлексы, иначе говоря, внешняя среда оказывается в неразрывной связи с внутренней средой. Нашими работами фактически обоснован павловский тезис о господствующей роли коры головного мозга для всего организма; обнаружены общие и частные закономерности функционирования всей системы внутренних органов и найдены основные механизмы управления со стороны головного мозга процессами, глубоко «запрятанными» в организме.

Исследования эти, проведенные в строго павловском направлении, ликвидировали разрыв между работой или состоянием органа и условиями существования животного. Идеи «нервизма» Боткина и Павлова в настоящее время становятся все более и более господствующими в теории и практике медицины.

Не менее решающее значение в развитии проблемы единства внешнего и внутреннего в жизнедеятельности организма имеют и те исследования, которые доказывают влияние со стороны внутренней среды на процессы, протекающие в головном мозгу.

Животное (и человек) только тогда может наиболее благоприятно приспособляться к условиям внешней среды, когда кора головного мозга обнаружит способность точно и тонко улавливать то или иное состояние внутренних органов, срочные и назревающие требования организма, например, в результате изменения обмена веществ и т. п.

Наши исследования, основываясь на учении и методе условного рефлекса, с полной достоверностью показали, что внутренняя для организма среда непрерывно посылает сигналы в центральную нервную систему, в кору головного мозга, создавая специализированную информацию о событиях, совершающихся во внутренних органах. Доказано, что эти сигналы рефлекторно влияют на функциональное состояние головного мозга, отражая в его деятельности все многообразие работы внутренних органов. Важным обстоятельством при этом следует считать точно установленные факты, что раздражения внутренних органов способны превратиться в услов-

ный рефлекс, а по природе эти внутренние (интероцептивные) условные рефлексы принципиально тождественны с теми, которые открыл Павлов в отношении внешних для организма раздражений.

Борясь с идеалистами-психологами, с разных сторон пытавшимися опорочить учение о высшей нервной деятельности, И. П. Павлов (1932) написал специальную статью — «Ответ физиолога психологам». В этой работе Павлов в качестве одного из важных аргументов, разрушающих последние позиции идеализма и в то же время подтверждающих всеобщее значение его учения для всех систем организма, приводил наличие условно-рефлекторных сигнализаций из внутренней для организма среды: «...считаю,— писал Павлов,— более чем вероятным существование их даже для всех тканей, не говоря об отдельных органах. По моему мнению, весь организм со всеми его составными частями может давать себя знать большим полушариям» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 430).

Теперь можно сказать, что надежды Павлова осуществлены и его учение полностью восторжествовало в анализе факторов внутренней среды.

Исследование рефлексов (условных и безусловных) из внутренней для организма среды позволяет клинической медицине более точно и с позиций естественно-научной теории распознавать те нарушения в центральной нервной, вегетативной и гормональной системах, которые создаются болезненными процессами во внутренних органах. Следует подчеркнуть, что применение учения Павлова в исследовании всех органов внутренней среды дало возможность описать специальные нервные аппараты, выполняющие также и роль «органов чувств». Эти внутренние «органы чувств», подобно внешним органам чувств, служат для организма теми рецепторами и анализаторами, благодаря которым осуществляется связь между корой больших полушарий головного мозга и всей внутренней средой. В этом пункте реализована догадка отца русской физиологии И. М. Сеченова о единой физиологической природе внутренних (органических) ощущений и тех, которые даются внешними органами чувств.

Изучение влияния внешних факторов на процессы, протекающие во внутренней среде, и влияние факторов этой среды на головной мозг обеспечивают возможность исследования тех сложных взаимоотношений, которые создаются в организме в конкретных условиях его существования. Мы можем теперь утверждать, что высшая нервная деятельность формируется у животного при определенном и непрерывном пересечении факторов обеих сред. Эти данные и труды лаборатории Л. А. Орбели о симпатической нервной системе открыли

теперь возможность уничтожить пропасть между вегетативными и анимальными процессами, тем самым опровергнуть тезис Биша и его современных последователей о самостоятельности и раздельности функционирования двух сфер организма — сомы и психики.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМ ПАВЛОВСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Современный этап дальнейшего развития учения Павлова и заключается в том, чтобы совместными усилиями всей советской физиологии завершить наиболее полное описание механизмов взаимодействия всех функций в организме в связи с внешней средой. При этом исходным положением должно служить учение Сеченова — Павлова — Введенского о ведущем звене любых процессов, протекающих в организме, а именно нервном механизме, и о диктующем факторе поведения — условиях существования животного организма.

Нельзя сказать, что работники наших медицинских учреждений как теоретики, так и клиницисты должным образом и последовательно стоят на этой позиции. Большинство руководящих представителей медицины, к сожалению, формально признав учение Павлова, продолжает практически оторванно рассматривать функции головного мозга и функции остальных частей организма. Можно привести сотни примеров горячего желания рядовых врачей приложить учение Павлова к лечебной практике и в то же время безинициативного отношения к внедрению идей Павлова со стороны многих руководителей клиник, медицинских кафедр и институтов. Единицами насчитываются среди ученых медицинского мира пионеры и новаторы, проводящие свои работы с позиций научного мировоззрения Павлова. Отголоски зарубежной буржуазной науки, борющейся против боткинско-павловской концепции, все еще дают о себе знать в советской медицине в замаскированном виде.

Такому положению вещей способствует и та позиция, которую заняли некоторые физиологические учреждения, ограниченно понимающие задачи дальнейшего развития павловского учения. Физиологические кафедры строят свои учебные программы без коренной переработки их на основе павловского этапа современной физиологии.

Такие учреждения, как Физиологический институт им. Павлова Академии Наук, Институт эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности им. Павлова, Московский институт физиологии, большинство лабораторий Института экспериментальной медицины Академии медицин-

ских наук и большинство кафедр высших учебных заведений не подчинили всю тематику своих учреждений разработке проблем, поставленных Павловым. В этих учреждениях изолированно от других лабораторий выделено по одной лаборатории для исследования условных рефлексов. В них преимущественно продолжается детализация или расширение того фактического материала, который в принципиальной части разработан самим Павловым. Здесь все еще изучаются варианты и различные формы образования пищевых или двигательных условных рефлексов, или применяется сложная электрофизиологическая аппаратура для регистрации тех явлений, которые, в лучшем случае, только уточняют уже известные нам механизмы.

Исследования эти, разумеется, представляют значительный интерес, но они не могут создавать условий для нового развития учения Павлова и не решают проблем, поставленных Павловым. Если исследования в указанных лабораториях по условным рефлексам проводятся в рамках уже решенных проблем и их значение обесценивается запоздалостью во времени, то работы других лабораторий, изучающих, например, биохимические процессы, деятельность периферической нервной системы, механизмы мышечной деятельности, оказываются вне сферы павловской физиологии. Более того, некоторые из этих лабораторий все еще находятся под влиянием отвергнутых Павловым теорий зарубежных физиологов о примате гуморальных факторов над нервными. Естественно, что эти учреждения своими исследованиями не могут привлечь должного внимания медицинской теории для усваивания новых идей в развитии советской передовой науки.

В Физиологическом отделе им. Павлова Института экспериментальной медицины под руководством П. С. Купалова, к сожалению, только в последние три-четыре года началась разработка наиболее сложных форм нервной деятельности. Изучение этих реакций при последовательном применении павловской теории может дать новые материалы к познанию механизма «произвольной» деятельности.

Тематика бывшей павловской лаборатории в ИЭМ, ведущая частью сотрудников, работавших еще при жизни Ивана Петровича, имеет большое значение в том отношении, что она на деле опровергает нападки американских физиологов, которые и по незнанию и по сознательному извращению павловского учения пытаются подорвать его значение, как учения материалистического.

Но следует указать, что термин, введенный П. С. Купаловым, «рефлексы без начала» может повести к неправильному

представлению, противоречащему павловскому материалистическому учению о детерминированности высшей (психической) нервной деятельности. Некоторые подобные высказывания Купалова вызывают серьезные сомнения.

Лаборатория Э. А. Асратяна выдвинула очень важную проблему о роли коры в восстановительной и компенсаторной функции при нарушениях двигательного аппарата животного, развивающую учение Павлова и опровергающую ложные концепции некоторых зарубежных физиологов (Бэтэ и др.).

Работы воронежского физиолога И. Н. Журавлева по изучению физиологических механизмов аппетита и жажды несомненно являются дальнейшим развитием павловских идей.

Работы старейших учеников Павлова в Ростовском медицинском институте Н. А. Рожанского и И. С. Цитовича в некоторой части служат продолжением и углублением учения о деятельности коры больших полушарий. Я разумею, главным образом, исследования о связи корковой деятельности с ближайшими подкорковыми ганглиозными аппаратами головного мозга и работы об онтогенезе условных и безусловных рефлексов.

Исследования по изучению филогенеза и онтогенеза условно-рефлекторной деятельности человека и животных по всем предположениям имели все основания проводиться в прекрасно обставленном огромном научном институте в селе Павлово (б. Колтуши), в этой «столице условных рефлексов», где, по мысли самого Ивана Петровича, и должны были в первую очередь развиваться исследования генезиса условных рефлексов.

После смерти создателя нового учения работа в этом учреждении велась не так интенсивно и широко, как ожидалось. Причин к этому несколько. Можно указать на гибель поколений животных, подготовленных к опытам, и другие. Но главное — это сосредоточение внимания большей части многочисленных сотрудников на дальнейшем развитии учения директора института Л. А. Орбели об автономной нервной системе. Развитие учения Орбели о симпатической нервной системе и разработка вопросов так называемой эволюционной физиологии имеют самодовлеющее значение, но следует сказать, что они все же косвенным образом связаны с проблемами, поставленными самим И. П. Павловым. Нельзя ни в какой мере отрицать необходимости и возможности развития учения Павлова с привлечением данных физиологии автономной нервной системы и других разделов физиологической науки, как это делает коллектив Л. А. Орбели, но сущность и пути этих исследований не соответствуют непосредственным целям и задачам, которые ставили И. П. Павлов и его школа.

В этом отношении работы Д. А. Бирюкова и других по изучению высшей нервной деятельности различных представителей животного мира несомненно вносят новые черты в учение Павлова в меру ограниченных возможностей их лабораторий. Изучение онтогенеза высшей нервной деятельности давно и плодотворно проводится на детях и взрослых такими исследователями, как Н. И. Красногорский, А. Г. Иванов-Смоленский и др.

С удовлетворением можно отметить выход книг Иванова-Смоленского и подготовку к печати книги Красногорского, хотя возможности исследования по высшей нервной деятельности человека у Красногорского и Иванова-Смоленского были весьма незначительны по сравнению с бывшей павловской клиникой.

Ограничусь упоминанием этих работ, опуская интересные исследования других, ибо главная задача настоящей сессии заключается в том, чтобы вскрыть недостатки, мешающие дальнейшему плодотворному развитию идей Павлова.

Неясное и смутное впечатление производят многие работы П. К. Анохина, пытающегося дать в некоторых случаях собственную, и подчас неверную, интерпретацию основных положений учения об условных рефлексах, как, например, представление о корковом торможении. В этом следует видеть не раз подвергавшуюся критике тенденцию Анохина «поправить» классическое учение Павлова теоретическими измышлениями зарубежных ученых.

К сожалению, мы должны констатировать, что Л. А. Орбели, который был поставлен во главе всех учреждений, где работал И. П. Павлов, не выполнил в полной мере возложенной на него задачи. Л. А. Орбели не направил имеющийся у него и созданный еще Павловым коллектив работников на развитие прямых павловских идей, на борьбу с влиянием западноевропейских и американских буржуазных теорий, с которыми вел непрерывную борьбу Иван Петрович.

Павлов в своем учении исходил из основного принципа единства и целостности организма. Напомню знаменитые слова Ивана Петровича: «это — целиком наша русская неоспоримая заслуга в мировой науке, в общей человеческой мысли» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 27).

И. П. Павлов своими экспериментальными исследованиями обогатил марксистско-ленинскую теорию познания, которая признает существование вне нас и независимо от нашего сознания объективного мира, отражаемого в ощущениях и в сознании человека. Великий физиолог дал многое для понимания того, как формируется «субъективный образ объективного мира» (В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 106) через сложный

рефлекторный акт, тем самым обуславливая единство субъективного и объективного, психического и физического.

В своих «Лекциях по вопросам высшей нервной деятельности» Л. А. Орбели игнорирует основной методологический принцип И. П. Павлова, дающий ключ к правильному анализу и правильной оценке всего павловского наследства. Л. А. Орбели в оценке Павлова исходит из проповедывавшейся Эв. Герингом теории психофизического параллелизма, согласно которой между физическим и психическим рядами явлений включается «промежуточное звено» чисто физиологических процессов.

Академик Орбели пишет: «Я умышленно подчеркивал в течение всех этих лекций удивительный параллелизм между выводами, которые сделал Иван Петрович на основании объективного изучения высшей нервной деятельности у собаки... с теми выводами, которые сделаны из данных физиологии органов чувств исследователями, умевшими держаться физиологической базы» (стр. 124). Орбели имеет в виду представителей физиологического идеализма — Гельмгольца, Вундта, идеалиста Эв. Геринга, изучающих органы чувств у людей. Здесь Орбели допускает и другую ошибку, подчеркивая параллелизм между данными, полученными у человека на основе объективных и субъективных методов, считая их равноценными. Далее Л. А. Орбели пишет: «Наблюдая субъективные явления, Геринг, как я уже имел случай говорить, пришел к установлению тех же закономерностей и тех же основных законов нервной деятельности, которые дал Иван Петрович на основе объективного изучения, и это является гарантией правильности и того и другого учения, это является гарантией правильности тех физиологических представлений, которые мы сейчас имеем» (стр. 125).

Л. А. Орбели не нашел ничего у Павлова, что резко отличается его от Геринга и что поднимает его над всей «классической» физиологией органов чувств.

В статье «Эволюционный принцип в применении к физиологии центральной нервной системы» (1945) Л. А. Орбели вновь возвращается к Эв. Герингу, на этот раз для того, чтобы показать, что Павлов якобы повторил и подтвердил «открытие» Геринга об основных нервных процессах, как, например, взаимную индукцию.

Орбели в этой статье подвергает критике метод условных рефлексов и отдает предпочтение субъективным методам исследования. Чтобы не быть голословным, приведу некоторые его высказывания:

«...стоя на почве материалистических представлений именно диалектического материализма,— пишет Орбели,— мы не

можем себе представить иного пути, как использование субъективных явлений в качестве одного из орудий для изучения физиологии мозга.

В этом отношении у нас есть уже предшественник... Я имею в виду Эв. Геринга, который в философском отношении не был материалистом, держался скорее принципа эмпирического параллелизма» (стр. 206). Орбели не смущает и то обстоятельство, что «предшественник» строго проводит ту мысль, что показания наших органов чувств являются отражением не объективного внешнего мира, а тех закономерностей, которым подчинена нервная система.

Чтобы показать равноценность субъективного и объективного методов, Орбели ставит гениальное учение Павлова на уровень с субъективно-психологическими исследованиями Эв. Геринга, приписывая ему павловские открытия. «Чрезвычайно интересно,— пишет Орбели,— что Эв. Герингу удалось на основании изучения физиологии органов чувств создать о нервных процессах определенные представления, с которыми в значительной степени совпали в последующем (разрядка везде моя.— К. Б.) представления Ивана Петровича. Достаточно указать, что такие явления, как индукция — симультанная и сукцессивная, были в первые установлены Герингом на основании изучения физиологии органов чувств» (стр. 206).

Итак, по Орбели, выходит, что Эв. Геринг своим субъективно-психологическим методом сделал собственно то, что в последующем повторил Павлов своим объективным методом*.

Поставив знак равенства между субъективным и объективным методами, Орбели, однако, в следующем высказывании недооценивает учение Павлова о динамике корковых процессов, пытаясь показать ограниченность метода условных рефлексов. Он пишет:

«Само по себе течение условно-рефлекторных актов дает нам сравнение начального и конечного звеньев, все промежуточные звенья оказываются чрезвычайно трудно доступными нашему наблюдению» (стр. 207). И далее: «Гений Ивана Петровича позволил нам раскрыть эту динамику нервных процессов с большой точностью и большой тонкостью. Но все-таки динамика есть динамика, и канва физиологическая есть канва, а на этой канве вышиты узоры, и никого не интересует

* Ссылки Орбели на Геринга цитируются мною по «Лекциям» Орбели, изданным в 1945 г. В «Вопросах высшей нервной деятельности» (1949), где перепечатана та же статья, эти ссылки на Геринга выпущены автором.

одна канва. Всех интересует ковер, который состоит из канвы и наложенного на ней узора» (стр. 207). И, как будет показано дальше, Л. А. Орбели и его школа занимались не столько разработкой павловского идейного наследства, сколько разработкой проблем, поставленных им самим.

Нашедшее широкий отзыв в физиологии и в клинической медицине исследование о взаимосвязи коры больших полушарий головного мозга с внутренними органами и тканевыми процессами, естественно, игнорировалось Орбели в силу указанной недооценки им павловского идейного наследства. Например, выпущенный ближайшими сотрудниками Орбели — Гинецинским и Лебединским — учебник физиологии для медвузов сектантски обходит молчанием широкую область взаимоотношений коры больших полушарий с внутренними органами и тканевыми процессами, и в нем совершенно отсутствуют такие важные проблемы, как вопрос об основных процессах возбуждения и торможения, разрабатываемый другой ветвью, идущей от Сеченова, — школой Введенского. Сотрудник Орбели — Г. В. Гершуни в 1945 г. выступил с объективной оценкой учения о связи коры с внутренними органами и признанием того, что «в процессе взаимодействия афферентных систем, как весьма существенное звено, должны быть включены интероцептивные системы» (Успехи биологии и медицины в СССР за 25 лет, «Физиологический журнал СССР», стр. 62). В 1947 г. на страницах «Физиологического журнала» (№ 4) он вдруг изменил свою точку зрения, высказав тенденциозный и высокомерный скепсис, «лишив» условные рефлексy с внутренних органов, как он пишет, «ясно очерченного смысла».

Отрицательная настроенность Орбели и его школы к настоящим задачам разработки павловского наследства вынуждает его умалчивать о проблеме связи коры с внутренними органами, разрабатываемой нынче во многих лабораториях нашей страны.

В качестве ведущего регулятора Л. А. Орбели признает симпатическую нервную систему и мозжечок, т. е. нижележащие уровни центральной нервной системы. Не подлежит сомнению, что в живом организме любой отдел центральной нервной системы, взаимодействуя с другими отделами, изменяет в известной мере их функции в ту или другую сторону, а тем самым и функцию всего организма, но решающим отделом центральной нервной системы является кора больших полушарий, в активности которой сказывается характерная особенность эволюционного процесса животного мира. «Чем совершеннее нервная система животного организма, — писал за год до смерти Павлов, — тем она централизованней, тем

высший ее отдел является все в большей и большей степени распорядителем и распределителем всей деятельности организма, несмотря на то, что это вовсе ярко и открыто не выступает. Ведь нам может казаться, что многие функции у высших животных идут совершенно вне влияния больших полушарий, а на самом деле это не так. Этот высший отдел держит в своем ведении все явления, происходящие в теле» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 410).

Развивает ли школа Л. А. Орбели эту важную проблему учения о высшей нервной деятельности — активную роль «этого высшего отдела» в регуляции всех функций организма? Нет, не развивает. Л. А. Орбели в юбилейном номере «Физиологического журнала» (1949, т. XXXV, № 5) начинает свою статью «Адаптационно-трофическая роль симпатической нервной системы и мозжечка» следующим признанием: «Исходя из соображений, высказанных Иваном Петровичем Павловым еще в 1886 г. при изучении усиливающего нерва сердца... я и мои многочисленные сотрудники разработали проблему адаптационно-трофического влияния симпатической нервной системы на все виды поперечно-полосатой мышечной ткани, на периферические нервы, рецепторы, наконец на различные отделы центральной нервной системы от спинного мозга до коры больших полушарий» (стр. 594). Орбели противопоставляет павловскому положению о том, что высший отдел центральной нервной системы держит в своем ведении все явления, происходящие в теле, что он является распорядителем и распределителем всей деятельности организма, — свой тезис, «что значение симпатической системы как регулятора и стабилизатора и соматических и анимальных функций является уже вполне доказанным и не подлежащим сомнению» (стр. 595).

Мы не собираемся недооценивать исследований школы Л. А. Орбели в различных областях физиологии симпатической нервной системы, внутренней секреции, внешних рецепторов и др. Однако в плане развития идейного павловского наследства и его влияния на практику (клиника, биология) не нашла достаточного отражения работа огромного научного коллектива, возглавляемого Л. А. Орбели.

Не останавливаясь в настоящем докладе на критике неправильного учения о центральной нервной системе академика И. С. Беритова. Такая критика дана уже в общей печати и специальных статьях, и я надеюсь, что она будет развернута и на настоящей сессии.

Я не касаюсь также стоящих на низком научном уровне работ Штерн о так называемом гематоэнцефалическом барьере, где полностью игнорированы все концепции Павлова,

хотя Штерн и пыталась в своих трактовках касаться деятельности головного мозга.

В обучении научных кадров Штерн извращала учение Павлова. Это касается, в первую очередь, принципа временных связей — теории условных рефлексов, которую она вместе с реакционными американскими учеными не считала физиологией. Так же извращалось учение о пищеварении и кровообращении.

Частично такой грех имеется и у многих других физиологов, о чем можно судить по учебникам, особенно по упомянутым нами «Основам физиологии человека и животных» А. Г. Гинецинского и А. В. Лебединского. Странное положение: советский учебник и даже руководство для аспирантов, врачей докторантов, написанное на русском языке, — без основ павловской физиологии! Здесь обойдены работы советских физиологов, а учения Павлова и Введенского представлены как второстепенные достижения в науке по сравнению с исследованиями старых западных физиологов.

Это замечание в какой-то мере относится и к другим учебникам последних 10—15 лет (учебник под моей редакцией, учебник под редакцией Бабского и ряд учебников для специальных школ). В каждом учебнике, конечно, упоминается об условных рефлексах, но не об этом идет речь. Мы все должны признать, что синтетическая физиология Павлова наложила свой отпечаток на все разделы нашей науки. Мало того, все главы должны были бы быть переработаны по-новому, если бы вся наша физиология твердо встала на путь, указанный Павловым.

НЕДОСТАТКИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

В сущности, многие исследователи находятся в плену некоторых идей реакционной и топчашейся на месте зарубежной науки.

Мне кажется, что учение о взаимодействии афферентных систем или критика павловского учения о торможении является отзвуком ограниченного понимания законов развития, так же как, например, и отсталого учения об антагонистических отношениях в организме. Сюда относится антагонизм действия солей калия и кальция и антагонистические влияния между симпатической и парасимпатической нервными системами. Все ученые западноевропейских стран держались за такое деление, хотя совершенно ясно, что самое понятие «антагонизм» было взято из лексикона человеческих отношений.

Антагонизм — слово греческое и значит «противоборство», «противодействие». Конечно, с точки зрения органической физио-

логии мы можем говорить о противодействии друг другу симпатической и парасимпатической нервных систем, но как только мы перейдем от отдельных органов к целому организму, так сразу же выступают на сцену совершенно другие отношения.

Синтетическая физиология вопрос об антагонизме вегетативной нервной системы ставит по-иному. Можно говорить об антагонизме только в относительном смысле. Антагонизм, как и синергизм, есть две стороны одного процесса.

В этом отношении отечественные физиологи разрешили этот вопрос правильно. -

Организм как единая целостная система очень широко использует в своей жизнедеятельности противоположно действующие факторы.

Без симпатической нервной системы современный организм также не может нормально существовать в сложнейшей окружающей обстановке, как и без парасимпатической нервной системы.

Закон единства противоположностей здесь выступает особенно ярко. С точки зрения синтетической физиологии просто неправильно было бы говорить о роли одной какой-либо системы. Во время значительной физической нагрузки существенную роль играет симпатическая нервная система, но если действие не вступает затем парасимпатическая система, то большой и, главное, длительной работы организм не выполнит. Тренировка заключается не только в упражнении аппаратов симпатической нервной системы, но в такой же мере и парасимпатической. При пищеварении же пусковым механизмом служит парасимпатический нерв — вагус, но следом за ним включается и симпатическая система.

Таким образом, для нормальной деятельности организма требуется наличие обеих систем. Это нужно учитывать и при анализе патологических процессов.

Вот почему попытка при язвенной болезни уничтожить влияние вагуса оперативным путем сейчас как будто бы уже никого не удовлетворяет, точно так же как и попытка освободить организм от влияния симпатической нервной системы при гипертонии и других заболеваниях.

Сложность вопроса заключается еще и в том, что обе системы находятся под общим влиянием коры головного мозга, которая со своей стороны является высшим регулятором всех функций в нормальных условиях существования.

Учение о гормонах за последние 30 лет изолировалось от общей физиологии и патологии в особую дисциплину — эндокринологию. Такой отрыв частной проблемы от общего учения об организме, как целом, привел многих эндокринологов

и врачей к ошибочным заключениям о якобы самодовлеющей и автономной роли в жизни организма отдельных гормонов. Это представление привело в тупик и гуморальную теорию.

Я коснулся только нескольких частных случаев жизни организма и постарался показать с точки зрения синтетической физиологии всю несостоятельность прежних представлений по этому поводу.

Не могу останавливаться также и на других вопросах физиологии высшей нервной деятельности, разрабатываемых в Советском Союзе или за рубежом. Однако несомненно, что, несмотря на весьма благоприятные условия научной деятельности у нас, в советской действительности, мы сделали значительно меньше того, что требовало от нас развитие нашей науки.

Таким образом, общее состояние павловского дела далеко не на высоте, и, главным образом, вследствие недостаточной устремленности тех лабораторий, которые претендовали на почти полное, монопольное развитие учения о высшей нервной деятельности.

УЧЕНИЕ О ТРОФИКЕ

Я уже отметил, что павловское учение коснулось всех разделов физиологии и родственных наук, поэтому необходимо остановиться на некоторых важных главах физиологии.

Нет необходимости подробно останавливаться на учении Павлова о трофике. Всем известно, что факторы влияния нервной системы на обмен в органах и тканях, открытые в физиологическом эксперименте Павловым, сыграли в развитии многих проблем огромную роль.

Учение о трофической функции широко разработано в физиологических работах Л. А. Орбели и патофизиологических — А. Д. Сперанского. Орбели приписывает трофическую роль только симпатической системе. Это толкование нельзя признать правильным ни с точки зрения фактов, ни с точки зрения истории развития вегетативной нервной системы из одного источника с соматической нервной системой.

Огромная заслуга Сперанского состоит в том, что он установил ведущую роль нервной системы в патогенезе многих заболеваний. Он сделал попытку создать теорию происхождения всех нарушений нормального хода физиологических реакций, т. е. создать общую теорию патологии. Однако при отсутствии надлежащего физиологического анализа такая попытка, надо сказать, не удалась. Знаменательно, что на всем протяжении своей монографии «Элементы построения теории

медицины» Сперанский почти не упоминает имя И. П. Павлова. Это знаменует отрыв его теории от физиологии не только павловской, но от физиологии вообще.

Посмотрим, как А. Д. Сперанский относится к значению физиологии для патологии. На стр. 323 его книги мы читаем: «Пассивное подчинение чужому руководству легко может погубить дело, ибо оно связано с обязательством словесных аналогий, с подбором качественно различных явлений по случайному признаку. В результате вместо объединения мы получаем обезличивание, теряем свободу маневрировать и кончим дело призыванием варягов. Это уже не раз случалось с патологией, кто только не считал себя вправе здесь хозяйничать».

Говоря о варягах и хозяйничаньи в патологии, А. Д. Сперанский дальше, в этой же книге, имеет в виду и нормальную физиологию. Отмежевывая ее от патологии, Сперанский пишет: «Вопрос таким образом идет не о степени, а о форме, другими словами, о новом качестве биологических явлений» (стр. 234).

Непонятно, как можно представить новое качество без учета степени, которая, как известно, отражает возникновение качества, а следовательно и его содержание. Совершенно ясно, что патологический процесс является новым качеством, но степень этого качества, его содержание непрерывно связаны с нормальными физиологическими процессами. Это видно на примерах язвенной болезни, гипертонии и других заболеваний, сущность которых стала понятна только после того, как их стали рассматривать, исходя из анализа нормальных функций. Легко убедиться в том, что патологические процессы нельзя рассматривать в отрыве от нормальных, в основе которых лежат одни и те же механизмы. Разрешите напомнить слова Павлова по этому поводу. Он писал: «Почему же патологическое состояние пищеварения не наше дело? Что такое патологическое состояние? Это встреча, соприкосновение организма с каким-нибудь чрезвычайным условием или, вернее, с необычным размером ежедневных условий... Разрушен орган — выпадает его функция. Но это наш обыкновенный физиологический прием, употребляемый нами для выяснения роли органа...»

И дальше: «Если разрушение не остановилось на одном органе, а, цепляясь, распространяется дальше, мы опять еще раз на новый лад изучаем функциональную связь органов и, наконец, определяем тот момент и механизм, когда истощается объединяющая сила организма, как целого... Разве это с начала и до конца не физиология, углубление в связи и значение частей организма? И только какой-нибудь неис-

правильный схоласт мог бы сказать, что это не наше дело. Напротив, именно физиолог с его компетенцией — в методических и логических приемах исследования жизни — является здесь самым законным работником» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 348).

