

Отдел IV. Обзоры, рецензии, рефераты и пр.

Учение И. П. Павлова об условных рефлексах и психопатология.

Проф. М. П. Андреев.

(Доклад на заседании Научно-медицинской ассоциации 5/ХII 34 г., посвященном 85-летию юбилею акад. И. П. Павлова и 60-летию его работы).

Вопрос об отношении учения об условных рефлексах к психопатологии, при кажущейся узости его, имеет большое значение в комплексе докладов, характеризующих деятельность И. П. Павлова. Это значение проявляется в трех направлениях: 1) биографическом—в смысле оценки развития интересов и работ самого И. П. Павлова, 2) принципиально-методологическом—в разрешении проблемы отношения между психическим и физиологическим и в оценке метода условных рефлексов в этом разрешении и 3) практическом—в смысле приложений теоретических исследований И. П. Павлова к потребностям клиники.

На мою долю в общем контексте сегодняшних выступлений падает, преимущественно, последняя сторона вопроса; однако, она не отделена полностью от других сторон и поэтому мне придется касаться и их.

Прежде всего, несколько слов порядка биографического. Те широкие и блестящие достижения в области „чистой физиологии“, о которых говорил мой предшественник, проф. Д. С. Воронцов, никогда полностью не удовлетворяли И. П. Павлова, и уже с давних пор его мысль направлялась к исследованию более сложных процессов *поведения* не только животных, но и человека, при том, в наиболее трудных для изучения—патологических формах этого поведения. За последнее же время этот крен к области патологии человеческого поведения—говоря обычным языком, к психопатологии—обозначился очень отчетливо, выразившись в ряде работ по патогенезу шизофрении, истерии, параной, психастении. Дело началось, как известно, с изучения явлений, представляющих нормальные, но особые фазы в жизни животного и человека—явлений сна; дальше, через явления гипноза, экспериментального невроза (чему особенно содействовали наблюдения во время большого паводнения в Ленинграде), И. П. Павлов подошел уже к собственно болезненным формам, составляющим „ядро“ психиатрии.

При этом надо отметить, что в противоположность упомянутому блестящему и победоносному шествию исследований И. П. Павлова в области физиологии, здесь—при вторжении метода условных рефлексов на чуждую территорию психопатологии—учению И. П. Павлова пришлось выдерживать сопротивление, то более, то менее выраженное. Если обратиться к истории этого „вторжения“,—как она отразилась в специальных съездах и литературе нашего Союза,—то можно в общих чертах отметить следующие этапы.

На психо-неврологическом съезде в Ленинграде (тогда Петербурге) в 1924 г. мы были свидетелями первой стремительной и систематической

атаки со стороны учения об условных рефлексах (во временном стратегическом объединении с рефлексологией В. М. Вехтерева—хотя и при наличии больших расхождений по многим вопросам) на широком фронте всех психологических позиций (психология, психопатология, педология); эта атака имела успех—отчасти объясняемый тем сопутствием, которое вызывала материалистически ориентированная, физиологическая трактовка проблем поведения в противовес подгнившим идеалистическим строениям дореволюционной психологии. Однако, в дальнейшем, по мере все большего углубления в разработку *советской* психологии, строящейся на принципах диалектического материализма, постепенно все с большей отчетливостью вскрывались ошибочные, механистические установки в этих попытках чисто физиологического анализа особой категории явлений—психических, и учение об условных рефлексах в отношении к психологии и психопатологии перешло из положения насаждающей стороны в положение обороняющегося; это отчетливо проявилось на поведенческом съезде в Ленинграде в 1930 г. Эта авттеза в истории развитой взаимоотношений между учением об условных рефлексах и психологическими науками привела к последнему переводу, когда страстные дебаты и полемический задор уступают свое место мирному сотрудничеству, когда становится ясным, что надо заботиться не о том, чтобы разрешать вопрос: „что на стыке физиологии и психологии относится к владениям той или другой?“, а о том, чтобы, идя с разных отправных точек к этому стыку, совместными усилиями до максимума возможной точности исследовать белое пятно около тех полюсов физиологии и психологии, через которые проходит ось вращения проблемы отношений между физическим и психическим.

