

## Анохин Петр Кузьмич: данные биографии # 1<sup>1</sup>

Стоюхина Наталья Юрьевна

*Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Россия*

e-mail: [natast0@rambler.ru](mailto:natast0@rambler.ru)

**Аннотация.** Статья посвящена малоизвестному в истории психологии периоду в жизни известного советского психофизиолога П.К. Анохина – нижегородскому пятилетию (1930-1935 гг.). Возглавляя кафедру физиологии в Горьковском медицинском институте (ранее – в Нижегородском государственном университете), в процессе научных исследований он подошел к созданию теории функциональных систем, суть которой заключается в том, что человек не существует изолированно от окружающего мира. Постоянно испытывая воздействие определенных факторов внешней среды, он по-разному реагирует на них: одни воздействия для него несущественны, неосознаваемы, а другие вызывают у него ответную реакцию – ориентировочную, и является стимулом для проявления активности.

**Ключевые слова:** Анохин, функциональная система, метод активного выбора, онтогенетическое формирование функций, метод гетерогенных анастомозов, санкционирующая афферентация, сюрпризная проба, акцептор результата действия.

## Anokhin Petr Kuzmich: facts of biography #1

Stoyukhina Natalia Yurievna

*Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Russia*

e-mail: [natast0@rambler.ru](mailto:natast0@rambler.ru)

**Abstract.** The Article is devoted to a little-known period in the history of psychology of the life of a famous Soviet psychophysicologist P.K. Anokhin – the five years in Nizhny Novgorod (1930-1935 years). Being the Head of the Department of physiology at the Gorky Medical Institute (formerly – in Nizhny Novgorod State University), in the process of research he came to the discovery of the theory of functional systems, the essence of which is that human doesn't exist in isolation from the outside world. Testing the impact of certain

---

<sup>1</sup> При написании статьи автора консультировал заведующий лабораторией когнитивной психофизиологии факультета социальных наук ННГУ им. Н.И. Лобачевского, профессор кафедры психофизиологии ФСН ННГУ, старший научный сотрудник проблемной группы нейробиологии и информационных технологий НИИ ПФМ НижГМА; доктор биологических наук Сергей Борисович Парин

external factors, human reacts differently to them: some impacts to him are irrelevant, unconscious, while others invoke a response – orientative, and are a stimulus for the activity. **Keywords:** Anokhin, functional system, method of active selection, ontogenetic formation functions, method of heterogeneous anastomoses, authorizing afferentation, surprise sample, acceptor of result of action.

Петр Кузмич был одним из тех, близость с кем убеждала, что способности человека, выраженные до уровня таланта, становятся его характером. Он был по характеру и убеждениям физиологом с большой буквы. Его увлечение наукой было столь велико, что дошло до абсурда: он выбыл из рядов партии, перестав платить членские взносы, искренне считая, что партийная работа отвлекает его от научной.

*Платонов К.К. Мои личные встречи  
на великой дороге жизни*

Всякий будущий психолог, начиная свое профессиональное восхождение, непременно столкнется с главой по психофизиологии в учебнике общей психологии. Одной из обязательных для изучения теорий будет теория функциональных систем Петра Кузьмича Анохина (1898-1974), которую он разрабатывал всю жизнь. Она стала основой системного подхода в изучении физиологических функций организма, деятельности центральной нервной системы и поведения, показав преемственность в принципах изучения физиологии центральной нервной системы, связанных с именами Р. Декарта, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, У. Кеннона. «Как методологический принцип исследования она направлена на изучение организма как целостной структуры, неотъемлемым компонентом которой является и окружающая среда» [22, с. 15].

В начале 30-х гг. прошлого века мало кто мог предполагать, что уже к началу следующего столетия теория функциональных систем П.К. Анохина будет признана в мире основополагающей для новой, прорывной области знаний о психике – когнитивной науки, объединившей усилия нейробиологов, медиков, физиков, математиков, этологов, наиболее образованных психологов, лингвистов и философов. Когнитивная наука приняла эстафету от винеровской кибернетики, сосредоточившись именно на системных аспектах изучения когнитивных функций и психики в целом. И теория функциональных систем

стала ядром принципиально нового – активностного – подхода к психическим функциям, потеснившего в нынешнем тысячелетии реактивный (рефлекторный) подход и в психологии, и в физиологии.

Начало работы над теорией совпало с работой П.К. Анохина в Нижнем Новгороде (с 1932 г. – город Горький) в первой половине 1930-х гг., когда ученый приехал в провинциальный вуз, тем самым, расширив зону действия научного знания и укрепляя ее [19].

Несмотря на существование автобиографии и биографии ученого [15], в нашей статье речь пойдет только о начальном этапе пятилетнего пребывания его в Нижегородском медицинском институте (Анохин приехал в начале 1930 г. на медицинский факультет Нижегородского государственного университета (НГУ), но уже вскоре, в том же 1930 г., на базе ряда факультетов были созданы узкопрофильные институты, среди которых и Нижегородский медицинский институт (НМИ), с 1932 г. – Горьковский медицинский институт (ГМИ)) [20, 21].

Петр Кузьмич Анохин родился 27 января 1898 г. в г. Царицыне (сейчас г. Волгоград) в семье железнодорожного рабочего. Его отец Кузьма Владимирович приехал в Царицын в поиске хорошего заработка; сначала он устроился простым рабочим на лесопильный завод, а затем – на железную дорогу. Кузьма Владимирович вместе со своей женой Аграфеной Прокофьевной воспитывали троих детей – двух дочерей и сына. Родители отправили своего сына в школу, где тот быстро преуспел, полюбив чтение. Со временем к нему пришла страсть к серьезной литературе [14].

Вот что писал сам Петр Кузьмич о себе в *curriculum vitae*: «В 1913 г. окончил Царицынское высшее начальное училище, а в 1914 г. поступил по конкурсному испытанию в Новочеркасское землемерно-агрономическое училище, которое окончил в 1918 г., получив звание землемера-токсатора. В гражданскую войну вступил в ряды Царицынской красной гвардии в качестве начальника топографического отделения Штаба северного участка Царицынского фронта»<sup>2</sup>. В дальнейшем, с продвижением Красной Армии в пределы Донской области, Анохина назначили комиссаром печати завоеванного округа; затем он занимал следующие должности: заведующий отделом госиздата, заведующий агитационно-пропагандистским отделом парткома, заведующий отделом народного образования округа, ответственный редактор газеты «Красный Дон». В то время в Новочеркасске он знакомится с врачом, физиологом Николаем Алексеевичем Поповым (1888-?), работавшим в Донском педагогическом институте и на медицинском факультете Донского

---

<sup>2</sup> ЦАНО (Центральный архив Нижегородской области). Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 2.

университета (бывшего Варшавского). Это знакомство и определило судьбу Петра Кузьмича как физиолога. В 1921 г. Анохин поступил в Государственный институт медицинских знаний в Ленинграде и был введен В.М. Бехтеревым в Институт мозга для научной работы. «Учитывая прежнее знакомство с рефлексологическими вопросами и физиологией человека, ему была поручена специальная тема. Не удовлетворившись общими условиями работы и отсутствием компетентного системного руководства, Петр Кузьмич переходит в 1922 г. после переговоров с И.П. Павловым в его физиологическую лабораторию при Военно-медицинской академии»<sup>3</sup>. С этого момента начинается его чисто физиологическая деятельность: академик И.П. Павлов поручил ему тему из области физиологии больших полушарий, и Анохин буквально врос в жизнь лаборатории – участвовал во всех операциях, демонстрациях к лекциям и т.д. под руководством тогда еще старшего ассистента лаборатории, затем профессора Ю.В. Фольборта<sup>4</sup>.

В 1924 г., когда И.П. Павлов ушел из Военно-медицинской академии, Анохин перешел к нему сотрудником в физиологическую лабораторию при Академии наук; в 1926 г. Петр Кузьмич закончил обучение в Институте медицинских знаний, но стал там же аспирантом. Занимаясь исследованием механизма внутреннего торможения на протяжении пяти лет (с 1926 по 1930 гг.), Анохин внес свой вклад в исследование школы И.П. Павлова – он обнаружил, что «при дифференцированном и угасательном торможении возникают такие же фазные изменения, какие сопровождают и внешнее торможение»<sup>5</sup>.

