План:

1. Взгляды древних философов
2. Возникновение психологии как науки
3. Психология 18-19 и начала 20 веков
4. Предпосылки возникновения учения о ВНД
5. Вывод
6. Литература

Учение о физиологи высшей нервной деятельности, созданное трудами великого русского учёного И.П. Павлова, имело, как и всякая наука, длительную предысторию. Можно назвать по крайней мере три области знаний, которые явились как бы предметами учения о ВНД- это общая физиология, экспериментальная психология и зоопсихология. Рассмотрим историю двух последних, поскольку в них с наибольшей полнотой проявилась борьба извечно непримиримых философских течений- материализма и идеализма.

Выдающимся выразителем древнегреческих материалистических взглядов был Демокрит(460-370гг. до н.э.). Согласно его учению, весь мир- материальная субстанция, состоящая из мельчайших, неделимых частиц- атомов. Он считал, что душа состоит из атомов, которые рассеиваются после смерти человека. При жизни же на организм постоянно падают атомы, отрывающиеся от предметов. Совокупности атомов, представляющие собой копии предметов, вызывают деятельность органов чувств и порожают ощущения и мышление.

Противоположные взглядам Демокрита представления о душе развивал Платон (427-347гг. до н.э.). Он полагал, что душа человека двойственна. Она делится на душу низшего порядка-смертную, которая в свою очередь состоит из трёх частей- разумной, ощущающей и растительной, и на душу высшего порядка- бессмертную. Эта сложная душа находится в различных отношениях с телом. Бессмертная душа независима от тела, она может переходить от одного организма к другому и может существовать самостоятельно. Душа смертная, умирающая вместе с телом, пребывает, в зависимости от её назначения, в различных частях тела: разумная- в голове, ощущающая- в сердце, а растительная- в животе. Человек наделён обоими видами души, а животное обладает только смертной душой.

Значительную роль в развитии взглядов на природу психических явлений в античном мире сыграли труды великого мыслителя древности- Аристотеля(384-322 до н.э.). Аристотель в значительной степени систематизировал знания о мире, которые накопились до него, и положил начало разделению науки на физику и метафизику. Под последней подразумевалась та область знаний, которая находится вне непосредственного физического опыта. К ней относились его исследования психики, изложенные в трактате

«О душе». По его мнению, человек обладает как высшей, так и низшей формой души, а животные- только последней. Многие животные, отмечал Аристотель, могут учиться и запоминать, но только человек способен размышлять и обсуждать то, чему он научился.

В период расцвета античной философии взгляд на психику человека основывался не только на размышлениях, но и на врачебном опыте и результатах анатомо-физиологических экспериментов. Так, выдающийся представитель древнегреческой медицины Гиппократ(460-377гг. до н.э.), считал основой лечения больных не умозрительные заключения, а тщательное наблюдение за больным, обобщение врачебного опыта и изучение анатомии и физиологии. Однако научные знания были весьма примитивны, а теоретические обощения носили фантастический характер. Последователи Гиппократа, наблюдая своих пациентов, отмечали особенности их поведения, однако давали наивные объяснения причин замеченных явлений.

Знания «гиппократиков» о природе тела и психической деятельности организма человека значительно дополонил римский врач Гален(129-201), проводивший не только набюдения за поведением своих пациентов, но и анатомирование и физиологические эксперименты на животных. Он испытывал действие лекарственных веществ на организм животных, перерезал у них различные нервы, идущие от органов чувств к мозгу, и своими наблюдениями подтверждал взгляды Гиппократа на мозг как орган ощущений и мышления. Согласно Галену, п онервам движется психическая «пневма», которая переносит ощущения от органов чувств к мозгу, а от мозга- двигательные побуждения к мышцам. Это «пневма»- основа высших, психических процессов. Кроме неё существует и животная «пневма», ведающая низшими физиологическими функциями.

Вслед за расцветом, а затем распадом античного общества наступил длительный период средневекового застоя. Христианская религия, заняв господствующее положение в Европе, жестоко подавляла всякие попытки развивать науку, и в особенности материалистические взгляды на психику. Церковь поощряла идеалистические учения Платона и неоплатонников в душе, включив многие из их педставлений в свои догматы.