Основной недостаток в исследованиях патологов заключается в том, что после того, как С. П. Боткиным была высказана идея о ведущей роли нервной системы в патологических процессах, они, не приняв боткинскую мысль, не пошли по линии детального и глубокого изучения получаемых фактов, а стали приспособлять наблюдения и факты к своей старой концепции. Сперанский и его ученики любят ссылаться на замечательные исследования школы Введенского, а вопроса о дистрофии в нервном стволе касаются «между прочим», тогда как об этом следовало бы говорить не между прочим, а ставить вопрос о первичных дистрофиях в самом нервном волокне специально как вопрос, принципиальный для его концепции.

Совершенно игнорируется Сперанским и проблема об interoцепции, разрабатываемая широко нашими физиологами. Нельзя только парабиоз или «нервную сеть» прилагать к своим синтетическим построениям, к тому же все эти теоретические ссылки проводятся без достаточного собственного анализа. Оттого совершенно неясным и для самого Сперанского является вопрос о гуморальных факторах.

Во всяком случае заслуга Сперанского известна, он снова и со всей страстью выдвинул основную идею нервизма в патологии. Надо с удовлетворением отметить, что в последнее время в статьях А. Д. Сперанского идеи Павлова получили более правильное освещение. Контакт с физиологами и воспитание подлинно научных кадров — ближайшая задача патологов.

УЧЕНИЕ О ФИЗИОЛОГИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Если мы говорим о павловской физиологии, то при этом разумею всю физиологию, на фундаменте которой возводил новое величественное здание Павлов. Иван Петрович знал блестяще всю физиологию и постоянно пользовался работами самых разнообразных направлений и школ. Он полагал, что развитие современной физиологической науки требует знания и применения самых утонченных физиологических, методических приемов, но непременно исходя из идеи целостного изучения организма, обеспеченного сложнейшей нервной организацией, подчиняющей себе деятельность как гуморальных, так и других систем вплоть до процессов, происходящих в клетке.

Павлов, как все это признают, «пересоздал» физиологию пищеварения, хотя он в свое время сам писал, что общий очерк деятельности пищеварительных органов имелся в науке уже за 50 лет до его работ, но он посмотрел на процесс пищеварения с новой точки зрения.

Идеи Павлова и намеченные им задачи в области физиологии пищеварения получили в нашей стране особенно большое развитие. На первое место здесь нужно поставить работы коллектива, возглавляемого И. П. Разенковым. Он достиг крупных и важных по своему значению успехов в этом разделе физиологии, потому что проводил все свои исследования, руководствуясь основными установками Павлова. В последнее время Разенкову удалось перебросить мост между деятельностью пищеварительных желез и обменом белков в организме.

В подтверждение ведущей роли нервной системы в регуляции пищеварительного процесса приведу следующий новый факт, обнаруженный в нашей лаборатории.

Известно, что в свое время открытие Белиссом и Старлингом гормона, названного ими секретинном, как возбудителя поджелудочной железы, вызвало много толков. Тогда чашка весов как будто склонилась к признанию весьма важной роли гуморальных факторов в деятельности органа, осуществляемых независимо и без участия нервной системы. И вот теперь, через 40 с лишним лет, было показано, что секретин действует при участии нервной системы.

Приведенные примеры — яркое свидетельство победы павловских идей и павловских путей в физиологии пищеварения.

Необходимо отметить работы по физиологии пищеварения украинского физиолога Ю. В. Фольборта, изучающего механизм взаимодействия возбуждения и торможения в железистом аппарате.

Можно было бы отметить и другие работы по физиологии пищеварения, выполненные в разных лабораториях Советского Союза, которые расширяют и уточняют исследования Павлова в этой области.

К сожалению, нужно констатировать, что этот раздел физиологии, так прекрасно разработанный в трудах наших советских ученых, сравнительно медленно внедряется в клинику.

Хочется подчеркнуть, какое огромное значение имеет ритмика двигательных и секреторных актов в деятельности целого организма — к сожалению, этот вопрос еще недостаточно изучен.

Так же мало разработаны вопросы о режиме последовательности приемов пищи, регулярности питания для разных

возрастных групп, а между тем метод хронических опытов Павлова дает ключ к решению этих важных и жизненных задач. Физиолог должен учить по Павлову, как есть, пить, сохранять способность работать и быть жизнерадостным.

РОЛЬ И. П. ПАВЛОВА В ФАРМАКОЛОГИИ

В первый период своей научной деятельности И. П. Павлов посвятил ряд работ изучению фармакологических проблем. Работы, выполненные им в лаборатории при клинике Боткина и на кафедре фармакологии, которую Павлов занимал несколько лет, способствовали тому, что у Ивана Петровича сложился свой взгляд на этот предмет, интересующий нас и имеющий очень важное значение для наших дней. Иван Петрович охарактеризовал фармакологию как теоретическую медицинскую дисциплину, тесно связанную с практикой. «Фармакология как медицинская доктрина,— говорил он,— конечно, вещь чрезвычайно важная... нужно признать, что первый прием лечения по универсальности есть введение лекарственных веществ в человеческий организм. Ведь какой бы случай ни был, даже акушерский, хирургический, почти никогда не обходится без того, чтобы вместе со специальными приемами не были введены в организм лекарства. Понятно, что точное изучение этого универсального орудия врача имеет или должно иметь громадное значение».

«Однако фармаколог мало-помалу отошел от поставленной ему сначала цели, мало или совсем не озабочиваясь, не интересуясь лечебным действием данного вещества. Фармакология естественно превратилась в часть физиологии, изучающую действие химических агентов на живое тело и преследующую свои чисто теоретические цели... Но благодаря указанному обстоятельству связь современного фармакологического материала с практической медициной, лежавшая, так сказать, в первоначальном проекте фармакологического эксперимента и напоминающая о себе до сих пор в названии науки, как учения о лекарствах, стала, по крайней мере для данного момента, во многих случаях слабой, а иногда даже и чисто схоластической... Отсюда иногда жалобы на современную фармакологию со стороны врачей. В обоюдных интересах экспериментаторов, как и врачей, фармакология должна пополниться элементами экспериментальной терапии. Имея дело не только со здоровым, но и с больным животным, применяя те или другие лекарства и не только отмечая их действия вообще, но и преследуя, как цель, излечение больного животного, фармаколог... для себя расширит и углубит изучение реакций организма на данное химическое соединение,

а также и вообще изучение организма, а для врача уяснит настоящее значение и истинный механизм действия терапевтического агента... Лишь при указанном выше слиянии фармакологии с экспериментальной терапией по всей справедливости рассеются многие терапевтические миражи; с другой стороны, исключится печальная возможность неправильного забракования многих средств» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 359—360).

На заседании в 1899 г., посвященном памяти С. П. Боткина, Иван Петрович говорил: «Не натурально ли, видя отклонения от нормы и глубоко вникнув в их механизм, желать повернуть их к норме? Только это и есть последняя проба полноты вашего физиологического знания и размеров вашей власти над предметом. Следовательно, мы естественно пришли к экспериментальной терапии. Отбросьте практическую цель экспериментальной терапии, останется новый и плодотворный способ изучения жизни, потому что вы будете подходить к изучаемой вами жизни с новой стороны...» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 354).

В 1900 г. на 13-м международном медицинском конгрессе Иван Петрович выступил с речью, носившей весьма знаменательное название: «Экспериментальная терапия как новый и чрезвычайно плодотворный метод физиологических исследований». В ней говорилось: «Физиология вызывала и вызывает при своих аналитических исследованиях многие изменения организма, влекущие за собой либо болезнь, либо смерть. Экспериментальная патология воспроизводит в настоящее время множество болезней, подобных человеческим. Какое обширное и плодотворное поле раскрылось бы для физиологического исследования, если бы немедленно после вызванной болезни или в виду неминуемой смерти экспериментатор искал с полным знанием дела способ победить ту и другую» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 364). До настоящего времени наблюдалась явная недооценка этих положений Павлова.

БИОХИМИЯ И ПАВЛОВСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Не желая перегружать доклад, не могу говорить много и подробно о важнейшей отрасли физиологии — биохимии. Думаю, что всем ясно, какой большой вклад сделал в физиологическую химию И. П. Павлов в период становления этой области науки в нашей стране. Напомню его замечательные совместные работы с Ненцким, открытие в павловской лаборатории энтерокиназы, обратимого хода ферментативных процессов и многое другое. Советская биохимия сделала большие успехи. Нет сомнения, что наша биохимия необычайно

выиграет от тесного рабочего контакта с физиологами и патологами, как это было в конце прошлого и в начале настоящего века во времена Павлова, Ненцкого, Данилевского, Гулевича, Баха.

Большинство наших современных биохимиков работает над актуальными проблемами, имеющими существенное значение для медицины и промышленности. Этот путь — путь единения теории и практики — несомненно приведет к большим достижениям. В работах Энгельгардта нашла свое выражение идея о связи формы с функцией. На этом пути предстоит с новых позиций изучить деятельность, в первую очередь, нервной, мышечной и железистой тканей.

Контакт с физиологами и клиникой поможет биохимикам проникнуть глубже в закономерности химических процессов, совершающихся в нашем теле. Без этого единения физиологов с биохимиками едва ли возможно, в павловском смысле, перенести данные, полученные в пробирках и колбах, на организм.

Путь, который избран биохимиками, изучающими интеграцию отдельных моментов обмена, многообещающий, если исследователи на этом пути свяжут тесно свои искания с идеями Павлова в физиологии и патологии.

Органикам открыта сейчас широкая дорога для поисков анализа и синтеза отдельных ингредиентов сложнейших химических веществ организма.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Необходимо остановиться на отношении павловского понимания физиологии прежде всего к вопросам профилактической медицины. Важно обсудить, как повлияла и должна повлиять павловская физиология на главную профилактическую медицинскую дисциплину — на гигиену, включая сюда и микробиологию.

Гигиена как наука изучает внешнюю среду, но ее отличие от других наук в том, что внешняя среда рассматривается в гигиене с точки зрения влияния ее на организм человека и на целые коллективы.

Павлов и его школа, как об этом было уже сказано, оперируют в своих исследованиях с целостным организмом.

Когда говорят об изучении организма как целого, то при этом может мыслиться различное содержание.

По старому представлению, идущему от Вирхова и имеющему место еще и теперь, организм представляется как сумма отдельных единиц: клеток тканей, органов, живущих в известной степени индивидуальной жизнью и связанных между собой, как части механизма машины.

Павловская школа имеет иное представление об организме человека: организм не машина, а единство, организм не простое целое, а единое целое.

Первая особенность такого представления — это единство организма, его внутренняя связь, его объединение или, как говорят, интегрирование (а не суммирование), которые обеспечиваются, во-первых, соединением клеток тканей, органов и жидкостей в единую массу, во-вторых, гуморальной связью, а главное, в-третьих, нервной системой, которая связывает все органы, ткани и клетки.

Вторая особенность заключается в том, что на основании огромного фактического материала, накопленного в течение последних двух десятков лет, можно утверждать, что едва ли существует в организме какая-либо функция, которая в своем проявлении не контролировалась бы высшим отделом центральной нервной системы.

Этими фактами координирующей, управляющей деятельности центральной нервной системы в организме определяется и третья особенность представления Павлова об организме — это снятие, уничтожение противоположности между растительной, вегетативной, с одной стороны, и животной, анимальной жизнью организма — с другой. Идеалистическая концепция Биша находит место в физиологии и в гигиене в ряде случаев и в наши дни, когда гигиена рассматривается преимущественно как гигиена растительных процессов организма, когда не учитывается координирующая и направляющая, а иногда и главенствующая при этом роль центральной нервной системы.

Наконец, следующая характерная особенность состоит в признании того, что в течение индивидуальной жизни организма устанавливается тот или иной определенный уровень отношений, известная форма равновесия, организованного корой головного мозга между внешней средой, с одной стороны, и внутренними процессами — с другой. Такой уровень отношений у различных людей имеет определенный динамический стереотип. Нарушение этого установившегося стереотипа вызывает нарушение жизнедеятельности. С характером стереотипа необходимо считаться при всякого рода медицинских воздействиях, в том числе при мероприятиях в области гигиены: профессиональной, школьной, военной, бытовой.

На основе павловских представлений о стереотипе должны быть построены многие мероприятия питания, работы и отдыха.

И. П. Павлов представлял себе внешнюю среду, с которой организмы живых существ сливаются в неразрывном единстве, как единый комплекс.

Среда, в которой живет человек, складывается из элементов (воздуха, кислорода, лучистой энергии, микробов и пр.). Одни из этих элементов являются индифферентными, безразличными для организма, другие — действуют на него, вызывая те или иные изменения в нем. Элементы среды, вызывающие изменения в процессах организма, в гигиене носят название факторов среды.

Можно сказать, что И. П. Павлов открыл новые факторы внешней среды, до него или совершенно неизвестные или находившиеся в тени, вне поля зрения научного экспериментального исследования.

Именно Павлов открыл, что всякий, ранее индифферентный, безразличный для организма элемент внешней среды, может, при известных условиях, сделаться фактором воздействия на организм через центральную нервную систему, через ее рецепторы. Причем, воздействие в этих условиях нейтральных элементов внешней среды может производить глубокое изменение в организме.

Общезвестны многочисленные опыты павловской школы в этом направлении. Например, у собаки, которой в камере повешен на спину тяжелый груз, вызывается соответственное повышение обмена в виде увеличения поглощения кислорода. В дальнейшем у той же собаки один вид камеры без всякого наложения груза вызывает такое же увеличение обмена. Помещение животного в среду с температурой, значительно ниже или выше по сравнению с той, в которой оно живет, — обычно вызывает реакцию организма не на наличную температуру, а на всю обстановку, как на комплексный условный раздражитель, в сочетании с которым была выработана временная связь.

Следовательно, такие нейтральные для организма элементы внешней среды, как вид камеры, будут при воздействии, направленном через кору головного мозга, вызывать увеличение окислительных процессов в тканях.

Это и есть открытые Павловым условные рефлексы, которые с гигиенической точки зрения можно представить как новые факторы внешней среды. Это павловское представление имеет практическое значение для гигиены в создании соответствующей внешней обстановки труда и быта.

ФИЗИОЛОГИЯ И КУРОРТНОЕ ДЕЛО

В организации отдыха и восстановлении работоспособности большую роль играет физиотерапия и курортология, которая, однако, до сих пор оторвана от современных проблем физиологии и патологии.

Этот отрыв является следствием того, что экспериментальная курортология шла по путям изучения частных вопросов, вытекающих из узкой курортной практики, тогда как общая физиология, а за нею и патология, начиная с Сеченова и до наших дней, шла по путям изучения не только частных, но и, главным образом, общих закономерностей, лежащих в основе различных функций организма как единого целого.

Неправильное представление о влиянии среды на организм мешало целеустремленному изучению и научному синтезу данных, полученных разными исследователями. Исключение из этого общего положения составляют работы Бальнеологического института в Пятигорске и на группе кавказских Минеральных вод. Эти исследования проводились в свое время в контакте с Иваном Петровичем в лаборатории его имени. Но в настоящее время это научное учреждение находится в упадке.

Центральный институт курортологии в Москве не справился с основной задачей — вести исследования на уровне современных проблем физиологии и патологии. Эти недочеты в организации курортологии как экспериментальной науки являются основной причиной того, что курортная практика до сего времени в значительной степени остается в тисках грубой эмпирики.

Замыкаясь в кругу частных вопросов, она все более и более суживала границы своих исследований в области курортологии и зашла в тупик. Нет в настоящее время и общей теории действия курортных факторов на организм человека. Необходимо, чтобы экспериментальное исследование заняло свое место в системе курортного лечения и подняло бы курортную практику до уровня передовых разделов медицинской науки.

ФИЗИОЛОГИЯ И ФИЗКУЛЬТУРА

Близко по своим задачам к курортологии, климатологии примыкает физкультура, как один из мощных факторов поддержания здоровья и работоспособности.

Еще Сеченовым было указано значение мышечного движения человека для развития деятельности его мозга. Действительно, без мышечных движений невозможно ни познание природы, ни, тем более, переделка ее в процессе труда, ни совершенствование самого человека в процессе воспитания.

Исследования по физиологии труда и физических упражнений должны быть направлены специально на изучение человеческой мышечной деятельности. В этой области особенно необходима дальнейшая широкая разработка учения Павлова.

Требуется выяснение специфических особенностей кортикальной регуляции функции в человеческом организме, характеризующей различные виды человеческой деятельности.

Вспомним, что писал Павлов в знаменитом письме горнякам: «Всю мою жизнь я любил и люблю умственный труд и физический и, пожалуй, даже больше второй. А особенно чувствовал себя удовлетворенным, когда в последний вносил какую-нибудь хорошую догадку, т. е. соединял голову с руками» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 31).

Между тем, современное состояние физиологии мышечной деятельности вообще и физиологии физических упражнений, в частности, оставляют желать лучшего. Вопросами физической культуры и спорта систематически занимается несколько лабораторий, которые дают относительно небольшую научную продукцию. Все они разрабатывают почти исключительно только вопросы рекордной работоспособности и упускают из виду все остальные гигиенические и воспитательные задачи массового физкультурного движения.

Лишь одна из этих лабораторий последнее время стала изучать деятельность центральной нервной системы при физических упражнениях.

А. Н. Крестовников накопил значительный материал о влиянии физических упражнений на различные системы органов. Он сделал также попытку теоретического объяснения действия упражнений с позиции павловского учения.

При этом человеческая деятельность трактовалась на основе экспериментального материала, полученного на собаках. Такая попытка, имевшая в свое время определенный интерес, не может быть признана удовлетворительной сегодня.

Следует сказать, что таким методом трудно достичь значительных успехов. Создание искусственных условий эксперимента или эксперимент только на животных никак не может отразить всего многообразия высших форм регуляции функций и их развития в естественных условиях жизни человека.

Физиологические изменения в организме спортсмена перед стартом представляют результат условно-рефлекторных кортикальных импульсов. Поэтому анализ этого состояния позволяет обнаружить особенности кортикальной регуляции функций перед различными упражнениями в разных условиях и у разных людей.

Этот вывод имеет и более общее теоретическое значение. Появляется перспектива объективного изучения эмоций в плане их возникновения, связанного с мышечной деятельностью. Изучение деятельности скелетной мускулатуры представляет большой интерес и с точки зрения рецепторных аппаратов, заложенных в мышцах. Роль мышц в познании внешнего

мира огромна. Сеченов назвал очень красочно мышечный рецепторный аппарат «щупалами», указал, какую большую роль играет мышечная работа в деятельности головного мозга. Пользуясь методом Павлова, можно глубоко проникнуть в эту крайне интересную и важную область физиологии, имеющую теоретико-познавательное, а также и большое практическое значение.

Применение павловского учения в теории физического воспитания невозможно без создания соответствующей лаборатории, тесно связанной в своей деятельности с практической работой по физической культуре и спорту.

Не менее необходимы соответствующие организационные мероприятия в отношении лечебной физической культуры и вопросов медицинского контроля над физкультурой. Профилактическое и терапевтическое действие упражнений до сих пор еще не привлекает внимания научных медицинских учреждений.

Мне кажется, что Академия педагогических наук должна заинтересоваться этими важными вопросами, имеющими такое большое значение не только для физического, но и для умственного развития.

УЧЕНИЕ ПАВЛОВА О ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Учение И. П. Павлова коренным образом затронуло и общепарафизиологические проблемы эволюции физиологических функций. Уже давно наши выдающиеся биологи обратили на это внимание и в своих работах использовали мысли и проекты Павлова.

В процессе изучения общих функций коры головного мозга мы пришли к мысли выяснить также и некоторые общепарафизиологические закономерности.

Современное представление о регуляции обмена веществ в организме животных и человека возникло во второй половине XIX столетия, когда успехи физических и химических наук позволили установить приложимость основных законов сохранения материи и энергии к живым существам.

В создании учения об обмене веществ большую роль сыграли отечественные исследования второй половины XIX века — Сеченова, Данилевского, Пашутина, Лихачева и др. Эти работы, развивавшиеся иногда параллельно, а часто и опережавшие крупные зарубежные исследования, явились в дальнейшем исходным моментом для известных трудов американских авторов — Этуотера и Бенедикта и большой группы

современных исследователей. Концепция Рубнера, принятая, по существу, в качестве основной во всех руководствах по физиологии, построена на сопоставлении, главным образом, анатомических признаков животного и интенсивности энергетических представлений, без учета высших регуляторных функций. Такие основные законы регуляции обмена веществ в организме, как так называемый закон поверхности тела и принцип компенсации, сформулированные Рубнером, учение о коэффициенте полезного действия и другие построены на этих энергетических представлениях, явившихся достижением естествознания в прошлом столетии, но совершенно не удовлетворяющих нашим представлениям об организме и его историческом развитии.

Задача изучения влияния высших отделов центральной нервной системы на уровень обмена веществ в организме не только позволила установить факт наличия этих влияний, но и открыла совершенно новые пути и перспективы в изучении обмена веществ организма в самых различных условиях существования.

Полученные в разнообразных условиях экспериментов факты убедительно говорили о том, что уровень обмена веществ, по существу отражающий общую жизнедеятельность организма, зависит не только от врожденной рефлекторной деятельности, но и от приобретенной в течение индивидуальной жизни сложной системы условных рефлексов. Расширение этих исследований заставило нас покинуть на время лабораторию и обратиться к изучению явлений, происходящих в условиях естественного обитания животных.

Типичный режим функционирования организма, смена температур среды и изменения освещения, влияние трудовых переустройств в среде, где живет человек, и т. д.— все это становится сигналом для возникновения тех или других изменений общей жизнедеятельности организма. Разнообразие объектов и неизменно получаемые на них вполне созвучные результаты окончательно убедили нас в том, что дело идет о чрезвычайно распространенной общепарафизиологической закономерности, имеющей огромное значение в процессе приспособления организма к окружающей среде.

Исследование приемов пищи в отношении их влияния на обмен веществ было произведено с применением знаменитого опыта И. П. Павлова с мнимым кормлением. И здесь оказалось, что сам факт еды является сигналом, изменяющим весь последующий ход энергетических превращений в организме, а также качественный характер процессов обмена веществ. Стимуляция процессов обмена веществ актом еды не идет параллельно работе пищеварительного тракта и представляет

другое явление, связанное с образованием временных рефлексов. Удалось выяснить и пути передачи этих влияний.

Не меньшее значение имеют кортикальные сигналы для энергетического расхода при мышечной деятельности, что представляет совершенно особую задачу в исследованиях по физиологии труда и особенно физиологии физического воспитания и спорта.

Огромный материал, собранный по терморегуляции различных видов млекопитающих климатических станций, позволил выявить общие закономерности изменений этой функции у животных в связи с их географическим расселением и образом жизни. При этом было показано, что некоторые специфические особенности физиологических реакций, свойственных данному виду, появляются очень поздно в процессе индивидуального развития и в значительной мере обусловлены деятельностью высших отделов центральной нервной системы.

Практическим результатом этих работ были попытки внедрения павловского метода исследования в практику экологических изысканий.

Нам представляется, что закономерности кортикальных регуляций имеют большое значение для изучения эволюции всей рефлекторной деятельности организмов.

Уже самый факт существования индивидуально приобретенных регуляций обмена веществ и других физиологических функций предполагает существование сложных рефлекторных отношений, где взаимоотношения безусловных и условных рефлексов меняются в процессе эволюции данного вида. Основные виды рефлекторных актов, как пищевые, оборонительные, ориентировочные, половые и другие, описанные И. П. Павловым, постоянно претерпевают многообразные превращения, направленные на уравнивание организма с внешней средой.

Можно было предполагать, что постоянное пребывание животных в поле, связанное с питанием, повышенной мышечной деятельностью и т. д., приведет к образованию рефлексов на внешнюю среду, возникающих на базе других рефлекторных актов, но приобретающих на известном этапе развития уже вполне самостоятельное значение. Действительность подтвердила эти предположения.

Возможность перехода одних рефлекторных актов в другие в связи с условиями существования (например, в связи с характером питания) показана на примере пищевых слюноотделительных натуральных условных рефлексов у представителей хищников и низших обезьян. Доказано, что реакция слюноотделения вызывается не видом пищи, а неразрывно связана со способом добывания пищи данным организмом.

Для хищников показ пищи вызывает не возбуждение слюноотделения, а его торможение, что обусловлено охотой этих животных и длительным выслеживанием добычи.

Факты с несомненностью говорят о том, что эволюция безусловных рефлексов неразрывно связана с эволюцией условных, постоянно возникающих в процессе приспособления животного к условиям существования. Большой и разнообразный материал указывает на исключительную роль учения о кортикальных регуляциях в развитии советского творческого дарвинизма.

Мне казалось необходимым столь подробно остановиться на фактах, полученных в области регуляции обмена веществ и связанных с ними явлений, так как они непосредственно вводят нас в круг вопросов большой практической важности и открывают большие перспективы для работы в важнейших областях биологии.

Нельзя не отметить, что развитие указанного направления работ как в экспериментальной, так и в практической физиологии и биологии очень ограничено. В этой связи следует подчеркнуть весьма важные начинания в этой области Д. А. Бирюкова.

ФИЗИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Иван Петрович Павлов писал: «Понимаемые в глубоком смысле физиология и медицина неотделимы». Особенно важно и своевременно остановиться сейчас на вопросе непосредственного приложения павловских идей, чаяний и перспектив в лечебной медицине.

Об этой стороне павловского дела неоднократно писалось и говорилось в периодической печати, на различных совещаниях и съездах и указывалось, какое огромное значение имеет павловское учение для лечебной медицины.

В сущности говоря, учение Павлова о деятельности животного организма — это основа современной научной медицины.

Нет отрасли медицины, где не играло бы первую роль павловское представление о деятельности организма животных и, особенно, организма человека. Без преувеличения можно сказать, что, начиная от самых малых специальных медицинских дисциплин до обширных областей терапии, хирургии и психо-неврологии, павловская физиология оказала огромное влияние и создала все предпосылки для нового подъема медицинской науки.

В последние десятилетия нашего века на Западе и в Америке стихийно народилось новое направление в медицине, так называемая «психосоматическая медицина». Это бледный

и уродливый отголосок того направления, которое в нашем отечестве давно было обосновано выдающимися клиницистами в виде идеи нервизма, т. е. подчинения всех процессов в организме нервной организации как в норме, так и в нарушенном течении жизненных функций.

Проблемы «психосоматической медицины», как и любой другой науки, базируются на определенном философском фундаменте, являющемся отражением определенных социально-классовых отношений в обществе. И в зависимости от этого философского фундамента та или иная наука развивается или по пути истинной науки или по пути псевдонауки. Последняя в классовом обществе ставит себе целью защищать интересы обреченного класса, выполнять его социальный заказ и тем самым «отгораживаться от народа».

«Психосоматическая медицина» за рубежом, особенно в Америке, где монополистический капитал наиболее нагло проявляет экспансионистские тенденции, вынуждена во всеоружии самых реакционных теорий защищать интересы господствующих классов. Рупором таких реакционных теорий являются издающийся в Америке журнал «психосоматической медицины» и ряд монографий.

Основным теоретическим положением зарубежной «психосоматической медицины» является следующее: «Человеком руководят инстинкты, враждебно-агрессивные импульсы, которые в цивилизованном обществе в значительной мере подавляются». Это подавление, в свою очередь, еще более обостряет инстинкты. «Такая замкнутая цепь отрицательных инстинктов,— читаем мы на страницах указанного журнала,— является одним из наиболее изученных механизмов при психоаналитическом исследовании невротиков».

Причина неврозов, таким образом, коренится в «низменных инстинктах людей» и в «цивилизации», ущемляющей эти инстинкты. Следует подчеркнуть, что как люди, так и «цивилизация» рассматриваются вне классовой структуры буржуазного общества. В заключении большой статьи о гипертонии адепты реакционной науки пишут: «Ведущая роль принадлежит психиатрам, так как именно от них мы ждем исследования современной цивилизации, имеющей влияние на психические конфликты у людей». Эти же авторы постулируют отрицательное влияние цивилизации на гипертонию следующим образом: «Среди дикарей, огражденных от социальной борьбы священными законами, табу и церемониями, гипертония встречается редко. Наряду с этим, среди городских американских негров, которые уже несколько поколений живут в условиях западной цивилизации, гипертония наблюдается часто». Характерно, что при этом авторы ни словом не

упоминают о невероятной эксплуатации негров и о бесчеловечной их дискриминации в штатах «демократической» Америки, где таким режимом созданы для негров совершенно невыносимые условия существования. Это указанным авторам не дано видеть.

Другие авторы, сравнивая заболеваемость гипертонией у африканских и американских негров, не вскрывают сущность классовой борьбы в современном буржуазном обществе, а ограничиваются лишь указанием на то, что «трудность привыкания к сложным условиям культурной жизни представляет сущность психоневрозов».

За недостатком времени нельзя привести многочисленные абсурдные и реакционные высказывания американских, с позволения сказать, «ученых» психосоматиков.

В связи с усилением реакции, особенно в Америке и Англии, медицина за последние годы активно возрождает фрейдизм и кладет в свою основу его давно уже обветшалые догмы.

Вот что пишет по этому поводу сотрудник упомянутого журнала, «видный» научный деятель Чикагского психоаналитического института доктор Франц Александр: «Влияние Фрейда не может ограничиваться одной медициной... Все социальные науки получают новые стимулы от его динамической психологии».

Вот почему перед нами встает задача сосредоточить критику в наших журналах и монографиях, главным образом, на тех положениях фрейдовского учения, которые подновляются и используются зарубежной медициной.