В 1927 г. он избирается по конкурсу старшим ассистентом физиологической лаборатории на зоотехническом факультете Ленинградского сельскохозяйственного института, где через два года ему поручили вести доцентский курс по технике физиологических и физиолого-химических исследований.

Наряду с преподавательской деятельностью, Анохин много занимается научной деятельностью (до 1930 г. опубликовал 13 статей) и научно-популярной, публикуясь в журнале «Человек и природа», где состоял с 1925 г. постоянным сотрудником. Вообще, просветительская работа занимала в жизни Петра Кузьмича особое место – с 1924 г. до конца 1920-х гг. он работал лектором естественно-научной секции Экскурсионно-лекторской базы горотдела народного образования г. Ленинграда, читал лекции в клубах и

---

<sup>3</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 2

<sup>4</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 2 об.

<sup>5</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 2 об.

рабочих аудиториях, а с октября 1927 г. работал в Воскресном университете политпросвета<sup>6</sup>.

В 1930 г. в Нижнем Новгороде проводился конкурс по кафедре физиологии медицинского факультета Нижегородского государственного университета, и Петр Кузьмич конкурс прошел. В его личном деле хранятся несколько завидных рекомендаций.

Академик И.П. Павлов:

«Свидетельствую, что знаю П.К. Анохина несколько лет как очень дельного, знающего и думающего научного работника в заведующем мною физиологическом институте Академии наук. Он основательно вошел в новую и нелегкую область физиологии, изучаемых по методу условных рефлексов, и сделал в ней несколько ценных исследований. На основании этого имею уверенность, что из него вырабатывается хороший специалист по физиологии, т.к. он (надо думать, с теми же качествами), работает и по другим отделам физиологии и в других физиологических лабораториях»<sup>7</sup>.

Профессор И.П. Разенков (1):

«П.К.Анохина я знаю в продолжении 7 лет – 2 года по совместной научной работе в лабораториях И.П. Павлова и 5 лет по его научным работам – по условным рефлексам и сосудистой системе. По своим работам Анохин всего производил и в настоящее время производит самое хорошее впечатление – четкость и ясность мысли, умение критически разбирать в литературном материале и в получаемых фактических данных, законченность в разрешении вопросов и осторожность выводов. Кроме этого Анохин несомненно обладает способностью и самостоятельностью ставить научные вопросы и их разрешать. Все это заставляет признать Анохина, как вполне сформировавшегося физиолога, готового к занятию кафедры физиологии»<sup>8</sup>.

Профессор К.Н. Кржишковский (2):

«<...> П.К. Анохин вполне пригоден для занятий кафедры физиологии в высшей школе. Всякий вуз или втуз, введя его в свою среду, получит в его лице хорошего преподавателя, энергичного научного деятеля и вполне корректного товарища»<sup>9</sup>.

Профессор Н.А. Попов<sup>10</sup>:

«Рекомендую для занятия кафедры физиологии в университете доктора П.К. Анохина. Я знаю его с первых шагов на научном поприще и могу с

---

<sup>6</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 9.

<sup>7</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 12.

<sup>8</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 10.

<sup>9</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 11а.

<sup>10</sup> Нам не удалось узнать, где работал в Москве Н.А. Попов.

полным правом сказать, что доктор Анохин является исключительным работником и по его необычайной энергии, и упорству в работе, и по своему трудолюбию. Он не только вошел в курс современной физиологической методики и литературы, но в настоящее время проявив исключительную научную инициативу, разработал методологический подход к изучению одной из труднейших проблем физиологии – физиологии обмена веществ. Для меня несомненно, что для университета д-р Анохин является исключительным приобретением»<sup>11</sup>.

Профессор Н.А. Подкопаев (3):

«При внимательном разборе многочисленных работ д-ра П.К. Анохина (16 работ) с ясностью выступает его научная характеристика. Это энергичный с большой эрудицией исследователь, обладающий ценными свойствами прекрасного экспериментатора. Особенно бросается в глаза его талантливость в области методической выдумки. Почти во всех своих работах он подходит к теме с новой стороны, изобретая тонкие и остроумные методические приемы, причем, одинаково умело владеет как инструментальной, так и оперативной техникой. Все это вместе взятое, характеризует П.К. Анохина как совершенно зрелого и талантливого физиолога, самостоятельно и критически думающего и энергично технически по-новому осуществляющего свои научные идеи»<sup>12</sup>.

23 марта 1930 г. вышел приказ о назначении Анохина на должность профессора по кафедре физиологии медицинского факультета НГУ<sup>13</sup>; вскоре, в том же 1930 г., Анохин стал профессором и заведующим кафедрой физиологии Нижегородского медицинского института. Позже А.А. Ухтомский писал, что «Петр Кузьмич организовал здесь одну из лучших физиологических кафедр медицинских институтов Советского Союза» [23, с. 10].

Пребывание в Нижнем началось у Петра Кузьмича с неприятности со здоровьем. В самом начале работы в 1931 г. Анохин сильно ударился плечом, боль с каждым днем только усиливалась, рентген показал костный туберкулез левого плечевого сустава<sup>14</sup>. Коллеги ходатайствовали перед Наркомздравом о срочном и длительном специальном лечении его на курортах Черного моря (Сухуми). В мае 1931 г. профессора направляют для лечения в г. Ленинград<sup>15</sup>, где профессор Ф.Р. Вреден блестяще справился с этой задачей. На счастье, опухоль оказалась остеобластокластомой, что давало серьезные надежды на

---

<sup>11</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 13.

<sup>12</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 5-8.

<sup>13</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 15.

<sup>14</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 36.

<sup>15</sup> ЦАНО Ф.2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 46.

хороший отдаленный результат, что и подтвердилось. По возвращении в мединститут П.К. Анохин сразу окупился в работу.

Нельзя не упомянуть об общественно-политической ситуации в стране, ведь работа П.К. Анохина в НМИ началась в непростое время. С 1928 г. в СССР развернулась кампания широкой критики и самокритики, инициированная выступлениями в прессе И.В. Сталина, суть которой сводилась к следующему: после XV съезда ВКП (б) в партии создалась новая обстановка ввиду отсутствия оппозиции, и, чтобы партия не прониклась чувством самодовольства и самовлюбленности, чтобы вожди не отрывалась от масс, следует «организовать в порядке самокритики и критики наших недостатков широкое общественное мнение партии, широкое общественное мнение рабочего класса» [18]. После статьи философов М.Б. Митина, В.Н. Ральцевича и П.Ф. Юдина о партийности философии, опубликованной в «Правде» 7 июня 1930 г., стала актуальной идеологическая борьба против меньшевистствующего идеализма и механицизма.

В мединституте тон задавал заведующий кафедрой диалектического материализма П.Н. Федосеев, писавший: «наиболее распространенной опасностью в мед. институте, в научно-медицинской ассоциации, в научно-практических институтах являются механистические извращения марксистско-ленинской теории», что проявляется в игнорировании рядом кафедр методологии диалектического материализма в программах и преподавании дисциплин, их часто эмпирическое изложение, «что в значительной степени обусловлено недостаточной методологической подготовкой научных работников и недостаточным методологическим руководством со стороны Наркомздрава по линии присылаемых программ» [24, с. 4]. Следующей опасностью является «отрыжка меньшевистствующего идеализма», которой является, в частности, «воспевание Пирогова, отсутствие анализа классовой сущности пироговщины» [24, с. 4].