Один из наиболее фанатичных христианских философов-Августин(354-430) создал классификацию субъективных переживаний человека. Душу человека он сичтал слепым орудием божественной воли. На основе идеалистических представлений древнегреческих философов и собственных теологических взглядов Августин создал религиозно-философскую систему канонов, основы которой признаются католической церковью и по сей день. Он считал, что душа человека имеет две формы- разумную и чувственную, объединяемое в единое целое.

Материалистические тенденции, зародившиеся в древние времена в философии, естествознании и медицине продолжали развиваться. Особенно ярко они проявились в деятельности таджикского врача, математика, поэта и филисофа Авиценны(980-1037). Он считал, что окружающий мир воспринимается через органы чувств и вызывает ощущения и представления. Наряду с материалистическими взглядами на психические явления Авиценна допускал существование бессертной, вечной, разумной души. Большое значение имела также деятельность другого средневекового мыслителя- арабского философа Авероэсса(1126-1198), который не только говорил о тесной связи души с телом, но иотрицал бессмертие души и загробную жизнь.

**Возникновение психологии как науки**

Новому классу- буржуазии- наука была нужна как для развития производительных сил, так и для идеологической борьбы с классом феодалов и поддерживающей их церковью. В этот период в Европе стали раздаваться смелые голоса, критиковавшие церковные догматы и связанные с ними представления о независимости души и тела. Так, например, Пьетро Помпонацци(1462-1525), развивая материалистические идеи считал, что мышление и материя неразрывно связаны, поэтому душа человека умирает вместе с телом, и что материальный мир, действуя на органы чувств, вызывает у человека определённые ощущения. Другой выдающийся представитель эпохи Возрождения Леонардо да Винчи среди многосторонних интересов к искусству, науке и технике уделял большое внимание анатомии и физиодогии, в результате чего высказал материалистические мысли о чувственности человека, отражающей предметы объективного мира.

Зарождение психологии как самостоятельной науки связывают, обычно, с именем французкого философа Рене Декарта (1596-1650) и с его борьбой против средневековой сховастики. Центральное место в философии Декарта занимал вопрос о критерии достоверности знаний. Его не устраивали ссылки на авторитет Аристотеля или на авторитет отцов церкви. Всякое познание, согласно Декарту, должно начинаться с сомнения. Есть только одна вещь, в которой нельзя сомневаться,- это реальность своего сознания. «Cogito ergo sum»-« Я мыслю, следовательно, я существую.»- так формулировл Декарт своё кредо. И хотя система, которую он издал и которая получила название- дуализм, была во многом наивна, интерес Декарта к проблемам сознания и мышления значительно способствовал систематизации знаний в этой области, приведшей к обособлению психологии как самостоятельной дисциплины.

Наидольшую роль в развитии материалистического отношения к функции мозга сыграло также представление Декарта о рефлекторном механизме взаимоотношения организма и среды. Однако его взгляды, в силу ограниченности научных знаний того времени, носили вульгарно-материалистический характер. Организм животного он уподоблял несложным машинам (часам, кузнечному меху и т.д.) и полагал, что в результате действия « внешнего предмета» на органы чувств, «нити», идущие в нервных стволах к мозгу, натягиваются. Это приводит к открыванию клапанов, расположенных на внутренней поверхности мозга. Животные духи, находящиеся в полсти мозга, таким образом получают возможность проникнуть в выходящие из мозга нервы и течь по ним к мышцам, раздувая их, вследствие чего и осуществляется движение.

Декарт понимал, что этим механизмом трудно объяснить поведение человека, поэтому в соответствии со своей дуалистической философией он подчинил его высшему разуму, бесмертной душе. Очевидно, из-за ссылок на бога, о «могуществе» и «благости» которого свидетельствуют слаженные взаимоотношения «духа» и ощущения, католическая церковь сразу не разобралась в существе его научных взглядов. Это произошло лишь через 13 лет после смерти Декарта, в результате чего список его сочинений был включён в «Индекс запретных книг».

Психология 18-19 иначала 20-го веков.