В свое время высказывались мнения, будто у нас, в Советском Союзе, были попытки объединить фрейдизм с учением об условных рефлексах И. П. Павлова в единую систему «рефлексологического фрейдизма».

К чести нашей отечественной физиологии таких попыток создания «рефлексологического фрейдизма» в действительности почти не было и нет. Сам Иван Петрович Павлов неоднократно отмежевывался от Фрейда и подвергал его концепции резкой критике. В письме к известному французскому психиатру Пьеру Жанэ Иван Петрович, говоря о законности физиологического подхода в объяснении психопатологических явлений, писал: «Пользуясь Вами же установленными и систематизированными фактами, я решаю идти по другой дороге и применить физиологическое объяснение». Павлов здесь имеет в виду механизм возникновения неврозов.

Ученикам и последователям И. П. Павлова чужда фрейдовская концепция по своей антинаучной природе.

Проблема взаимодействия и взаимопроникновения психического и физиологического является проблемой, которая

разрабатывалась на протяжении всей истории русской медицинской науки. Еще на заре XIX века русский клиницист и педагог М. Мудров очень большое внимание уделил вопросу взаимодействия психического и телесного. Знаменитые русские врачи и ученые — Сеченов, Боткин, Пирогов, Остроумов и другие — всегда подчеркивали роль психического фактора в генезе заболеваний. Применяемые сейчас советскими учеными теоретические установки Ивана Петровича Павлова о кортико-висцеральных закономерностях нашли свое реальное воплощение в ряде актуальных для теории и практики клинической медицины проблем.

На двух протекших в последние годы конференциях по вопросам кортико-висцеральной патологии убедительно была показана на конкретных примерах мощь коры больших полушарий в период возникновения и развития патологического процесса.

В этом плане были представлены и клинические исследования по вопросу язвенной и гипертонической болезней, по вопросу механизма неврозов, а в связи с этим и пути терапевтического воздействия на кору через нее же и на все течение заболеваний. Проблемы охранительного торможения, шокотерапии, гипноза и другие нашли свое отражение в работе указанных конференций.

Этот сдвиг в нашей медицине знаменует собой переход от медицины с упрощенным и ограниченным пониманием болезни к новому взгляду на природу организма человека как целостной живой личности, в своем развитии и деятельности обусловленной конкретными условиями социальной среды.

Гуманизм русской медицины остался до сих пор самым прекрасным ее качеством, ее знаменем.

«Дух» и тело на основе павловской физиологии и материалистической психологии рассматриваются в их диалектическом единстве. Это наш фундамент, прочный и незыблемый, в противоположность буржуазному англо-американскому беспочвенному, шаткому, почти средневековому представлению о физиологии и патологии человека.

Совсем недавно о роли психических и эмоциональных факторов упоминалось лишь вскользь, по поводу разве таких заболеваний, как базедова болезнь, диабет, неврозы органов. Так, внутренняя медицина игнорировала обширную область реальных патогенетических факторов, имеющих место в жизни. Замкнувшиеся в стены лаборатории экспериментаторы не видели света истины, идущего от самой жизни. Теперь только мы можем говорить об универсальном значении нервной системы и в особенности высшей ее формации — коры мозга в большинстве болезней человека.

Чтобы ответить на насущные вопросы нашей передовой медицины, общая патология должна, конечно, к традиционному вивисекционному методу присоединить и изучение физиологии человека в клинике, в наблюдениях и в хронических опытах по Павлову. И только тогда она подойдет к разрешению насущных и самых важных проблем патологии человека.

Теперь мы все яснее сознаем, что происхождение болезни не менее сложно, чем сам организм, в котором разыгрывается болезнь, что наши воззрения упрощают весь сложный процесс, приводящий к болезни, что эмоциональные воздействия могут часто оказывать во много раз большее влияние, чем какой-либо физический фактор, что слово может наносить глубокие изменения во всем организме.

Упрощенное представление о болезни, как о местном поврежденном очаге, явилось продуктом механистического и, по выражению Энгельса, «дешевого» материализма и было далеко от методологии диалектического материализма.

Элементарно-упрощенному представлению о болезни, как случайному эпизоду экзогенного происхождения, ныне противопоставляется связь болезни со всеми предшествующими физиологическими основами не только соматической, но и психической жизни человека. Онтогенез, вся предшествующая жизнь организма не может игнорироваться при построении патогенеза болезни.

Еще в 1876 г. в своей замечательной монографии, задолго предвосхитившей направления современной «психосоматической медицины» («Материалы по вопросам об этиологическом и терапевтическом значении психических влияний»), В. А. Манассеин высказывал глубокие мысли о роли активности психики человека в его здоровье, о значении душевных потрясений и переживаний в возникновении внутренних заболеваний, в том числе и туберкулеза.

В целях восстановления исторической истины следует указать, что преждевременно скончавшийся П. С. Усов еще в 1911 г. (т. е. раньше немецкого проф. Бергмана) выдвигал значение первичных функциональных нейрогенных влияний на возникновение органических заболеваний. Он писал: «Длительный невроз (невротическое страдание) может повести к анатомическому изменению кишечника роковым образом... существует целая цепь функциональных заболеваний кишечника, первые звенья которых соприкасаются с психиатрией...» (П. С. Усов, О неврозах кишек. «Практический врач», 1911).

Можно было бы привести высказывания наших современных клиницистов по поводу понимания патогенеза всевозможных заболеваний человека. Наши передовые ученые стоят на

правильном пути понимания деятельности организма человека, которое было предначертано нам плеядой русских врачей-естествоиспытателей.

В попытках объяснить психогению соматических заболеваний зарубежные авторы (американцы, англичане, французы) обнаруживают полную беспомощность. Игнорируя павловское учение, отвергая физиологические основы психической деятельности, они уходят в беспочвенные идеалистические и спекулятивные построения и догадки. Нам не по пути с их психоаналитическими фрейдовскими тенденциями, тем более, что направление большей части американских психосоматологов в конечном итоге уходит своими корнями в мистические концепции, отражающие разложение буржуазного общества, скатывание его к фашизму.

Мы настойчиво стремимся выяснить физиологические и патологические механизмы и структуру кортико-висцеральных отношений на основе большой и глубокой концепции основателя современной научной советской медицины.

Отрешаясь от локалистических тенденций, мы подходим к синтетическому интегральному пониманию целостного организма и его динамики. Вместо американского термина «психосоматика», подчеркивающего дуалистическое воззрение, данную область правильнее обозначать в медицинском аспекте как кортико-висцеральную патологию. Проблема эта имеет не только теоретическое и принципиальное, но и большое практическое значение. Установленные зависимости заболеваний внутренних органов от центральной нервной системы определяют пути патогенетической терапии этих заболеваний, а именно необходимость воздействовать на течение внутреннего заболевания через центральную нервную систему. Это и является существенным коррективом к прежним узко локалистическим тенденциям в терапии, направленным только на местный болезненный процесс.

Все многообразное и яркое проявление жизни человека не находило себе выражений в неподвижных схемах вирховианского представления. В этих условиях основная руководящая дисциплина медицины — общая патология — не поднималась до уровня человека, а скорее низводила его до уровня животных, лишенных человеческой коры мозга, социальных его свойств, речи, высших эмоций. Упрощались и этиологические факторы болезни, а особенности среды, в которой живет человек, просто не учитывались.

И. П. Павлов, установив основные законы в физиологии высшей нервной деятельности у животных, неоднократно указывал на то, что нельзя механически переносить данные, полученные у животных, на человека.

Вершиной его творческих дерзаний в раскрытии материальной природы психических явлений человека явилась идея существования у человека помимо первой сигнальной системы, одинаковой с животным, специальной второй сигнальной системы, присущей только человеку.

«Если наши ощущения и представления,— говорил Павлов,— относящиеся к окружающему миру, есть для нас первые сигналы действительности, конкретные сигналы, то речь, специально прежде всего кинэстетические раздражения, идущие в кору от речевых органов, есть вторые сигналы, сигналы сигналов. Они представляют собой отвлечение от действительности и допускают обобщение, что и составляет наше лишнее специально человеческое высшее мышление...» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 490).

И в этом, самом трудном вопросе естествознания, материалист Павлов остался верен себе. Слово для человека есть,— как пишет Павлов,— «такой же реальный условный раздражитель, как и все остальные общие у него с животными, но вместе с тем и такой многообъемлющий, как никакие другие, не идущий в этом отношении ни в какое количественное и качественное сравнение с условными раздражителями животных» (Полн. собр. трудов, т. IV, стр. 337).

Нужно, к сожалению, констатировать, что замечательная идея И. П. Павлова о второй сигнальной системе у нас в Советском Союзе крайне недостаточно разрабатывается. Здесь большая вина лежит и на Академии педагогических наук, которая в своих научно-исследовательских институтах, на своем прекрасном детском материале, как никто лучше, могла бы развить этот раздел учения И. П. Павлова.

В клинике же должна возникнуть настоящая физиология человека, а это и есть основа научной медицины.

Выдвигая значение центральной нервной системы в происхождении многих заболеваний, мы не можем, конечно, ограничиться обычными расплывчатыми суждениями о «нервной почве», об «антропологии» или только субъективными психоаналитическими догадками. Мы ставим перед собой задачу установить функциональную структуру и механизм психических влияний церебральных нарушений, вызывающих внутренние заболевания. К решению этой сложной задачи мы должны подходить на основе точных данных о висцеральных функциях различных отделов головного мозга, о взаимоотношениях коры и подкорковых областей мозга, о закономерностях, обнаруженных в эволюционной физиологии, а также тех данных, которые дает нам клиника как в области внутренних, так и нервных и психических заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все изложенное, как нам кажется, еще раз подтверждает то, что великая Сталинская эпоха — эпоха построения нового, коммунистического общества, в котором человек впервые становится подлинно свободной личностью и приобретает неограниченные возможности к наилучшему устройству своей жизни. Здесь возникает новое отношение к познанию человеческого организма для сохранения бодрого, здорового его состояния.

Этим обозначается не частная проблема или задача, а наше научное физиологическое мировоззрение. Отсюда задача — добиться во всех областях теории и практики коренного изменения отношения к павловскому учению с полным признанием классических открытий И. П. Павлова, как имеющих принципиальное и всеобщее значение для всех областей физиологии и медицины. Исследования по разработке учения Павлова следует вести в строгом соответствии с теми проблемами, которые ставил сам Павлов, или вытекающими из существа его учения. Речь идет о творческой разработке всего идейного наследия Павлова. Отбрасывая догму, мы должны двигаться вперед. «Только пройдя через огонь эксперимента,— пишет И. П. Павлов,— вся медицина станет тем, чем быть должна, т. е. сознательной, а следовательно, всегда и вполне целесообразно действующей» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 360).

Я хотел бы, чтобы меня правильно поняли все, кого я упомянул в докладе. Я очень высоко ценю всех наших физиологов и биологов, но всегда нужно помнить, что служение народу превыше всего. Перед лицом великих задач науки все личное отходит на второй план.

Максим Горький как-то сказал: «Наука становится нервной системой нашей планеты». Наша действительность служит ярким доказательством этих слов. Величайшие ученые нашего времени на основе науки творят новый чудесный мир. Теория Маркса — Энгельса — Ленина — Сталина полностью отражается в практике жизни. Никогда еще не было столь благоприятных и громадных возможностей для развития нашей науки и творческой деятельности человека, как в нашем Социалистическом государстве.

Иван Петрович Павлов много раз говорил в конце своей жизни, что родина наша возлагает большие чаяния на нас, нам много дано, но много и спросится с нас.

Служение своему народу, увеличение его культурных сил — это наша великая обязанность перед новым грядущим коммунистическим обществом.

Старое поколение обязано передать молодому свой опыт и свои знания. Перед нами стоит великая цель — воспитать будущих деятелей новой передовой биологической и медицинской науки. Мне кажется, что преподавание в высшей школе для биологов и медиков должно быть коренным образом изменено. Об этом большом деле необходимо нам серьезно думать. Многие из того, что надо сделать — уже сейчас ясно.

Великий Сталин в своей статье «Относительно марксизма в языкознании» с необычайной ясностью подчеркнул, какое значение имеет широкая и свободная дискуссия в деле борьбы за новое, передовое в науке. «Общепризнано,— пишет он,— что никакая наука не может развиваться и преуспевать без борьбы мнений, без свободы критики» (И. Сталин, Относительно марксизма в языкознании, изд. «Правда», 1950, стр. 28).

Предстоит огромная и длительная работа для проложения новых путей физиологической науке. Нет сомнения, что при помощи партии и правительства мы используем все возможности для нового подъема науки на благо народа.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ИДЕЙ
И. П. ПАВЛОВА
В ОБЛАСТИ ПАТОФИЗИОЛОГИИ
ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДОКЛАД

ПРОФЕССОРА А. Г. ИВАНОВА-СМОЛЕНСКОГО

Учение о высшей нервной деятельности, созданное гением И. П. Павлова, по положению, занимаемому этим учением в науке, является как бы высшей формой связи между биологией и прежде всего советской творческой биологией, с одной стороны, и отечественной медициной — с другой.

Формулируя новую исследовательскую задачу, стоящую перед ним, И. П. Павлов еще в 1903 г. говорил: «Я смею думать, что последующее изложение так же убедит вас, как убежден я, что перед нами в данном случае открывается бесконечная область плодотворного исследования, вторая огромная часть физиологии нервной системы — нервной системы, главным образом устанавливающей соотношение не между отдельными частями организма, чем мы занимались главным образом до сих пор, а между организмом и окружающей обстановкой» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 28).

Уже в основных понятиях учения о высшей нервной деятельности — в понятиях условной и безусловной связи — с поразительным по глубине своей синтезом, с предельной сжатостью и лаконизмом находят отражение все главнейшие биологические проблемы: теория эволюции, взаимодействие между организмом и средой, приспособляемость и изменчивость, наследственность и приобретенный опыт, онтогенетическое и филогенетическое развитие и, наконец, наследование приобретенных свойств.

Все развитие, вся эволюция нервной деятельности осуществляется, по Павлову, как известно, путем безусловных и условных связей.

Безусловная связь — это относительно постоянная, наследственная, образовавшаяся в течение филогенеза связь организма со средой; условная связь — это временная, высоко

изменчивая, приобретенная в течение онтогенеза связь между средой и организмом. Условные связи, повторяясь в ряде поколений, могут «наследственностью превращаться в безусловные». Кора мозга высших животных является, по Павлову, носителем замыкательной функции, т. е. функции приобретения, образования, творчества новых связей между организмом и средой, функции развития нового жизненного опыта, функции онтогенетической адаптации, приспособляющей организм к условиям среды, а среду к потребностям организма. Необходимо подчеркнуть, что эта важнейшая функция животного организма, благодаря И. П. Павлову, впервые стала достоянием науки, объектом экспериментального исследования.

Неоднократно говоря об охвате своим научным исследованием деятельности всего организма в целом, И. П. Павлов понимал эту целостность в тройном смысле.

Во-первых, организм как целое в смысле взаимосвязанности всех его частей и функций их, в смысле функционирующей как единое целое системы, но притом системы постоянно и непрерывно взаимодействующей с внешней средой в процессе подвижного, текучего, непрестанно колеблющегося, изменчивого уравнивания организма в окружающем мире.

«Теория рефлекса,— говорит И. П. Павлов,— постоянно теперь, как и с самого начала ее появления, беспрерывно увеличивает число явлений в организме, связанных с определяющими их условиями, т. е. все более и более детерминирует целостную деятельность организма» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 437).

Во-вторых, организм как целое в смысле достигаемой, главным образом через нервную систему, функциональной объединенности его внешней и внутренней жизнедеятельности, т. е. деятельности, связывающей его с условиями внешней среды, и деятельности, происходящей во внутренней среде организма.

«Функция связи как внутренних, так и внешних соотношений в организме осуществляется,— говорит И. П. Павлов,— в нервной системе» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 437).

И, наконец, в-третьих, организм как целое в смысле единства психического и соматического.

«...Для истинно научного понимания наших нервно-патологических симптомов и успешной борьбы с ними,— пишет И. П. Павлов в одной из последних своих научных работ,— нужно расстаться со столь вкоренившимся в нас ограничением психического от соматического» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 581).

Но замечательно, что в своем стремлении к изучению всего организма в целом И. П. Павлов никогда не отдавал пред-

почтения только синтетической или, наоборот, только аналитической деятельности, говоря, что «всякое противопоставление этих деятельностей, предпочтительное изучение одной из них не даст верного успеха...» (Физиология и патология высшей нервной деятельности, Госмедиздат, 1930, стр. 36).

Вместе с тем и метод его исследования никогда не был только аналитическим или только синтетическим, а всегда объединял в себе и то и другое, что нашло особенно яркое воплощение в учении о высшей нервной деятельности.

Наконец, еще одной замечательной и притом характернейшей чертой всех физиологических, а также и патофизиологических исследований И. П. Павлова было стремление не только изучать, но и овладевать изучаемыми явлениями, управлять, командовать ими, изменять их в желаемом направлении.

Отсюда возникала теснейшая связь между физиологическими и патофизиологическими исследованиями И. П. Павлова, с одной стороны, и экспериментальной терапией — с другой, что получило яркое выражение в содержании и названии доклада, сделанного И. П. Павловым еще 50 лет назад, т. е. в 1900 г., и озаглавленного так: «Экспериментальная терапия как новый и чрезвычайно плодотворный метод физиологических исследований» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 355).

Таким образом, задачу изучения функций животного организма И. П. Павлов нераздельно связывал с задачей управления этими функциями и, в частности, с задачей восстановления поврежденных функций.

Все сказанное здесь имеет целью напомнить о том, что исследования И. П. Павлова, строившиеся на широком биологическом фундаменте и пронизанные эволюционной теорией, отражали вместе с тем в себе главные биологические проблемы.

Нетрудно также заметить, что в вопросе о решающей роли внешней среды в приспособительной деятельности нервной системы, в вопросе о переходе условных, т. е. приобретенных, рефлексов в безусловные, наследственные рефлексы и в вопросе о неразрывной связи между изучением физиологических функций и овладением, управлением ими — павловское учение вплотную соприкасается с творческой отечественной мичуринской биологией.

Перехожу к вопросу о связи павловского учения с медициной.

Но прежде чем кратко остановиться на трех основных этапах развития научной деятельности И. П. Павлова, показывающих эту связь, позвольте привлечь ваше внимание к одному высказыванию Ивана Петровнича, относящемуся еще

к 1906 г. и очень отчетливо характеризующему взгляды Павлова на данный вопрос.

«Понимаемые в глубоком смысле физиология и медицина не отделимы,— говорит он.— Если врач в действительности, и тем более в идеале, есть механик человеческого организма, то всякое новое физиологическое приобретение рано или поздно непременно образом увеличивает власть врача над его чрезвычайным механизмом, власть — сохранять и чинить этот механизм» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 70).

Из этих слов ясно, что основную задачу физиологии И. П. Павлов усматривал в том, чтобы через изучение закономерностей течения, нарушения и восстановления физиологических процессов вооружить медицину для разработки научно обоснованных профилактических и терапевтических мероприятий.

В своей речи, произнесенной в 1899 г. в память Боткина, Павлов сказал: «Окончательная победа медицины придет только через лабораторный эксперимент».

Известно, что наиболее ранний — первый — период научной деятельности И. П. Павлова, посвященный преимущественно физиологии кровообращения, протекал при клинике крупнейшего русского клинициста С. П. Боткина, оказавшего значительное влияние на формирование взглядов молодого И. П. Павлова относительно связи лабораторных и клинических исследований и на общее направление его научной работы.

Уже в этом периоде ясно обозначился интерес Павлова к вопросам нервной регуляции физиологических процессов — на данном этапе к вопросам нервной регуляции кровообращения и, в особенности, сердечной деятельности. Значение проведенных Павловым в этой области экспериментальных исследований для клинической практики, их оригинальность, новизна, остроумие их методики — все это получило высокую оценку со стороны Боткина, не утратив подобной оценки со стороны клиницистов и до наших дней.

Именно в этот период в процессе научно-исследовательской работы в области кровообращения стал складываться у И. П. Павлова тот принцип, который заключался в стремлении «распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельностей организма» и который получил свое многообразное выражение на всех последующих этапах научной деятельности И. П. Павлова, достигнув наиболее яркого и наиболее совершенного воплощения в учении о высшей нервной деятельности.

Заканчивая в 1883 г. свою докторскую диссертацию, посвященную центробежным нервам сердца, И. П. Павлов

писал: «...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 опережавшего экспериментальные данные, нервизма, который, по моему разумению, составляет важную заслугу Сергея Петровича пред физиологией» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 142).

Физиология кровообращения оказалась для Павлова нераздельно связанной с патологией. Работа Павлова в данном направлении продолжена Смирновым, Разенковым, Быковым и другими его учениками.

Еще ярче, определеннее, отчетливее выявилась связь научных исследований И. П. Павлова с медициной во втором периоде его творческой деятельности, посвященном изучению вопросов физиологии пищеварения и нашедшем отражение в знаменитых «Лекциях о работе главных пищеварительных желез», в работе, завершённой И. П. Павловым в 1897 г.

По существу, этот большой отдел физиологии был создан Павловым заново, причем широкие, блестящие по новизне теоретические обобщения сочетались здесь с практически важными для медицинской науки выводами. Разработанная вместе с тем Павловым совершенно оригинальная методика исследования составила целую эпоху в развитии, так сказать, «хирургической физиологии».

Но и при разработке вопросов физиологии пищеварения в центре внимания И. П. Павлова находились механизмы нервной регуляции пищеварительных процессов, изучение иннервационных приборов, иначе говоря, дальнейшее развитие принципа нервизма, распространяемого теперь на новые физиологические деятельности.

Примечательно, что вся последняя — восьмая — лекция о работе пищеварительных желез целиком сосредоточена на вопросах приложения экспериментальных данных, полученных И. П. Павловым, к задачам медицинской практики. Начинается эта лекция следующими словами: «Сегодня мы займемся сопоставлением переданного лабораторного материала как с повседневными правилами еды, так и с врачебными мероприятиями в случае расстройства пищеварительного аппарата» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 133). Таким образом, и вопросы физиологии пищеварения тесно переплетаются для Павлова с вопросами патологии. В этой лекции дается ряд важных и ценных для медицины указаний в области диететики, гигиены питания и лечения различных нарушений пищеварения.

Заканчивая данную лекцию, а вместе с ней и всю книгу, И. П. Павлов пишет: «Если физиологические данные, здесь

собранные, помогут врачу что-нибудь уяснить в сфере его деятельности и поспособствуют более правильной и удачной постановке лечения, то врач только обеспечит себе еще дальнейшие выгоды, коль скоро даст знать физиологу о тех поправках, которым подлежат изложенные здесь объяснения с его точки зрения, и укажет на те новые стороны в области пищеварения, которые уже открылись ему в широких границах мира клинических наблюдений, но еще не попали в круг зрения физиолога» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 149).

Едва ли надо говорить, какое большое значение имеют экспериментальные исследования И. П. Павлова для клиницистов болезней пищеварительного тракта, исследования, продолженные Разенковым, Быковым, Фольбортом и другими его учениками.

В наши дни павловское учение во многом помогает клиницистам при установлении диеты, режима питания и лечения язвенной болезни желудка. Но тем не менее, по словам проф. Мясникова, «обширная группа заболеваний кишечника, так же как и желчевыделительной системы, почти не трактуется с павловских позиций». И таким образом, «перед терапевтической клиникой стоит важная задача — восполнить этот пробел и пересмотреть частную патологию и терапию болезней пищеварения на основе идей Павлова» (Вестник АМН СССР, 1949, № 6, стр. 17).

В статье «Учение И. П. Павлова и советская медицина», напечатанной в 1949 г., Е. И. Смирнов говорит: «Есть основания утверждать, что мы много потеряли, не уделив должного внимания широкому развертыванию научных исследований в области экспериментальной патологии, задержав этим самым широкое внедрение павловских идей в практику здравоохранения» (Вестник АМН СССР, 1949, № 6, стр. 11).

Исследования И. П. Павлова в области физиологии кровообращения и пищеварения показали, что значение их для медицины не только в том, что они облегчают понимание механизмов происхождения, т. е. патогенеза заболеваний, но и в том, что они подсказывают пути устранения заболевания, т. е. содействуют разработке патогенетически обоснованной терапии.

Как известно, изучение вопросов центральной нервной регуляции процессов пищеварения привлекло внимание И. П. Павлова к явлениям так называемого психического слюноотделения и вместе с тем вывело на тот новый научный путь, на котором возникло учение об условных рефлексах.

Известно также, что в течение своей научной деятельности Павлов неоднократно касался вопросов нейротрофики, установив здесь ряд важных фактов и высказав ряд ценнейших соображений.

Мы переходим к тому третьему, заключительному и вместе с тем важнейшему этапу научной деятельности И. П. Павлова, на котором в течение 35 лет неотступного труда самого И. П. Павлова и многочисленных его сотрудников было создано одно из величайших сокровищ отечественной науки, являющееся наиболее совершенной формой реализации павловской идеи нервизма,— «Учение о высшей нервной деятельности».

Уже в первой своей научной работе, содержащей описание первых шагов на новом научном пути, И. П. Павлов говорит о своем намерении приступить к постройке экспериментальной психологии и экспериментальной психопатологии на животных.

«Конечно, психопатологические опыты,— пишет Иван Петрович,— начались с того времени, когда впервые физиологи удаляли те или другие участки центральной нервной системы и наблюдали животных, оставшихся в живых после этих операций. Последние двадцать-тридцать лет дали нам в этом отношении несколько капитальных фактов... Но исследования на эту тему все еще не сложились в такой специальный отдел, изучение которого развивалось бы неустанно и по определенному плану. Причина этого, представляется мне, лежит в том, что у исследователей до сих пор не оказывается более или менее значительной и детальной системы нормальных отношений животного к окружающему миру, чтобы производить объективное и точное сравнение состояния животного до и после операции» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 36).

Так писал Павлов в 1903 г., предполагая развернуть научную работу в области экспериментальной психологии и психопатологии на животных. Но дальнейшее развитие павловского учения далеко превзошло эти первоначальные предположения.

В течение нескольких последующих десятилетий в школе И. П. Павлова велось неотступное и непрерывное изучение основных закономерностей работы высших отделов центральной нервной системы и была создана новая научная дисциплина — физиология высшей нервной деятельности, а в теснейшей связи с этой последней развивалась и патология или, точнее сказать, патофизиология высшей нервной деятельности. Да и едва ли патология высших отделов нервной системы могла бы развиваться без теснейшей связи с физиологией тех же отделов.

Как мы знаем, вступив на путь разработки экспериментальной патологии высшей нервной деятельности животных, И. П. Павлов постепенно пришел к клинике и заложил здесь основы клинической патофизиологии головного мозга человека.

Именно здесь — в клинике — возникла у него и замечательная идея о первой и второй сигнальных системах мозговой коры, именно здесь — в клинике — началось изучение типологических особенностей этих систем и патологических нарушений их взаимодействия.

Необходимо в полной мере учесть, что та высшая функция мозга, которую мы называем психическим, сознанием и т. п., в течение целых тысячелетий изучалась людьми, не только не знавшими основных закономерностей нервных процессов, но и внутреннего строения мозга и, естественным образом, даже не подозревавшими на протяжении длительного времени о существовании какой-либо связи между психической деятельностью и нервной системой.

Основные понятия психологии (ум, воля, чувство и т. д.) складывались в свое время без всякого участия морфологии и физиологии мозга — исключительно описательным путем, а происхождение психической деятельности было окутано непроницаемым мраком, и эта деятельность казалась проявлением какой-то глубоко загадочной, непостижимой, таинственной силы (энтелехии, души, жизненной силы и т. п.).

Успехи микроскопической техники во второй половине и, особенно, в конце XIX и в начале XX в. в значительной мере содействовали развитию нормальной и патологической морфологии головного мозга и, в частности, изучению тончайшего строения его высших отделов. Цитоархитектонические и миелоархитектонические исследования получили широкий размах.

Но что касается физиологии, а вместе с тем и патофизиологии высших отделов головного мозга, то здесь дело обстояло совсем иначе: вместо изучения закономерностей течения и взаимодействия высших нервных процессов при физиологических и патологических условиях, в течение длительного времени производились упорные попытки установить мозговой анатомический субстрат для основных психологических и психопатологических понятий. Если можно так выразиться, стремились во что бы то ни стало уложить психологический и психопатологический узор на морфологическую канву мозга.

Именно таким путем возникло старое учение о локализации психических функций, искавшее в мозгу специальные центры для ощущений, для представлений, для памяти, для ассоциативной деятельности, центры для волевых актов, для эмоций и т. д.

Точно так же пытались локализовать в разных отделах, долях и даже в отдельных извилинах и бороздах мозга различные психопатологические нарушения.

Совершенно ясно, что это психоморфологическое направление было очень далеко от истинной физиологии и патофизиологии высших отделов центральной нервной системы.

Во второй половине прошлого века и в самом начале текущего столетия зарубежные ученые, и в особенности немецкие психиатры Мейнерт и Вернике, стремились с помощью психоморфологического направления заново перестроить психиатрию. Однако эта попытка не увенчалась успехом.

В 1920—1930-х годах, в связи с возросшими успехами морфологии мозга, снова оживились попытки перестроить психиатрию на основе корреляций между психопатологией и патологической анатомией мозга, причем особенную активность в этом направлении проявили опять-таки немецкие психиатры Клейст и Пётцль, стремившиеся обосновать так называемую «мозговую патологию» (Gehirnpathologie).