25 сентября 1931 г. в Нижегородском медицинском институте прошло организационное собрание группы содействия недавно созданному Обществу воинствующих материалистов-диалектиков (ОВМД) («пролетарская массовая организация, объединявшая передовых, сознательных участников социалистического строительства, ведущих борьбу за теоретические основы марксизма против всех видов идеализма <...>, против религиозной проповеди <...>, всякого рода ревизионизма и оппортунизма»; существовала с 1929 по 1934 гг.) в составе 26 преподавателей и врачей и 7 студентов. «Группа ведет разработку теоретических вопросов и пропаганду диалектического материализма среди студентов и работников здравоохранения. На собрании

заслушали: 1) доклад Федосеева *Итоги философской дискуссии и задачи группы содействия ОВМД*; 2) доклад проф. Анохина *Физиология, как наука о динамике целого организма* и 3) доклад проф. Семенова *Проблема развития органического мира*. Посещаемость собраний в среднем свыше 100 человек. В ближайшее время намечается обсуждение докладов “Классовая борьба в эпидемиологии, “Социальное и биологическое в медицине”. Силами группы содействия ОВМД организованы кружки по изучению диалектического материализма при Крайбольнице для работников клиник и врачей, при Нижмединституте для работников теоретических кафедр и в г. Дзержинске – для врачей. Намечается организация кружков диалектического материализма в Канавине для врачей Канавина и Сормова и при научно-практических институтах Крайздрава. По договоренности с Крайсоветом СвБ группа содействия посылает докладчиков в рабочие районы с докладами на естественно-научные и антирелигиозные темы. Группа содействия включилась в работу по сбору средств на подводную лодку «Воинствующий безбожник». Собрано среди членов группы 80 рублей. Сбор продолжается» [16].

На следующем собрании выступил заведующий кафедрой диалектического материализма П.Н. Федосеев, в своем докладе остановившийся «на итогах философской дискуссии на два фронта в философии, с механицизмом, как главной опасностью на данном этапе, и меньшевистствующим идеализмом, отражающим сопротивление капиталистических элементов социалистическому наступлению по всему фронту» [16]. В плане работы группы он наметил ряд тем к проработке на предстоящих собраниях, одной из которых была *Физиология как наука о динамике целого организма*, предназначенная П.К. Анохину. В прениях среди различных предложений Петр Кузьмич рекомендовал «заострить внимание на борьбе с витализмом, как наиболее распространенной формой идеализма в естествознании» [16]. Группа содействия ОВМД при НМИ как «массовой организации с привлечением наиболее методологически подготовленной части профессорско-преподавательского состава и студенчества, выдержанного в общественно-политическом и теоретическом отношении» [16] из 32 человек была создана, Анохин вошел в ее президиум.

8 ноября 1931 г. на собрании группы содействия ОВМД он доложил о физиологии как науке о динамике целого организма. К сожалению, самого текста доклада не сохранилось, но по заметке мы можем судить, что основные установки доклада коллеги признали бесспорно правильными, «доклад представлял интерес не только для теоретиков, но и практиков-медиков. Преподавание дисциплины до сих пор несвободно от механистических и

идеалистических извращений. Докладчик правильно сделал, что представил нервную систему, как составную часть целого организма. Пора бросить считать нервную систему чем-то превалирующим, стоящим над организмом» [12, с. 80].

Отрицательных замечаний было значительно больше: докладчик не уделил внимания критике извращения марксизма в физиологии, не показал реакционность и не научность витализма, не вскрыл его классовые корни, критику механистических течений в физиологии не представил «в свете разоблачения общей методологии механистов. Механисты, сводя все формы движения к простому механическому перемещению, естественно, не могут понять целостность организма, его качественную особенность, рассматривают организм, как сумму некоторых простых частей» [12, с. 80]; мало привел фактического материала в подтверждение диалектического материализма; лозунг «борьбы на два фронта» недостаточно отражен в докладе: «докладчик говорил о механистах старого времени и обошел механистов наших дней. А надо было сосредоточить внимание на механистах современных, в частности подвергнуть критике школу Павлова, его теорию равновесия между организмом и внешней средой. Необходимо было пересмотреть положения меньшевистствующих идеалистов. <...> Докладчик совершенно обошел такие вопросы как физиология труда, питания и т.д., необходимо было подчеркнуть партийность физиологии и разоблачить вредительские теории об утомляемости вследствие соцсоревнования и ударничества. Своевременно поставить вопрос о реконструкции эксперимента так, чтобы он вытекал из установок диалектического материализма и был поставлен на службу задач соцстроительства» [12, с. 80]. Выступавшие в прениях коллеги уделяли повышенное внимание критике Анохиным концепции И.П. Павлова, например, профессор Х.И. Гаркави (заведующий кафедрой нервных болезней) отметил: «необходимо подвергнуть жестокой критике механистическую теорию локальности мозговых центров» [12, с. 80], проф. Егоров выступил за более резкое критическое отношение к основным механистическим установкам Павловской школы.

Заведующий кафедрой диамата П.Н. Федосеев указал как на фактор снижения ценности, игнорирование Анохиным ленинских указаний о кризисе естествознания и социальных корнях этого кризиса, что и повлекло ошибочные положения: «не выдвинул задачу разработки ленинского этапа в естествознании и вследствие этого обошел также вопрос о партийности физиологии, о борьбе на два фронта, не заострил внимания на практических задачах, стоящих перед физиологией» [12, с. 81]. Петр Кузьмич, в свою очередь, постарался ответить на критические замечания.

Вскоре «Нижегородский медицинский журнал» сосредоточился исключительно на медицинских материалах, и П.К. Анохин стал публиковать там материалы, напрямую относящиеся к осмыслению и разработке его исследований.

Вернемся к преподавательской и научной деятельности Петра Кузьмича.

Переход молодого специалиста на самостоятельную работу оказался одновременно серьезным экзаменом его научной зрелости и необходимым условием развития творческой инициативы. В павловский лаборатории он овладел методикой физиологических исследований и рано проявил качества, необходимые руководителю – инициативность, оригинальность и независимость суждений, целеустремленность и работоспособность. Преподавательский состав медицинского факультета был представлен преимущественно старыми, опытными специалистами, но среди них не было громких имен, кроме А.Л. Шабаша (4), ассистентами работали опытные, высокоинтеллигентные врачи [14, с. 22].

Как пишет Е.Л. Голубева, приезд нового профессора физиологии из Ленинграда возбудил любопытство у студентов. Они ожидали увидеть зрелого, даже пожилого человека, но увидели высокого, широкоплечего, молодого человека с острым, внимательным взглядом и кудрявой шевелюрой. Студенты любили его лекции, они были настолько интересными, что скоро их стали посещать и преподаватели других дисциплин, сотрудники находившегося рядом биофака университета, врачи из города [13]. Е.М. Богомолова вспоминает о том, что в начале каждого занятия профессор опрашивал студентов, выясняя, как была понята и усвоена предыдущая лекция, и только потом переходил к разбору заданного по учебнику. Лекционный язык П.К. Анохина при всей его образованности был удивительно прост. Говорил молодой ученый легко и свободно, словно размышляя вслух [11]. Его речь на лекциях, при всей образованности Анохина, была понятной, но эта простота была результатом серьезного анализа материала будущей лекции; он доносил материал легко и свободно, не пользуясь каким-то специальными развлекательными приемами [11]. Мышление и речь П.К. Анохина – блестяще дисциплинированные – опирались на строго конкретные факты, но, когда он говорил о научных гипотезах или теории функциональной системы, он позволял себе немножко пофантазировать [9]. Лекции сопровождалась показательными демонстрациями, что было новым и удивительным [13].

За короткое время своего руководства кафедрой Петр Кузьмич оснастил физиологическую лабораторию института, успел развить интересную

исследовательскую работу и окружить себя молодыми работниками, ассистентами и аспирантами<sup>16</sup>.

По приезду в Нижний Новгород Анохин сразу организовал научный физиологический кружок, куда многие хотели попасть, но после естественного отсева остались по-настоящему увлеченные и преданные науке студенты – Е.Ф. Стреж и А.И. Иванов, ставшие в дальнейшем сотрудниками Петра Кузьмича. В эти же годы складывается общество молодых единомышленников: А.И. Шумилина, Т.Т. Алексеева, Е.П. Голубева, И.И. Лаптева и другие [25]. Как вспоминает Е.П. Голубева, кружковцам приходилось работать очень много, все вечера, и П.К. Анохин сам непосредственно участвовал в экспериментах. Окна лаборатории, находившиеся на 4-м этаже главного здания института на Волжском откосе, светились до поздней ночи [13].