Матеориалистические идеи Р. Декарта оказали существенное влияние на развитие взглядов французких материалистов 18 века. Так, философ и врач Ж. О. Де Ламерти (1709-1751) воспринял от Декарта его механистическую теорию человеческого тела. Характерны названия трудов, в которых он изложил свои взгляды: «Естественная история души»(1745), и «Человек-машина» (1747). Ламерти считал, что между умом чловека и животных существует лишь количественное различие и что поведение животного есть результат отражения внешних условий на «мозговом экране». Поэтому он становился сторонником детерминистской философии, согласно которой мышление есть проявление деятельностии нервной системы. Эти материалистические воззрения были причиной гонений, которым Ламетри подвергался со сторны духовенства.

Идеи Ламетри, в свою очередь, оказали влияние на другого философа и врача 18 века- П.Ж. Кабаниса(1757-1808). В его учении, изложенном в книге « Отношения между физической и нравственной природой чловека» (1802), центраьное место занимает вопрос о роли ощущений. Кабанис был участником французкой революции и ему случалось присутствовать при гильотировании, поэтому философские размышления приводили его к постанове практического вопроса: сознаёт ли человек что-либо сразу после обезглавливания? Точка зрения Кабаниса была такова, что сознание зависит от мозга, а душа-от тела.

Близкими к французким материалистам по мировоззрению были английске философы- материалисты 18 века, особенно Д. Гартли(1733-1804). Гартли по праву считается основоположником ассоциативной психологии. Согласно его взглядам, психические явления рождаются из ощущений. Все представления и понятия есть бесконечное число ассоциаций, связей, ощущений, которые в конечном счёте и составляют психическую жизнь. Психические явления Гартли считал следствием физиологических процессов, которые возникают в результате вибрации нервного вещества. Эта «вибрационная» теория была как бы предтечей материалистических представлений И.М. Сеченова об ассоциациях как физиологических механизмах рефлексов головного мозга. Вместе стем «вибрацилнная» теория способствовала в 19 веке развитию субъективно-идеалистического учения об «ассоциациях идей».

Материалистических взглядов на психику придерживался также американский психиатр Д. Раш (1786-1869). В основу лечения душевных заболевний он положил представлеия о том, что психическая деятельность есть работа органов чувств и мозга, который способен формировать образы объектов. Большое значение, по мнению Раша, имеют внешние и внутренние речевые процессы. Д.Раш резко критиковал идеалистические взгляды на психику.

К пониманию истинных механизмов работы головного мозга близко подошёл выдающийся чешский анатом и физиолог Й. Прохаска. Ответное действиее организма на внешнее воздействие он назвал рефлексом , сила которого соответствует силе раздраженния.

Значительный прогресс в психологии был связанн с попытками ввести количественные оценки в изучение различных психических явлений. Заслуга здесь принадлежит лейпцингскому профессору анатомии и физиологии Э. Веберу (1804-1891), много работавшему в области изучения тактильной чувствительности. Особо известны его эксперименты, относяшиеся к различительной чувствительности. Так, им было обнаружено, что наименьшее восринимаемое различие находится в постоянном отношении с весом, каков бы нибыл этот последний.

Обобщение в этой области принадлежало другому лейпцингскому учёному, врачу, а затем физику- Т. Фехнеру (1801-1887), который стремился найти зависимость между интенсивностью стимуляции и интенсивностью ощущения. Свои исследования по этому вопросу он изложил в книге « Элементы психофизики». Фехнером был сформулирован закон, известный теперь как закон Вебера-Фехнера. Согласно ему, прирост ощущения () пропорционален приросту логарифма интенсивности() :



,



где С-коэффициент пропорциональности.

Другой подход, также приведший к проникновению в психологию количественных методов, был связан с изучением явления, которе впоследствии получило название «время реакции». Было обнаружено, что реакция на раздражитель не возникает сразу, а несколько запаздывает, причём это запаздывание не одинаково. Это наблюдение было сделано в связи со сравнением моментов, в которые разные наблюдатели отмечали прохождение звезды через координатную сетку телескопа. Первоначально это привело даже к тому, что один из ассистентов Гринвичской обсерватории был уволен, т.к. по мнению директора обсерватории, он отмечал прохождение звезды через меридиан с опозданием на десятую долю секунды. Это произошло в конце 18 столетия, и лишь спустя четверть века в результате систематических нблюдений другого астронома было установлено, что каждый человек имеет своё индивидуальное время реакции.