Если в свое время Мейнерт и Вернике не могли прибегнуть к физиологии высших отделов головного мозга потому, что таковая еще не существовала, то полное игнорирование физиологии и патофизиологии высших отделов центральной нервной системы представителями вновь возродившегося психоморфологического направления, притом присвоившего себе без достаточного основания наименование «мозговой патологии», было уже ничем не оправдано и могло найти объяснение лишь в шовинистических, антирусских и антисоветских тенденциях тогдашней немецкой психиатрии.

Огромное значение достижений отечественной физиологии центральной нервной системы — трудов Сеченова, Введенского, Ухтомского, Самойлова и в особенности созданных И. П. Павловым и его школой физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности для психиатрии — не подлежит в настоящее время никакому сомнению. Если для прошлого столетия попытки установить непосредственные корреляции между психопатологией и патологической анатомией мозга имели прогрессивное значение, то возвращение на тот же самый путь в наши дни при условии игнорирования, поверхностного знания или одного лишь декларативного признания павловского учения, что иногда еще встречается, является большой и недопустимой ошибкой.

Оценивая вышедшее из недр немецкой психиатрии так называемое «мозго-патологическое» направление, можно сказать, пользуясь выражением Андрея Александровича Жданова, что «одна и та же идея в различных конкретных исторических условиях может быть и реакционной и прогрессивной» (Выступление на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова 24 июня 1947 г., Госполитиздат, 1947, стр. 21). Психоморфологическое

направление в психиатрии, игнорирующее, явно недооценивающее или, тем более, под прикрытием декларативного признания враждебно относящееся к современным достижениям отечественной физиологии и патофизиологии высших отделов нервной системы, не может претендовать на положение передового, прогрессивного течения в советской психиатрии. А между тем ни для кого не секрет, что среди ряда ведущих наших психиатров еще и теперь имеются лица, усиленно пропагандирующие идеи так называемой «мозговой патологии» и до сих пор не осознавшие значения павловской физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности для дальнейшего развития отечественной психиатрии.

Нельзя без горечи вспомнить, что в течение длительного времени и еще совсем недавно все попытки приложения павловского учения к задачам психиатрии неизменно встречались «в штыхы», пренебрежительно именовались «словесной шелухой» и рассматривались как «огромная механистическая опасность» для советской психиатрии. В то же время павловскому учению противопоставлялась то пресловутая «мозговая патология» (Шмарьян), то какая-то, будто бы созданная, по словам проф. Шмарьяна, совместными трудами некоторых ведущих московских и ленинградских психиатров «динамико-физиологическая концепция», призванная заново перестроить психиатрию, то, наконец, «учение об интеграции, дезинтеграции, реинтеграции и патологической интеграции», основоположниками которого надо было считать английского физиолога Шеррингтона и московского психиатра проф. Гуревича.

К сожалению, подобные тенденции все еще не изжиты в нашей психиатрии и до сегодняшнего дня!

Вышедшие в течение последних лет монографии, посвященные старым и новым проблемам психиатрии или более частным вопросам, например психическим нарушениям при опухолях мозга, а также вновь изданные руководства по психиатрии, несмотря на декларативное признание павловского учения, не обнаруживают у авторов этих книг серьезного овладения хотя бы основами физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности, изобилуют грубейшими ошибками в данном отношении и свидетельствуют лишь о самом поверхностном знакомстве авторов с учением И. П. Павлова.

Психиатрия и, к сожалению, отчасти и невропатология продолжают упорно придерживаться старого психоморфологического пути, а вместе с тем и старого учения о локализации психических функций.

А между тем уже гениальными работами И. М. Сеченова был заложен теоретический фундамент для физиологии высших отделов головного мозга. В текущем же столетии,

благодаря гению И. П. Павлова, трудами великого физиолога и его многочисленных учеников и сотрудников была, наконец, создана настоящая физиология больших полушарий головного мозга — возникла физиология, а вместе с нею и патофизиология высшей нервной деятельности. Таким путем открылись возможности, возникли предпосылки для построения нового учения о локализации функций в головном мозгу.

Огромное естественно-историческое значение открытий И. М. Сеченова и, в особенности, И. П. Павлова необычайно ясно звучит в словах его, произнесенных на XII съезде естествоиспытателей и врачей в Москве 28 декабря 1909 г.: «Можно с правом сказать, что неудержимый со времен Галилея ход естествознания,— говорил И. П. Павлов,— впервые заметно приостанавливается перед высшим отделом мозга или, общее говоря, перед органом сложнейших отношений животных к внешнему миру. И казалось, что это недаром, что здесь — действительно критический момент естествознания, так как мозг, который в высшей его формации — человеческого мозга — создавал и создает естествознание, сам становится объектом этого естествознания» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 95).

В течение своей 35-летней работы в области строго объективного исследования высшей нервной деятельности И. П. Павлов блистательно преодолел этот «критический момент естествознания», чему в большой степени содействовали те новые условия для научной работы, которые были предоставлены Павлову нашим правительством и партией, прежде всего Владимиром Ильичем Лениным и позднее Иосифом Виссарионовичем Сталиным.

Еще в 1921 г. в специальном постановлении Совнаркома, подписанном Лениным, были отмечены «совершенно исключительные научные заслуги академика И. П. Павлова, имеющие огромное значение для трудящихся всего мира».

Та высшая функция мозга, которую мы называем психической деятельностью и которая в течение тысячелетий была объектом изучения психологии, а позднее стала также предметом исследований со стороны физиологии, или, точнее, психофизиологии органов чувств, и со стороны старого учения о локализации психических функций, теперь подверглась систематическому исследованию со стороны новой научной дисциплины — физиологии высших отделов центральной нервной системы.

Высшие нервные процессы, лежащие в основе явлений, описываемых психологией, в основе психологических понятий, процессы, бывшие еще до недавнего времени совершенно недоступными для изучения, стали теперь предметом объективного

исследования новой науки, основоположенной И. М. Сеченовым и построенной И. П. Павловым с его школой.

А вместе с этим открылся доступ и к тем патологическим изменениям высших нервных процессов, которые являются основой нарушений, описываемых психопатолами, патофизиологической основой нервнопсихических заболеваний. Появилась надежда, что будут найдены пути к новому, научно обоснованному лечению этих нередко столь тяжелых заболеваний.

Однако новые научные идеи И. М. Сеченова и И. П. Павлова о происхождении и нейродинамической основе психических процессов неизбежно должны были притти в столкновение, вступить в конфликт, войти в борьбу с теми издавна установившимися, обветшалыми представлениями о природе и происхождении психической деятельности, которые были неразрывно связаны с основами идеалистического мирозерцания, с основами господствовавшей в то время идеалистической философии. Эти пришедшие из глубины тысячелетий представления, как известно, господствовали не только в психологии, но разделились и многими представителями тогдашнего естествознания.

В статье «Естественно-научное изучение так называемой душевной деятельности высших животных» И. П. Павлов рассказывает об одном из своих сотрудников, которому упорно казалось, что то высокое и своеобразное, что он усматривал в духовном мире человека и высших животных, не только не может быть плодотворно исследовано физиологическим путем, но даже как бы оскорбляется подобными попытками. По поводу только что описанного случая И. П. Павлов пишет: «Нельзя закрывать глаза на то, что прикосновение истинного, последовательного естествознания к последней грани жизни не обойдется без крупных недоразумений и противодействия со стороны тех, которые издавна и привычно эту область явлений природы обсуждали с другой точки зрения и только эту точку зрения признавали единственно-законной в данном случае» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 57—58).

Павловское учение как в своих исходных принципиальных положениях, так и в своих широких и всегда притом экспериментально обоснованных обобщениях требует от многих из тех, кто обращается к нему в вопросах физиологии и патологии нервной системы или в вопросах медицинского, клинического характера, значительной перестройки и отказа от многих общепринятых, ходячих, привычных взглядов и установок.

Павловское направление облегчает окончательное изживание ошибочных концепций в учении о наследственности, тесно связанных с именами Вейсмана, Менделя и Моргана, требует решительного отказа от ложных и вредных положений вир-

ховской теории, убедительно показывает всю несовместимость учения о высшей нервной деятельности со всяческими пережитками идеалистического мирозерцания, с дуализмом, с неовиталистическими тенденциями.

Уже в 1900 г. И. П. Павлов говорил: «Вся беда в том, что во всех нас еще слишком твердо сидит тот дуализм, по которому душа и тело представляют нечто отдельное друг от друга; в глазах естествознания, конечно, подобное разделение невозможно» (Полн. собр. трудов, т. II, стр. 593).

А спустя 30 с лишним лет, возвращаясь к тому же вопросу, он пишет: «Что же касается человека, разве мы не слышим и теперь о свободе воли и не вкоренилось ли в массе умов убеждение, что в нас есть нечто, не подлежащее детерминизации... Не будет большим грехом с моей стороны, если я допущу, что это убеждение живет и в части психологов, замаскированное утверждением своеобразности психических явлений, под которым чувствуется, несмотря на все научно-приличные оговорки, все тот же дуализм с анимизмом, непосредственно разделяемый еще массой думающих людей, не говоря о верующих» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 436—437).

Как мы уже говорили, патофизиология высшей нервной деятельности развивалась в школе И. П. Павлова в тесной и неразрывной связи с физиологией высших отделов нервной системы.

Да и трудно было бы представить себе, чтобы патологическая физиология могла плодотворно развиваться без теснейшего взаимодействия с нормальной физиологией.

Работа в области экспериментальной патологии головного мозга животных, по существу, началась в школе И. П. Павлова уже с первых лет возникновения и развития учения о высшей нервной деятельности.

На первом этапе этой работы, удаляя оперативным путем различные отделы больших полушарий головного мозга (а иногда и большие полушария целиком) и затем исследуя животных по методу условных рефлексов, И. П. Павлов ставил перед собой следующие задачи.

Во-первых, по характеру вызванных удалением того или другого отдела нарушений высшей нервной деятельности животного выяснить функциональное значение удаленного отдела в общей работе головного мозга.

Во-вторых, изучить те местные и общие патологические нарушения в течении и взаимодействии высших нервных процессов, которые происходят при удалении того или другого отдела больших полушарий, выявляя при этом во всех подобных случаях черты сходства и различий.

В-третьих, проследить шаг за шагом последовательную смену различных патологических состояний нервной системы, проследить динамику развития экспериментально вызванных патологических нарушений нервной деятельности.

В-четвертых, тщательно исследовать последовательное развитие процессов восстановления нарушенных грубым оперативным вмешательством функций головного мозга, а также изучить те нервные механизмы, с помощью которых происходит компенсация, выравнивание, сглаживание вызванного дефекта — ущерба, причиненного нервной системе.

В-пятых, осуществить все перечисленные здесь задачи путем строго объективного исследования экспериментально полученных нарушений высшей нервной деятельности при условии обязательного и полного отказа от каких-либо попыток психологического или психопатологического объяснения этих нарушений.

Все эти задачи были блестяще решены И. П. Павловым с участием многочисленных учеников его, среди которых следует отметить Г. П. Зеленого, Л. А. Орбели и Н. И. Красногорского.

Однако метод частичного разрушения, удаления отдельных частей полушарий, по выражению И. П. Павлова, «явно отягченный важными недостатками», глубоко не удовлетворял его, и он стремился к более тонким, к более совершенным методам изучения функций различных отделов головного мозга, поставив эту задачу и перед продолжателями его работы в данной области.

Значение только что описанного этапа научной деятельности И. П. Павлова прежде всего заключается в том, что в процессе подробного и длительного изучения функциональной конституции больших полушарий были заложены основы нового совершенно оригинального, целиком принадлежащего нашей отечественной науке учения о динамической локализации функций в головном мозгу, играющего особенно большую роль для невропатологии и психиатрии, для клиники нервных и невропсихических заболеваний.

Вместо старого учения о локализации функций, традиционно строившегося на попытках установить соотношения между психологическими понятиями и анатомическими фактами и лишенного всякой физиологической основы, И. П. Павлов заложил фундамент нового учения, в основе которого лежит принцип приурочения динамики нервных процессов к конструкции мозга, т. е. изучение путей движения и взаимодействия нервных процессов в головном мозгу как в норме, так и при патологических условиях, изучение текучеизменчивого распределения этих процессов в мозговой массе, стрем-

ление, если можно так выразиться, положить нейродинамический узор на морфологическую канву мозговой ткани.

Перед молодыми советскими учеными — физиологами, морфологами, патофизиологами, нейрохирургами — стоит почетная задача — продолжить и всемерно развить идеи И. П. Павлова в области нового учения о динамической локализации функций, а также и в области локализации патологических нарушений мозговой деятельности, что является особенно важным для клинической медицины!

Но значение экспериментальных исследований И. П. Павлова и его школы на данном этапе далеко не ограничивается только тем, что сделано в направлении учения о локализации. Едва ли не самым существенным является то обстоятельство, что описанные здесь искусственно созданные И. П. Павловым у собак заболевания нервной системы являются как бы грубыми, упрощенными моделями органических поражений головного мозга у человека, главным образом поражений травматического происхождения.

Естественно поэтому, что подробное и тщательное экспериментальное исследование патологических состояний, вызванных у животных разрушением различных отделов головного мозга, в значительной степени облегчает правильное понимание тех общих и местных нарушений нервной и нервно-психической деятельности, которые наблюдаются при разного рода органических поражениях головного мозга у человека, но мало того: оно помогает также понять те нервные механизмы, которые лежат в основе процесса восстановления и компенсации нарушенных функций, а следовательно, помогает и содействовать этим восстановительным процессам.

Надо ли говорить о том, какое значение для клиники, для практической медицины, имеют эти исследования и какие широкие перспективы дальнейших исследований, углубляющих и расширяющих идеи И. П. Павлова в том же направлении, они открывают.

К сожалению, приходится признаться в том, что данные, полученные И. П. Павловым и его сотрудниками при изучении патологических изменений высшей нервной деятельности, вызванных экспериментальными повреждениями (экстирпациями) больших полушарий, до сих пор очень мало использованы клиницистами, а между тем идеи Павлова, содержащиеся в этих исследованиях, безусловно имеют большое значение для всех тех медицинских дисциплин, которые имеют дело с органическими поражениями центральной нервной системы, в особенности, травматического происхождения.

Указывая на ряд трудностей, стоящих на пути изучения высших форм рефлекторной деятельности, И. П. Павлов

говорит: «Конечно, самая сложная и огромная работа предстояла и предстоит относительно центральной станции, а из частей центральной станции — в серых частях ее, и из серых частей — в коре больших полушарий. Работа эта касается как самой видимой конструкции, так и динамических явлений, в ней происходящих, причем все время, конечно, не теряется из виду неперемнная связь конструкций с динамикой. В силу разницы метода изучения конструкции и динамики исследование естественно большей частью раздваивается между гистологом и физиологом» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 438).

Отечественная наука в настоящее время может гордиться рядом блестящих представителей морфологии мозга и, особенно, патологической морфологии.

Советская морфология прекрасно владеет всей сложной совершенной методикой и техникой изучения тончайшего строения высших отделов нервной системы, она интенсивно разрабатывает различные вопросы цитоархитектоники, не только догнав, но, возможно, и превзойдя в этом отношении зарубежных исследователей, но можно ли сказать, что она уделяет достаточно внимания той проблеме соотношения между динамикой нервных процессов и конструкцией мозга, которая так интересовала Павлова? Объединяются ли физиологи и гистологи для совместного разрешения этих трудных, но важных задач — важных не только для физиологии и морфологии мозга, но и для клиники, прежде всего для клиники нервных и нервно-психических заболеваний?

Задача взаимодействия между морфологией и физиологией мозга заключается, как нам кажется, не только в том, чтобы установить физиологические особенности различных цитоархитектонических полей, а также и в том, чтобы показать морфологическую основу тех, хотя бы основных, закономерностей движения и взаимодействия корковых процессов, которые были описаны И. П. Павловым, что было бы весьма существенно и для патофизиологии высших отделов нервной системы.

Итак, на первом этапе развития патофизиологии высшей нервной деятельности внимание И. П. Павлова было сосредоточено на исследовании тех патологических состояний, которые возникали под влиянием искусственного (оперативного) повреждения различных отделов головного мозга.

Идеи, руководившие исследовательской работой И. П. Павлова на данном этапе, нашли после его смерти свое продолжение и дальнейшее развитие в работе его учеников, в основном, в следующих направлениях.

Так, О. С. Розенталь вместе со своими сотрудниками, удаляя различные участки мозговой коры у собак и подробно и длительно исследуя затем условно-рефлекторную деятель-

ность этих животных, значительно детализировал, уточнил и продвинул вперед данные, полученные еще при жизни И. П. Павлова. Особенный интерес в его многочисленных экспериментальных исследованиях представляют попытки связать полученные им физиологические данные с данными цитоархитектонического изучения головного мозга.

М. А. Усиевич, производя у собак так называемую лоботомию, т. е. перерезку белого вещества в области лобных долей, в одних случаях односторонне, а в других — двусторонне, подробно изучал те разнообразные патологические расстройства высшей нервной деятельности, которые наблюдались в подобных случаях. Эти исследования представляют особенный интерес потому, что в последнее время за рубежом, в особенности в Америке, а также и в отдельных советских психиатрических учреждениях делают попытки применить лоботомию для лечения некоторых психозов, чаще всего для лечения хронических случаев шизофрении. Исследования Усиевича, связывая работу физиологической лаборатории с клинической практикой, сигнализируют о необходимости соблюдения чрезвычайной осторожности при решении вопроса о терапевтической ценности лоботомии.

Очень много в смысле продолжения и дальнейшего развития идей И. П. Павлова было сделано Э. А. Асратяном.

Ряд экспериментальных исследований Асратяна, проведенных в период 1938—1949 гг., значительно дополнил и расширил имеющиеся в литературе данные по изучению лишенных больших полушарий головного мозга животных. Асратяном подробно были исследованы нарушения вегетативных функций у такого рода животных, трофические расстройства, изменения в соотношении сна и бодрствования и т. д.

Еще при жизни И. П. Павлова одним из его учеников — Л. А. Андреевым — были начаты исследования нарушений высшей нервной деятельности, вызываемых искусственным обескровливанием, анемизацией мозговой коры у животных, что достигалось перевязкой сонных и позвоночных артерий. Асратян, значительно усовершенствовав методику анемизации и применив вместо перевязки артерий искусственное повышение статического давления в субдуральном пространстве мозга, не только существенно дополнил данные Андреева в области нарушений, спровоцированных анемизацией, но широко также использовал этот метод для изучения восстановительных процессов в мозговой коре, наблюдающихся при компенсации и обратном развитии патологических состояний, вызванных анемизацией.

Ряд ценных исследований был проведен Асратяном и его сотрудниками по вопросу о роли мозговой коры в развитии

приспособительных нервных механизмов, компенсирующих различного рода повреждения, искусственно причиненные животным в виде ампутации одной или двух конечностей, частичных перерезок или расщеплений спинного мозга, перерезок его задних корешков или периферических нервных стволов и т. п.

Наконец, исходя из павловской концепции охранительного торможения, Асратян с успехом применил у животных с искусственно вызванными различного рода травматическими повреждениями нервной системы сонную терапию, лечение длительным наркотическим сном.

Таким образом, как мы видим, научные идеи И. П. Павлова, положенные в основу первого этапа в созидании патофизиологии высшей нервной деятельности, получили дальнейшее развитие в работах ряда его учеников.

Особенно следует подчеркнуть, что эти работы в значительной мере были направлены на установление связей между патофизиологией высшей нервной деятельности и практической медициной, в частности, терапией различных заболеваний мозга, представляя, однако, вместе с тем и высокий теоретический интерес.

Можно с правом сказать, что здесь нашла свое продолжение одна из основных идей И. П. Павлова, заключающаяся во всемерном сближении экспериментальной патологии с экспериментальной терапией.

* * *

Если на первом этапе развития патофизиологии высшей нервной деятельности в центре внимания И. П. Павлова находились нарушения работы мозга, вызванные у животных искусственными оперативными его повреждениями и представляющие собой упрощенные модели органических поражений центральной нервной системы у человека, то на следующем — втором — этапе внимание И. П. Павлова сосредоточилось на изучении патологических нарушений высшей нервной деятельности, возникавших под влиянием различного рода вредоносных воздействий функционального характера.

Разнообразные патологические состояния, наблюдавшиеся в этих случаях, представляли собой, по большей части, также как бы схематические модели, но на этот раз не органических, а функциональных заболеваний нервной системы у человека — неврозов, так называемых психогенных или реактивных состояний и психических расстройств, связанных с некоторыми соматическими заболеваниями, особенно эндокринного происхождения.

Этот раздел павловской патофизиологии высшей нервной деятельности получил широкую известность под названием учения об экспериментальных неврозах.

Таким образом, впервые в истории науки в лаборатории были получены живые модели функциональных заболеваний нервной системы.

Особенно интенсивно вопросы изучения такого рода заболеваний разрабатывались в течение последних 15—16 лет жизни И. П. Павлова, причем ближайшим его помощником в разработке этих вопросов и непосредственным и наиболее активным продолжателем ее после его смерти была не так давно скончавшаяся М. К. Петрова.

Павловское учение об экспериментальных неврозах и, вообще, о функционально-обусловленных заболеваниях головного мозга получило широчайшую известность, и поэтому, не останавливаясь на нем специально, напомним только важнейшие факты в его развитии.

Прежде всего вспомним, что это развитие происходило в тесной связи с изучением в школе Павлова различных типов высшей нервной деятельности животных, причем очень много внимания уделялось роли внешней среды в формировании типа, влиянию условий среды и, главным образом, условий воспитания на особенности и изменения типа. Различного рода трудные экспериментальные задачи, которые ставились перед нервной системой животных в процессе выявления их типологических особенностей, часто приводили к ярко выраженным расстройством высшей нервной деятельности и являлись как бы простейшей схемой психической травмы, эмоционального потрясения или психического переутомления.

Такие искусственно вызываемые перенапряжения нервной системы, в основе которых обычно лежала трудная встреча, борьба, ошибка процессов нервного возбуждения и торможения, приводили в конце концов к срыву высшей нервной деятельности и дали возможность изучить ряд различных по форме, длительности и тяжести течения экспериментальных неврозов.

Одновременно в лаборатории разрабатывались и различные методы лечения этих заболеваний. Впервые при этом был установлен замечательный факт, что для успешности лечения оно должно быть сообразовано с особенностями типа высшей нервной деятельности больного животного, что особенно важно для фармакологии и для клиники.

Так же впервые путем детальных и длительных исследований было обнаружено, что малые дозы бромистых препаратов, даже микродозы, вопреки установившемуся мнению, во многих случаях оказываются более эффективными, чем высокие дозы брома.

Как и во всех других областях работы И. П. Павлова, экспериментальная патология высшей нервной деятельности была для него тесно связана с вопросами экспериментальной терапии и с фармакологическими исследованиями. «Конечно, наша власть знания над нервной системой,— говорил он,— должна выявиться в еще большей степени, если мы будем уметь не только портить нервную систему, но потом и поправлять по желанию» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 545).

Уже в раннюю пору изучения экспериментальных неврозов М. К. Петровой и другими было отмечено, что эти заболевания обычно сопровождаются и различными соматическими нарушениями: расстройствами дыхания, секреции слюнных желез, экземами, язвенными процессами, отитами и т. п.

Все это свидетельствовало о том, что в экспериментальные заболевания высшей нервной деятельности вовлекалась и вегетативная нервная система, что заболевания высших отделов нервной системы оказывались вместе с тем и заболеваниями всего организма в целом.

Иногда в заболеваниях, вызванных трудными экспериментальными задачами, т. е. перенапряжениями нервной системы, соматические нарушения были выражены даже ярче и тяжелее, чем нарушения высшей нервной деятельности.

Однако И. П. Павлова интересовали не только патологические состояния этой деятельности, вызываемые нарочитыми внешними вредоносными воздействиями.

Огромная серия кастрированных собак, изученных главным образом, М. К. Петровой, показала, что резко выраженные функциональные нервные заболевания могут быть во многих случаях получены и путем, экспериментально вызванных нарушений во внутренней среде организма и, в частности, с помощью экспериментальных нарушений работы эндокринной системы.

Оказалось, что даже в тех случаях, когда искусственно внесенный во внутреннюю среду организма дефект был хорошо компенсирован, такие животные тем не менее проявляли своеобразную нервную неустойчивость и повышенную ранимость к внешним неблагоприятным воздействиям. Патологические состояния высшей нервной деятельности нередко возникали у них под влиянием уже незначительных затруднений в экспериментальных заданиях и протекали необычно тяжело.

Напомним также, что еще при жизни И. П. Павлова ярко выраженные нарушения корковой динамики были получены Э. А. Асратяном при экспериментальном повреждении вегетативного нервного аппарата, а именно при перерезке у собак шейных симпатических нервов. Эти опыты, как и данные

М. К. Петровой, в свою очередь содействовали пониманию некоторых патогенетических механизмов в происхождении функциональных заболеваний высшей нервной деятельности, вызываемых первичными поражениями во внутренней среде организма, в частности повреждениями симпатической нервной системы.

Непосредственным продолжателем работы в области экспериментальной патофизиологии функционально-обусловленных заболеваний головного мозга, после смерти И. П. Павлова, была М. К. Петрова, с непревзойденной энергией и страстной заинтересованностью в течение ряда лет разрабатывавшая научные идеи своего учителя в данной области.

Ею было значительно дополнено учение об экспериментальных неврозах; так, например, были получены различные формы экспериментально вызванных фобий, подробно изучены явления патологической застойности возбуждения, собран огромный материал по кожно-дистрофическим и другим соматическим нарушениям, вызванным срывами высшей нервной деятельности, и т. д. Исключительный интерес представляют наблюдения и опыты М. К. Петровой в области влияния экспериментальных неврозов и хронических перенапряжений нервной системы на возникновение опухолей как доброкачественных, так и злокачественных.

Очень много сделано М. К. Петровой также в разработке лечения экспериментальных неврозов и, в особенности, в связи с работами павловской клиники в области сонной терапии этих заболеваний. Интересно, что благотворное влияние сонной терапии было установлено ею не только в отношении экспериментально вызванных нарушений высшей нервной деятельности, но и в отношении сопровождавших их различного рода соматических нарушений. Таким образом, естественно выдвигался вопрос о клиническом применении длительного сна при внутренних заболеваниях, связанных с перенапряжением нервной системы.

Смерть проф. Петровой нанесла тяжелый ущерб развитию павловской экспериментальной патофизиологии высших отделов центральной нервной системы.

Работы Петровой и Асратяна по изучению заболеваний высшей нервной деятельности, вызванных искусственными нарушениями эндокринных и вегетативных функций, были с успехом продолжены рядом других учеников И. П. Павлова.

Несомненно, очень большое значение для развития исследований в области патологических нарушений высшей нервной деятельности, связанных с заболеваниями внутренних органов, должны иметь физиологические исследования К. М. Быкова и его многочисленной школы.

Много ценного для расширения и углубления патофизиологии функциональных заболеваний нервной системы у животных и для дальнейшего развития идей И. П. Павлова в этой области, в годы, прошедшие после его смерти, было сделано М. А. Усиевичем, А. О. Долиным и их сотрудниками.

Начатые еще при жизни И. П. Павлова и продолжающиеся до сих пор экспериментальные исследования М. А. Усиевича показали, что различного рода перенапряжения нервной системы, приводящие у собак к срыву высшей нервной деятельности, сопровождаются более или менее ярко выраженными нарушениями работы внутренних органов и изменениями состава крови. Так, наблюдается повышение или угнетение диуреза, нарушения желчевыделения, изменения голодной перистальтики желудка, значительные колебания в количестве активных химических агентов в крови и, что представляет особый интерес для клиники внутренних болезней, устойчиво-длительное усиление желудочной секреции и резкое повышение кровяного давления с последующей стабилизацией его на высоком уровне.

Лечение экспериментально вызванных нарушений высшей нервной деятельности животных обычно приводило в опытах Усиевича и к нормализации работы внутренних органов.

Большой интерес представляет разработанная А. О. Долиным область патологических условных рефлексов.

Сочетая инъекции аконитина, камфоры, бульбокапнина и других веществ с какими-либо индифферентными раздражителями, он превращал эти ранее совершенно безвредные агенты в условные раздражители тяжелых патологических реакций. Применяя теперь эти раздражители, он получал в ответ на них то условную реакцию в виде резко выраженных нарушений сердечной деятельности, то явления условной каталепсии, то условный рефлекс в виде судорожного припадка и т. п.

Таким образом, было экспериментально показано, что при некоторых условиях через мозговую кору по механизму патологической временной связи может быть получена полная дезорганизация вегетативной и соматической деятельности подопытного животного. Однако в дальнейших опытах Долиным было показано, что тем же кортикальным путем может быть проведена и экспериментальная терапия вызванных нарушений: их торможение и вместе с тем восстановление нормальных отношений во внутренней среде организма.

Работы М. К. Петровой, К. М. Быкова, Э. А. Асратяна, М. А. Усиевича и А. О. Долина открывают широкие перспективы для дальнейшего развития идей И. П. Павлова, положенных в основу учения о высшей нервной деятельности в различных областях клинической медицины.

Еще в работах М. К. Петровой, а позднее в опытах В. С. Дерябина, И. С. Цитовича и Ю. П. Фролова, были исследованы нарушения корковой динамики при некоторых токсикозах, а также было установлено разное их течение у представителей различных типов нервной системы.