Конечно, и сейчас еще имеются с той и с другой стороны ученики, идущие в полемическом пылу дальше своих учителей, те „plus royalistes que le roi même“, которые представляют обычную—исторически обоснованную—нагрузку на каждом крупном учении, и сейчас еще говорят—или только думают—о сведении психического к физическому, о преимущественном праве изучения и т. д., и сейчас еще приходится слышать замечания в роде того, какое сделал в разговоре со мной один врач—академический работник: „Читали последнюю статью Павлова?—теперь Вам, психиатрам, больше нечего делать!“. Однако, все эти замечания носят характер или известной идеологической инерции, или своего рода негативизма, так же мало отражающегося на *деятельности* высказывающегося, как те угасающие бредовые идеи, которые Кречмер называл „сохраняющимися для внутреннего употребления“; *практически*—уже открылась фаза совместных действий и можно производить более хладнокровный анализ и оценку положения дела;—следует рассмотреть уже, как пройденный этап, принципиальные превращения не только о поглощении физиологией психологии или обратно, но и о преимуществах одной перед другой: в настоящее время можно спокойно говорить о том, что же нужного и полезного может извлечь та или другая сторона друг от друга.

С этой точки зрения мы и коснемся вопроса о взаимоотношениях между учением об условных рефлексах и психопатологией.

Область психических заболеваний представляет особо трудную главу патологии. Здесь медицина встречается с особой категорией явлений—субъективно переживаемых (чувств, ощущений, мыслей, волевых напряжений),—которые представляют качественные отличия от телесных, соматических, доступных объективному анализу, процессов жизни организма, хотя и возможных только при наличии этих соматических жизненных процессов. Общеизвестно положение о том, что эти психические явления наиболее тесно связаны с деятельностью мозга. Отсюда—понятны пути изучения этих явлений: на одном пути изучается именно качественная особенность этих явлений (их непосредственная субъективная переживаемость), на другом пути изучается их материальная—в частности мозговая—детерминированность. Ясно, что, если психические явления связаны с работой мозга, то поражение и разрушение его должно сказаться и на изменениях психической жизни. Долгое время изучение деятельности мозга и велось по линии разрушения известных отделов мозга и выяснения сопутствующих изменений. Этот метод был, по сути дела, не физиологическим—он не давал изучения работы живого мозга; по меткому выражению Ludwig'a изучать эту работу таким образом—то же самое, что изучать механизм часов, стреляя в них из пушки. Здесь мы имеем дело только с *последствиями грубых анатомических изменений*. Так и ставился вопрос о душевных заболеваниях: или они—последствие анатомических изменений мозга, и тогда подлежат анатомо-физиологическому анализу; или же этих стойких разрушений, изменений не имеется—и остается путь психологического толкования болезненных явлений, вне их связанности с материальным субстратом. Эта альтернативная точка зрения—державшаяся и до сих пор в представлениях многих клиницистов—была основана именно на незнании физиологии мозга, на элементарных („наивных“ по Мопакow'y) локализационных анатомо-физиологических представлениях. При переносе в клинику она дала себя знать в разделении заболеваний на органические (представляющие результат определенно локализованных и стойких изменений в мозгу) и функциональные (не имеющие этого анатомического субстрата, а потому нестойкие и преходящие, лежащие в области психического). Клинический опыт постепенно опровергал справедливость этого положения; в частности, накоплялось все больше и больше данных за возможность необратимых функциональных заболеваний, оставляющих после себя стойкие нарушения в психической деятельности. Объяснение этому дала именно физиология мозга (в частности, коры больших полушарий), разработанная по методу условных рефлексов: она показала, что в нервной ткани постоянно протекают процессы возбуждения и торможения, которые, во-первых, ставят отдельные отделы мозга в положение как бы временной изоляции от других не в силу разрыва анатомических связей, а в силу законов возбуждения и торможения („в коре полушарий экспериментально можно получить функциональным способом, т. е. без механического воздействия, очень ограниченный патологический дункт“—И. П. Павлов), а, с другой стороны—изменяют функциональные возможности отдела мозга или мозга в целом не только в данный момент, но и на некоторое последующее время (в этом, по И. П. Павлову, заключается „существенное отличие в новом понимании рефлекса от старого“). Таким образом получила возможность заполнить пропасть между органическим и функци-