Большая работа по изучению времени реакции, а также по внедрению в психологию других способов количественного изменения реакций была проведена профессором психологии Лейпцигского университета В. Вундтом(1832-1920), ранее занимавшимся физиологией. Он считается основателем экспериментальной психологии, явившейся одной из предтеч учения о высшей нервной деятельности.

Как уже было сказано, в становлении высшей нервной деятельности наряду с экспериментальной психологией немалую роль сыграла также и зоопсихология, возникновение кторой связано с именем Ч. Дарвина(1809-1882), а именно с его трудом «Выражение эмоций у животного и человека». Действительно, установив непрерывность эволюционого процесса образования видов, Дарвин усмотрел элементы общности между психикой человека и животных, показав, в частности, что эмоциональное проявление человека, можно рассматривать как дальнейшее развитие функций животных, имеющих полезный характер.

Конец 19 и начало 20 века было периодом расцвета экспериментальной психологии и вместе с тем её кризиса. Найчный подход к исследованию психики открывал широкие перспективы изучения фунций мозга, но доминирование взгляда на психику, как на особое явление, не имеющее ничего общего с физиологическими процессами, препятствовало этому. Психике человека приписывали таинственные особенности, будто бы не познаваемые объективным путём, а животных наделяли чувствами и переживаниями, свойственными человеку. Противоречия между аучными фактами и уморительными объяснениями их привели к распаду психологии нанесколько направлений, пытавшихся преодолеть кризис, возникший в недрах науки.

Против антроморфизма и интроспекции зоопсихологов и психологов выступили Л.Морган, автор книги «Привычки и инстинкт»(1899), а также Ж. Лёб- автор теории тропизмов. Ж.Лёб считал, что понятия, применяемые при описании поведения организма, должны быть объективными. Согласно его теории, поведение животных, подобно движению планеты, определяется внешними силами, организмы бездушны и, как всякая материя, подчиняются физико-химическим законам. Лёб считал, что трофизмы, возникающие под влиянием внешнего воздействия у растений и низших животных, служат главным механизмом поведения животных. Однако Лёб был вынужден признать наличие у высших животных ассоциативной памяти, представляющей нервные следы предыдущих поведенческих реакций. Сходной точки зрения придерживался психолог Г.Дженнингс, но, в отличие от Лёба, он пользовался введённым Сенсером понятием « проб и ошибок». Он считал, что в результате проб и ошибок животное выучивается находить правильное решение задачи. В общем это было научное стремление к познанию первопричины поведения животных, его физико-химически основ, но оно доводилось до абсурда стиранием качественных особенностей живого и неживого.

Особенно значительным событием в экспериментальной психологииконца 19 века было появление нового направления- бихевиоризма. Один из основоположников бихевиоризма-американский психолог Э.Торндайк(1874-1949)- изучал поведение цыплят, кошек, собак и обезьян объективным путём. Животное помещалось в ящик и могло выйти из него к пище или на свободу, выучившись открывать дверцу. В результате наблюдений Торндайк сформулировал три главных закона обуения-пользы, эффекта и упражнения. Суть этих законов в том, что полезные действия животного, в силу их связи с приятным чувством в результате выхода, освобождения из клетки, закрепляются, а вредные, вызывающие неприятные чувства, исчезают. Полезные действия становятся тем прочнее, чем больше организм в них упражняется. Трондайк и его последователи накопили большой и интересный материал относительно скорости обучения различных животных, длительности удержания навыков и т.д. В отличие от своих предшественников-психологов, оперировавших понятием ассоциации идей, Торндайк обратил внимание на ассоциацию между стимулом и реакцией организма, как основу поведения животного. Хотя Торндайк в своих объяснениях экспериментальных фактов пытался ссылаться на нейрофизиологические представления о нервной системе как субстрате обучения, решения же проблемы обучения сводилось, по существу, только к констатации того, что животные могут приобретать полезные навыки, закрепляющиеся в результате упражнения. Бихевиористы, проводя эксперименты, не обращали внимание на самое главное- на мозговые процессы, возникающие в результате действия стимула, вследствие которых развивается ответнаая деятельность организма. При этом бихевиористы не отрицали накличия сознания и мышления как функции мозга, возможных мозговых механизмов. Однако они не стремились их изучать, полагая, что это неосуществимо.