Первая нижегородская публикация Петра Кузьмича была посвящена выяснению значения длительности совпадения условного и безусловного раздражителей, написанная, вероятно, еще в Москве, по исследованиям в лаборатории Павлова. Напомнив, что безусловное возбуждение по отношению к участвующим в реализации условного рефлекса корковым клеткам играет роль внешнего тормоза, и эта тормозная роль не имеет специфических черт (хотя длительное совпадение индифферентного и безусловного раздражителей играет некоторую положительную роль), ученый задался вопросом: насколько должны совпадать по времени старый, уже выработанный, условный раздражитель, и безусловный, чтобы создать наиболее благоприятные условия для укрепления и сохранения условно-рефлекторной деятельности корковым клеткам? В этом «павловском» эксперименте участвовала дворняга по кличке Рефлекс, с которой проделывали два параллельных ряда опытов с «подкрепленным угашением»: либо действия условного раздражителя прекращали, как только пища попадал к собаке в рот (начинал действовать безусловный рефлекс), либо условный раздражитель давался все время, пока собака ела. Результаты сравнивались как по характеру кривой длительности угашения, так и по количеству выделяемой слюны. В результате получилось, что угашение с подкреплением, производимое в течение определенного промежутка времени, приводит к истощению корковых клеток и отсутствию секреторного эффекта; угашение при совпадении на все кормление приводит к большей возбудимости корковых клеток; сила раздражителя не имеет значения; применение условного раздражителя во все время кормления благоприятствует сохранению энергии условного рефлекса [1].

---

<sup>16</sup> ЦАНО. Ф. 2533. Оп. 3а. Д. 10. Л. 128.

Следующая статья П.К. Анохина также описывала его научную работу у И.П. Павлова: на основании уже установленных данных, что всякое применение нового раздражителя вызывает растормаживание заторможенного до того условного слюноотделения, следовало определить, какое действие окажет на затормаживающий эффект сам процесс смены хорошо знакомых собаке старых условных раздражителей [4]. Опыты были начаты еще в 1924 г. на собаке-дворняге по кличке Визгун с выраженной ориентировочной реакцией. Было выяснено, что эффект новизны, как раздражителя, не зависит от способов, которыми был вызван тормозной фон, а зависит он от наличия тормозного тонуса в данном участке коры больших полушарий [4, с. 32].

Лишь во второй половине 1932 г. Анохин заявляет в «Нижегородском медицинском журнале» свою тему: изучение динамики высшей нервной деятельности, продолженную в цикле из пяти статей.

В первой статье «Активный секреторно-двигательный метод изучения высшей нервной деятельности» он попытался проанализировать «механизм высшей нервной деятельности, не теряя из сферы исследования целостности реакции живого» [3, с. 45], описав активный секреторно-двигательный метод изучения высшей нервной деятельности; в методологической части очертил важность проблемы психики и поведения как центральной в науке, т.к. для всякой философской системы попытка разрешения этой проблемы была пока несостоятельна и лишь рождала новую разновидность философской системы; «только в условиях Советской страны эта проблема приняла действительную форму, тесно увязанную с революционной практикой» [3, с. 42]. Он считал, что вопросы – что есть «психическое», проблема единства психического и физического в труде, проблема локализации и ее место в формировании поведения – нельзя решить без правильных диалектико-материалистических установок, но сначала нужно так сформулировать эти проблемы, «чтобы их разрешение внесло положительный вклад как в идеологическую борьбу с идеалистическими и механистическими извращениями в психоневрологии, так и в непосредственную практику соцстроительства» [3, с. 42]. Эта задача может быть выполнена, когда конкретная методика исследования будет проходить с диалектических позиций, т.к. только диалектический метод должен помочь найти нужную методику.

Далее ученый показывает свое видение ситуации в мировой психоневрологии. Несмотря на чрезвычайное разнообразие направлений, школ, точек зрения, он их располагает «в ряд на пути качания маятника западноевропейской философии: от крайнего идеализма, метаспсихических ассоциаций, с одной стороны, и до механистического материализма

Молешоттовского толка – с другой стороны. <...> Современная неврологическая мысль (особенно в Америке) сделала богатейшие приобретения фактического материала, который, при теоретической обработке, неминуемо приводит авторов его к диалектическим позициям. Центральным организационным ядром этих исканий является гештальтная теория» [3, с. 43], распространяющая свое влияние далеко за пределы только неврологических проблем и претендующая уже на универсальность в объяснении всей совокупности жизненных явлений. Как кажется П.К. Анохину, именно гештальт-теория «является в области неврологии совершенно отчетливой реакцией против расщепления целостного поведения животного и человека на составные элементарные единицы: рефлексы, инстинкты и т.д. Психологическая ветвь этой теории дала известную гештальтную психологию, которая в настоящее время является едва ли не важнейшим психологическим течением (К. Коффка, В. Келер, А. Грюнбаум)» [3, с. 43].

Самому П.К. Анохину ближе часть экспериментальной неврологии, представленная американским неврологом К.С. Лешли (критиком павловской теории условных рефлексов), предложившим принцип «эквипотенциальности» (равноценности) мозговых элементов, хотя...он проигнорировал структурный принцип в работе мозговых полушарий» [3, с. 43]. О теории Лешли Анохин писал: «диалектический материализм представляет функции больших полушарий головного мозга так же, как целое, но целое, не оторванное от единичного и частного, а представляющее с ним органическое единство. <...> Диалектический материализм признает изначальное историческое единство целого и частей, а именно этого исторического фактора не хватает теории Лешли» [3, с. 43]. С некоторым сожалением ученый отметил недостаточное внимание со стороны марксистской критики в адрес гештальт-теории (высказывались А.Р. Лурия, В.Н. Мясищев, Г.Ю. Малис, но только в общем), в то время, как она, «являясь наиболее распространенной концепцией среди ученых и располагая богатейшим фактическим материалом, интерпретирует этот материал таким образом, что доверившийся ей ученый неминуемо попадет в объятия витализма» [3, с. 44]. Чтобы этого не произошло, нужен метод материалистической диалектики, уверен П.К. Анохин.

Он отмечал и противоположное направление в неврологии, основывающееся на структурном факторе (за рубежом это американские неврологи Р.Г. Кларк, Г. Гульль, Винзор и др., в Советском Союзе – школа академика И.П. Павлова), где подчеркивалось, что «нервный процесс, рефлекторный акт, совершаются в определенных отделах центральной нервной системы, одни пункты коры головного мозга могут связываться с другими и т.д.

Эта тенденция к разложению целостной реакции условного рефлекса по сути дела весь великий путь, проделанный учением об условных рефлексах за 30 с лишнем лет существования, есть путь анализа, путь оперирования с деталями, с компонентами, которые составляют высшую нервную деятельность» [3, с. 44]. Анохин осторожно-критически оценивает учение об условных рефлексах, говоря, что успехи были бы значительнее, если «фактический материал условных рефлексов соединить с материалистической диалектикой в единое целое, а части, полученные в ходе исследования, должны быть рассмотрены и поняты с точки зрения целостной динамики высшей нервной деятельности» [3, с. 44] и отдает должное «гениальному учению об условных рефлексах», где заложены «богатые возможности анализа, дробления целого, в процессе установления качественных закономерностей его образующих, и эти аналитические достоинства еще долгое время могут быть использованы диалектической физиологией» [3, с. 44]. Принцип целостности, находящийся в руках диалектика-физиолога, позволит избежать «ограниченности опыта», обычно приводящей к механицизму в трактовке высшей нервной деятельности, чем и грешит учение об условных рефлексах в настоящее время. Анохин говорил «о кризисе механистической интерпретации условных рефлексов, о кризисе попытки приложить это учение к объяснению человеческого поведения, а не о кризисе принципа условно-рефлекторного изучения мозговой деятельности» [3, с. 45].