ональным, в прежнем смысле функциональным—в конкретном физиологическом понимании. Для большего пояснения приведу несколько частных данных из учения И. П. Павлова. К пониманию и изучению „экспериментальных неврозов“ у собак И. П. Павлов подошел от изучения сна и гипноза. С точки зрения Павлова, сон представляет собою „внутреннее торможение, сплошное, распространяющееся по всей массе полушарий и спустившееся также на некоторые нижележащие отделы головного мозга“. Очевидно, можно представить себе наличие целого ряда состояний, переходных от нормального состояния возбуждений и торможений в отдельных центрах к общему разлитому торможению, т. е. сну. Возможен, таким образом, „частичный“ сон, когда заторможено большинство функций мозга, но часть сохранена. Обычная жизнь дает примеры такого частичного сна: наиболее часто указываются такие случаи, как пробуждение, крепко спящего и не реагирующего на большой шум на соседней дороге, стада овец при малейшем тревожном сигнале со стороны дежурной овцы; пробуждение усталой и не реагирующей даже на сильный шум матери при каждом порохе сияющего ребенка и т. д.; все это напоминает искусственно вызванный гипнотический сон, при котором мы имеем общее торможение, за исключением правильного восприятия слов гипнотизера и реагирования на них (так наз. „рапшорт“, общение загипнотизированного с гипнотизером). Как известно из практики гипноза и как подтверждали опыты лаборатории И. П. Павлова, такой сон может быть вызван или слабыми и длительными общими раздражениями, или короткими, но сильными. При более детальном изучении гипнотических состояний И. П. Павлову удалось установить наличие при этом особых ненормальных явлений в рефлекторной деятельности мозга, которые были характерны для различных периодов этого состояния и были названы фазами: 1) тормозная фаза, когда все условные рефлексы исчезают, 2) парадоксальная, когда слабые раздражители дают сильную реакцию, а сильные—слабую, 3) уравнивательная, когда действительные раздражители равной силы уравниваются, 4) ультрапарадоксальная (тормозные сигналы дают положительный эффект) и некоторые другие.

Этим было уже положено начало изучению ненормальных, извращенных, болезненных условных рефлексов. При этом оказалось, что, во-первых, различные собаки при одних и тех же условиях воздействия на них дают различные патологические проявления, а, во-вторых, при отдельных комбинациях раздражителей (постоянное слабое, однократное сильное) различные собаки давали, как правило, патологическую реакцию, протекающую по типу упомянутых фаз.

Отсюда уже ведет масса нитей к пониманию, с одной стороны, отдельных типов реагирования, типов темперамента: появилась возможность подвести физиологические основания под стойкие особенности реагирования отдельных индивидуумов—актуальнейший вопрос современной психопатологии в учении о темпераменте, характере, психопатических личностях. С другой стороны, общие законы патологического реагирования в „экспериментальном неврозе“ собак вела к пониманию невротического состояния человека, дающего патологические реакции при тех же травмирующих и трудных ситуациях, с которыми он не справляется: кому неизвестны состояния болезненной раздражительности из-за пустяков (парадоксальная фаза) у человека, постоянно озабоченного тяжелыми

условиями жизни, или же состояние полного оупения и отсутствия реакции (тормозная фаза!) при тяжелых переживаниях. При этой физиологической трактовке невротических состояний понятны и возможность заболеваний от ничтожной причины после предшествующей „подготовки“ (ибо, ведь, предыдущие раздражения оставили следы), и стойкие заболевания после переходящих затруднений (оставление „функциональных“ следов на будущее). и капризность проявления одной и той же болезни в разные периоды: темная область неврозов (или психоневрозов), не поддававшаяся анатомическому анализу и бывшая областью психологических спекуляций, получает физиологическое освещение как в даогенезе, так и в симптоматике, и в течении. *В происхождении* этих неврозов мы должны отдавать должное *содержанию* отдельных психических переживаний и *значению* их для отдельного индивидуума, т. е. считаться с психологическими фактами, но *механизм* их достаточно определенно выясняется физиологическим анализом; выяснение же механизма помогает овладению этим процессом или, по крайней мере, пониманию его перспектив.

Таким образом, область пограничных психопатологических состояний как острых (реактивное состояние), так подострых (невротические картины) и хронических (психопатия), представляющая наибольшую, актуальнейшую и труднейшую главу психопатологии, нашла единое, экспериментально-обоснованное, стройное определение.