Возникновение бихевиоризма было прогрессивным явлением в истории психологии, нанесшим удар идеалистическим представлениям о психической деятельности. Это направление показало, что ассоциация- связь не между идеями, а между стимулом и ответом организма. Это был своего рода научный протест против адетерминизма и антропоморфизма в психологии. Однако отказ от изучения нервных механизмов поведения слишком сильно сужал значение этого научного направления. Противоречие между результатами эксперимента и попытками их объяснить привели в 20-30х годах к распаду бихевиоризма на несколько ветвей. Так, одни исследователи считали, что вся психическая деятельность сводится к операциям, действиям (Б. Скинер), а другие придавали исключительное значение мотивам, побуждениям, стремлениям организма к цели (Э. Толмен).

В дальнейшем необихевиористы стали широко пользоваться достижениями нейо физиологии, биологии, физики, химии и математики и их методиками при объяснении результатов своих экспериментов.

Несмотря на значительный сдвиг в методическом подходе к поведению животных, необихевиористы в метологических трактовках экспериментов недалеко ушли от родоначальников своего направления. Их убеждения остались позитивистскими: связь стимула и реакции они понимают не как результат причинно-следственной зависимости, а как корреляционное отношение.

Иной подход к изучению психических явлений связан с направлением, получившим название гемтальпсихологии. Представителями этого направления были, главным образом, немецкие психологи: Коффка(1886-1941), В. Кёллер(1887-1967), К. Левин(1890-1947) и др. Основная идея этих психологов состояла в том, что восприятие всегда целостно и обучение должно рассматриваться не как образование ассоциации между стимулом и реакцией, а как некоторая «реорганизация перцептивной деятельности» (перцепция-восприятие). С точки зрения гемтальтистов, бихевиористы незаслуженно упрощают взаимоотношения между восприятием организмом внешней среды и ответной реакцией организма. Целостное восприятие, по мнению сторонников этого направления, не может быть выведено из отдельных его частей, в нём всегда присутствует ещё нечто, что характеризует своеобразие данного образа, или, пользуясь терминологией Левина, данного перцептивного поля. Однако гемтальтисты, как и бихевиористы, не пытались связывать свои представления с конкретным механизмом мозговой деятельности. Идеи гемтальтпсихологии нашли в дальнейшем некоторое развитие в различных кибернетических теориях и в попытках машинного моделирования деятельности мозга, но они почти ничего не дали для изучения его реальной работы.

Предпосылки возникновения учения о высшей нервной деятельности.

Благодаря трудам И.П. Павлова возникла и развилась физиология ВНД, основная задача которой- изучение закономерностей и механизмов работы головного мозга.

Мы уже рассмотрели те общие истоки изучения деятельности мозга, которые были связаны с развитием различных областей психологии, и в первую очередь с экспериментальной психологией и зоопсихологией. Однако помимо этих общих предпосылок значительно большее влияние на возникновение учения о ВНД оказали успехи в физиологии, и в первую очередь в физиологии ЦНС. Поэтому, говоря о непосредственных истоках павловской теории работы мозга, следует указать на главные предпосылки.

Первой предпосылкой следует считать работы И.М. Сеченова о центральном торможении, последствиях (сохранении следов возбуждения) в нервной системе, суммации подпороговых раздражений, ритмической, электрической активности в продолговатом мозге и его знаменитую гипотезу о рефлекторных механизмах мозга.

Второй педпосылкой послужили достижения отечественной и зарубежной физиологии, сосредоточившей внимание на роли нервной в деятельности организма, при этом существенную рорль нервной системы в деятельности организма, при этом единственную роль сыграли клинические наблюдения и идеи С.П. Боткина(1832-1889). В результате этого формировался «нервизм», т.е. направление, придающее доминирующее значение нервной системе в регуляции функций организма, поддержании его целостности и адаптации к среде.