Петр Кузьмич перечислил методы, применяемые в мировой науке для изучения процессов высшей нервной деятельности: методы условных слюнных рефлексов И.П. Павлова, сочетательные рефлексы В.М. Бехтерева, двигательный условный рефлекс при подкреплении его электрическим током, применяемый в лаборатории И.П. Павлова. Уже делались попытки изменить эксперимент под влиянием американского бихевиоризма, поставив животное в условия «активного выбора», что является «также изучением условных реакций, но в таких условиях эксперимента, где животные реагируют, как целое, на комплексную ситуацию всей обстановки, учитывается исключительно эта целостная реакция» [3, с. 45]. Подобный лабораторный метод в СССР применялся В.М. Боровским и др., а описали метод Л.С. Выготский, А.Р. Лурия и Д.Н. Кашкаров. Некоторые исследователи условных рефлексов уже пытались дать «свободное передвижение» экспериментальному животному и возможность активного выбора – Г.П. Зеленый, Ю.П. Фролов, З. Харитонов, Ю. Конорски и С. Миллер, В.Я. Кряжев. П.К. Анохин также предложил свою методику.

Планируя исследование, он, прежде всего, хотел сохранить возможности метода условных слюнных рефлексов И.П. Павлова, и в то же время хотел ввести элементы целостного поведения, поставив животное в условия активного двигательного выбора. «Ввиду того, что двигательная реакция, как и слюнная, в условиях классического эксперимента с условными рефлексами не дает возможности дифференцировать применяемые раздражители, когда они оба положительны, мы ... ввели двухстороннее кормление. Станок <...> мы снабдили двумя обычными автоматическими кормушками, расположенными на его противоположных концах, что дало возможность в любом желательном для нас случае ставить животное в условия активного выбора той стороны, с которой связан данный условный раздражитель. Мы имеем возможность при этом применять различные раздражители, связывая их с различными сторонами <...> как в интересах секреторного, так и двигательного компонента, вместе с этим мы получаем широкую возможность и дробления целостной реакции и синтеза ее» [3, с. 47], или, другими словами, наблюдая целостную реакцию выбора, экспериментаторы одновременно имели «окошко» в мозг – слюнный рефлекс [3, с. 48], открывавшие огромные перспективы для изучения высшей нервной деятельности.

Это дало возможность сделать следующие выводы: секреторно-двигательный двусторонний метод – дальнейшее развитие метода условных рефлексов академика И.П. Павлова – дал возможность одновременно изучать как целостное проявление высшей нервной деятельности в виде активного выбора, так и вести анализ составляющих ее компонентов, что позволило дифференцировать два положительных условных раздражителя, выработанных на одном безусловном раздражителе. Метод также позволил менять направление двигательного компонента в пределах целой комплексной реакции и тем самым дал возможность использовать диссоциацию двигательного и секреторного рефлексов для анализа всей целостной реакции животного; позволил сравнивать физиологическую характеристику участия двигательного и секреторного компонентов в проявлении этого единства; помог более полно охарактеризовать тип нервной системы благодаря включению в эксперимент наиболее подвижного, биологически универсального показателя – активного выбора.

Следующая статья цикла по изучению динамики высшей нервной деятельности – «Дифференцирование двух положительных условных раздражителей, выработанных на одном и том же безусловном» – была посвящена дифференцированию двух положительных условных раздражителей, выработанных на одном и том же безусловном.

В лаборатории И.П. Павлова были установлены различные виды внутреннего торможения (угасательное, условное, дифференцировочное и запаздывание), их объединяло отсутствие безусловного стимула, обычно следующего за условным раздражителем. «Дифференцировочным торможением был назван такой вид торможения, при котором неподкрепляемый безусловным стимулом раздражитель по своему физическому характеру был очень близок к другому подкрепляемому» [6, с. 53], т.е. животное должно было различить два внешних агента. Выработка дифференцировки у подопытного животного связана с выработкой тормозного процесса в коре больших полушарий мозга; всякое различие агентов внешнего мира является синонимом тормозного процесса в коре больших полушарий. Вместе с этим, был получен еще один вид различения – дифференцирование двух условных раздражителей, выработанных на разных безусловных.

В реальной жизни от животного требуется различить не только положительный агент от отрицательного, но и положительный от положительного; дифференцирование положительного от отрицательного агента происходит при помощи особого вида внутреннего тормозного процесса, развивающегося в коре больших полушарий. П.К. Анохин и его помощник Е. Стреш поставили перед собой вопрос: происходит ли различение двух положительных подкрепляемых агентов также при помощи тормозного процесса или помимо него? [6, с. 55]

Таким образом, П.К. Анохиным в физиологической лаборатории НМИ был проведен еще один опыт на основе активного секреторно-двигательного метода с двусторонним кормлением. Различные внешние агенты (звонок, метроном, свет, звуковые тоны и др.) исследователи связывали путем кормления животного из соответствующих кормушек с разных сторон станка (правая и левая). Они разделили исследования на две части: дифференцирование грубого характера двух качественно различных раздражителей (тон – метроном, метроном – звонок) и на тонкое дифференцирование качественно одинаковых раздражителей, но различающихся по силе (тон А, тон А1). Конечно же, участвовали собаки – дворняги Великан и Берта.

Эксперименты завершились выводами: дифференцирование двух положительных условных раздражителей, выработанных на одном и том же безусловном, протекает на основе закономерностей, принципиально отличающихся от таких же в случае дифференцирования без подкрепления едой; функциональная диссоциация секреторного и двигательного компонентов

целостной пищевой реакции является закономерной стадией в выработке активного выбора и имеет совершенно иное значение, чем «гипнотическая диссоциация», описанная академиком И.П. Павловым; устойчивость дифференцировки двух положительных раздражителей зависит от целого ряда внешних и внутренних условий (от возраста условных раздражителей; от предварительной усиленной тренировки одного из дифференцируемых раздражителей; от общей пищевой возбудимости; от соотношения физической силы и специфических свойств условного раздражителя); физиологическим основанием для дифференцирования двух положительных условных раздражителей и активного выбора соответствующей стороны является вскрытие условными раздражителями двух специфических пишево-двигательных комплексов, ведущими компонентами которых являются: зрительный образ стороны, проприоцептивные сигналы некоторых, вероятно, весьма ограниченных, мышечных групп и, может быть, пространственная ориентация в отношении экспериментатора (гештальт) [6, с. 76-77].

Третью статью «Нарушение активного выбора в результате замены безусловного стимула» из цикла П.К. Анохин и Е. Стреж посвятили изучению нарушения активного выбора в результате замены безусловного стимула. Вопрос о взаимодействии процессов, протекающих в клетках условного и безусловного рефлексов, – один из центральных в физиологии высшей нервной деятельности («как и где образуется условное “замыкание”, какие процессы в центральной нервной системе предшествуют образованию самой связи и какие процессы закрепляют ее? [7, с. 280]), также важен вопрос о точном разграничении зон действия условных и безусловных раздражителей. Сотрудники лаборатории экспериментировали с обнаружением этой зависимости, поняв, что «всякое применение безусловного раздражителя (кормление, электрический ток и т.д.) вызывает по правилу отрицательной индукции в коре головного мозга тормозной процесс» [7, с. 281]; Анохин и Стреж хотели узнать, каким образом усиление безусловного пищевого стимула для одного из выбираемых условных раздражителей сказывается на процессе самого активного выбора? Изменяется ли при этом общая пищевая возбудимость, измеряемая показателем секреции, одинаковая для обоих выбираемых раздражителей, или ограничивается тем из них, для которого усилен безусловный стимул? Можно ли по этой сравнительной характеристике нарушения активного выбора и общего пищевого возбуждения составить представление о функциональном взаимодействии между процессом активного выбора и общей пищевой эмоцией, на которой он образован? [7, с. 282] В опытах снова использовался активный секреторно-двигательный метод с

двусторонним кормлением. Для животного употреблялось всего два раздражителя – на правую сторону тон «ля», на левую – тон «фа».

Полученный экспериментальный материал дал возможность сделать следующие выводы: возбуждение, возникающее от применения безусловного раздражителя, распространяется на все этажи центральной нервной системы до коры включительно, с приматом подкорковых явлений; возбуждение распространяется по принципу функциональной связи различных комплексов центральной нервной системы с данным безусловным раздражителем; благодаря подкреплению пищей одного из выбираемых раздражителей, можно получить совокупность двух процессов: общего пищевого возбуждения и на фоне его специализацию двигательного выбора в виде предпочтения какой-то одной стороны, вне зависимости от характера условного раздражения, т.е. в динамически функционирующей центральной нервной системе общее и частное составляют органическое единство, представленное в каждый данный момент специфической реакцией (выбор). Перемена безусловных стимулов ведет к нарушению правильности установившегося активного выбора. Такое чередование безусловных стимулов ведет к переходу положительной пищевой комплексной реакции в отрицательную: отказ от еды, отсутствие двигательной реакции и т.д. Условное и безусловное раздражения не удерживаются в определенных анатомических границах, а охватывают все отделы центральной нервной системы, т.о., проблемы их изучения и специфической характеристики должны идти по пути выяснения ведущих компонентов [7, с. 293].