Специальной задачей нашей лаборатории в течение пяти последних лет было всестороннее изучение экспериментально вызванных с помощью разнообразных токсических веществ заболеваний нервной деятельности животных и вместе с тем разработка соответствующего лечения. Таким образом, и в данном случае, следуя И. П. Павлову, экспериментальная патология нервной системы была тесно связана с экспериментальной терапией.

Исследования нашей лаборатории, выполненные Котляревским, Горшелевой, Хозак, Фаддеевой и Изергиной, были, в основном, сосредоточены в следующих направлениях.

Обычное внимание исследователей центрировалось, преимущественно, на различиях в картинах разных интоксикаций, на специфических особенностях влияния каждой из них на нервную систему. Отнюдь не отказываясь от изучения различий и особенностей, мы тем не менее особенное внимание, по некоторым соображениям, устремили на черты сходства, на общие черты, имеющиеся в действии казалось бы самых различных токсических веществ на работу высших отделов нервной системы и в ее ответных реакциях на эти вещества. Под таким углом зрения нами изучались нарушения нервной деятельности, вызванные мескалином, бульбокапнином, тэсом, стафилококковым токсином, стрептококковым токсином и т. д.

За недостатком времени я не могу здесь говорить обо всех общих чертах их действия, открывшихся перед нами.

Скажу только, что во всех случаях раньше, сильнее и длительнее всего поражались наиболее молодые в эволюционном отношении функции головного мозга, особенно наиболее новые условные связи и процессы внутреннего торможения, а позднее всего — наиболее старые, древние функции нервной системы, при обратном развитии процесса, наоборот, ранее всего восстанавливавшиеся.

Очень ясно и притом многообразно выступало влияние на характер течения различных интоксикаций типа высшей нервной деятельности животных.

Если интоксикации предшествовало экспериментальное перенапряжение нервной системы и срыв высшей нервной деятельности, то в большинстве случаев у животных отмечалось особенно тяжелое и затяжное течение интоксикации. Отсюда следовало, что в подобных случаях лечение, более

чем когда-либо, должно было направляться не только на детоксикацию организма, но и на восстановление нарушенной высшей нервной деятельности.

Если бы перед нами в данном случае было не животное, а человек, то мы сказали бы, что он нуждается не только в детоксицирующих мероприятиях, но одновременно и в лечении его нервно-психической деятельности, в частности, в научно обоснованной психотерапии.

Внимательно изучая динамику развития различных интоксикаций, мы во многих случаях смогли заметить в высших отделах нервной системы животных на различных этапах заболевания и в различных формах явления разлитого охранительного торможения. Следуя терапевтическому принципу, в свое время установленному И. П. Павловым, было совершенно естественно попытаться усилить и углубить это охранительное торможение с помощью сонной терапии. И действительно, применив при изучаемых нами экспериментальных нейротоксикозах длительный наркотический сон с помощью барбитала и всегда приурочивая его к стадии ясно выраженного охранительного торможения, мы во многих случаях получили хороший терапевтический эффект в виде полного восстановления до того резко нарушенной высшей нервной деятельности подопытных животных.

Однако работа в данном направлении находится в начальной своей стадии и не дает еще оснований для каких-либо категорических утверждений и окончательных выводов.

Итак, как мы видим, научные идеи И. П. Павлова, нашедшие свое воплощение в развитии второго этапа патофизиологии высшей нервной деятельности, именно в многочисленных исследованиях школы Павлова, посвященных патологическим нарушениям высшей нервной деятельности, вызванным функциональными воздействиями то в виде трудных экспериментальных задач, то в виде вредоносных влияний, вносимых во внутреннюю среду организма, получили всестороннее продолжение. Впрочем, это относится почти исключительно к лабораторным исследованиям некоторых из учеников И. П. Павлова, разрабатывающих вопросы патофизиологии высшей нервной деятельности.

Что касается общей патологической физиологии, то, к сожалению, еще нельзя сказать, что учение о высшей нервной деятельности нашло здесь благоприятную почву для своего дальнейшего развития и вошло в тесную связь с основной проблематикой этой науки.

Можно думать, что та энергичная борьба против вирховизма, которую вел в последнее время создатель собственного оригинального направления в отечественной патологии

академик А. Д. Сперанский со своими учениками, создаст более благоприятную почву для широкого проникновения в патологию и павловского учения о высшей нервной деятельности.

Надо ли здесь напоминать о том важном значении, какое имеют для общей патологии павловские работы в области физиологии кровообращения и пищеварения, а также научные установки И. П. Павлова в вопросах трофической иннервации.

Как известно, третьим и последним этапом работы И. П. Павлова в области патологии высшей нервной деятельности были те замечательные исследования, которые он проводил в созданных по его желанию при его лабораториях клинике нервных и клинике нервно-психических заболеваний. Именно здесь идеи павловского нервизма получили свое высшее развитие, и именно здесь ближе, чем когда-либо ранее, великий физиолог подошел к вопросам клинической медицины.

* * *

Позвольте, однако, прежде чем остановиться на путях развития научных идей И. П. Павлова, характеризующих последний этап его работы в области патофизиологии высшей нервной деятельности, задержать ваше внимание на некоторых вопросах, тесно связанных с дальнейшим развитием павловского учения в целом.

При жизни И. П. Павлова в его лабораториях физиология и патология высшей нервной деятельности были почти неразделимы.

И в настоящее время поступательное движение патологии и высших отделов нервной системы в большой мере зависит от успешного развития физиологии тех же отделов. Патофизиология высшей нервной деятельности в высокой степени заинтересована в успешности этого развития.

Мы знаем, что за последние годы в ряде зарубежных стран в связи с особенностями политической ситуации, одной из характерных черт которой является возросшая агрессия воинствующего идеализма, основные идеи учения о высшей нервной деятельности стали вызывать особенно резкое противодействие в форме предубежденной, несправедливой и пристрастной критики, нередко трудно отделимой от клеветы.

Перед учениками и продолжателями дела И. П. Павлова стоит задача неотступного развития научных идей своего великого учителя, неуклонного проведения основных положений его учения и, прежде всего, правильного и точного понимания этих положений.

А между тем со всей прямотой и откровенностью надо сказать, что в развитии учения о высшей нервной деятельности после смерти И. П. Павлова, как это отмечает и К. М. Быков, к сожалению, не все обстоит вполне благополучно.

Сам И. П. Павлов никогда не считал позорной критику своих ошибок. Так, в предпоследней лекции о работе больших полушарий он говорит: «В заключение я перехожу к нашим ошибкам, которых мы делали немало в прошлом и которые постепенно поправляли и поправляем» (Полн. собр. трудов, т. IV, стр. 321).

Но речь идет даже не о признании ошибок.

За тот период времени, который прошел после смерти И. П. Павлова, с одной стороны, особенно резко выявилось, что основные положения павловского учения оспариваются и искажаются некоторыми нашими физиологами; с другой стороны, становится все яснее, что ряд весьма существенных вопросов учения о высшей нервной деятельности неодинаково понимается и толкуется теми или другими из учеников И. П. Павлова.

Необходимо сколько возможно разобраться в создавшемся положении, необходимо внести ясность по ряду вопросов, необходимо достичь полного взаимного понимания и объединения усилий в деле дальнейшего развития научных идей И. П. Павлова в области созданного его гением учения о высшей нервной деятельности.

В 1932 г. академик И. С. Беритов писал: «Школы Павлова и Бехтерева устанавливают массу закономерностей для толкования явлений индивидуальной деятельности. Но как уже не раз мы имели случай убедиться, эти школы не считаются совершенно с законами общей физиологии центральной нервной системы, а потому созданные ими закономерности находятся часто в явном противоречии с последними законами. Вследствие этого эти закономерности носят чисто гипотетический характер, пригодный только для систематизации фактов, но не для научного их объяснения».

И несколько дальше: «Вот поэтому я считаю, что попытка, произведенная в данной монографии, чисто физиологического изложения индивидуальной деятельности должна быть признана исходным моментом в процессе создания настоящего физиологического учения о сложно-нервной деятельности человека и животных» (И. С. Беритов, Индивидуально приобретенная деятельность центральной нервной системы. 1932, стр. 433).

Как мы видим, академик Беритов в 1932 г. считает, что, устанавливая специфические закономерности корковой деятельности, школа Павлова игнорирует общие закономерности работы центральной нервной системы, распространяющиеся и

на все другие отделы нервной системы, например, на спинной мозг. Вместе с тем Беритов полагает, что настоящую физиологию сложно-нервной деятельности строит не Павлов, а Беритов.

В 1947 г. в другой своей монографии академик И. С. Беритов пишет по поводу изучения корковых процессов в школе Павлова следующее: «Школа Павлова рассматривает все эти своеобразные явления жизнедеятельности организма собаки с точки зрения тех закономерностей нервной деятельности, которые известны в отношении спинного мозга обезглавленного животного» (И. С. Беритов, Об основных формах нервной и психо-нервной деятельности, изд. АН СССР, 1947, стр. 74).

Таким образом оказывается, что школа Павлова игнорирует специфические особенности корковой деятельности и объясняет ее с точки зрения закономерностей спинного мозга.

Прекрасно известно, что И. П. Павлов на самом деле различал в работе мозговой коры, во-первых, закономерности, общие с деятельностью других отделов нервной системы, куда относятся явления нервного проведения, суммации, индукции и т. д., и, во-вторых, закономерности, специфические для корковой деятельности, какими являются для высших животных замыкательная функция, процессы высшего синтеза и анализа и явления внутреннего или условного торможения, а для человека, прежде всего, вторая сигнальная система.

Отсюда следует, что как в 1932 г., так и в 1947 г. академик И. С. Беритов, к сожалению, не обнаружил достаточного знакомства с павловским учением о высшей нервной деятельности и правильного понимания этого учения и тем менее имел основание утверждать, что настоящую физиологию сложно-нервной деятельности создает не Павлов, а он.

Ясно, что у всех, кому действительно дорого павловское учение, и прежде всего это относится к ученикам Павлова, научные установки академика И. С. Беритова в области физиологии высшей нервной деятельности не могли вызывать чувства удовлетворения и тем более одобрения.

Как же надо понять высказывание одного из учеников И. П. Павлова, относящееся к 1940 г.: «Лаборатория акад. Беритова давно уже успешно работает по физиологии высшей нервной деятельности, им написан ряд монографий, посвященных условному рефлексу, и я считаю его одним из лучших знатоков физиологии высшей нервной деятельности» (П. К. Анохин, Архив биологических наук, т. 57, в. 1, 1940). И это пишется без малейшей критики резко отрицательных и притом совершенно неадекватных установок академика Беритова на павловское учение одним из учеников И. П. Павлова. Как надо понимать в этом случае проф. Анохина?

Мы не будем здесь задерживаться на хорошо известных и в большинстве случаев созвучных с академиком И. С. Беритовым обвинениях проф. Анохина по адресу Павлова в механицизме, в «аналитической ограниченности», в будто бы недооценке Павловым явлений синтеза и принципа целостности, в недостаточной якобы аргументированности основных понятий павловского учения, наконец, в том, что будто бы наиболее уязвимым пунктом учения об условных рефлексах является его отрыв от зарубежной неврологии. Отметим только, что в действительности и в главном дело не в «отрыве», а в том непримиримом различии, которое существует между идеологическими основами павловского учения, с одной стороны, и глубоко чуждыми диалектическому материализму идеалистическими и механистическими предпосылками зарубежной неврологии — с другой. Понимает ли это, упрекая И. П. Павлова в «отрыве», проф. Анохин?

Проф. Анохин уже давно обладает прекрасными условиями для дальнейшего развития научных идей своего учителя. Что же прибавлено им к тем основным закономерностям высшей нервной деятельности, которые были установлены И. П. Павловым? Какие сколько-нибудь существенные факты внесены сюда? Что сделано им, скажем, в разработке столь важных проблем, как типологические и возрастные особенности этой деятельности у животных, проблем, как известно, привлекавших к себе пристальное внимание И. П. Павлова и безусловно требующих своего продолжения не только в интересах физиологии, но и медицины? Что именно сделано проф. Анохиным в направлении установления связей между учением о высшей нервной деятельности и клиникой? В работах проф. Анохина очень трудно найти ответ на все эти вопросы.

Начиная уже с первых работ своих, напечатанных после смерти И. П. Павлова, проф. Анохин ставит своей главной задачей пересмотр и «исправление» основных понятий павловского учения. Так, он заявляет о необходимости заново пересмотреть «недостаточно аргументированное», по его мнению, понятие условного рефлекса.

Вместо того, чтобы всемерно расширять и углублять исследования И. П. Павлова в области явлений нервной системы и синтеза, к которому Павлов, как известно, относил и образование условного рефлекса, проф. Анохин, предпочитая шеррингтоновское понятие интеграции, заявляет, что центральным пунктом, определяющим его взгляды на все процессы высшей нервной деятельности, является выдвинутое им понятие об интегральном характере безусловных и условных реакций животного. В этом плане, как новое открытие, на всевозможные лады преподно-

сится тот старый, давно известный факт, что при выработке, например, слюнного условного рефлекса в условную реакцию входит кроме секреторного и ряд различных скелето-двигательных и вегетативных компонентов.

Точно так же не дают ничего нового и попытки проф. Анохина объяснить нервно-физиологическую основу эмоций.

Уже начиная с первых месяцев после смерти И. П. Павлова, проф. Анохин подверг радикальному пересмотру павловское понятие внутреннего торможения и, даже шире, вообще коркового торможения, причем не только подверг пересмотру, но и полностью отверг. Любопытно при этом, что как 14 лет назад, так и сейчас он утверждает, что хотя его взгляды на корковое торможение противоречат всем печатым работам Павлова, но что тем не менее они якобы соответствуют неосуществленным планам Павлова, которые этот последний излагал проф. Анохину в личных конфиденциальных разговорах. Однако нельзя сказать, чтобы это содействовало внедрению идей проф. Анохина в отечественную физиологию.

Как известно, И. П. Павлов всегда считал, что условные рефлексы образуются и упрочиваются в мозговой коре, являясь у высших животных корковыми связями. Проф. Анохин без сколько-нибудь убедительных доказательств в течение 15 лет утверждает, что процесс упрочивания, автоматизации двигательных условных рефлексов сопряжен с их переходом из коры в подкорковые области.

Одним из главных своих достижений проф. Анохин считает якобы обоснованное им понятие «функциональной системы», но достаточно подробно ознакомиться с работами И. П. Павлова, относящимися к 1910—1916 гг., чтобы убедиться, что уже в эти годы, стремясь к анатомо-физиологическим корреляциям, в основе сложных рефлекторных актов И. П. Павлов видел функциональное объединение нейронов, относящихся к различным отделам головного мозга, к различным этажам центральной нервной системы. В дальнейшем Павлов, как известно, неоднократно возвращался к вопросу о функциональных или динамических системах, охватывающих кору и нижележащие отделы. К сожалению, понятие «функциональной системы» не нашло существенных дополнений в работах проф. Анохина.

Не удовлетворяясь установленным на основе строго объективных исследований школы И. П. Павлова понятием дифференцирования условных рефлексов, проф. Анохин заменил это понятие при изучении двигательных условных реакций чисто психологическим, совершенно субъективным понятием «реакции активного выбора», перейдя таким образом с пути строго

объективного физиологического изучения фактов на путь субъективно-психологической их интерпретации.

Нельзя также признать научно правильной следующую весьма излюбленную проф. Анохиным форму аргументации своих положений: так, излагая свою теорию якобы несуществующего коркового торможения, он утверждает, что эта концепция соответствует нигде не напечатанным высказываниям И. П. Павлова, что свое «интегральное» понимание условного рефлекса он неоднократно обсуждал с И. П. Павловым, что новые возможности, открываемые его методикой исследования, были высоко оценены И. П. Павловым и т. п. и т. п.

Но пересматривая, переделывая или отвергая ряд основных понятий павловского учения, пытаясь дать экспериментальным фактам, объясненным Павловым, свое собственное якобы лучшее объяснение, проф. Анохин не содействует этим дальнейшему развитию идей И. П. Павлова и в конце концов приходит к выводам, которые явно умаляют значение павловского учения, ограничивают его возможности и являются несовместимыми с основными физиологическими установками И. М. Сеченова и И. П. Павлова.

«В процессе исследований выяснилось,— пишет в 1949 г. проф. Анохин,— что роль лобных отделов коры не может быть выражена в обычных терминах, которыми мы располагаем при изучении высшей нервной деятельности. Ни понятие торможения, ни понятие возбуждения, ни их всевозможные соотношения не могут выразить того специфического, что вносят лобные отделы в интеграцию высшей нервной деятельности» (сборник «Проблемы высшей нервной деятельности», изд. АМН СССР, 1949, стр. 7).

Установленные И. П. Павловым закономерности движения и взаимодействия, синтеза и анализа высших нервных процессов относятся, как известно, к деятельности мозговой коры в целом. Мозговая кора представляет собой объединенную в своей деятельности сложную динамическую систему, и элиминировать, вырвать функции лобных долей из этой системы нет никаких оснований, равно как нет оснований и отказываться при изучении этих долей от установленных И. П. Павловым закономерностей работы больших полушарий головного мозга. Но это обстоятельство, конечно, нисколько не мешает изучению в то же время и качественных особенностей в работе лобных долей по сравнению с другими отделами головного мозга.

Установки проф. Анохина идут в разрез со всеми экспериментальными исследованиями лобных долей, вышедшими из школы И. П. Павлова. По существу, такого рода установки не продолжают и не развивают дальше эти исследования, а зачеркивают их.

Утверждая недостаточность всех основных понятий павловского учения для объяснения функций лобных долей, проф. Анохин полагает, что такое объяснение может быть достигнуто только с помощью все того же понятия «интеграции», хотя остается совершенно непонятным, почему надо предпочесть это понятие павловским понятиям высшего коркового синтеза и анализа. Придя к убеждению, что основные понятия физиологии высшей нервной деятельности при изучении лобных долей помочь не могут, проф. Анохин обращается за помощью к данным психологических исследований (сборник «Проблемы высшей нервной деятельности», 1949, стр. 122).

Таким образом, проф. Анохин окончательно сходит с павловского пути строго объективного исследования корковой динамики, что, впрочем, не является неожиданным, если вспомнить весь ранее им пройденный путь,—путь необоснованного пересмотра и переделки на свой лад основных понятий павловской физиологии высшей нервной деятельности или даже прямого отказа от этих понятий. Нет сомнения в том, что такой путь не был и не будет полезным для патофизиологии высших отделов нервной системы.

Научные работники в области патофизиологии высшей нервной деятельности с большим вниманием и интересом следят за исследованиями той лаборатории, которая в свое время была колыбелью учения об условных рефлексах. Я имею в виду павловский физиологический отдел Института экспериментальной медицины, отдел, ныне руководимый проф. П. С. Купаловым.

Но надо прямо сказать, что некоторые особенности общего направления работы этого отдела вызывают глубокое недоумение.

«Уже в настоящее время,—пишет проф. Купалов в своей статье, напечатанной в феврале 1950 г.,—мы нашли существование особого вида условных рефлексов, которые протекают, как укороченные условные рефлексы, что предугадывал еще великий И. М. Сеченов. Внешнее воздействие, действительно, может не дать видимой реакции животного, но вызвать лишь определенное внутреннее возбуждение (подчеркнуто мною.—А. И.-С.) больших полушарий головного мозга, связанное с тем, что получило название внутренних переживаний, чувств в их различных разновидностях» (Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, № 2, 1950, стр. 87). Нетрудно заметить, что ссылка на И. М. Сеченова здесь не вполне адекватна. Сеченовым, как известно, описаны рефлексы задержанные, заторможенные в своей последней трети, в своем конце. Хорошо также известно, что торможение для Сеченова не было просто отсутствием

эффекта, а особым процессом. То, что описывает проф. Купалов, явно отличается от укороченных сеченовских рефлексов и от тормозных рефлексов И. П. Павлова.

Проф. П. С. Купалов утверждает, что могут существовать процессы, не выражающиеся ничем, никакой видимой реакцией нервной системы, кроме, говоря его словами, «внутреннего переживания». Спрашивается, каким же путем проникает проф. Купалов в эти «внутренние переживания» своих собак? И является ли объяснение нервных процессов с помощью обращения к «внутренним переживаниям» собаки задачей физиологии высшей нервной деятельности?

«Есть два типа укороченных условных рефлексов,— говорит дальше проф. Купалов.— Одни из них, начинаясь внешним раздражителем, не имеют обычного завершения в форме видимой реакции. Другие, заканчиваясь внешней реакцией, происходят без непосредственного внешнего воздействия. В одном случае концом рефлекса является особое внутреннее возбуждение коры полушарий, в другом случае — подобное внутреннее возбуждение само по себе развертывает ход рефлекса. А эти состояния внутреннего возбуждения и представляют различные внутренние переживания животного, его субъективный мир» (Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, № 2, 1950, стр. 87).

Таким образом, кроме тех детерминированных внешними и внутренними раздражениями проявлений нервной деятельности, которые были описаны И. П. Павловым как условные и безусловные рефлексы, по проф. Купалову, существуют еще такие формы поведения животного, которые не детерминированы ни внешними, ни внутренними воздействиями, которые не зависят ни от внешней, ни от внутренней среды организма, а являются проявлением внутренних переживаний животного, исходят из его субъективного мира, выражают неизвестно откуда взявшееся «внутреннее возбуждение». В одной из своих работ проф. Купалов аналогизирует предлагаемое им понятие «внутреннего возбуждения» с павловским понятием внутреннего торможения (Достижения советской медицинской науки за 30 лет, изд. АМН СССР, 1947, стр. 77). Но это плохая аналогия, так как процессы внутреннего торможения, по Павлову, всегда являются ответом на тот или другой раздражитель, а для внутреннего возбуждения характерно именно то, что оно, по словам проф. Купалова, не предрешиено какими-либо раздражителями и «первично формируется» в мозговой коре, является первичным «самостоятельным», спонтанным возбуждением корковых клеток.

Возбудителем реакций животного, как выражается проф. Купалов, «могут быть не только процессы ощущения и вос-

приятия, но также чувства и эмоции животного» (там же, стр. 77).

В первом случае проф. Купалов видит обычные условные рефлексы, во втором — продукты «внутреннего возбуждения». Но кто же не знает, что именно в тех реакциях животного, которые с зоопсихологической точки зрения являются эмоциональными или аффективными, как раз наиболее ярко и выступает зависимость их от внешних или внутрителесных раздражителей, т. е. совершенно очевидная их детерминированность, их условно- или безусловно-рефлекторный характер.

Не довольствуясь описанием таких нервных процессов, которые ничем не выражаются ни во внешней, ни во внутренней среде, а заканчиваются лишь «внутренними, субъективными переживаниями» собаки и описанием «рефлексов», начинающихся в мозговой коре, не зависящих ни от каких раздражителей и производимых «внутренними переживаниями» животных, проф. Купалов описывает еще одну категорию «укороченных рефлексов». «В последнее время получены факты,— говорит он,— показывающие, что могут существовать внутренние рефлексы самой коры больших полушарий, когда одно функциональное состояние коры вызывает другое функциональное состояние» (Достижения советской медицинской науки за 30 лет, стр. 77).

Таким образом, к рефлексам без конца и к рефлексам без начала проф. Купалов прибавляет еще рефлексы, у которых нет ни начала, ни конца. Кратко характеризуя основные особенности описанных здесь установок проф. Купалова, приходится сказать следующее:

1. Мы хорошо знаем, как понимали рефлекторный акт И. М. Сеченов и И. П. Павлов, которые видели в этом акте функциональное объединение трех обязательных компонентов: рецепторного, центрально-связующего и эффекторного — в форме положительной и тормозной реакции. С точки зрения рефлекторной теории, как ее понимал И. П. Павлов, то, что описывает проф. Купалов, не является рефлексом и не может носить это название.

2. Приводимые проф. Купаловым данные несовместимы с детерминистическими представлениями как И. М. Сеченова, так и И. П. Павлова, ибо проф. Купалов допускает существование таких форм деятельности высшего животного, которые не детерминированы ни внешними, ни внутренними раздражителями и, следовательно, не зависят от воздействий внешней и внутренней среды организма, носят самопроизвольный, спонтанный характер.

3. В понимании и объяснении изучаемых им фактов поведения животного проф. Купалов уклоняется от разработанного

И. П. Павловым строго-объективного метода исследования и от основных принципиальных положений павловской физиологии высшей нервной деятельности, объясняя те или другие акты поведения животных как результат их внутренних переживаний, как выражение их субъективного мира, как внешнее проявление их чувств, эмоций и т. п. Иначе говоря, с пути строго-объективного физиологического исследования проф. Купалов соскальзывает на старый, отвергнутый И. П. Павловым, зоопсихологический путь.

Академик И. С. Беритов на стр. 47 своей монографии, трактующей «Об основных формах нервной и психонервной деятельности» (изд. АМН СССР, 1947), с явным удовлетворением отмечает, что установки проф. Купалова не без влияния работ его — академика Беритова, и в этом нельзя с ним не согласиться. П. С. Купалов является одним из старейших учеников и сотрудников И. П. Павлова. Поэтому естественно было ожидать, что учение о высшей нервной деятельности найдет в нем одного из наиболее устойчивых и последовательных продолжателей дела И. П. Павлова. Его работы в этой области могли бы оказать неоценимую помощь дальнейшему развитию патофизиологии высших отделов центральной нервной системы.

* * *

Одним из наиболее важных, но в то же время и наиболее трудных вопросов как для физиологии, так и для патофизиологии высшей нервной деятельности является вопрос о взаимоотношении субъективного и объективного.

При изучении высшей нервной деятельности человека, как мы увидим далее, этот вопрос тесно сплетается с другим, не менее важным вопросом — вопросом о взаимодействии первой и второй сигнальных систем.

Владимир Ильич Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме», упоминая о взглядах Л. Фейербаха на «вещь в себе», пишет: «Ощущение есть субъективный образ объективного мира...» (Соч., т. 14, стр. 106), а в другом месте той же книги, расширяя эту мысль, повторяет: «Основное отличие материалиста от сторонника идеалистической философии состоит в том, что ощущение, восприятие, представление и вообще сознание человека принимается за образ объективной реальности» (там же, стр. 254). В «Философских тетрадах», в конспекте книги Гегеля «Наука логики», можно найти также следующее примечание В. И. Ленина: «Человеческие понятия субъективны в своей абстрактности, оторванности, но объективны в целом, в процессе, в итоге, в тенденции, в

источнике» (Госполитиздат, 1947, стр. 180). «Для всякого естествоиспытателя,— говорит В. И. Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме»,— не сбитого с толку профессорской философией, как и для всякого материалиста, ощущение есть действительно непосредственная связь сознания с внешним миром, есть превращение энергии внешнего раздражения в факт сознания» (Соч., т. 14, стр. 39).

Для И. М. Сеченова ощущения, как известно, были и субъективны и объективны (Рефлексы головного мозга, Л., 1926, стр. 104), а И. П. Павлов представлял их себе как наипростейшие субъективные сигналы «объективных отношений организма к внешнему миру» (Полн. собр. трудов, т. IV, стр. 101).

Отражая объективную реальность, психическая деятельность не только субъективно переживается, но и получает свое объективное выражение в разнообразных формах внешней деятельности и в различных влияниях на работу внутренних органов, представляя таким образом единство субъективного и объективного.

Отнюдь не отрицая существования внутренних психических переживаний, но неизменно рассматривая психическую деятельность как высшую нервную деятельность, И. П. Павлов, как известно, изучал ее путем специально разработанного им строго объективного метода или, если так можно выразиться, путем нейродинамического метода.

Как известно, В. И. Ленин задачу научной психологии видел в изучении «материального субстрата психических явлений— нервных процессов» (Соч., т. I, стр. 127) и в объяснении таким путем этих явлений.

Именно таким путем шел и И. М. Сеченов.

И. П. Павлов считает, что установленные психологией понятия должны получить объяснение в тех данных, которые добываются путем строго-объективного исследования высшей нервной деятельности. Именно так он мыслит наложение явлений психической деятельности на физиологические факты, «слитие» психологического с физиологическим, установление соотношений и совпадений между тем, что было ранее описано субъективно-психологическим путем, и тем, что получено путем объективно-физиологического исследования. Та высшая функция мозга, которую мы называем психической деятельностью, представляла для И. П. Павлова единство субъективного и объективного.

В этом смысле совершенно ошибочной надо признать открывающую путь к субъективному идеализму позицию одного из учеников И. П. Павлова — проф. Л. Н. Федорова, который еще в 1930 г. встал на точку зрения отождествления

психического с субъективным, а нервного — с объективным («Человек и природа», 1930, № 4, стр. 26).

В своих «Лекциях по физиологии нервной системы» академик Л. А. Орбели, обсуждая психофизическую проблему, пишет: «Всякий подход врача начинается с осведомления о субъективном состоянии. Спрашивают человека, на что он жалуется, что он испытывает, что его беспокоит, и выступает вопрос о том, какова зависимость между явлениями субъективными и объективными, что чему соответствует, что является связанным с чем, что без чего не может проявляться, что обязательно должно протекать вместе. Для того чтобы на эти вопросы получить ответ, безусловно необходимо наряду с объективным изучением физиологических функций вести изучение субъективного мира, сопоставлять данные субъективного и объективного изучения» (Лекции по физиологии нервной системы, 1935, стр. 232). Следовательно, если человек рассказывает о своих ощущениях, то перед врачом открывается его субъективный мир, если исследуют его соматические состояния, то перед врачом раскрываются объективные явления. Как известно, в медицинском обиходе действительно существует традиционное, но весьма упрощенное разделение результатов исследования больного на «субъективные данные» и «объективные данные». Однако правильно ли исходить из этих крайне схематических и совершенно условных, принятых в медицинской практике, представлений при обсуждении взаимоотношений субъективного и объективного в аспекте психофизической проблемы? И в самом деле: разве внутренние психические так называемые субъективные, но вместе с тем и более или менее точно отражающие объективную реальность переживания получают свое внешнее выражение только через слово, через высказывания, через речь?