Третьей предпосылкой явился материалистический взгляд на психику, получившей дальнейшее развитие в трудах русских революционных демокритов В.Г. Белинского (1811-1848), А.И. Герцена(1812-1870), Д.И. Писарева(1840-1868), Н.Г. Чернышевского(1828-1889) и др. В борьбе с крепостничеством и самодержавием они формировали новое мировоззрение, для обоснования которого находили доказательства не только в общественных, но и в естественных науках. Для них было очевидно, что представления психологов и философов-идеалистов о душе, отделённой от тела человека, не подтверждены опытом, они вытекают не из экспериментов и наблюдений, а из чистого умозрения. «Сами выдумали,-говорил Герцен,- духовные силы, да удивляются, что их ни найти нельзя, ни понять нельзя». Весьма резко и с большим убеждением против идеалистических взглядов на психику выступали все революционеры-демократы.

Из сказанного следует, что павловское учение зиждётся, главным образом, на успехах отечественной научной мысли, которая, в свою очередь, уходит корнями в развитие революционно-демократических идей в России. Достаточно напомнить, что филосовской предпосылкой развития русской физиологии, основоположником которой стал И.М. Сеченов, послужили воззрения революционных демократов. Они оказали влияние и на научное мировоззрения И.П. Павлова. Даже если бы не знали того факта, что И.П. Павлов, будучи семирамистом, вместе с товарищами тайком от начальства читал сочинения Писарева и другие запрещённые книги, что И.М. Сеченов поддерживал личное знакомство и дружбу со многими передовыми людьми своего века, то, судя по преемственности основополагающих научно-методологических, филосовских представлений, можно было бы сказать, что такое влияние действительно имелось.

Д.И. Писарев в статье «Пчёлы» отмечал, что вздорные теории публицистов и историков будут разлетаться подобно мыльным пузырям до тех пор, пока их авторы не станут на «твёрдую основу фактов». «Словыа и иллюзии,-говорил он,-гибнут,-факты остаются». И.П. Павлов незадолго до смерти писал в знаменитом завещании молодёжи: «Факты-это воздух учёного. Без них ваши теории-пустые потуги». Великий физиолог с предельной ясностью, так же как и его предшественики-революционые демократы, понимал соотношение фактов и теории. Он часто изменял свои предположения, теоретические выводы, если этого требовали факты. Вместе с тем И.П. Павлов постоянно стремился к широким обобщениям, к создании большой теории, поэтому завещал молодёжи: «…изучая, экспериментируя, наблюдая, старайтесь не оставаться у поверхности фактов. Не превращайтесь в архивариусов фактов. Пытайтесь прониктнуть в тайну их возникновения. Настойчиво ищите законы, или управляющие». Такое представление о соотношение эксперимента и теории вытекает из материалистического решенифя основного филосовского вопроса в пользу материи и развивает, как говорил А.И. Герцен, «… истинные понятия об отношении мышления и бытия». Здесь находит продолжение мысль Сеченова, возникшая впервые в истории физиологии, о существовании мира независимо от человека и о том, что познание мира объективного возможно только через органы чувств, результаты деятельности которых « суть источники всей психической деятельности».

И.М. Сеченов в 1863г. в гениальном труде «Рефлексы головного мозга» попытался представить физиологические механизмы этой деятельности. Он был глубоко убеждён в том, что первоначальная причина всякого поступка лежит всегда во внешнем чувственном возбуждении, потому что без него никакая мысль невозможна, следовательно, всякое воздействие извне на человека и ответная деятельность человека находится в причинной связи. Связь эта осуществляется через головной мозг- по типу рефлекторной реакции.

И.М. Сеченов впервые аргументировано доказал, что психические процессы должны стать объектом физиологического изучения. Эту мысль Сеченов развил и обосновал в статье « Кому и как разрабатывать психологию?». Он писал, что все психические акты, совершающиеся по типу рефлексов, должны быть подвергнуты физиологическому исследованию. К сфере физиологии относилось непосредственное начало рефлекса, чувственное возбуждение, вызываемое извне, и конец- движение, но физиология должна изучать и середину рефлекторного акта, т.е. «психический элемент в тесном смысле слова», который очень часто, если не всегда, оказывается, по существу, не самостоятельным явлением, а интегральной частью всего процесса в челом. Согласно его взгляду, мысль- это рефлекс с заторможенным эффекторным концом, а аффекты- усиленные рефлексы в результате повышенного процесса возбуждения. Эти оригинальные идеи были творчески развиты Павловым, сосредоточившим всё внимание на психическом элементе, на интегральной части (по Сеченову) рефлекторного процесса, благодаря изменчивости которой организм- относительно замкнутая система- может активно приспосабливаться к среде, «уравновешивать» её.