Если „механика“ невроза и патологического реактивного состояния вообще так хорошо и полно освещается физиологическим анализом, то отсюда идут два пути к расширенную этого толкования—по направлению к психогениям в широком смысле слова (куда неврозы входят, как часть) и к собственно психозам. Это расширение еще более объясняется той неясностью границ, которая имеется у понятий „психогения“, „невроз“, „психоз“. Условность разграничения отдельных клинических форм, отчасти улавливаемая И. П. Павловым, привела его к возможности устанавливать общие механизмы развития патологических симптомов в различнейших формах заболеваний—от отдельных психогений и характерологически обусловленных симптомов,—в роде чувства овладения („Je sentiment d'emprise“ P. Janet) до шизофрении и параной. Я не имею возможности детально рассматривать все указания и анализы И. П. Павлова в этой области и вынужден ограничиться только некоторыми отдельными моментами и общими соображениями. Мы имеем здесь, с одной стороны, прекрасные образцы физиологических подходов к таким темным и спорным вопросам, напр., вопрос о гезе паранойеских заболеваний: постепенное развитие „бредовой идеи“ (напр., о собственном величии), с течением времени захватывающей все переживания больного и в то же время не расстраивающей формально его поведения и мыслей в отдельных направлениях, удачно сопоставляется с явлением патологической функциональной изоляции отдельных пунктов (отсюда изолированность бредовой идеи, о которой я упоминал выше), развитием состояния патологической инертности в таком очаге (повышенно раздражительное состояние с ослаблением тормозной функции—отсюда неупорядоченное прогрессирование в развитии бредовой идеи и ее всеобъемлемость), наконец, ультрапарадоксальной фазой (см. выше), в результате которой любое воздействие на бредовую идею может дать противоположный ожи-

даемому результату. Таких примеров можно было бы привести много, и все они показывают, что истолкование механизма отдельных психопатологических симптомов в плоскости концепций И. П. Павлова может быть крайне ценным и в теоретических, и в практических вопросах. Однако, с другой стороны, надо отметить то обстоятельство, что в этом расширении физиологического толкования на все или очень многие психопатологические картины и формы, заключаются два скользких пункта.

Во-первых, попытка „объяснения“ фактов психопатологического порядка (особенно в области специфических пато-психологических явлений), будучи принципиально неправомерной (сведение психической специфики на физиологические механизмы) или заменяет понятную, практически ценную и соответствующую индивидуальности каждого случая психологическую трактовку явления слишком общими указаниями механизма (все конкретные переживания укладываются в комбинированные процессы возбуждения и торможения) или — может быть, незаметно для себя — теряют свою физиологическую чистоту, скатываясь к одностороннему психологизму, только с физиологической орнаментацией. Приведу пример из статьи И. П. Павлова: „Возьмем человека возбудимого типа... пусть в его эмоциональном (инстинктивном) фонде преобладает довольно частое стремление к превосходству; с детских лет он сильно желает выдвигаться, быть первым, вести за собой других, вызывать восхищение и т. д. Но природа не снабдила его вместе с тем никакими выдающимися талантами... и человек концентрировал свою энергию на деятельности, ему не свойственной. Нормальная действительность... отказала ему в том, к чему он стремился: не было ни влияния, ни лавров — а наоборот, заслуженный отпор и толчки. Оставалось попытаться примириться с ролью скромного труженика, т. е. затормозить свое стремление. Но, ведь, необходимого торможения не было, а эмоция неоспоримо властно требовала своего. Отсюда — сначала дальнейшие чрезвычайные, но тщетные усилия в своей неудачной профессии, или переход на другую с тем же результатом, а затем по свойству типа (сильного) уход во внутреннее удовлетворение с постоянным и ярким представлением о своих настоящих и мнимых дарованиях“ и т. д.