Едва ли можно оспаривать, что эти переживания находят свое выражение также и в мимике (например, в мимике боли, тревоги, радости и т. п.), и в жестах, и в поступках, и даже в различного рода вегетативных реакциях (например, сердечно-сосудистых), в которых обычно особенно резко проявляются эмоциональные переживания.

А высказывания человека — разве они только субъективны, разве они не являются одним из объективных проявлений работы мозга?

И разве эта работа мозга не является одновременно субъективно переживаемой и вместе с тем отражающей воздействия внешней и внутренней среды организма?

Внутренняя работа мозга, переживаемая самим субъектом то как сознательная, активная, то протекающая для него произвольно, как бы автоматически, получает свое внешнее

выражение, с одной стороны, в непосредственной деятельности, в виде различного рода действий, поступков, вегетативных реакций, с другой — в речевой деятельности.

С точки зрения павловского учения, в первом случае мы встречаемся с преимущественным проявлением первой сигнальной системы мозговой коры, во втором — с преимущественным проявлением второй сигнальной системы. Нет никаких оснований при этом в непосредственной деятельности видеть выражение объективного, а в речевой — выражение субъективного. В обоих случаях высшая нервная деятельность представляет собой единство объективного и субъективного.

Никак нельзя поэтому согласиться с академиком Л. А. Орбели в том, что в словесных реакциях, в высказываниях человека получают выражение «субъективные явления», а в других деятельности нервной системы «явления объективные».

Но, несмотря на все большие и неоспоримые заслуги Л. А. Орбели в некоторых областях физиологии, нельзя согласиться и не только с этим. «...Возможность субъективно наблюдать за собственным своим внутренним миром дает нам богатейший материал для расширения наших знаний о функциях мозга, — пишет академик Л. А. Орбели. — Действительно, когда мы ограничиваемся одними внешними объективными наблюдениями поведения животных и, в особенности, человека, то мы в сущности наталкиваемся на такую картину. Представьте себе, что вы находитесь против какого-нибудь здания. Вы видите, что в это здание входят десятки и сотни людей, которые, побыв внутри него, через некоторое время выходят обратно и идут куда-нибудь... Все это вы можете увидеть, стоя против здания и наблюдая извне за входящими и выходящими людьми. Но вы не составите себе представления, что они проделывали внутри этого здания» (Лекции по физиологии нервной системы, 1935, стр. 232).

Таким образом академик Л. А. Орбели признает недостаточность, ограниченность объективного метода не только для человека, но даже и для животных. Безусловно необходимо, по его мнению, «наряду с объективным изучением физиологических функций вести изучение субъективного мира, сопоставлять данные субъективного и объективного изучения» (там же).

«Если бы этого не было, — говорит несколько далее академик Орбели, — мы не могли бы произвести это сопоставление психических явлений с физиологическими и получить правильное физиологическое объяснение явлений психологических. Мы лишили бы себя возможности применять самое точное орудие, которое имеется в наших руках... В этом отноше-

нии физиология органов чувств дает особенно ценный материал» (там же, стр. 233).

Как это ни странно, но самым точным орудием для изучения высшей нервной деятельности, по мнению академика Л. А. Орбели, является изучение внутренних переживаний с помощью субъективного метода, а затем сопоставление полученных таким путем данных с данными физиологическими.

Общее направление соображений Л. А. Орбели по данной проблеме таково: субъективный метод ведет к психическому, объективный — к физиологическому; данные того и другого следует сопоставлять друг с другом.

Создается впечатление, что академик Л. А. Орбели стоит на позиции психофизиологического параллелизма.

В сборнике «Вопросы высшей нервной деятельности», напечатанном в 1949 г., он говорит: «...подобно тому, как мы на основании объективных наблюдений можем следить за динамикой нервных процессов, точно так же за этой динамикой мы можем следить и по их субъективным проявлениям, и нашу задачу должно составить такое одновременное изучение объективных и субъективных процессов, которое даст возможность полностью проследить взаимосвязь и проверить закономерности деятельности нервной системы, обнаруженные как объективным путем, так и субъективным» (Сборник «Вопросы высшей нервной деятельности», изд. АН СССР, 1949, стр. 750).

Трудно согласиться с тем, что закономерности деятельности нервной системы, установленные объективным путем, нуждаются еще в проверке с помощью данных субъективного наблюдения. Наоборот, данные субъективного наблюдения, самонаблюдения могут быть проверены, поняты и объяснены с помощью закономерностей высшей нервной деятельности, изученных путем строго объективного исследования.

Непонятным также остается утверждение академика Л. А. Орбели, что качественной особенностью человека является возникновение у него «субъективного мира» (Физиологический журнал СССР, т. 36, № 1, 1950, стр. 14).

В своей последней книге (Вопросы высшей нервной деятельности, изд. АН СССР, 1949) на стр. 798 Л. А. Орбели пишет: «Мы имеем возможность и объективного наблюдения над больными и оценки их субъективных показаний по речевым актам».

В предисловии ко второму тому «Павловских сред» на стр. 6 (изд. АН СССР, 1949) Л. А. Орбели отмечает «постоянное стремление Ивана Петровича к самонаблюдению», а на стр. 514 того же тома приводится такое высказывание И. П. Павлова: «Мне подарили книгу американского психо-

лога Вудворса... Я сначала как раз прочел тот отдел психологии, которым вообще интересуюсь мало,— это психология, которая основывается на интроспекции, т. е. на самонаблюдении, и о которой я всегда был довольно невысокого мнения. Именно в его прекрасном изложении я вновь убедился, до чего она беспомощна». И на следующей странице он дополняет: «Надо не описывать явления, а вскрывать законы их развития. Из одних описаний никакой науки не выходит».

То некоторое предпочтение, отдаваемое субъективному методу над объективным, то признание равноценности обоих этих методов, с чем нередко можно встретиться в трудах академика Л. А. Орбели, резко расходятся со многими хорошо известными высказываниями И. П. Павлова. Так, еще в 1906 г. он говорит: «...в конце концов все данные субъективного характера должны перейти в область объективной науки. Смесь субъективного с объективным в исследовании — это вред для дела. Надо делать попытки разбирать явления с чисто объективной стороны...» (Полн. собр. трудов, т. I, стр. 375). Спустя год, И. П. Павлов по тому же вопросу высказывается следующим образом: «Субъективный метод исследования всех явлений имеет давность первого человека и что принес он нам? Ничего. Все, что выдумали с его помощью, приходится ломать и строить новое» (там же, стр. 381). И в те же годы И. П. Павлов говорит так: «Весь разговор заключается в том, можно ли анализ так называемых психических явлений вести объективным научным путем. Мы утверждаем, что можно» (там же, стр. 377).

Да и среди отечественных психологов, как нам кажется, в настоящее время едва ли найдется много таких, которые будут особенно отстаивать субъективный метод.

Академик Л. А. Орбели считает, что «в тех временных связях, которые изучал Иван Петрович, мы имеем только элементарнейший процесс высшей нервной деятельности» (Физиологический журнал СССР, т. 33, № 6, 1947, стр. 676). А между тем И. П. Павлов в 1935 г. пишет: «Итак, временная нервная связь есть универсальнейшее физиологическое явление в животном мире и в нас самих. А вместе с тем оно же и психическое — то, что психологи называют ассоциацией, будет ли это образование соединений из всевозможных действий, впечатлений или из букв, слов и мыслей. Какое было бы основание как-нибудь различать, отделять друг от друга то, что физиолог называет временной связью, а психолог ассоциацией?» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 561).

В той же, только что цитированной статье академик Л. А. Орбели пишет: «Кроме того выяснилось, что сам по себе механизм образования условных связей уж до такой

степени элементарен, что взрослый человеческий организм далеко не гордится выработкой новых условных связей. Он гордится скорее тем, что этой выработке сильно противодействует и очень быстро укладывает вырабатывающиеся рефлексы в известные рамки» (Физиологический журнал СССР, т. 33, № 6, 1947, стр. 676).

А между тем И. П. Павлов говорит о том, что «условная временная связь... специализируется до величайшей сложности и до мельчайшей дробности» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 562), достигая, по его словам, в процессе «широчайшего синтеза» и «тончайшего анализа» сложнейших форм.

Над высшей нервной деятельностью, такой как понимал ее И. П. Павлов, по мнению академика Л. А. Орбели, имеется нечто то противодействующее этой деятельности, то быстро укладывающее ее в известные рамки. Не правильнее было бы сказать, что под влиянием постоянного взаимодействия с внешней для человека, прежде всего социальной, средой в высшей нервной деятельности нередко возникают противоречия, сшибки, борьба и в результате то преодоление одних процессов другими, то объединение их. Следует отметить, что этим противоречиям, этой борьбе, как известно, много внимания уделял и сам И. П. Павлов.

Указывая в своем предисловии к сборнику «И. П. Павлов. Психопатология и психиатрия» (изд. АМН СССР, 1949, стр. 5), что творец учения о высшей нервной деятельности отлично понимал все сложности и трудности, стоящие на пути изучения этой деятельности у человека, Л. А. Орбели отмечает: «Вот почему он полностью и на много лет откасался от пользования при оценке поведения животных терминами и понятиями человеческой психологии». Так ли это? Не по другим ли соображениям отказывался Павлов от психологии?

В 1931 г. он пишет: «Вы имеете перед собой живой организм, до человека включительно, производящий ряд деятельностей, обнаружений силы. Непосредственное, труднопреодолимое впечатление какой-то произвольности, спонтанности! На примере человека как организма это впечатление достигает почти для всякого степени очевидности, и утверждение противоположного представляется абсурдом... не говорится ли и до сих пор, даже исключая человека, о действующих спонтанно силах в животном организме. Что же касается человека, разве мы не слышим и теперь о свободе воли и не вкоренилось ли в массе умов убеждение, что в нас есть нечто, не подлежащее детерминизации. Я постоянно встречал и встречаю немало образованных и умных людей, которые никак не могут понять, каким образом можно было бы когда-нибудь целиком изучить поведение, например, собаки вполне

объективно, т. е. только сопоставляя падающие на животное раздражения с ответами на них, следовательно, не принимая во внимание ее предполагаемого по аналогии с нами самими субъективного мира. Конечно, здесь разумеется не временная, пусть грандиозная трудность исследования, а принципиальная невозможность полного детерминизирования. Само собой разумеется, что то же самое, только с гораздо большей убежденностью, принимается и относительно человека. Не будет большим грехом с моей стороны, если я допущу, что это убеждение живет и в части психологов, замаскированное утверждением своеобразности психических явлений и, под которым чувствуется, несмотря на все научно-приличные оговорки, все тот же дуализм с анимизмом, непосредственно разделяемый еще массой думающих людей, не говоря о верующих» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 436—437).

Из приведенной цитаты прежде всего совершенно ясно, что приложение строго-объективного метода исследования к человеку И. П. Павлов считал правильным, целесообразным и закономерным. Более того, в утверждении принципиальной недостаточности, невозможности, нецелесообразности такого приложения он видел проявление идеалистических тенденций, проявление дуализма и анимизма.

Само собой разумеется, что при распространении строго-объективного метода на человека И. П. Павлов имел в виду и речевую деятельность, думая не только об изучении функций первой сигнальной системы, но и об изучении функций второй сигнальной системы, систем, неразрывно связанных друг с другом, постоянно взаимодействующих и в этом взаимодействии составляющих целостную высшую нервную деятельность человека.

Из приведенной цитаты также совершенно ясно, что И. П. Павлов стоял на позициях строгого и последовательного детерминизма, который, видимо, даже до настоящего времени далеко не всем, и в том числе и некоторым из учеников И. П. Павлова, не легко дается.

А между тем В. И. Ленин еще в конце прошлого столетия в своей работе «Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?» писал: «Идея детерминизма, устанавливая необходимость человеческих поступков, отвергая вздорную побасенку о свободе воли, нимало не уничтожает ни разума, ни совести человека, ни оценки его действий» (Соч., т. I, стр. 142).

Мы знаем, что за идею детерминизма в свое время боролся и И. М. Сеченов: «Мысль считается обыкновенно причиной поступка,— говорит он.— В случае же,

если внешнее влияние, т. е. чувственное возбуждение остается, как это чрезвычайно часто бывает, незамеченным, то, конечно, мысль принимается даже за первоначальную причину поступка... Между тем это величайшая ложь. Первоначальная причина всякого поступка лежит всегда во внешнем чувственном возбуждении, потому что без него никакая мысль невозможна» (Рефлексы головного мозга, 1926, стр. 105).

Как мы видели, взгляды И. П. Павлова и Л. А. Орбели в некоторых принципиальных вопросах учения о высшей нервной деятельности несколько расходятся. Особенно ясное выражение это находит в ряде работ одного из учеников и ближайших сотрудников академика Л. А. Орбели проф. Г. В. Гершуни и сотрудников этого последнего.

Содержание всех этих работ, в основном, сводится к следующему: изменяя интенсивность какого-либо раздражителя, например, звукового, путем словесного опроса испытуемого определяют пороги ощущения. На тот же самый раздражитель вырабатывается какой-либо условный рефлекс. Обнаруживается, что возможны случаи, когда раздражитель, вызывающий условный рефлекс и электрореакцию мозга, регистрируемую электроэнцефалографом, якобы не вызывает в то же время никакого ощущения, что выясняется при словесном опросе испытуемого относительно его «субъективных ощущений».

Подобные случаи Гершуни рассматривает как «субсензорную реакцию», как лишенный ощущения «субсензорный условный рефлекс». «Тот уровень организации нервной деятельности, который необходим для осуществления условно-рефлекторных реакций,— пишет Гершуни,— несомненно очень близок к уровню, необходимому для возникновения ощущений. Это, однако, близость, а не идентичность. Возможность в определенных условиях расслоения условных и сенсорных реакций... позволяет думать о том, что дифференцированные ощущения отражают некоторую более высокую, чем простые условные рефлексы, степень организации нервных процессов... Как известно, изучение закономерностей психической деятельности человека приводит к заключению, что даже сложные виды этой деятельности могут быть неосознанными [например, Freud (Фрейд, 1924), Jannet, Леонтьев (1940, 1946)]... Что такое с психологической точки зрения субсензорный условный рефлекс? Можно думать, что это есть элементарное выражение неосознанной психической реакции» (Физиологический журнал СССР, т. 33, № 4, 1947, стр. 408—409).

Неизвестно, зачем понадобился Фрейд там, где с гораздо большим основанием следовало бы вспомнить о И. М. Сече-

нове, говорившем, что «чувственное возбуждение, производящее отраженное движение, может вызывать вместе с тем и определенные сознаваемые ощущения; но последнего может и не быть» (Рефлексы головного мозга, 1926, стр. 62). Нельзя было здесь не вспомнить также и о сеченовских «неопределенных темных ощущениях» (там же, стр. 83).

Три следующие черты характерны для исследований Гершуни:

1) высшая нервная деятельность совершенно искусственно разрывается на две части — одна (якобы более высокая ступень) — изучается с помощью субъективно-психологического метода, другая (якобы более низкая ступень) — исследуется путем павловского строго-объективного метода;

2) полученные с помощью обоих этих методов данные сопоставляются и обсуждаются с психологической точки зрения, причем для этого привлекаются какие-то мнимые «закономерности психической деятельности», будто бы изученные Фрейдом; таким образом не психологический узор укладывается на физиологическую канву, а, наоборот, делается попытка физиологические данные объяснить субъективно-психологическим путем;

3) вместе с тем совершенно игнорируются взгляды И. П. Павлова на взаимоотношения первой и второй сигнальных систем. А между тем данные Гершуни могут быть правильно поняты и объяснены только в свете павловского учения и, главным образом, с точки зрения взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

Действительно, во всех работах Гершуни речь идет о следующем: с одним и тем же раздражителем в мозговой коре связаны две различные ответные реакции — одна непосредственная — в виде условного рефлекса, и другая — словесная, на основании которой почему-то и решается вопрос о том, ощущается или не ощущается раздражитель. Следовательно, оба корковых процесса начинаются рецепцией, восприятием одного и того же раздражителя в первой сигнальной системе, но затем пути их расходятся: первый из этих корковых процессов разрешается ответной реакцией через первую сигнальную систему, второй же корковый процесс — через вторую сигнальную систему в форме речевой реакции, в виде словесного отчета о раздражителе.

При некоторых условиях первый — более простой — корковый процесс, протекающий, в основном, в пределах первой сигнальной системы, происходит беспрепятственно, но второй — качественно иной и более сложный процесс, переходящий из первой во вторую систему, следовательно требующий

их совместной деятельности, их взаимодействия, оказывается неосуществленным. Один нервный путь находится в состоянии готовности к действию и достаточно возбудим, чтобы принять и провести раздражение данного качества и интенсивности, другой — недостаточно готов, недостаточно возбудим или даже заторможен.

В зависимости от разных условий эксперимента, от неодинаковой упроченности обеих корковых связей, от особенностей функционального состояния мозговой коры в целом и каждой из сигнальных систем в частности — в различном состоянии будут находиться и оба нервные пути, о которых идет здесь речь.

При одних условиях передача нервного возбуждения из первой сигнальной системы во вторую происходит, и испытуемый адекватно оценивает раздражитель, при других условиях подобная передача не осуществляется, и словесная квалификация раздражителя отсутствует.

Если раздражитель вызывает реакцию, то это уже значит, что он воспринимается рецепторными клетками коры. Это восприятие может быть то более дифференцированным, отчетливым, то более неопределенным, темным, по выражению И. М. Сеченова.

Таким образом, вопрос о взаимоотношении между ощущением и условным рефлексом, как его формулирует Г. В. Гершуни, для нас представляется в основном вопросом о динамических взаимоотношениях между первой и второй сигнальными системами мозговой коры.

Неправильно резко противопоставлять ощущения и условные связи как субъективные психические явления и объективные нервные процессы. Субъективное и объективное находятся здесь в неразделимом единстве.

Неправильно стремление к одновременному применению павловского строго-объективного метода и субъективно-психологического метода, стремление, исходящее, по существу, от концепции психофизиологического параллелизма. Тем менее оснований данные строгообъективного метода подвергать субъективно-психологической обработке.

Неправильна попытка дополнить и усовершенствовать павловское учение с помощью старой физиологии органов чувств. И. П. Павлов основным недостатком этой последней считал то, что она в преобладающей части построена на «субъективном материале» и полагал, что она может быть улучшена и усовершенствована с помощью учения о высшей нервной деятельности, а никак не наоборот.

Что хотела бы получить патофизиология высших отделов нервной системы от физиологов?

Во-первых, неустанного продолжения разработки вопроса об основных закономерностях высшей нервной деятельности, что было первой и главной заботой И. П. Павлова; в частности, дальнейшей разработки учения о типах.

Во-вторых, развития исследований в области онтогенеза высшей нервной деятельности животных, вопроса, к сожалению, очень мало привлекающего к себе внимания.

В-третьих, подъема на значительно бóльшую высоту, чем теперь, исследований высшей нервной деятельности обезьян и, в особенности, антропоидных.

В-четвертых, всемерного оживления работы в области изучения высшей нервной деятельности человека с учетом качественных, социально обусловленных ее особенностей.

В-пятых, дальнейшего развития исследований в области взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Но при изучении второй сигнальной системы нельзя забывать, что «язык относится к числу общественных явлений, действующих за все время существования общества. Он рождается и развивается с рождением и развитием общества. Он умирает вместе со смертью общества. Вне общества нет языка» (И. В. Сталин, Относительно марксизма в языкознании, изд. «Правда», 1950, стр. 19).

* * *

Позвольте возвратиться к последнему этапу работы И. П. Павлова в области патофизиологии высшей нервной деятельности — к его работе в нервной и психиатрической клиниках, что, как нам кажется, не лишено значения и интереса и для других областей клинической медицины.

Первая задача, которую ставил в своей клинической работе И. П. Павлов, состояла в том, чтобы понять и объяснить различные невротические и психотические явления с точки зрения учения о высшей нервной деятельности.

Рассматривая ту или другую психопатологическую картину, он стремился выявить те нарушения движения и взаимодействия нервных процессов, те нарушения динамических взаимоотношений между различными отделами нервной системы и, наконец, те нарушения между высшей нервной деятельностью и соматикой, которые лежали в основе данной клинической картины.

Таким путем было установлено, например, что в основе некоторых нервно-психических нарушений лежат явления патологической застойности, инертности возбуждения и торможения, фазовые явления в коре и т. д. Психопатологический узор развертывался на патофизиологической канве.

При этом ни на одну минуту И. П. Павлов не забывал, что перед ним находится живой, часто жестоко страдающий человек. Его подход к больным был всегда проникнут необыкновенной мягкостью, чуткостью и теплотой.

Сравнивая те патологические картины, с которыми он встречался в клинике, с теми нарушениями высшей нервной деятельности, которые открывались перед ним в эксперименте в его лабораториях, И. П. Павлов пристально изучал те специфические особенности высшей нервной деятельности, которые присущи как здоровому, так и больному человеку.

Он уделял много внимания общественным и семейным условиям жизни больного, особенностям его трудовой деятельности и социальным отношениям, условиям его развития и воспитания, особенностям его прошлого жизненного опыта, перенесенным им соматическим и нервным заболеваниям, пережитым им эмоциональным потрясениям, психическим травмам, конфликтным ситуациям. Одним словом, его живо интересовали те общественные условия и взаимоотношения, в которых происходило формирование высшей нервной деятельности больного.

Именно здесь, в клинике, сложилась у Павлова и концепция первой и второй сигнальных систем, последнюю из которых он считал специфической для человеческого мозга, и именно здесь началось клиническое изучение болезненных нарушений взаимодействия этих кортикальных систем.

«В развивающемся животном мире на фазе человека произошла чрезвычайная прибавка к механизмам нервной деятельности,— говорит И. П. Павлов.— Для животного действительность сигнализируется почти исключительно только раздражениями и следами их в больших полушариях, непосредственно приходящими в специальные клетки зрительных, слуховых и других рецепторов организма. Это то, что и мы имеем в себе как впечатления, ощущения и представления от окружающей внешней среды как общеприродной, так и от нашей социальной, исключая слово, слышимое и видимое. Это — первая сигнальная система действительности, общая у нас с животными. Но слово составило вторую, специально нашу, сигнальную систему действительности, будучи сигналом первых сигналов. Многочисленные раздражения словом, с одной стороны, удалили нас от действительности... С другой стороны, именно слово сделало нас людьми, о чем, конечно, здесь подробнее говорить не приходится. Однако не подлежит сомнению, что основные законы, установленные в работе первой сигнальной системы, должны также управлять и второй, потому что эта работа все той же нервной ткани» (Полн. собр. трудов, т. III, стр. 568—569).

Следует подчеркнуть, что через вторую сигнальную систему, носительницу словесного мышления и речевой деятельности, осуществляется, по выражению И. П. Павлова, «межлюдская сигнализация», вся «грандиозная сигнализация речи». Поэтому социальная детерминированность исторического развития второй сигнальной системы и развития ее в жизни каждого отдельного человека не подлежит сомнению, но и первая сигнальная система у человека развивается в общественных условиях и в условиях непрерывного взаимодействия со второй сигнальной системой. Таким образом, было бы ошибочно в первой кортикальной системе человека усматривать только биологическую часть его высшей нервной деятельности.

Неразрывная связь развития языка с историей общества, с историей народа была, как известно, особенно ярко раскрыта И. В. Сталиным в работе «Относительно марксизма в языкознании».

Еще в 20-х годах было начато у нас экспериментальное исследование взаимодействия первой и второй сигнальных систем у детей различного возраста, а затем идеи И. П. Павлова в данном направлении получили свое развитие и в области нервных и нервно-психических заболеваний у взрослых людей.

Третье направление работы И. П. Павлова в клинике характеризовалось чрезвычайно типичным для всей его научной деятельности переходом от вопросов патофизиологии к вопросам патогенетически обоснованной терапии. В нервной клинике на совершенно новых основаниях разрабатывалась бромистая и комбинированная (бром — кофеин) терапия при неврозах. В психиатрической клинике впервые стала применяться сонная терапия по показаниям, исходящим от павловской идеи охранительного торможения, впервые длительный наркотический сон стал применяться на новых основаниях.

После смерти И. П. Павлова нервная клиника была, к сожалению, закрыта, но при ее восстановлении сотрудники ее во главе с проф. Б. Н. Бирманом деятельно продолжали разработку идей Павлова в области патофизиологического изучения и лечения неврозов.

Психиатрическая клиника И. П. Павлова, а после Великой Отечественной войны и клиника московского отделения института им. И. П. Павлова, с одной стороны, распространили изучение нарушений высшей нервной деятельности на ряд заболеваний, ранее специально не изучавшихся или совсем в этом отношении не изученных. Сюда относятся реактивные состояния, травматические поражения головного мозга, связанные с боевыми травмами, различные наркомании

и т. д. С другой стороны, коллектив клиники (Фаддеева, Гарцштейн, Синкевич, Середина, Стрельчук, Мироллюбов и другие) продолжил разработку идей Павлова в области сонной терапии, обоснованной охранительным торможением, применяя ее в различных формах, значительно расширив и уточнив показания для ее применения, и изучая нервные механизмы ее лечебного действия.

Значительно подвинулось вперед благодаря трудам сотрудников павловской психиатрической клиники, работавших до войны в Ленинграде, а после войны в Москве, исследование патологических нарушений взаимодействия первой и второй сигнальных систем. Эти нарушения были установлены и изучались при шизофрении, циркулярном психозе, травматических поражениях мозга и при других заболеваниях.

Кроме болезненного преобладания одной системы над другой, установленного И. П. Павловым, были изучены различные формы диссоциации взаимодействия обеих систем и, в частности, различные формы возврата на ранее пройденные этапы развития. Изучался также и процесс восстановления такого нарушенного взаимодействия под влиянием различных терапевтических мероприятий.

Идеи И. П. Павлова в области патофизиологии высшей нервной деятельности нашли свое дальнейшее развитие не только в клинике нервных болезней и в психиатрической клинике, где значение их чрезвычайно велико. Огромное значение они имеют и для педиатрической клиники, где уже более чем в течение 40 лет павловское учение с успехом разрабатывается одним из старейших учеников И. П. Павлова Н. И. Красногорским и его сотрудниками.

В последнее время, в особенности благодаря широко известным трудам М. К. Петровой и К. М. Быкова, учение о высшей нервной деятельности привлекает к себе все больше и больше внимания со стороны терапевтов, хирургов, онкологов и представителей других клинических дисциплин, что уже получило отражение в работах Черноуцкого, Ланга, Андреева, Мясникова, Вишневого и многих других.

И для психиатров все ясней и ясней становится теснейшая связь между нарушениями корковой деятельности, расстройствами вегетативных функций и внутренними заболеваниями. И психиатры, и терапевты, и хирурги все отчетливее видят и все больше считают с тем, что высшие отделы нервной системы и, прежде всего, мозговая кора, играют огромную роль в патогенезе соматических заболеваний, в самозащите организма против вредоносных воздействий, в организации восстановительных процессов периода выздоровления.

Но вместе с тем ряд учеников И. П. Павлова, и прежде всего докладчик, должны признать свою большую вину в том, что они очень мало помогли в освоении учения о высшей нервной деятельности отечественной общей патофизиологии.

Работы самого И. П. Павлова и его учеников Петровой, Быкова, Сперанского, Асратяна, Усиевича, Долина и других убедительно показывают громадное значение нервной системы в поступательном и обратном развитии соматических заболеваний; свидетельствуют о том, что заболевание никогда не ограничивается каким-либо одним органом или одной системой органов, а отражается на деятельности всего организма в целом; неоспоримо убеждают в том, что успешная терапия должна исходить из ясного понимания патофизиологической структуры заболевания и, в особенности, из ясного понимания его патогенетических нервных механизмов.

Эти последние особенно ярко выступают при психогенно обусловленных вегетативных нарушениях, чаще всего относимых к области невротозов, а также при тех внутренних заболеваниях, в этиологии которых значительное место занимают психогенные моменты.

Нарушения правильных взаимоотношений между корковой деятельностью, функциями вегетативной нервной системы и работой внутренних органов могут идти различными путями, но едва ли не наибольшее внимание привлекает к себе следующий путь: под влиянием тех или других неблагоприятных условий, вызывающих перенапряжение корковых процессов, в мозговой коре, на фоне общих динамических сдвигов, возникают как бы функциональные очаги застойного возбуждения и торможения, связанные с устойчивыми, патологически фиксированными эмоциями и аффектами отрицательного характера. Эти явления патологической застойности, распространяясь на вегетативную нервную систему, длительно фиксируют в ней определенное функциональное состояние, соответствующее той или другой хронической отрицательной эмоции, причем эта болезненная застойность, инертность может надолго сохраняться и после того, как устранены вызвавшие ее внешние причины.