Основные законы работы головного мозга, раскрытые И.П. Павловым, подтверждают гениальные предвидения И.М. Сеченова. И.П. Павлов считал, что главным «толчком» к его решению- объективно изучать работу головного мозга- послужило испытанное в юношеские годы «…влияние талантливой брошюры Сеченова, отца русской физиологии, под заглавием «Рефлексы головного мозга» (1863). «В этой брошюре была сделана- и внешне блестяще- поистине для того времени чрезвычайная попытка(конечно, теоретическая, в виде физиологической схемы) представить себе наш субъективный мир чисто физиологически»( И.П. Павлов, 1973, с10).

В книге И.М. Сеченова нашли развитие материалистические взгляды Ламерти о машинности работы головного мозга. Разумеется, это не были попытки отожествления работы мозга и машин. Взгляды великого физиолога были основаны на фактических данных о работе органов чувств и мышц как чувствительных приборов. Он говорил об естественном развитии взгляда на машинность мозга в силу развития техники, но это был только приём, подход, метод анализа.

И.М. Сеченов при этом мудро предупреждает, что «…мозг- ведь это самая причудливая машина в мире. Будем же скромны и осторожны в заключениях». ( И.М. Сеченов, И.П. Павлов, Н.Е. Введенский, 1952, с149.) Обратив внимание на роль кинестезии в мышечном движении, он отчётливо сформулировал представление об этом виде рецепции, как об обратной связи. Сеченов считал, что при движениях от мышц в мозг поступают импульсы, которые служат сигналами состояния мышц. В результате многократных повторений сигналы или их следы (воспоминания) вызывают движения. Эти мышцы И.М. Сеченова стали основой представления И.П. Павлова и его последователей о механизмах произвольных движений. В наше время они приобрели особое значение в связи с применением кибернетической теории обратных связей в нейрофизиологии и с представлением о саморегуляторных механизмах нервной системы.

Павловская физиология высшей нервной деятельности принципиально отличалась от экспериментальной психологии, в частности от американского бихевиоризма, тем, что ставила своей целью изучения механизмов работы головного мозга, полностью отрицая наличие каких- либо явлений, которые нельзя познать объективно. К этому времени в России уже сформировалось материалистическое направление в психологии, неразрывно связанное с психиатрией и отличавшееся от направления русских психологов- идеалистов Г.И. Челпанова, А.И. Веденского и др.. Н.Н. Ланге, изучавший время реакции, сформулировал теорию моторного внимания, основанную на зависимости двигательного акта от мышечного чувства и развивавшую взгляд И.М. Сеченова на роль кинестезии в мышечном движении. Психиатры С.С. Корсаков и А.А. Токарский считали, что источником познания человека служат ощущения, возникающие в мозге в результате воздействия внешнего мира на органы чувств. Они пропагандировали внедрение в психологию объективного метода исследования. Психиатр, анатом и психолог В.М. Бехтерёв, начавший в 1906 году изучение приобретённой рефлекторной деятельности мозга человека и животных объективным методом, по праву считается одним из основоположником материалистического изучения психики человека.

Психолог А.Ф. Лазурский в теории индивидуальных особенностей исходит из представления о различных нервных центрах и обусловленности характера человека его нервными процессами. Таким образом, новые физиологические представления И.П. Павлова не были чужды взглядам отечественных прогрессивных психологов. Значительную роль сыграла теория И.П. Павлова в развитии советской психологии. Не без влияния с её стороны эта наука порвала связь с откровенно идеалистическими направлениями и механистическими заблуждениями, существовавшими в дореволюционное время.