Во-вторых, оперирование физиолога не с общими механизмами, а с клиническими формами, ведет — и при понимании условности этих форм — к неизбежным упрощениям и схематизациям, не соответствующим ни сложности, ни живой „телесности“ этих форм; в результате — попытка анализа невращения, истерии, шизофрении, паранойи и т. д. приводит обескровливание их клинического содержания в таких формулировках, как: „невращение характеризуется преобладанием процесса раздражения и слабостью тормозного, истерия — преобладанием тормозного и слабостью процесса раздражения“; „в основе истерических синдромов лежит слабость больших полушарий“; получается сведение разнообразия этих форм и их подразделений (трудно говорить теперь о единстве шизофрении!) к различным соотношениям в процессах возбуждения и торможения, подмеса болезни синдромом. Кроме того, эта попытка находить принципиально общий функциональный механизм заболеваний отодвигает на задний план анатомо-физиологические моменты, имеющие несомненное значение, по крайней мере, для некоторых из них (кататонические формы шизофрении). Все это ведет к тому, что на основании этих обобщений нельзя делать и обобщающих практических вы-

водов: так, явления патологической инертности, вызываемые у собаки перепаряжением раздражительного процесса или при ошибке противоположных процессов, дают возврат к норме под влиянием брома; из этого, конечно, нельзя делать выводы о лечении бромом паранои, основанной физиологически на той же базе.

Все приведенные соображения отнюдь не имеют целью уменьшать значение метода условных рефлексов в психопатологии. Они—только переказ другими словами слов самого И. П. Павлова в статье о паранои: „Я не клиницист (я был и останусь физиологом)... поэтому, в моих настоящих соображениях, как и в прежних экскурсиях в невропатологию и психиатрию, я не смею при обсуждении соответствующего материала претендовать на достаточную с клинической точки зрения компетентность. Но я, наверное, не ошибусь сейчас, когда скажу, что клиницисты, неврологи и психиатры, в соответствующих областях неизбежно должны считаться, как с фундаментальными, со следующими патофизиологическими фактами: с полной изолированностью функционально-патологических (в этиологическом моменте) пунктов коры, равно как и с патологической инертностью раздражительного процесса и с ультрапарадоксальной фазою в них“.

Последние слова не только могут вызвать полное согласие психиатра-клинициста, они должны являться для него „детерминирующей тенденцией“ в его аналитическом мышлении. Смысл же выше приведенных соображений заключается лишь в том, чтобы лишний раз подчеркнуть неправомерность и ненужность тех безудержных рефлексологических экспансий в области общей психопатологии и клинической психиатрии, которые наблюдаются еще и теперь.

Следует отметить, при этом, что и в среде физиологов, и именно Павловской школы, имеются такие, можно сказать, еретические отклонения от ортодоксальных установок, как работы знаменитого казанца проф. В. Н. Болдырева, который считает ценным не только подход к изучению поведения человека со стороны изучения его у животных, но и наоборот, использование данных психологического порядка, добытых в изучении человека, при анализе поведения *высших* животных. В этом духе выполнена его работа „О двух новых основных законах мозговой функции“, где подчеркивается существенное различие в образовании рефлексов в зависимости от эмоциональной окраски раздражителя (т. е. от психологического момента): приятный раздражитель дает при повторении свещение эффекта, неприятный—повышение; прерывание действия раздражителя восстанавливает прежние отношения (из этого проф. Болдырев делает многие практические выводы, имеющие значение, в частности, и для психиатрии и сводящиеся в конце концов к тому, что „современная гигиена—гигиена только тела; но гигиена духа определена гораздо более важна; это—гигиена будущего“).

Эта работа, выполненная физиологом, по методике И. П. Павлова, требует для своей оценки специального физиологического анализа, который не может быть приведен здесь; но если и не рассматривать ее, до производства такого анализа, как известный „взрыв изнутри“ рефлексологического учения, то уже самый факт ее появления важен, как известная реакция против крайнего физиологизма в изучении поведения в среде самих физиологов. Здесь важно подчеркнуть принципиальную

сторону постановки вопроса — обратную известному положению J. Müller'a („Nemo psychologus nisi physiologus“): высшая нервная деятельность высших животных, на своей ступени развития так тесно связанная с новой качественной формой деятельности — психической — не может быть изучаема вырыванием из этой связи. (Проф. Болдырев указывает, что в блестящие исследования И. П. Павлова в области работы пищеварительных желез построены на аналогизировании аппетита собаки с аппетитом человека).

Не будем углубляться в принципиальную сторону вопроса; ее диалектико-материалистическую оценку лучше и глубже меня сделает последующий докладчик. Я удовлетворюсь только ее нотированием.