Обусловленная кортикально патологическая фиксация вегетативной нервной деятельности, лишая ее нормальной функциональной подвижности, ограничивая гибкость ее адаптации к изменениям, происходящим во внешней и во внутренней среде организма, приводит к явлениям вегетативной и метаболической диссоциации, а вместе с тем и к нарушениям работы внутренних органов. Причем в зависимости от особенностей онтогенеза больного и перенесенных им ранее

заболеваний, место наибольшего патологического нарушения и наиболее пострадавшие физиологические функции могут быть в каждом отдельном случае различны. Таким путем нарушения высшей нервной деятельности приводят к соматическому заболеванию.

Повидимому, подобно явлениям патологической застойности, также могут распространяться с мозговой коры на вегетативную нервную систему и так называемые фазовые явления.

Новое понимание значения мозговой коры в патогенезе вегетативных нарушений и внутренних заболеваний (особенно язвенной и гипертонической болезни) ставит новые большие задачи перед фармакологией высшей нервной деятельности, а также перед физиотерапией. Но в особенности это относится к психотерапии, которая, казалось бы, должна быть заново перестроена с учетом основных закономерностей корковой деятельности и кортико-висцеральных отношений, с учетом павловского учения о сонном торможении, гипнотизме, внушении и, прежде всего, о взаимодействии первой и второй сигнальных систем.

Попутно нельзя не отметить исключительного внимания к павловскому учению применительно к задачам клиники со стороны украинских психиатров профессоров В. П. Протопопова, К. И. Платонова, Е. А. Попова и Н. П. Татаренко, а также грузинских психиатров профессоров А. Д. Зурабшвили и А. Ф. Гоциридзе.

Каковы же те основные задачи и перспективы, которые открываются перед патофизиологией высших отделов нервной системы в области дальнейшего развития идейного наследства И. П. Павлова?

Думается, что главнейшим здесь является следующее.

Во-первых, всемерное развитие экспериментальных исследований на животных, с целью дальнейшего расширенного и углубленного изучения упрощенных моделей психогенных и соматогенных, функциональных и органических, органических и соматических заболеваний нервной системы; с целью дальнейшего изучения искусственно-нарушенных взаимоотношений между головным мозгом животного, с одной стороны, и внешней и внутренней средой организма — с другой; и, наконец, с целью дальнейшей разработки экспериментальной терапии всех этих нарушений; нельзя здесь же не отметить всей важности работы в области эволюционной, сравнительной и возрастной патофизиологии высшей нервной деятельности.

Во-вторых, всестороннее развитие клинических и, там где это допустимо, экспериментально-клинических исследований высшей нервной деятельности при различных нервно-психи-

ческих, нервных и соматических заболеваниях; изучение патогенетических нервных механизмов различных заболеваний в аспекте патофизиологии высших отделов нервной системы; изучение вопросов конституции в свете павловского учения о типах нервной деятельности; изучение образовавшихся в процессе эволюции защитных нервных механизмов, как, например, явлений охранительного торможения; изучение нервных механизмов, лежащих в основе терапевтического действия различных лечебных мероприятий, и изучение влияния этих последних на высшую нервную деятельность; изучение восстановительных процессов при нервно-психических заболеваниях и изучение влияния высших отделов нервной системы на восстановительные процессы при соматических заболеваниях; наконец, разработка исходящей из понимания нервных механизмов заболевания патогенетически обоснованной терапии, а также гигиены высшей нервной деятельности.

В-третьих, установление возможно более тесной связи и координации между экспериментальными исследованиями на животных и клиническими исследованиями, между патофизиологией высшей нервной деятельности и практической медициной.

Здесь мы неуклонно должны следовать И. П. Павлову, вся научная деятельность которого была проникнута неустанным стремлением сочетать свои исследования с запросами жизни, с интересами медицины, с клинической практикой.

Но вместе с тем его работа никогда не ограничивалась узкой, специальной, прикладной целью. Мы знаем, что его научные исследования, имея огромное не только практическое, но и теоретическое значение для самых различных областей медицины, далеко выходят по своему значению и за ее пределы, особенно благодаря концепции первой и второй сигнальных систем мозговой коры.

Исследования И. П. Павлова имеют непререкаемую ценность для психологии, для педагогики, для языкознания. Все больше и больше оценивается их значение и для философии диалектического материализма. «На всех этапах своей научной работы,— говорит академик С. И. Вавилов,— Павлов неуклонно шел строго материалистическим путем и его поразительные результаты признаны как постоянная, основная часть естественно-научного фундамента диалектического материализма».

Большой и неотложной задачей, стоящей перед нами, является подготовка новых молодых научных кадров в области физиологии и патофизиологии высшей нервной деятельности.

Итак, в павловском учении содержится много предпосылок, чтобы в дружном объединении общих усилий работников

науки и здравоохранения поднять отечественную науку, и прежде всего советскую медицину, на еще небывалую высоту. Борьба за внедрение павловского учения в различные области отечественной медицины есть в то же время забота о здоровье нашего великого народа, о благе и счастье нашей великой Родины, о медицинской науке, в полной мере достойной великой Сталинской эпохи.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО
ПРОФЕССОРА
А. Г. ИВАНОВА-СМОЛЕНСКОГО

17 мая 1938 года товарищ Сталин, как известно, высказал пожелание о процветании у нас той науки, «которая имеет смелость, решимость ломать старые традиции, нормы, установки, когда они становятся устарелыми, когда они превращаются в тормоз для движения вперед, и которая умеет создавать новые традиции, новые нормы, новые установки». К представителям именно такой науки принадлежал и И. П. Павлов. В предисловии к 5-му изданию своего «XX-летнего опыта», говоря о том, что эта книга является по существу историей развития учения о высшей нервной деятельности, он писал: «Как во всякой истории тут было и есть много ошибок, неточных наблюдений, неправильно поставленных опытов, недостаточно обоснованных выводов; но зато и много поучительных случаев, как многое из этого было избегнуто и поправлено, а в целом происходило непрерывающееся накопление научной истины».

Борьба между новым и старым, неуклонный подъем по ступеням развития все выше и выше происходит в советской науке при обязательном условии критики и самокритики. Недостатки и ошибки научной работы вскрываются для того, чтобы их преодолеть.

«Общепризнано, что никакая наука,— говорит товарищ Сталин,— не может развиваться и преуспевать без борьбы мнений, без свободы критики».

Мы только что видели, как смотрел на процесс преодоления своих ошибок И. П. Павлов и какое значение этому процессу он придавал. Для всех присутствующих совершенно ясно, что основной задачей данной сессии является вскрытие и преодоление недостатков и ошибок в деле продолжения и развития павловского учения.

Окидывая мысленным взглядом пройденный мною более чем 30-летний научный путь, я вижу много недочетов в своей работе, в большинстве случаев уже преодоленных и исправленных, а в некоторых случаях еще преодолеваемых и исправляемых. По всей вероятности, как у всякого ученого, у меня есть и такие ошибки, которых я не замечаю, и я буду благодарен тем, кто по-товарищески обратит мое внимание на них.

Несомненно было когда-то время, когда при изучении высшей нервной деятельности человека я недооценивал ее качественные особенности; не уделял достаточного внимания связям между корой и вегетативной нервной системой; недостаточно тесно связывал свою научную работу в области учения о высшей нервной деятельности с запросами клиники; недооценивал огромного значения сеченовских работ для изучения высшей нервной деятельности человека; грешил, как впрочем и очень многие другие, в своих работах излишком ссылок на зарубежных ученых. Об одном из крупных недостатков своей научной работы я уже говорил в докладе.

Три следующие вопроса привлекают к себе особое внимание в связи с выступлением академика Л. А. Орбели.

Во-первых. Л. А. Орбели вел в своем выступлении спор с каким-то фантастическим лицом относительно того, существует или не существует субъективный мир, видя при этом в отрицании субъективного мира проявление берклианства. Но уже не говоря о том, что субъективный идеализм, а следовательно, и берклианство, состоит вовсе не в отрицании субъективного мира, а, наоборот, в отрицании внешнего материального мира, в отрицании объективной реальности, не говоря об этом, суть дела заключается вовсе не в отрицании субъективного психического мира. Никто никогда не предлагал и теперь не предлагает академику Л. А. Орбели признать правильным отрицание существования субъективного мира. Речь идет не об отрицании существования внутреннего психического мира, который Л. А. Орбели называет субъективным, а о том, что этот мир, отражая объективную реальность и постоянно получая свое объективное внешнее выражение, является не только субъективным, но в то же время и объективным, представляет собой единство субъективного и объективного.

Считая внутренние переживания и в особенности ощущения только субъективными, академик Орбели идет к субъективному идеализму, а его ученик проф. Гершуни, разрывая объективные нервные процессы и «субъективные ощущения», пытается под идеалистическую концепцию подвести экспериментальную базу.

Во-вторых. Большой интерес представляет полемика, возникшая между академиком Орбели и проф. Гращенковым, относительно непосредственных впечатлений от окружающего мира и словесных обозначений, т. е., другими словами, вопрос коснулся теории символов или иероглифов. Надо признаться, что, кроме путаницы, полемика эта ни к чему не привела. У нас, к сожалению, нет сейчас времени в этом детально разбираться, но позвольте высказать лишь одно соображение.

Как известно, в свое время В. И. Ленин убедительно разъяснил ошибки Плеханова, который, некритически следуя за Гельмгольцем, видел в ощущениях «не копии действительных вещей и процессов природы», как это понимает диалектический материализм, а рассматривал ощущения как условные знаки, символы, иероглифы внешних явлений, ошибочность чего и была показана Лениным.

Необходимо четко дифференцировать от этой «теории символов» установки И. М. Сеченова и И. П. Павлова. Сеченов пользуется термином «символы», но не по отношению к ощущениям. Этот термин он применяет совсем в ином смысле, чем Гельмгольц. Сеченов различает непосредственные «впечатления от предметов и явлений внешнего мира» («Элементы мысли», изд. АН СССР, 1943, стр. 163) и словесные символы или словесные обозначения этих впечатлений (там же, стр. 166). К символам он относит также естественную мимику и жестикуляцию, условную мимику и жестикуляцию глухонемых, речь, письмена, чертежи и всю систему математических знаков (там же, стр. 164).

Конечно, в таком понимании символов нет ничего общего с «символами-ощущениями» Гельмгольца. У Сеченова по существу идет речь о межлюдской, о социальной сигнализации, о средстве общения между людьми.

Павлов говорит о непосредственных впечатлениях от разнообразных агентов окружающего мира и о словах, произносимых, слышимых и видимых (т. е. написанных) (Полн. собр. трудов, т. 3, стр. 576); иначе говоря, Павлов различает непосредственные впечатления и словесные обозначения их. На этой основе построено его учение о первой и второй сигнальных системах головного мозга.

Я привел все эти фактические справки лишь для того, чтобы указать на необходимость чрезвычайной осторожности в обсуждении вопроса о знаках или символах и на необходимость строго различать в данном вопросе, с одной стороны, совершенно неприемлемые для нас установки Гельмгольца, а с другой стороны — установки Сеченова и

Павлова. Если это не будет сделано, то неизбежно возникнет та путаница, какая имела место в той полемике, которую вы слышали между академиком Орбели и проф. Гращенковым, — та путаница, которая нашла свое отражение и в выступлениях некоторых учеников академика Орбели, например, Кольцовой.

В-третьих. Академик Орбели, как, впрочем, и многие другие выступавшие здесь, употребляет выражение: «учение Павлова о второй сигнальной системе». В ряде своих статей он трактует о проблеме второй сигнальной системы. Это нельзя признать правильным.

И. П. Павлов всегда и неизменно обсуждал вопрос о второй сигнальной системе в неразрывной связи с вопросом о первой сигнальной системе, из которой в процессе развития вторая сигнальная система возникает и от которой оторвать ее невозможно.

Все типологические и патофизиологические концепции Павлова, касающиеся этих систем, всегда исходят из их взаимодействия. Я глубоко убежден в том, что правильный путь исследования заключается в изучении истории динамических взаимоотношений этих систем. Все наши исследования уже давно идут именно этим путем. К чему приводит обратная точка зрения, показывает следующий пример: на данной сессии неоднократно предполагалось поручить изучение второй сигнальной системы Педагогической академии. Можно ли считать целесообразным, чтобы первую сигнальную систему изучала Академия медицинских наук, а вторую сигнальную систему — Академия педагогических наук? Целостный организм ребенка и взрослого человека в равной мере является предметом изучения как той, так и другой академии.

Академик Орбели в своем выступлении заявил, что докладчики, т. е. академик Быков и я, занимались изложением своих заслуг. К. М. Быков не нуждается в моей защите. Но в порядке самозащиты должен сказать, что упрек академика Орбели совершенно несправедлив. Это может подтвердить каждый, кто слышал или прочитал мой доклад. Я не говорил в нем о своих заслугах. Академик Орбели также заявил, что я будто бы приписываю себе первенство перед И. П. Павловым в вопросе о второй сигнальной системе, но и это не соответствует действительности.

Не понимаю, зачем академик Орбели так стремится приписать мне переоценку своей личности и прямо-таки патологические идеи величия?

Не могу, хотя бы вскользь, не коснуться выступлений профессоров Н. И. Гращенкова и Л. Н. Федорова, последнее из

которых мне кажется по существу совершенно правильным. Оба профессора выступают как старые и преданные друзья павловского учения. Но как же понять следующее: в октябре 1937 г. приказами по Народному комиссариату здравоохранения СССР (11 октября) и по ВИЭМ (20 октября) были ликвидированы входившие в состав этого учреждения обе павловские клиники — как нервная, так и психиатрическая, причем последнюю лишь с большим трудом удалось отстоять, а вторая была восстановлена только через два года. Приказы, о которых идет речь, были подписаны исполнявшим тогда обязанности наркома здравоохранения Н. И. Проппер-Гращенковым и директором ВИЭМ Л. Н. Федоровым.

Примерно в тот же период времени были ликвидированы в ВИЭМ лаборатория сравнительной физиологии высшей нервной деятельности и лаборатория по изучению высшей нервной деятельности ребенка. Вот что писала «Правда» 7 июня 1941 г. в статье «На совещании актива ВИЭМ»: «Как хорошо известно, великий советский ученый И. П. Павлов в последние годы жизни, накопив огромный материал, приблизился к цели своих исследований — клинике, практической борьбе с нервными и психическими болезнями. Казалось бы, в ВИЭМ, где работают ученики Павлова, следовало всемерно развивать эти важнейшие, давшие очень обнадеживающие результаты, исследования. На деле же в разработке павловского наследия ВИЭМ, как признает и тов. Гращенков, сделал даже некоторый шаг, если не назад, то в сторону — от клиники, от актуальнейших проблем практической медицины».

Что все это значит?

Несколько слов о выступлении профессора Гинецинского. Чуть ли не единственную ошибку школы Орбели проф. Гинецинский видит в том, что «она выпустила из своих рук экспериментальную разработку проблемы кортикальной регуляции». Другими словами, проявила, мол, явное попустительство и непотивление тому, что этой проблемой занялась школа другого ученика И. П. Павлова, и, таким образом, не монополизировала данную работу целиком в своих руках. Кто мешал одновременной разработке вопросов кортикальной регуляции и в школе Орбели, и в школе Быкова? Как понимать это заявление проф. Гинецинского — как тонкую иронию по поводу самокритики?

Начав свое выступление с чисто декларативного признания ошибочности своих научных позиций, проф. Гершуни все дальнейшее свое выступление посвятил попыткам доказательства их правильности и в конечном счете оказался целиком на своих прежних ошибочных позициях, утверждая, что ощущения — это только субъективные переживания.

Проф. Гершуни считает неправильным мое понимание павловских установок на взаимоотношение психического и физиологического, не согласен с моей критикой его субсензорных реакций, не согласен с тем, что его экспериментальные данные могут быть поняты в свете учения о первой и второй сигнальных системах, и утверждает, что «в данном случае суть не в этом», настаивает на том, что при исследовании временных связей у человека о «субъективной стороне явлений» можно будто бы судить только по «субъективному отчету» испытуемых, и т. д.

Попытка доказать якобы неправильность моих взглядов на соотношение субъективного и объективного ссылкой на «Павловские среды» неубедительна. Записки одного из учеников И. П. Павлова и стенограммы, составляющие три тома так называемых «Павловских сред», никогда не были прочитаны, проверены и подписаны И. П. Павловым.

В них содержится много ошибок, неточностей и искажений подлинных высказываний И. П. Павлова, что полностью относится и к цитате, приведенной проф. Гершуни.

Вопросы, которые задает мне в своем выступлении проф. Гершуни, показывают, что он не очень внимательно прослушал и прочитал мой доклад.

Считая уместным иронизировать по поводу критики его работ, проф. Гершуни заявил, что эта критика «достигла высокой концентрации». Полагаю, что правильнее было бы со стороны проф. Гершуни без всякой иронии позаботиться о надлежащей концентрации его самокритики, находящейся на весьма низком уровне. Ирония проф. Гершуни несомненно имеет общие корни с тем же присущим ему высокомерием, о котором упоминал в своем докладе академик Быков.

Проф. Купалов ответил на мою критику его научных положений следующим образом: «Неужели мы утратили свое право на то, чтобы создавать новые научные термины и понятия и систематизировать новые, нами собираемые факты».

Никто не покушается на право проф. Купалова двигаться вперед и собирать новые научные факты, но отдаляться от Павлова, приближаясь к Беритову, это не значит идти вперед и создавать научные ценности. Вместо того, чтобы ответить на мою критику по существу, проф. Купалов принимает вид незаслуженно обиженного человека. Не думаю, чтобы это было полезным для дальнейшего развития павловского учения. Обижать проф. П. С. Купалова я не хотел, но согласиться с его концепциями рефлексов без начала и без конца — не могу и, как бы он на меня ни обижался, не соглашусь.

Частично признавая некоторые из своих ошибок, проф. Анохин в своем выступлении главным образом занимается

самооправданием и упреками по адресу всей павловской школы в целом. Он отрицает, что когда-либо считал павловское учение механистическим. Но даже редакция журнала, в котором была в 1936 г. помещена статья проф. Анохина «Анализ и синтез в творчестве Павлова», сочла нужным в примечании от редакции указать, что философская оценка работ Павлова, как механистических, неправильна и что «объективное значение этих работ далеко выходит за пределы механистических представлений» (ПЗМ, 1936, № 9, стр. 65).

Проф. Анохин отрицает, что он когда-либо занимался ревизией павловской концепции коркового торможения, а вот цитата из его последней работы, напечатанной в сборнике «Проблемы высшей нервной деятельности» в 1949 г. на стр. 93: «Животный организм, как целое, не знает «тормозных реакций», его реакции всегда положительны...» Слова «корковое торможение» и «тормозные реакции» и в этой работе проф. Анохина, как это ему свойственно, неизменно ставит в кавычки.

Проф. Анохин считает, что он недостаточно подчеркивал те источники в павловском учении, исходя из которых он создал якобы понятие функциональной системы. Таким образом, он и до сих пор продолжает утверждать, что понятие «функциональной системности» принадлежит не Павлову и его школе, а создано и сформулировано только проф. Анохиным. Почти все указанные ему ошибки он склонен объяснять, пользуясь выражением К. М. Быкова, как результат только «несных и туманных формулировок».

Совершенно неосновательно проф. Анохин заявляет, что в докладах Быкова и Иванова-Смоленского не было дано развернутого понимания путей дальнейшего развития павловского учения.

Как я уже сказал, лишь частично и со всяческими оговорками признавая свои ошибки, но стараясь всячески затушевать их значение, проф. Анохин утверждает, что за все 14 лет после смерти Павлова в его школе, исключая работы по интересорецептивным рефлексам академика Быкова, никакого движения вперед и вглубь не было. Это клевета на школу Павлова. Я напому только о прекрасных работах М. К. Петровой, о работах Фольборта, Асратяна, Усиевича, Долина и многих других учеников и сотрудников Павлова, по мере своих сил и возможностей, с любовью разрабатывавших наследство своего великого учителя после его смерти. Не меряйте всех павловцев на свою мерку, проф. Анохин.

Я утверждаю, что самокритика проф. Анохина не была такой, какой она должна была быть в интересах дальнейшего плодотворного развития павловского учения.

Теперь несколько слов о выступлении психиатров. Было бы несправедливо отрицать, что в них ясно звучала самокритика, но только будущее покажет, насколько эта самокритика была действенной, а не декларативной.

В частности, о выступлении проф. Гуревича. Проф. Гуревич отрицает, что Павлов не признавал никакого особого верховного отдела в больших полушариях, и утверждает, что Павлов будто бы многократно указывал на особую верховную руководящую роль лобной коры.

«Наши факты,— говорил Павлов,— решительно противоречат учению об отдельных ассоциационных центрах или вообще о каком-то особом отделе полушарий с верховной нервной функцией» («Лекции о работе больших полушарий», 1927, стр. 327). Но вторую сигнальную систему И. П. Павлов в известной мере считал высшей системой головного мозга, хотя всегда подчеркивал опасность ее отрыва от первой сигнальной системы, от непосредственного отражения объективной реальности.

Таким образом, может идти речь только об относительном приоритете второй сигнальной системы, для которой Павлов действительно признавал важное, но не исключительное значение лобных долей.

«Психозы,— говорит проф. Гуревич,— локализируются в коре». Всякий психоз, по его мнению, корковый, относящийся к тем участкам коры, которые являются человеческими по преимуществу. Один из немецких основоположников так называемой «мозговой патологии» Клейст делит все психические расстройства на корковые и подкорковые.

Проф. Гуревич, идя еще дальше, пытается локализовать психозы в определенных участках коры. Это в корне неправильно. Психозы всегда являются выражением сложного нарушения динамических взаимоотношений как внутри мозговой коры, так вместе с тем и между корой и нижележащими отделами нервной системы, заболеваниями не только коры, а мозга в целом, более того, всего организма в целом.

Проф. Гуревич прекрасно продемонстрировал недостатки того узкого локализационизма, который характеризует подвергнутой критике в моем докладе так называемую «мозговую патологию», недостатки психоморфологического направления.

Проф. Гуревич считает, что субъективное и объективное определяется сознанием. Это неверно. Объективная реальность существует независимо от сознания.

Проф. Гуревич недоволен тем, что авторство так называемого «учения об интеграции, дезинтеграции и реинтеграции функций» я приписываю Шеррингтону и проф. Гуревичу, и

считает, что понятие интеграции имеет более раннее происхождение. Хорошо, я согласен, что этим термином пользуется не только английский физиолог Шеррингтон, но еще ранее пользовался английский философ и такой же идеалист Спенсер. Пусть авторами «учения об интеграции и дезинтеграции» будут считаться не Шеррингтон и Гуревич, а Спенсер и Гуревич.

Трудно осваивают павловское учение наши психиатры. Вот, например, академик Орбели уже несколько лет работает в контакте с Московским центральным институтом психиатрии, руководимым проф. Шарьяном, и имеет даже общих с ним докторантов и аспирантов, но я не видел ни одной работы данного института, в которой получил бы отражение этот контакт по линии применения павловского учения к задачам психиатрии.

Два слова о выступлениях профессоров психологов. И в них несомненно была хорошая самокритика, но в выступлении проф. Теплова, к сожалению, кроме самокритики не было ничего.

Не буду останавливаться на перспективах дальнейшего развития павловского учения, так как говорил об этом в своем докладе.

Присоединяюсь к приветствуемым мною выступлениям академика Быкова (в большинстве его положений), профессора Фольборта, Асратяна, Усиевича, Бирмана, Долина и других моих товарищей по школе И. П. Павлова.

От всего сердца желаю, чтобы эта сессия в конечном итоге устранила все помехи на пути дальнейшего развития павловского учения и послужила к его полному расцвету на пользу отечественной науке и прежде всего советской медицине.

От всего сердца хочу, чтобы с помощью павловского учения и в полном соответствии с пожеланием И. В. Сталина отечественная медицина поднялась на непревзойденную высоту.

Пусть всегда для всех учеников И. П. Павлова и продолжателей его дела служат образцом и примером озаренная неотступным и страстным стремлением к научному познанию, к научной истине жизнь И. П. Павлова, его прекрасный и славный трудовой путь, дерзновенно-смелый взлет его творческой мысли, горячая любовь его к своему народу, к своей Родине, к отечественной науке.

Для всех нас «вопрос чести оправдать те большие упования, которые возлагает на науку наша Родина» (И. П. Павлов).

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

АКАДЕМИКА

К. М. БЫКОВА

Уважаемые товарищи!

Разрешите мне прежде всего остановиться на некоторых общих итогах нашей сессии. Здесь всеми была признана необходимость строить работу по изучению организма человека и животного на основе идей нашего великого учителя Ивана Петровича Павлова. Это относится не только к физиологии, а ко всем наукам, изучающим организм человека и животного.

Надо еще раз подчеркнуть, что мы должны видеть в Иване Петровиче Павлове не только основателя новых глав физиологии, но и преобразователя всей нашей науки, великого естествоиспытателя в самом широком смысле этого слова.

Я думаю, что переход от понимания организма, как суммы отдельно изучаемых органов и систем, к павловскому изучению целого организма в его естественных отношениях с внешней средой был не меньшим подвигом научной мысли, чем переход от мировоззрения Птоломея к системе Коперника.

И так же, как после Коперника, Галилея и Ньютона стало немислимо возвращение к представлениям астрологов, после Павлова должно быть немислимо оперирование понятиями Вирхова и Ферворна, Иоганнеса Мюллера и Шеррингтона.

Следование идеям Павлова должно означать полный отказ от метафизических представлений, теперь неминуемо ведущих к реакционным, идеалистическим концепциям буржуазных служителей империализма.

Мы, ученики и последователи И. П. Павлова, с гордостью сознаем, что великое внимание, которым партия, правительство, лично товарищ Сталин и весь советский народ окружили разработку идей нашего учителя, зависит от того, что последовательно-материалистическое учение Павлова служит народу, служит Родине, служит практике и строительству

коммунизма. Тем более велика наша ответственность за полноценную разработку павловских идей, тем настойчивее мы должны бороться со всякой самоуспокоенностью, с недостаточностью критики и самокритики.

Развернувшаяся дискуссия на сессии подтвердила, что были все основания считать неблагоприятным положение на одном из самых ответственных участков советской науки.

Наш президент правильно подчеркнул, что надо бить тревогу. Мы должны признать, что ряд важнейших сторон павловского учения или вовсе не разрабатывался или разрабатывался недостаточно. Должен подчеркнуть, что ответственность за это несу лично и я. Не разрабатывалось учение о второй сигнальной системе, которая имеет величайшее значение, потому что именно здесь физиология непосредственно подходит к человеку в тех реальных условиях, в которых он живет, работает, творит; не разрабатывалось достаточно учение о внутреннем торможении; развитие столь блестяще начатых И. П. Павловым исследований в психиатрической клинике шло плохо. Здесь не добавлено ничего существенно нового к тому, что успел сделать И. П. Павлов. Много других важнейших вопросов физиологии высшей нервной деятельности, как подчеркнул проф. Асратян, также разрабатывалось недостаточно.

Идеи И. П. Павлова почти не проникли в практику исследовательской и практической работы клиник. Они совершенно не коснулись физиологии сельскохозяйственных животных и потому ничего не могли дать практике социалистического животноводства; принципы Павлова не коснулись ни биохимии, ни фармакологии, ни гигиены. А между тем все эти дисциплины, имеющие своим предметом организм человека и животных, обречены на топтание на месте, пока в основу их работы не будут положены творчески разработанные И. П. Павловым принципы о единстве организма в его взаимоотношениях с внешним миром.

Сессия показала, что мы не вели достаточной работы по широкой популяризации всех сторон учения И. П. Павлова и не давали должного отпора ряду извращений павловских идей. Глубоко враждебные Павлову установки Бериташвили не только не были достаточно раскрытываны, но встречали подчас некоторую поддержку у павловских учеников, например, у П. К. Анохина. Правильно здесь говорили и о наших ошибках. Действительно, открыв новый тип сигналов, идущих от внутренних органов, мы назвали их ошибочно третьей сигнальной системой.

Ряд высказываний Л. А. Орбели мог внести путаницу в представление о действительном характере павловского последовательнейшего материализма.

Мы до сих пор недостаточно осознали, что действенная и успешная разработка и пропаганда учения И. П. Павлова является весьма важным участком идеологической борьбы. Только этим можно объяснить, что реакционные высказывания иностранных ученых и лжеученых не встретили у нас боевой, партийной заостренной критики.

Мы допустили положение, при котором программы всех наших вузов по физиологии не отражают всего богатства идей Павлова, всего их идеологического значения. Ясно, что такому положению должен быть положен конец. Вскрытие больших недостатков, имевших место в нашей работе и отмеченных на сессии большинством выступающих, и определяет, прежде всего, значение данной сессии.

Несомненно, что представители смежных наук не должны ожидать от физиологов, так сказать, готовых рецептов, по которым они будут применять павловские принципы. Замена творческого применения павловского учения какой-то догмой, подмена действенной работы декларациями были бы губельны для успеха дела.

Здесь надо повторить, что лишь настороженный критицизм в отношении собственных работ, внимание к товарищеской критике может уберечь от ошибок и уменьшить вредность ошибок, которые уже сделаны. Завет Павлова — «не давать гордыне овладеть вами», его совет — «не бояться признать себя невеждой» — должны быть в памяти каждого из нас.

Надо также указать на необходимость выработки таких форм организационной работы, которые бы обеспечили нашу тесную деловую связь друг с другом.

Некоторые из выступавших правильно здесь указывали, что наши центральные институты оторваны друг от друга и от наших товарищей на периферии.

Всякой кастовости, замкнутости отдельных ветвей общей советской школы должен быть положен конец.