Четвертую статью из цикла «Изучение динамики высшей нервной деятельности» П.К. Анохин и его молодой коллега Е. Артемьев основали на изучении комплексных раздражителей, действующих не в лабораторной обстановке, а в реальной жизни. В лаборатории И.П. Павлова уже выделяли «синтез одновременных комплексов», когда «вместо одного какого-нибудь индифферентного раздражителя с кормлением связывалась одновременно группа их» [5, с. 295], и «синтез последовательных комплексов» – тип комплексных соединений, подкрепляемых едой ряд последовательно следующих друг за другом условных раздражителей. Вместе с этим, вырабатывается новый тип синтеза – «суммация условных раздражений», заключающаяся в одновременном применении уже выработанных условных раздражителей, ранее употребляемых только по отдельности. «Суммация условных раздражителей должна была помочь уяснению механизма синтеза уже установившихся деятельности центральной нервной системы; ...центр тяжести всего процесса суммирования также переносится в строго ограниченные корковые пункты» [5, с. 295].

Классический эксперимент по условным рефлексам с суммацией условных раздражителей проводился на собаке по кличке Беляк, помещенной «в условия однозначно направленных раздражителей, т.е. оба раздражителя положительны, ориентируют животное в одном направлении и т.д. Именно это обстоятельство давало повод говорить о суммации условных раздражений» [5, с. 296]. Исследователи хотели выяснить, осуществляется ли синтетическая деятельность центральной нервной системы посредством простой суммации примененных раздражителей или она происходит на основании более сложных закономерностей? такое суммирование раздражителей в условиях двустороннего выбора протекает так же, как и в обстановке опыта по методу И.П. Павлова? Можно ли судить о том, в какую динамическую связь и где вступают суммированные раздражители и представляет ли кора головного мозга исключительное поле действия для этих синтетических процессов?

В результате П.К. Анохин и Е. Артемьев пришли к выводам: при экстренном суммировании двух прежде выработанных условных раздражителей появляется новый целостный раздражитель, а не два отдельных, входящих порознь в центральную нервную систему, раздражителя. На этот суммарный раздражитель животное реагирует дезинтеграцией установившихся ранее динамических комплексов с определенной долей участия коры и подкорковых образований. Комплексный раздражитель, данный впервые, развивает в центральной нервной системе положительный процесс преимущественным участием коры головного мозга. В любом комплексном раздражении есть компоненты, определяющие собой направление реакции, чья ведущая роль определяется их количественными и качественными особенностями. Величина условно-секреторного рефлекса не всегда определяет собой ведущую роль данного компонента. Животное реагирует целостным комплексом, в котором происходит дезинтеграция установившихся динамических отношений между стимулом (новая структура раздражения) и реакцией. Если первый условный раздражитель уже вызвал двигательную реакцию в соответствующую ему сторону, то эта реакция не устраняется присоединением другого противоположно направленного условного раздражителя. Если же этот второй раздражитель присоединен в тот момент, когда первый еще не вызвал двигательный акт, то двигательная реакция на суммацию в большинстве случаев вообще не возникает [5, с. 307-308].

В последней статье «Активный выбор при угашении одного из условных раздражителей» из заявленного цикла, написанной П.К. Анохиным вместе с А. Черневским, авторы дают характеристику нервным процессам, возникающим в ответ на острое угашение (неподкрепление едой) одного из условных

раздражителей, и стараются понять, в какой мере изменяется заученный активный выбор при остром угашении одного из выбираемых условных раздражителей. «Помогала» им в исследовании, как обычно, собака, на этот раз по кличке Зорька.

В результате проделанных опытов Анохин сформулировал следующие выводы: экстренное и большее, чем ранее, отставление одного из условных раздражителей в обстановке активного выбора приводит к перемене характера реакции: она делается по преимуществу реакцией исследовательского типа, что проявляется в виде перемещения компонентов эффекторного нервного комплекса (так, сила секреторного компонента при этом уменьшается). Острое непрерывное угашение условного раздражителя приводит к изменению общей реакции животного: появляется подчеркнутая ориентировочная реакция, обнюхивается противоположная кормушка, собака активно двигается. Все эти явления совпадают во времени с уменьшением условного слюноотделения. Острое непрерывное угашение приводит к угнетению двигательных нервных компонентов и ослаблению мышечного тонуса, так что животное, пройдя на правильно выбранную сторону, ложится около кормушки. Эти явления развиваются в дальнейшем, как правило, только на угасавшийся условный раздражитель и в виде отдельных случаев – на раздражитель противоположной стороны [8, с. 402].

По существу, именно этот цикл работ в дальнейшем (еще во время пребывания П.К. Анохина в Горьком) ляжет в основу его теории функциональных систем, спустя десятилетия потеснившей сугубо механистическую павловскую условнорефлекторную теорию на вершине иерархии психологических концепций. Именно в этих экспериментах впервые подвергаются инструментальному исследованию такие, ставшие в дальнейшем классическими, компоненты анохинской функциональной системы, как пусковая и обстановочная афферентация, стадии афферентного синтеза и принятия решения. Отчасти прорабатываются подходы к пониманию механизма акцептора результата действия. Осторожно, чтобы не разъярить всевластного в то время оппонента, Анохин остроумно поставленными (и решенными в традициях классического бихевиоризма) экспериментами доказывает состоятельность позиции К. Лешли (а не Павлова), отстаивавшего интегративную сущность работы мозга.

Нужно отдать должное академику И.П. Павлову: обладая далеко не ангельским характером (в чем не раз убеждался сам Петр Кузьмич), он достаточно корректно взаимодействует с Анохиным именно в методологической сфере, признавая его подкрепленное фактами право на

особое научное мнение. К сожалению, после смерти И.П. Павлова именно эта «особость» научной позиции П.К. Анохина стала поводом для его многолетней травли со стороны «учеников» легендарного академика.

29 мая 1933 г. Петр Кузьмич докладывал о результатах работы физиологической лаборатории Горьковского мединститута в Ленинградском обществе физиологов им. И.М. Сеченова [2], обобщив все то, что было им описано в пяти статьях. Присоединив свой голос к критикам рефлекторного принципа (в объяснении сложных комплексов нервной деятельности) – «синтетическая физиология нервной деятельности была задержана в своем развитии... тенденцией широких физиологических кругов отгородиться от явно идеалистических направлений: вместе с грязной водой из ванны выплескивался и ребенок» [2, с. 747] – Анохин привел обширные аргументы в историческом аспекте, перечислив тех ученых, которые внесли синтетически-динамические элементы в интерпретацию нервной деятельности.

После описания своих собственных исследований, он пишет в заключение: «Ни один ответный акт нервной системы не происходит с участием только одного возбужденного пункта. Всякий ответный акт комплексен и является результатом комплексного возбуждения различных областей центральной нервной системы. Эти центральные комплексы сторонниками рефлекторной теории принимаются как сумма центральных частей отдельных рефлекторных дуг, а все изменения внешних проявлений нервной деятельности, как результат взаимодействия этих отдельных рефлекторных дуг. Фактический материал мировой неврологии приводит к значительному изменению этой концепции. Внешние проявления должны быть поняты, как компоненты единой комплексной реакции в результате наличия в центральной нервной системе комплексного возбуждения. <...> Степень выявленности того или иного компонента реакции определяется характером центрального комплекса возбуждения, а не степенью возбудимости конечного эффекторного центра данного компонента (слюнной, двигательный, дыхательный и т.д.). <...> Динамически комплексное понимание нервных функций ставит перед физиологом широкие перспективы изучения нервной деятельности, выдвигая на первый план проблему характеристики отдельных как положительных, так и отрицательных компонентов этого центрального комплекса, состава этого комплекса и изменений его в зависимости от изменений внешних раздражений. Введение динамически комплексного понимания нервной деятельности не устраняет возможности понимания деталей и, ..., наоборот, здесь анализ поднимается на более высокую ступень» [2, с. 770].