Но нужно сейчас же настойчиво подчеркнуть, что эти принципиальные установки относительно невозможности сведения психологического к физиологическому, относительно необходимости особых методов изучения качественно-особых психических явлений не должны, как это иногда делается, обращаться в слепую формулу, задерживающую прогресс анализа поведения в с физиологической стороны. Нужно настаивать на том обстоятельстве, что если качественно новые формы явлений отделены некоторым разрывом, скачком от предыдущих форм, то в то же время они и связаны с предшествующим развитием этих форм, и, если для ее познания требуются особые методы, то и познание с *максимальной* степенью приближения к этому скачку форм предыдущего развития ряда явлений должно найти себе не последнее место наряду с этими методами. С риском быть элементарным и сказан бы, что можно воспользоваться такой грубой аналогией: окружность есть предел вписанных многоугольников; от любого многоугольника, который может иметь очень большое число сторон и быть очень близким к ней, она отличается особым свойством — равным отстоянием всех точек от центра; никакой многоугольник не имеет этого свойства, и переход к окружности представляет некоторый скачок к новой геометрической форме; но познание свойств окружности, как предела многоугольника, во многих отношениях выигрывает от изучения свойств этих последних; и чем более близкий к окружности многоугольник мы возьмем, тем ближе мы окажемся к пониманию свойств самой окружности. Эта грубая аналогия далеко не передает сложности отношений между физиологическим анализом и психикой. Но она может служить отправной точкой, исходя из которой мы придем к заключению, что физиологический анализ мозговых процессов, доведенный до максимальной точности и изощренности, подведет нас все ближе и ближе к познанию психических явлений, хотя и без претензий на „объяснение“ их. И во всяком случае, физиологический анализ в том виде, в каком он дан работами И. П. Павлова, представляет неизмеримо более тонкое орудие в познании психической жизни, чем анатомический, практиковавшийся до этого времени, и оперированный, даже в виде микроскопической анатомии, по известному выражению, с „клеточными трупами“, а не с живой жизнью мозга.

Те блестящие анализы механизмов психопатологических явлений, о которых я говорил, являются доказательством того, что в пылу спора о сферах влияния психологии и физиологии нельзя, как это делают иногда, „выплескивать из ванны вместе с водой и ребенка“, нельзя, отгораживаясь фразой о качественно-новом, закрывать глаза на чрезвычайную важность максимального приближения к этому новому. Впрочем, нет особенной

нужды в апологетических соображениях, ибо на сегодня сам „ребенок“, — шестидесятый год которого мы отмечаем—работа академика И. П. Павлова, является достаточно окрепшим, чтобы сказать, что историей науки он не будет вытеснен, подобно той воде, которая в избытке собралась вокруг него, в виде многих—подчас чересчур формальных—дискуссий.

И если в физиологии, может быть, метод И. П. Павлова дал возможный максимум, до известной степени, как говорят, исчерпав себя, то в невро- и психо-патологии будущее этой работы огромно, при наличии у ее творца той юношеской энергии, зрелой силы и старческой мудрости, которые так видны в заключительных словах академика И. П. Павлова к его „Лекциям о работе больших полушарий головного мозга“:

„В заключение всех этих лекций повторяю, что все наши опыты, как и подобные опыты других авторов, направленные к чисто физиологическому анализу высшей нервной деятельности, я рассматриваю, как первую пробу, которая, однако, по моему глубокому убеждению, вполне оправдала себя. Получилось неоспоримое право сказать, что исследование чрезвычайно сложного предмета вышло, таким образом, на настоящую дорогу, и ему предстоит, конечно, не близкий, но полный успех. Про себя мы можем сказать, что теперь перед нами гораздо больше вопросов, чем сколько их было раньше. Прежде по необходимости мы искусственно упрощали, схематизировали предмет, теперь же, при некотором знании общих основ его, нас обступают, вернее сказать—подавляют, массы частных, требующих детерминизации“.

Можно только добавить, что отталкиваясь от этих общих отправных основных мыслей, данных И. П. Павловым, психопатология совместно с физиологией высшей нервной деятельности быстрее выльзут из обступающих деталей, чем отталкиваясь друг от друга.