Перехожу к отдельным замечаниям.

Должен сказать, что буду выступать по поводу замечаний Л. А. Орбели по его первому выступлению.

Леон Абгарович! Разве мы не понимаем, что когда говорят о монопольном захвате организационных позиций в науке, то вас это и касается больше всего. Из четырех учреждений, в которых работал И. П. Павлов, три возглавляются до последнего времени вами. Таким образом, вам поручена разработка идей Павлова в институтах, которые материально оснащены лучше, чем где-либо у нас в Союзе, а я бы сказал — и во всем мире. Вы получили кадры, работавшие еще с Павловым. Поэтому совершенно законен вопрос: как распоряди-

лись вы этими учреждениями, этими кадрами, этим замечательным богатством?

Никакая попытка спрятаться от этих вопросов грубым, чванливым отношением к участникам сессии не поможет. Своим выступлением вы удивили не только нас; вы удивили даже своих учеников.

Я очень рад, что значительная часть молодых ваших воспитанников, несмотря на то, что их умами пытался владеть такой «научный» руководитель, как Гинецинский, совершенно не понимавший Павлова, все же сумела честно признать свои ошибки, критически отнестись и к своему учителю, и к своему научному руководителю.

Я разумею выступления Волохова, Худорожевой, Черкашина. Эти выступления в значительной степени освобождают меня от ответа вам по существу, тем более, что я не слышал с вашей стороны опровержения своих положений в докладе.

У меня создается такое представление, что вы ничего не хотели понять из того, о чем говорилось на сессии.

Вы обвинили Гращенкова в идеологической неграмотности. Но такой же неграмотностью, по-моему, обладаете и вы.

Как можно, например, отделить Геринка-философа от Геринка-физиолога?

Со второй сигнальной системой вы много напутали. Ваше толкование о знаках, действительно, содержит что-то от Плеханова. Вы не отказались и от своего психофизиологического параллелизма.

Я не могу подробно останавливаться на этом после выступления академика Александрова, который дал подробный анализ ваших взглядов.

Высмеивание нашей проблемы оскорбительно не для меня, а для того широкого круга врачей, которые уже на практике на огромном материале доказали правильность наших идей.

Вы не пожелали «заметить» нашу конференцию по кортико-висцеральной патологии, на которую мы вас специально приглашали, иначе вы могли бы убедиться в этом сами.

Я шел сюда с полным сознанием возможности свободного высказывания своих мыслей и взглядов; то, что я говорил, исходило только из моего желания помочь общему делу. Я был бы рад выслушать критические замечания по своим работам не в порядке озлобленного и грубого наскока, а в порядке деловой, развернутой критики. Поэтому меня это не затронуло нисколько. И я считаю, что я с этой минуты нисколько не в обиде на Л. А. Орбели и прекращаю навсегда об этом разговор.

Моя точка зрения в отношении А. Д. Сперанского за это время мало изменилась. Я всегда говорил и буду говорить об

огромной заслуге А. Д. Сперанского в том, что он первый установил значение нервной системы в патогенезе заболеваний, первый поставил вопрос о значении целостности организма в патологии, чем нанес смертельную рану старому консервативному клеточному учению Вирхова. Я с удовлетворением отмечаю желание академика Сперанского вскрыть свои ошибки. То, что он здесь признал свое неправильное отношение к физиологии, что он отказался от тезиса «нервная система организует патологический процесс», признал роль и значение коры, — все это только на пользу и самому А. Д. Сперанскому, и нашему общему делу.

Это могло быть сделано и раньше, если бы ему не мешали некоторые помощники, больше интересовавшиеся другими вопросами, чем великими идеями Павлова.

С удовлетворением я должен констатировать выступление П. К. Анохина, который признал многие свои ошибки в попытках ревизовать учение И. П. Павлова, как он заявил, не только «после смерти», но и при жизни нашего великого учителя.

Я думаю, что как в данном случае, так и в других не должны были бы быть использованы ссылки на устные разговоры с И. П. Павловым для оправдания своих собственных заблуждений как в литературных, так и в экспериментальных делах.

Все-таки нужно признать, что П. К. Анохин не вскрыл существа своих заблуждений и тех мотивов, которыми он руководствовался, пытаясь навязать свои мало обоснованные концепции о его так называемых функциональных системах и учении об интегральной роли коры мозга, правда, заимствованных им у западноевропейских ученых.

Думаю, что П. К. Анохин с его большой работоспособностью и экспериментальным опытом сумеет встать на правильные павловские позиции и принесет пользу нашей советской науке.

Совсем непонятно прозвучало выступление тов. Дзидзишвили. Вместо того, чтобы дать правильный анализ ошибок своего учителя академика Бериташвили, тов. Дзидзишвили стал на путь замазывания этих ошибок и даже более того — тов. Дзидзишвили попытался многие открытия Павлова приписать Бериташвили. Кому нужна эта детская наивность, если не сказать больше? Вопрос стоит несравненно серьезнее, чем думает тов. Дзидзишвили. Мы являемся свидетелями того, как к нам все время просачиваются консервативные течения из-за границы. Нужно вести борьбу с этим. Особенно важная роль в этом отношении принадлежит молодым работникам советской формации, воспитанным при советской власти.

Странно выступал здесь тов. Шатенштейн в виде кающегося грешника. Он совершенно не дал анализа ошибок отдельных работников коллектива Штерн, которые до сих пор не разоружились. Одними словами тут не отделаешься и общему делу не поможешь.

Удивительное дело, как много появилось на этой сессии «павловцев». К сожалению, эти «павловцы» недавно еще не только не развивали, а разрушали павловское направление. Об этом мы слышали из уст проф. Фольборта и Емченко, которые здесь подвергли резкой критике деятельность тов. Бабского.

Я благодарен Бабскому, что он помог мне в критике моего собственного учебника, но я не считаю это для себя честью. Я сам много раз говорил о своем учебнике, поэтому способ прикрыться за спину другого никого не может убедить. Сначала протаскивание чуждых взглядов, потом борьба с нашими отечественными школами, а потом при разоблачении каяться в своих «грехах» — ведь это же обычная тактика космополитов.

Позвольте привести здесь несколько строк из басни поэта Михалкова:

Я знаю, есть еще семейки,
Где наше хаот и бранят,
Где с умилением глядят
На заграничные наклейки...
А сало... русское едят!

Разрешите вернуться к другим высказываниям. Я согласен с тов. Усиевичем, что мы мало заботились об объединении школ вокруг отдельных проблем.

Относительно приглашения на конференцию не совсем верно. Мы старались приглашать всех. К сожалению, не все откликнулись на наше приглашение. Думаю, что проблемные конференции нужно созывать систематически и не только в Москве и Ленинграде.

Я совершенно согласен с теми критическими замечаниями, в которых отмечался наш отход от вопросов самой науки.

Прав Э. А. Асратян, что наша жизнь перегружена совместительствами, административными вопросами, совещаниями и т. д. и т. п., что не дает нам возможности полностью отдаться науке «у станка». Правда, я должен сделать оговорку, что роль «организатора науки» у нас в советской действительности не снимается. Мы не можем копировать в этом отношении заграничного ученого, для которого наука является частным делом и который не заботится о подготовке кадров. У нас наука организуется в общегосударственных

интересах, в несравненно больших масштабах, чем за границей, поэтому «уход» от этих вопросов и замыкание в кругу узких лабораторных интересов не является стилем советского ученого. Но я полностью согласен, что научно-организационную работу нужно более смело возлагать на плечи нашей прекрасной молодежи, которая призвана сделать окончательный и полный поворот в науке. Наша роль в этом отношении — всемерно ей помогать.

Необходимо отметить выступления микробиологов и особенно А. В. Пономарева, который осветил достаточно полно значение возможности использования идей Павлова в учении об иммунитете, как защитной функции организма. Он подчеркнул, что до сих пор, несмотря на то, что еще Мечников и другие указывали на роль, которую играет нервная система во многих иммунных реакциях организма, — тем не менее до сих пор павловские идеи почти не были использованы в этой важной области профилактической медицины.

А. В. Пономарев отметил, что проф. Здродовский в своем выступлении говорил об использовании работ Введенского при изучении иммунитета, но лишь в общей форме прилагать и к сложным реакциям идеи об основных процессах торможения и возбуждения без достаточного анализа конкретных фактов об иммунитете было бы нецелесообразно.

По вопросу о значении павловского учения для гигиены мы имели на сессии два выступления: проф. П. Н. Ласточкина и академика-секретаря отделения гигиены, микробиологии и эпидемиологии Академии медицинских наук СССР проф. Ф. Г. Кроткова.

Проф. Ф. Г. Кротков в своем выступлении из всего богатства павловского учения имел возможность рекомендовать применение к гигиене лишь только метода условных рефлексов и притом выразил это в самой общей форме. Он этим резко сузил широкие возможности и перспективы применения учения Павлова, сведя его лишь к лабораторному изучению подобно тому, как это делается в иностранных учебниках. Вместе с тем тов. Кротков не отразил, как это подобало бы секретарю-академику, те крупные достижения, которые имела в период советской власти гигиена. Более того, тов. Кротков совершенно неправильно в своем выступлении формулировал выводы и общий характер выступлений на недавней дискуссии по гигиене в Академии медицинских наук и тем представил в неправильном виде научное направление советской гигиены и, в частности, работы Института общей и коммунальной гигиены и его руководителя А. Н. Сысина.

Проф. П. Н. Ласточкин, напротив, дал развернутый критический анализ с позиций павловского учения основных

гигиенических проблем и при этом использовал научные данные павловской школы.

Хочется отметить выступление тов. Плетнева, который обратил внимание и хорошо охарактеризовал роль Павлова в развитии проблем ветеринарии и животноводства.

К сожалению, я не могу остановиться на выступлениях всех товарищей, так же как и ответить на ряд вопросов, которые я получил, тем более, что эти вопросы не являются принципиальными, а затрагивают некоторые отдельные стороны павловского наследства.

Мы должны понять серьезность того большого дела, к которому мы приступаем. Здесь без ломки не обойдется. Хочется привести слова нашего крупного ученого А. Ф. Самойлова по этому поводу: «Всякий, знакомый с современным учением об условных рефлексах, знает, что для того, чтобы овладеть и освоиться с принципами этого учения, нужно пережить известную ломку в способе своего обычного мышления. Судьба многих крупных открытий и новых идей связана с необходимостью такой ломки. Когда впервые была высказана идея о шарообразности земли, то человечество должно было, так сказать, перестрадать эту идею: требуется известное напряжение, известная ломка обычных представлений, чтобы освоиться с тем, что наши антиподы так же твердо и уверенно стоят на своей точке нашей планеты, как мы на своей».

Мы свидетели того, как все человечество сильно реагирует на это требование. В области изучения условных рефлексов от нас требуется также ломка наших обычных представлений. И эту ломку Иван Петрович в своей лаборатории систематически производил.

Заканчивая свое заключительное слово, я должен сказать, что задачи, которые были поставлены перед сессией, достигли своего разрешения. Лишний раз мы можем убедиться, что метод творческих научных дискуссий является плодотворным методом.

Действительно, только этим методом можно скорее всего покончить со старым, отжившим, расчистить дорогу всему новому, прогрессивному.

Сессия уже нашла широкий отклик в нашей стране. Нет уголка, где бы ею не заинтересовались. Мы должны понимать и ценить это отношение великого народа, который любит науку, интересуется ею и переживает судьбы ее вместе с нами.

Мы должны быть благодарны нашему дорогому учителю и вождю, величайшему корифею науки Иосифу Виссарионовичу Сталину, поставившему великую задачу перед советскими

учеными — использовать все могущество науки для построения коммунистического общества.

Пусть процветает советская передовая наука во славу нашей Родины и на пользу всего прогрессивного человечества!

Слава нашему народу, который взял на себя историческую роль построить бесклассовое коммунистическое общество!

Слава вождю этого народа, великому Сталину!

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ НАУЧНОЙ СЕССИИ
АКАДЕМИИ НАУК СССР
И АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР,
ПОСВЯЩЕННОЙ
ПРОБЛЕМАМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО УЧЕНИЯ
АКАДЕМИКА
И. П. ПАВЛОВА**

Заслушав доклады академика К. М. Быкова «Развитие идей И. П. Павлова (задачи и перспективы)» и профессора А. Г. Иванова-Смоленского «Пути развития идей И. П. Павлова в области патофизиологии высшей нервной деятельности» и обсудив их, научная сессия Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященная проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова, полностью одобряет эти доклады.

Созданный великим русским физиологом И. П. Павловым естественно-научный объективный метод изучения жизненных функций организма, а также его оригинальные исследования по физиологии кровообращения, учения о пищеварении и трофической иннервации, в особенности же его гениальное учение о высшей нервной деятельности, знаменуют новую эпоху в развитии творческого естествознания.

Коммунистическая партия, Советское правительство и лично В. И. Ленин и И. В. Сталин, высоко оценив научное творчество И. П. Павлова, уделяли его развитию исключительное внимание. В нашей стране были созданы особенно благоприятные условия для успешного развития научного наследия И. П. Павлова.

В этой области советская физиология имеет ряд существенных достижений.

Широкое развитие получили идеи И. П. Павлова о регуляции всех жизненно важных функций организма корой

больших полушарий головного мозга. Эти исследования представляют существенное значение для развития клинической медицины.

Получены новые факты по выяснению условно-рефлекторного механизма в поведении животных, а также по эволюции временных связей. Достигнуты определенные успехи в разработке вопросов патофизиологии высшей нервной деятельности животных и человека, в выяснении зависимости ряда патологических процессов от состояния коры больших полушарий и определении роли коры больших полушарий в восстановлении нарушенных функций поврежденного организма, а также в применении лечения сном при различных болезненных состояниях.

На базе учения И. П. Павлова о трофической иннервации тканей получены новые сведения о трофической роли нервной системы. Достигнуты успехи в разработке идей нервизма Боткина — Павлова в патологии, идеи о значении нервной системы в возникновении, течении и исходе патологических процессов. Имеются успехи в области дальнейшего развития классических исследований И. П. Павлова по физиологии пищеварения. Развиваются идеи И. П. Павлова о внутренних рецепторах организма.

Однако в целом фактические и теоретические результаты работы по развитию научного наследия И. П. Павлова, в особенности исследования по высшей нервной деятельности, далеко не соответствуют задачам, поставленным перед учениками и последователями великого ученого, и условиям, созданным для этой цели советским государством и партией. Разработка научного наследия Павлова во многих отношениях не шла по столбовой дорожке развития его идей.

Развитие идей И. П. Павлова и внедрение его учения в медицину и биологию встретило ожесточенное сопротивление со стороны проповедников различных метафизических, лженаучных концепций — Штерн и ее «школки», отражающих влияние носителей реакционной науки капиталистических стран, нанесших вред нашей науке. Необходимо отметить также борьбу против павловского учения академика И. С. Бериташвили и некоторых других идеалистически настроенных физиологов и психологов, а также психиатров и невропатологов.

Академик И. С. Бериташвили с давних пор ведет непрерывную борьбу против идейных основ учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, не встречая должного отпора со стороны большинства представителей советской физиологии. Не случайно антипавловская деятельность академика И. С. Бериташвили поддерживается представителями реакционной науки.

Развитию идей И. П. Павлова в медицине препятствовало также широкое распространение антинаучных вирховианских идей в патологии.

Некоторые научные работники в ряде ведущих учреждений, на которых было возложено развитие учения И. П. Павлова, не только не возглавили борьбу с лженаучными, антипавловскими течениями, но и сами в ряде коренных вопросов отошли от дела развития идей И. П. Павлова и подвергли ревизии многие важнейшие его положения.

В ходе сессии было с полной ясностью установлено, что академик Л. А. Орбели и группа его ближайших учеников (профессоры А. Г. Гинецинский, А. В. Лебединский, А. М. Алексанян и др.) пошли по неправильному пути, сбивали исследователей и нанесли ущерб развитию учения И. П. Павлова. Свободная дискуссия, проведенная на сессии, вскрыла всю ошибочность позиции академика Л. А. Орбели, который в ряде случаев подменял взгляды И. П. Павлова своими ошибочными высказываниями.

Бессодержательное выступление академика Л. А. Орбели на сессии, в котором он по существу не дал ответа на критику, направленную в его адрес, с полной очевидностью показывает неудовлетворительность его позиции.

Сессия отмечает, что академик Л. А. Орбели, будучи руководителем основных павловских институтов — Физиологического института имени И. П. Павлова Академии Наук СССР, Института эволюционной физиологии и патологии высшей нервной деятельности имени И. П. Павлова Академии медицинских наук СССР, увел научные коллективы этих учреждений в сторону от разработки основных задач павловского научного наследия и, прикрываясь формальным признанием павловского учения, на деле извратил ряд важнейших его положений.

Вопреки учению И. П. Павлова исследования адаптационно-трофического влияния симпатической нервной системы проводились Л. А. Орбели и его учениками без учета ведущей роли коры головного мозга.

В работах по физиологии органов чувств Л. А. Орбели игнорировал учение И. П. Павлова об анализаторах. В высказываниях академика Л. А. Орбели и некоторых его сотрудников по существу отстаивалась позиция психо-физического параллелизма.

Совершенно неудовлетворительно шло изучение генетики высшей нервной деятельности. Формально-генетические установки академика Л. А. Орбели привели к тому, что эта проблема разрабатывалась в отрыве от принципов мичуринской биологии.

Недостаточно и неправильно развивалось изучение второй сигнальной системы коры больших полушарий мозга человека, притом в отрыве от первой сигнальной системы.

Слабо изучались вопросы патофизиологии высшей нервной деятельности в ленинградских учреждениях, в результате чего ослабела связь физиологических учреждений, руководимых академиком Л. А. Орбели, с клиникой.

В научной жизни коллективов, руководимых Л. А. Орбели, не была развернута научная критика и самокритика, не обеспечивалась свобода критики и борьба мнений. В этих учреждениях господствовало восхваление научных руководителей и слепое преклонение перед их «авторитетами».

Академик Л. А. Орбели, возглавив большую группу исследовательских учреждений, кафедр, комиссий, научных журналов, научных обществ, занял нетерпимое монопольное положение в физиологической науке, что противоречит духу советской науки и мешает свободному ее развитию.

Дискуссия показала, что академик Л. А. Орбели и небольшая группа его приверженцев изолировали себя от основной массы советских физиологов, которые стоят на правильном павловском пути.

Сессия принимает к сведению заявление академика Л. А. Орбели, что он под влиянием развернувшейся критики признает ошибочность своего первого выступления и неправильность своей позиции. Однако и в этом заявлении

академик Л. А. Орбели не дал ясной критики и анализа допущенных им ошибок.

Академик А. Д. Сперанский правильно подчеркнул значение нервной системы в развитии патологических процессов и, остро развернув критику вирховианских идей в патологии, допустил, однако, в своей работе ряд ошибок. Разрабатывая учение о нервной трофике, академик А. Д. Сперанский не использовал всего богатого арсенала научного наследия И. П. Павлова.

Академик А. Д. Сперанский рассматривал роль нервной системы в патологии в отрыве от ведущей роли коры больших полушарий в деятельности целостного организма, выдвигнув вместо этого расплывчатое представление о «нервной сети».

Не уделив должного внимания раскрытию физиологических механизмов патологических процессов, академик А. Д. Сперанский и его ученики подменили его неопределенным понятием об организующей роли нервной системы.

Профессор П. К. Анохин не двигал вперед павловское учение и на протяжении многих лет занимался ревизией идейных основ материалистического учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, принижая его значение.

П. К. Анохин, прикрываясь именем И. П. Павлова, характеризовал его научный метод, его учение о высшей нервной деятельности, а также и всю нашу отечественную физиологию, как аналитические и односторонние, что фактически совпало с выступлениями зарубежных «критиков» И. П. Павлова.

Профессор П. С. Купалов в трактовке полученных фактических данных нередко сбивался с позиций учения И. П. Павлова.

Отдельные недостатки были также в работе некоторых других учеников и последователей И. П. Павлова.

Сессия осуждает необоснованные стремления отдельных ученых создавать в физиологии свои собственные «школы» и «школки» и противопоставлять себя тем самым общему направлению учения И. П. Павлова.

Сессия отмечает слабое внедрение павловского учения в медицину; не выполнен завет великого ученого о том, что физиология должна стать научной основой медицины.

Это прежде всего объясняется недооценкой Министерством здравоохранения СССР и его Ученым советом, Министерством высшего образования СССР, а также Отделением биологических наук Академии Наук СССР важного значения учения И. П. Павлова, как естественно-научной основы для биологии и медицины.

В особенности необходимо отметить ответственность Президиума Академии медицинских наук СССР, который не уделял достаточного внимания делу внедрения идей И. П. Павлова в медицину и не сумел обеспечить работу медицинских научных учреждений по развитию павловского учения.

В этом повинны также ученики и последователи И. П. Павлова, многие из которых вели свою научную работу в отрыве от запросов советского здравоохранения и недостаточно пропагандировали идеи И. П. Павлова среди широких масс врачей.

Слабое проникновение идей И. П. Павлова как в медицину, так и в психологию, педагогику, в дело физического воспитания, ветеринарию и животноводство обуславливается тем, что учение И. П. Павлова не нашло ведущего места в программах и учебниках вузов.

Учебное пособие «Основы физиологии животных и человека», составленное профессорами А. Г. Гинецинским и А. В. Лебединским, не только не удовлетворяет элементарным требованиям советского учебника, но отражает консервативную позицию в отношении павловского учения как основы современной физиологии.

Эти же недостатки присущи учебнику, выпущенному под редакцией профессора Е. Б. Бабского. Учение И. П. Павлова и достижения советской физиологии слабо отражены в учебнике, изданном под редакцией академика К. М. Быкова.

Вместе с тем сессия с глубоким удовлетворением отмечает, что идеи И. П. Павлова полностью восторжествовали в советской науке.

Выдающиеся научные достижения И. П. Павлова, установившие обусловленность всех форм жизнедеятельности сложного организма, в том числе и психической деятельности, условиями существования, выдвинули нашу отечественную

физиологию на первое место в мире и открыли широкие горизонты для ее дальнейшего развития. Они создали твердый, естественно-научный фундамент для перестройки медицины и психологии на научных началах, дали много ценного для педагогики и физического воспитания и могут дать много ценного для учения о языке. Открытия И. П. Павлова в области высшей нервной деятельности, как величайшее достижение современной науки о мозге, являются могущественной естественно-научной основой материалистического мировоззрения, грозным оружием нашей идеологической борьбы со всеми проявлениями идеализма и мракобесия.

Дискуссия на настоящей сессии с предельной очевидностью показала, что в нашей стране имеются огромные силы научных работников, способных творчески разрабатывать и применять учение И. П. Павлова во всех областях физиологии, медицины, психологии, сельского хозяйства, способных правильно направлять деятельность физиологических и медицинских учреждений страны.

В целях дальнейшего развития учения И. П. Павлова и укрепления связи его с практикой сессия постановляет:

1. Поручить Президиуму Академии Наук СССР и Президиуму Академии медицинских наук СССР в кратчайший срок разработать необходимые организационные и научные мероприятия по дальнейшему развитию теоретических основ и внедрению учения И. П. Павлова в практику медицины, педагогики, физического воспитания и животноводства.

2. Поручить Президиуму Академии Наук СССР и Президиуму Академии медицинских наук СССР, а также просить министерства высшего образования и здравоохранения СССР пересмотреть план научной работы на текущий год и перспективный план научной работы по физиологии и медицинским дисциплинам (внутренние болезни, гигиена, психиатрия, невропатология и др.). В основу этих планов необходимо положить широкое развертывание исследований, развивающих идеи и направления И. П. Павлова, обратив особое внимание:

а) на исследования по физиологии и патологии высшей нервной деятельности животных и человека;

б) на изучение второй сигнальной системы в ее взаимодействии с первой сигнальной системой;

в) на изучение трофической функции нервной системы;

г) на исследования функциональных взаимоотношений коры мозга и внутренних органов;

д) на развитие исследований по экспериментальной генетике высшей нервной деятельности;

е) на развитие работ по физиологии пищеварения, кровообращения и дыхания;

ж) на развитие научных идей И. П. Павлова в области общей патологической физиологии и, в частности, на изучение роли коры головного мозга в восстановлении нарушенных функций организма;

з) на экспериментальное изучение важнейших проблем клинической и профилактической медицины и разработку новых методов лечения, опирающихся на учение И. П. Павлова;

и) на исследования по физиологии и экологии сельскохозяйственных животных.

3. Считать необходимым осуществление следующих мероприятий по линии подготовки кадров в системе Министерства высшего образования СССР и Министерства здравоохранения СССР:

а) пересмотреть программы по физиологии для университетов, педагогических и ветеринарных вузов и сельскохозяйственных вузов, а также программы основных медицинских дисциплин, перестроив соответствующие курсы на основе павловской физиологии;

б) ввести преподавание специального курса основ физиологии (а также патологии) высшей нервной деятельности в университетах, медвузах, педвузах на старших курсах, а также и в институтах усовершенствования врачей, как обязательный предмет;

в) создать путем объявления конкурса в ближайшие два года новые учебники по физиологии и патологической физиологии для университетов, медвузов, педвузов, сельскохозяйственных вузов и институтов физической культуры, составленные на основе идей И. П. Павлова и достижений отечественной физиологии;

г) в целях внедрения павловского метода преподавания широко обеспечить преподавание курса физиологии лекцион-

ными опытами и практическими занятиями и восстановить должность лекционного ассистента;

д) включить в программу подготовки аспирантов по медицинским специальностям обязательный курс физиологии.

4. Поручить Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР:

а) ввести в практику созыв ежегодных научных совещаний, посвященных деловому и критическому обсуждению конкретных проблем павловской физиологии и в особенности проблем физиологии и патологии высшей нервной деятельности;

б) усилить подготовку научных кадров по физиологии и патологии высшей нервной деятельности через аспирантуру и докторантуру;

в) возбудить ходатайство о создании нового специального научного журнала, посвященного проблемам высшей нервной деятельности.

5. На страницах периодических изданий, находящихся в ведении Академии Наук СССР, Академии медицинских наук и министерств высшего образования и здравоохранения, развернуть широкое обсуждение основных проблем павловского учения.

Сессия призывает всех работников в области физиологии и медицины на основе свободной научной критики и самокритики творчески развивать великое учение Павлова на благо народа.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Товарищу И. В. Сталину от участников научной сессии, посвященной проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова.	
Вступительное слово президента Академии Наук СССР академика <i>С. И. Вавилова</i>	3
Выступление вице-президента Академии медицинских наук СССР действительного члена АМН СССР <i>И. П. Разенкова</i>	8
Развитие идей И. П. Павлова (задачи и перспективы). Доклад академика <i>К. М. Быкова</i>	13
Пути развития идей И. П. Павлова в области патофизиологии высшей нервной деятельности. Доклад профессора <i>А. Г. Иванова-Смоленского</i>	55
Заключительное слово профессора <i>А. Г. Иванова-Смоленского</i> .	107
Заключительное слово академика <i>К. М. Быкова</i>	116
Постановление научной сессии Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова	125

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Академии Наук СССР*

*

РИСО АН СССР № 4313. Т-03988. Издат. № 2879

Тип. заказ № 481. Подп. к печ. 25/VII 1950 г.

Формат бум. 60×92¹/₁₆. Печ. л. 8,75

Бум. л. 4,375. Уч.-издат. 9 л. Тираж 5000 экз.

Цена 3 руб., в переплете 5 руб.

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР
Москва, Шубинский пер., д. 10



<http://asenic.ru/ocrlab>

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

НА ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ
ПОЛНОГО СОБРАНИЯ ТРУДОВ

академика

И. П. ПАВЛОВА

в 6 томах (8 книгах)

Во второе издание трудов И. П. Павлова включены дополнительно некоторые работы по кровообращению и условным рефлексам, а также „Лекции по физиологии“, не вошедшие в первое издание. В расположение материала во втором издании внесены изменения: работы группируются по определенным проблемам с хронологической последовательностью публикаций в пределах каждой проблемы.

Дополнительным томом будет издан библиографический, именной и предметно-тематический указатель ко всему изданию.

УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ НА ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ ТРУДОВ

И. П. ПАВЛОВА

Цена каждого тома 25 руб.

Стоимость издания, включая дополнительный том, 225 руб.

При подписке взимается задаток в сумме стоимости одного тома — 25 руб.

Задаток погашается при получении последнего тома.

Пересылка томов по почте производится за счет подписчика.

При перемене адреса, а также в случае неполучения вышедшего из печати очередного тома подписчик уведомляет об этом экспедицию, от которой был получен последний том.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ В МАГАЗИНАХ АКАДЕМКНИГИ

Москва, ул. Горького, 6; Ленинград, Литейный проспект, 53-а; Свердловск, ул. Белинского, 71-в; Ташкент, ул. Карла Маркса, 29; Киев, ул. Ленина, 42; Алма-Ата, ул. Фурманова, 129.

Иногородние подписчики обращаются по адресу:

Москва, Пушкинская ул., 23, Академкнига

Подписка принимается также книжными магазинами и библиотечными коллекторами республиканских, краевых, областных книготоргов.

ГОТОВИТСЯ К ПЕЧАТИ

стенографический отчет научной сессии Академии Наук СССР и Академии медицинских наук СССР, посвященной проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова
(28 июня — 4 июля 1950 г.).

*Предварительные заказы принимает контора Академкнига
Москва, Б. Черкасский пер., 2*

Цена 3 руб.