Это было самое начало работы ученого над своей теорией, которая в дальнейшем прославит его. Именно в Нижнем Новгороде – Горьком в начале 1930-х гг. Петр Кузьмич вместе со своими учениками начал изучать центрально-периферические факторы, лежащие в основе компенсаторных приспособлений организма, заложив основу теории функциональных систем. В продолжение своей работы им был написан еще один цикл научных статей под названием «Материалы к проблеме центра и периферии в физиологии нервной деятельности» (7 статей), полностью вошедший в книгу «Проблема центра и периферии в физиологии нервной деятельности» (Горький, 1935 г.). Академик К.В. Судаков (5) подчеркивал, что функциональные системы представляют замкнутые организации, объединяющие центральные и периферические механизмы на основе постоянной афферентации от периферических органов. Уже в первоначальном определении функциональных систем был заложен принцип регулирования по конечному эффекту – кибернетический принцип отрицательной обратной связи [22, с. 126].

Действительно, сделано было много... В архивных документах лежит характеристика научной деятельности П.К. Анохина, вероятно, это один из машинописных экземпляров, на нем нет ничьей подписи и даты, но очевидно, что написана она не раньше 1933 г. В ней говорится: «...С 1930 г. с приездом в г. Горький научно-исследовательская проблематика касалась главным образом центральной нервной системы. Для проработки поставленных перед кафедрой проблем был введен ряд новых методов изучения: активный секреторно-двигательный метод изучения ВНД, метод эмбриогенетического исследования, методика разрушения подкоркового аппарата, метод изучения химической динамики мозга, оперативный способ хронической анемии головного мозга и т.д.

За два с половиной года существования кафедры под его руководством выполнено 26 научных работ, которые напечатаны или печатаются.

На Всесоюзной конференции по планированию научной работы по физиологии при Академии наук темы лаборатории были введены во всесоюзный план. Также по Госплану в Москве.

В настоящее время под руководством П.К. Анохина ведут научно-исследовательские работы 12 человек»<sup>17</sup>.

Будучи учеником И.П. Павлова, Петр Кузьмич с глубоким уважением относился к своему великому учителю до последних дней своей жизни. Он подчеркивал, что предложенная им теория функциональной системы является развитием павловского учения. Да и знаменитый академик поддерживал своего

---

<sup>17</sup> ЦАНО, Ф. 2553. Оп. 3а. Д. 10. ЛЛ. 98, 98об.

ученика. Так, например, в 1932 г. Петр Кузьмич очень хотел попасть на XIV Международный физиологический конгресс в Риме, писал заявления в разные инстанции, и И.П. Павлов также ходатайствовал в феврале 1932 г.: «...Теперь он имеет уже значительные научные заслуги, и многое и большое обещает в будущем. Для его дальнейшей деятельности имело бы громадное значение участие в Международном физиологическом конгрессе, когда наша мысль в короткое время заполняется массой новых фактов и идей, и когда особенно возбуждающе действует на нее непосредственный личный контакт с деятелями избранной нами специальности»<sup>18</sup>.

О признании заслуг Петра Кузьмича говорит факт присвоения ему персонального оклада в конце 1933 г. – 600 рублей в месяц<sup>19</sup> (начинал он со 180 руб.<sup>20</sup>). А 11 июля 1935 г. в газете «Горьковский рабочий» его поздравил с присуждением ученой степени (и группу коллег) и пожелал «успешной дальнейшей научной и воспитательной работы на благо советской науки, на благо нашей советской родины»<sup>21</sup> первый секретарь Горьковского крайкома ВКП (б) Э.К. Прамнэк.

С 1934 г. местом командировки П.К. Анохина все чаще становится Всесоюзный институт экспериментальной медицины, куда он и перешел на работу, освободив должность заведующего кафедрой нормальной физиологии в Горьковском медицинском институте 1 сентября 1935 г.

### Примечания

(1) Разенков Иван Петрович (1888-1954) – советский физиолог, доктор медицинских наук, академик АМН СССР (1944), заслуженный деятель науки РСФСР (1940). Ученик И.П. Павлова.

(2) Кржишковский Константин Николаевич (1877-?) – ученик академика И.П. Павлова, врач-физиолог, популяризатор науки, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой физиологии животных в Ленинградском сельскохозяйственном институте.

(3) Подкопаев Николай Александрович (1892-1950) – один из учеников и последователей И.П. Павлова, под чьим руководством исследовал движение нервных процессов в мозге, развитие и внутренне торможение условных рефлексов, условного рефлекса на иммунитет, на ассоциации. Доктор биологических наук (с 1949), заместитель директора Физиологического

---

<sup>18</sup> Там же. Л. 71.

<sup>19</sup> Там же. Л. 104.

<sup>20</sup> Там же. Л. 29.

<sup>21</sup> Там же. Л. 121.

института АН СССР (1937-1939), профессор Ленинградского стоматологического института (1945-1950).

(4) Шабдаш Арнольд Леонович (1898-?) – ученик академика В.П. Воробьева, доктор медицинских наук, профессор, академик АМН СССР. Заведовал кафедрами морфологии (1929-1935), гистологии (1930-1938) ГМИ им. Кирова С. М., участвовал в работах по бальзамированию тела В.И. Ленина.

(5) Судаков Константин Викторович (1932-2013) – доктор медицинских наук, профессор, академик РАМН. В 1974-2008 гг. возглавлял Научно-исследовательский институт нормальной физиологии имени П.К. Анохина РАМН, заведующий кафедрой нормальной физиологии Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова.



Рис. 1. Мемориальная доска на старом здании Нижегородского медицинского института (площадь Минина и Пожарского, 10/1, Нижний Новгород).

Источник фото: <http://niznov-memorial.ucoz.ru/index/0-80>

### **Список литературы:**

1. Анохин П.К. Значение длительности совпадения условного и безусловного раздражителей // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 1. С. 32-35.

2. Анохин П. Изучение динамики высшей нервной деятельности // Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова. 1933. № 5. Т. XVI. С. 747-771.
3. Анохин П. Изучение динамики высшей нервной деятельности. I. Активный секреторно-двигательный метод изучения высшей нервной деятельности // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 7-8. С. 42-52.
4. Анохин П.К. Новизна как особый раздражитель на примере растормаживания // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 2. С. 26-32.
5. Анохин П., Артемьев Е. Изучение динамики высшей нервной деятельности. Сообщение IV. Суммация условных раздражителей в обстановке активного выбора // Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова. 1933. Т. XVI. № 2. С. 295-309.
6. Анохин П.К., Стреж Е. Изучение динамики высшей нервной деятельности. Сообщение II. Дифференцирование двух положительных условных раздражителей, выработанных на одном и том же безусловном // Нижегородский медицинский журнал. 1932. №7-8. С. 53-77.
7. Анохин П., Стреж Е. Изучение динамики высшей нервной деятельности. Сообщение III. Нарушение активного выбора в результате замены безусловного стимула // Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова. 1933. Т. XVI. № 2. С. 280-294.
8. Анохин П., Черневский А. Изучение динамики высшей нервной деятельности. Сообщение V. Активный выбор при угашении одного из условных раздражителей // Физиологический журнал СССР им. И.М. Сеченова. 1933. Т. XVI. № 3. С. 396-403.
9. Байч М. Человек, которому хочется подражать / Анохин Петр Кузьмич. Воспоминания современников, публицистика. М.: Наука, 1990. 284 с. С. 187-188.
10. Блохин Н.Н. Ведущий физиолог страны / Анохин Петр Кузьмич. Воспоминания современников, публицистика. М.: Наука, 1990. 284 с.
11. Богомолова Е.М. Десять лет в школе Анохина П.К. / Анохин Петр Кузьмич. Воспоминания современников, публицистика. М.: Наука, 1990. 284 с. С. 103-108.
12. Второе собрание группы содействия ОВМД при Нижмединституте от 8 ноября 1931 г.// Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 2. С. 80-81.
13. Голубева Е.Л. Далекое прошлое / Анохин Петр Кузьмич. Воспоминания современников, публицистика. М.: Наука, 1990, 284 с. С. 29-38.
14. Макаренко Ю. А., Судаков К. В. Анохин П.К. М.: Медицина, 1976. 72 с.