Зарубежные физиологи отнеслись к начинаниям И.П. Павлова либо сдержано, либо явно отрицательно. Выдающийся английский физиолог 20-ого века, глава крупнейшего неврологического направления Ч. Шеррингтон при встрече с Павловым сказал, что теория условных рефлексов не найдёт применения в Англии, потому что от этих рефлексов «пахнет материализмом». Именно в материализме и было всё дело. Павлов взял на себя смелость прикоснуться к традиционно запретной для физиологии функции, именовавшейся психической и находившейся в ведении психологии и философии.

В настоящее время условные рефлексы изучают в США, Японии, Германии, Польше, Венгрии, Кубе, Уругвае и ряде других стран. В связи с этим созданы специальные учреждения, например физиологическая лаборатория им. И.П. Павлова в Балтиморе (США), Институт высшей нервной деятельности в Осаке (Япония), основаны специальные журналы в США и Чехии, организованы Ассоциация высшей нервной деятельности при Международном психиатрическом обществе и Американское психиатрическое общество им. И.П. Павлова. Вот далеко не полный перечень фактов признания мировой наукой идей Павлова. Особенно большое влияние учение И.П. Павлова имело на американский бихевиоризм. В 40-х годах вышел ряд монографий (Хилгард и Маркис «Условные рефлексы и обучение», 1940;) Халл «Принципы поведения», 1943; Хебб «Организация поведения», 1949; и др.), специально посвящённых изучению различных сторон условнорефлекторной деятельности. В частности, Халлу принадлежит интересная попытка выразить в виде материалистических формул связь между такими параметрами, как прочность выработки рефлекса, число сочетаний, величины оставления условного стимула от безусловного и некоторыми другими. Большую известность приобрела также монография Хебба, в которой он высказал ряд интересных гипотез о нейронных механизмах замыкания временной связи. Эти тенденции отражены в большинстве современных руководств по экспериментальной психологии.

Современные исследователи приняли объективный метод изучения функции мозга- метод условных рефлексов- и стремятся познать природу и внутренние механизмы обучения, памяти, эмоций, мышления, сознания, темперамента, характера, сна, сновидений и гипноза, а также роль при этом отдельных структур мозга. С этой целью они устремились к изучению глубин мозга, к молекулярным, клеточным и субклеточным основам его высших функций. Электрофизиологические и нейрохимические микро-методы, электронномикроскопическая и вычислительная техника позволяют современным исследователям мозга накапливать сведения о внутримозговых процессах. При этом достижения классической физиологии не отвергаются, а уточняются и становятся основой дальнейших исследований целостной деятельности мозга, которая есть следствие работы не отдельных молекул и клеток, а множества их систем, составляющих мозговую массу.

Выводы:

История науки о психике уходит корнями во взгляды древнегреческих философов Демокрита, Платона, Аристотеля и других, и характеризуется борьбой двух мировоззрений- материалистического и идеалистического. Материалистический взгляд на психику выдержал в течение почти двух с половиной тысячелетий сильнейшее сопротивление и притеснение со стороны идеализма, который был признан официальной идеологией церкви. Тем не менее постепенно, благодаря прогрессу в обществе и науке, материалистическое направление в изучении мозга привело к созданию научной теории о работе мозга.

Велика роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в возникновении и развитии материалистического подхода к исследованию мозга. Исключительное значение приобрела деятельность И.П. Павлова, который, опираясь на выдающиеся работы И.М. Сеченова, на материалистические идеи русских революционных демократов, на главнейшие достижения отечественной и зарубежной физиологии и медицины, заложил фундамент истинного научного исследования психической деятельности. Созданная им физиология высшей нервной деятельности, в отличие от ряда экспериментально- психологических направлений, поставила своей целью выяснение внутренних механизмов работы головного мозга человека и животных.

Литература:

1. Анохин П.К. «От Декарта до Павлова».-М. : Медгиз, 1945
2. Астратян Э.А. «Иван Петрович Павлов». –М. : Наука, 1974
3. Майоров Ф.П. «История учения об условных рефлексах». –М-Л: Изд-во АН. СССР,1954
4. И.П. Павлов в воспоминаниях современников: -Л. Наука, 1967.
5. Сеченов И.М.., Павлов И.П., Введенский Н.Е. «Физиология высшей нервной системы»- Избр. Труды –М.: Медгиз, 1952, т.1
6. Ярошевский М.Г. «История психологии»- М.: Мысль, 1996.