15. Макаров В.А. Петр Кузьмич Анохин: Жизнь и научная деятельность // Вестник Новгородского университета. 1998. № 8. URL: <http://www.admin.novsu.ac.ru/uni/vestnik.nsf/all/2d6cb989bdc41203c3256727002e7b83>
16. Организация группы содействия ОВДМ // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 1. С. 57-58.
17. Организационное собрание группы содействия ОВДМ от 18 сентября 1931 г. // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 2. С. 79-80.
18. Сталин И.В. О самокритике / Сталин И.В. Сочинения в 13 тт. Т. 11. М.: Гос. изд-во политической литературы. 1949. 382 с. С. 28-37.
19. Стоюхина Н.Ю. Проблемы изучения истории «провинциальной психологии» // Мир науки, культуры, образования. 2013. № 1 (38). С. 152-157.
20. Стоюхина Н.Ю., Сироткина Т.В. П.К. Анохин: на пересечении двух наук // Системогенез учебной и профессиональной деятельности. Материалы VII Международной научно-практической конференции. Ярославль: Изд-во ООО «Агентство Литера», 2015. 328 с. С. 113-115.
21. Стоюхина Н.Ю., Сироткина Т.В. Психофизиолог П.К. Анохин в Нижнем Новгороде: 1930–1935 гг. // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. Т. 13. С. 4196-4200.
22. Судаков К.В. Развитие общей теории функциональных систем в трудах Анохина П. К. // Психологический журнал. 1983. Т. 4. № 3. С. 126-141.
23. Судаков К.В., Макаров В.А. Краткий очерк научной, научно-организационной, педагогической и общественной деятельности / Петр Кузьмич Анохин (1898-1974). Вступит. ст. К.В. Судакова и В.А. Макарова. Библиография составлена Н.С. Дворциной и В.А. Макаровым. М.: Наука, 1987. 128 с. С. 7-35.
24. Федосеев П. За большевистскую партийность на медицинском фронте // Нижегородский медицинский журнал. 1932. № 1. С. 1-7.
25. Шидловский В.А. У истоков теоретической физиологии / Анохин Петр Кузьмич. Воспоминания современников, публицистика. М.: Наука, 1990. 284 с. С. 20-24.

### **References:**

1. Anohin P.K. Znachenie dlitel'nosti sovpadenija uslovnogo i bezuslovnogo razdrazhitelej // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 1. S. 32-35.

2. Anohin P. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti // Fiziologicheskij zhurnal SSSR im. I.M. Sechenova. 1933. № 5. T. XVI. S. 747-771.
3. Anohin P. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti. I. Aktivnyj sekretorno-dvigatel'nyj metod izuchenija vysshej nervnoj dejatel'nosti // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 7-8. S. 42-52.
4. Anohin P.K. Novizna kak osobyj razdrazhitel' na primere rastormazhivaniya // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 2. S. 26-32.
5. Anohin P., Artem'ev E. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti. Soobshhenie IV. Summacija uslovyh razdrazhitelej v obstanovke aktivnogo vybora // Fiziologicheskij zhurnal SSSR im. I.M. Sechenova. 1933. T. XVI. № 2. S. 295-309.
6. Anohin P.K., Strezh E. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti. Soobshhenie II. Differencirovanie dvuh polozhitel'nyh uslovyh razdrazhitelej, vyrabotannyh na odnom i tom zhe bezuslovnom // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. №7-8. S. 53-77.
7. Anohin P., Strezh E. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti. Soobshhenie III. Narushenie aktivnogo vybora v rezul'tate zameny bezuslovnogo stimula // Fiziologicheskij zhurnal SSSR im. I.M. Sechenova. 1933. T. XVI. № 2. S. 280-294.
8. Anohin P., Chernevskij A. Izuchenie dinamiki vysshej nervnoj dejatel'nosti. Soobshhenie V. Aktivnyj vybor pri ugashenii odnogo iz uslovyh razdrazhitelej // Fiziologicheskij zhurnal SSSR im. I.M. Sechenova. 1933. T. XVI. № 3. S. 396-403.
9. Bajch M. Chelovek, kotoromu hochetsja podrazhat' / Anohin Petr Kuz'mich. Vospominaniya sovremennikov, publicistika. M.: Nauka, 1990. 284 s. S. 187-188.
10. Blohin N.N. Vedushhij fiziolog strany / Anohin Petr Kuz'mich. Vospominaniya sovremennikov, publicistika. M.: Nauka, 1990. 284 s.
11. Bogomolova E.M. Desjat' let v shkole Anohina P.K. / Anohin Petr Kuz'mich. Vospominaniya sovremennikov, publicistika. M.: Nauka, 1990. 284 s. S. 103-108.
12. Vtoroe sobranie gruppy sodejstvija OVMD pri Nizhmedinstitute ot 8 nojabrja 1931 g.// Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 2. S. 80-81.
13. Golubeva E.L. Dalekoe proshloe / Anohin Petr Kuz'mich. Vospominaniya sovremennikov, publicistika. M.: Nauka, 1990, 284 s. S. 29-38.
14. Makarenko Ju. A., Sudakov K. V. Anohin P.K. M.: Medicina, 1976. 72 s.
15. Makarov V.A. Petr Kuz'mich Anohin: Zhizn' i nauchnaja dejatel'nost' // Vestnik Novgorodskogo universiteta. 1998. № 8. URL:

<http://www.admin.novsu.ac.ru/uni/vestnik.nsf/all/2d6cb989bdc41203c3256727002e7b83>

16. Organizacija gruppy sodejstvija OVDM // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 1. S. 57-58.
17. Organizacionnoe sobranie gruppy sodejstvija OVDM ot 18 sentjabrja 1931 g. // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 2. S. 79-80.
18. Stalin I.V. O samokritike / Stalin I.V. Sochinenija v 13 tt. T. 11. M.: Gos. izd-vo politicheskoy literatury. 1949. 382 s. S. 28-37.
19. Stojuhina N.Ju. Problemy izuchenija istorii «provincial'noj psihologii» // Mir nauki, kul'tury, obrazovanija. 2013. № 1 (38). S. 152-157.
20. Stojuhina N.Ju., Sirotkina T.V. P.K. Anohin: na peresechenii dvuh nauk // Sistemogenez uchebnoj i professional'noj dejatel'nosti. Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. Jaroslavl': Izd-vo OOO «Agentstvo Litera», 2015. 328 s. S. 113-115.
21. Stojuhina N.Ju., Sirotkina T.V. Psihofiziolog P.K. Anohin v Nizhnem Novgorode: 1930–1935 gg. // Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal Koncept. 2015. T. 13. S. 4196-4200.
22. Sudakov K.V. Razvitie obshhej teorii funkcional'nyh sistem v trudah Anohina P. K. // Psihologicheskij zhurnal. 1983. T. 4. № 3. S. 126-141.
23. Sudakov K.V., Makarov V.A. Kratkij ocherk nauchnoj, nauchno-organizacionnoj, pedagogicheskij i obshhestvennoj dejatel'nosti / Petr Kuz'mich Anohin (1898-1974). Vstupit. st. K.V. Sudakova i V.A. Makarova. Bibliografija sostavlena N.S. Dvorcinoj i V.A. Makarovym. M.: Nauka, 1987. 128 s. S. 7-35.
24. Fedoseev P. Za bol'shevistskuju partijnost' na medicinskom fronte // Nizhegorodskij medicinskij zhurnal. 1932. № 1. S. 1-7.
25. Shidlovskij V.A. U istokov teoreticheskoy fiziologii / Anohin Petr Kuz'mich. Vospominanija sovremennikov, publicistika. M.: Nauka, 1990. 284 s. S. 20-24.

***Страница на сайте проекта «История российской психологии в лицах»***

<http://hist-psy.ru/person/anokhinpk.php>

***Сведения об авторе:***

**Стоюхина Наталья Юрьевна**, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии управления, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (Россия)