

Философия, социология и культурология

УДК 17

НАУЧНАЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В КОНТЕКСТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАВЛОВСКИХ «СРЕД»

В.Г. Рубанов

Томский политехнический университет
E-mail: rubanw@tpu.ru

Процессы формирования, развития и деятельность научных, творческих образований и институтов лучше всего проследить на историческом материале функционирования научных школ, направлений. Одной из форм научных семинаров, на которых осуществлялся процесс методологической подготовки молодых научных кадров были павловские «среды». В ходе их функционирования осуществлялась преемственная связь между поколениями ученых. Объективность и критичность обсуждаемых проблем позволяли выработать основные элементы научной рациональности.

Ключевые слова:

Преемственность, деятельность, научный коллектив.

Key words:

Succession, activity, research team.

Одним из существенных моментов научной преемственности является взаимосвязь ученых в их непосредственной деятельности. Особое место здесь отводится отношениям между учителем и учениками.

Для того чтобы разобраться с современными проблемами межличностных отношений, необходимо рассмотреть истоки этих отношений. Одним из примеров, который поможет в данной проблеме, может служить система отношений, которая сформировалась в деятельности сотрудников лабораторий И.П. Павлова. Многие характерные черты взаимодействия ученых под началом великого физиолога были впоследствии приняты и развиты в отечественной физиологии и психологии. В ходе работы павловских «сред» наметились и получили обоснование диалектические принципы познания на основе достижений естественных наук.

Свое внимание мы сконцентрируем на методологическом анализе павловских «сред», деятельность которых дает многое для понимания реализации преемственности в научных школах, процессов формирования личности ученого. Основанием анализа деятельности павловских «сред» стали материалы протоколов и стенограмм, отражающих сущность физиологических бесед И.П. Павлова с учениками и последователями.

Физиологические беседы, проходившие по средам и получившие название Павловские «среды», вошли в практику с 1929 г. и продолжались до 1935 г. В их работе большое внимание уделялось профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовке молодой научной смены.

Павловские «среды» являются хорошим примером становления научной и гражданской позиции молодых ученых. Все, что намечалось на «средах», получало дальнейшее развитие в конкретной работе физиологов павловских лабораторий. Итоговые дискуссионные материалы обрастали научным «телом» физиологических исследований. Л.А. Орбели и В.В. Строганов подчеркивали, что «... к материалу «сред» мы не должны подходить как к законченным научным исследованиям Ивана Петровича, но как к творческому пути его неустанно живой, ярким пламенем горящей мысли» [1. С. 7].

Работа павловских «сред» представляет специфическую форму научной деятельности. Для их исследования необходимо выявить структурные элементы: субъект, объект, цели, средства для достижения целей, продукт или результат деятельности. Это вызывает необходимость:

- 1) выяснить, кто является субъектом деятельности павловских «сред»;

- 2) определить основные черты павловской школы, раскрывающиеся во взаимоотношениях И.П. Павлова с учениками и последователями;
- 3) уточнить, какой характер носила работа павловских «сред» – стихийный или плановый;
- 4) рассмотреть, каким образом решалась проблема единства естественнонаучных и диалектико-материалистических методов в павловской школе;
- 5) дать характеристику павловского подхода к содержанию научного творчества;
- 6) выявить, каким образом в павловской школе решались проблемы взаимосвязи теории и эксперимента;
- 7) охарактеризовать основные моменты критики идеалистических концепций в физиологии и психологии, которые нашли свое отражение в павловских «средах»;
- 8) показать основные функции павловских «сред»;
- 9) осветить некоторые аспекты преемственности павловских идей в конкретной деятельности его учеников.

Как известно, успехи научной деятельности основываются не только на объективных факторах, которые не зависят от человека, но и на активности, заинтересованности человека. Сам характер научной деятельности по своей сущности предполагает всестороннюю активность ученого. Вся работа павловских «сред» была сосредоточена, прежде всего, на формировании активной научной позиции слушателей. С нашей точки зрения, деятельность «сред» имела несколько этапов. На первом этапе ее субъектом выступал И.П. Павлов, который предлагал слушателям тему обсуждения. Он не терпел расхлябанности и небрежности в работе. Основы полагающим принципом плодотворной научной деятельности И.П. Павлов считал последовательность в действиях. И.П. Павлов не подавлял инициативу своих учеников и сотрудников. Вот, что он пишет в «Письме к молодежи»: «Не давайте гордыне овладеть вами. Из-за нее вы откажетесь от полезного совета и дружеской помощи, из-за нее вы утратите меру объективности.

В том коллективе, которым мне приходится руководить, всё делает атмосфера. Мы все впряжены в одно общее дело, и каждый двигает его по мере своих сил и возможностей. У нас зачастую не разберешь – что «мое», а что «твое», но от этого наше общее дело только выигрывает» [2. С. 23]. Чувство сотрудничества, сопричастности к делам – таковы основные характеристики научного коллектива, как их понимал И.П. Павлов.

Подводя итоги 34-летней работы по изучению условного рефлекса, И.П. Павлов в 1934 г., обращаясь к своим ученикам и сотрудникам, отмечал, что физиология обогатилась многими догадками и выводами, которые были сделаны ими. Это было достигнуто благодаря тому, что работники лаборатории не были механическими исполнителями, а выступали как активные субъекты научной деятельности, как он подчеркивал, все работали не только ру-

ками, но непременно и головой, а он был лишь главным дирижером и управителем [3. С. 561].

В полемике сталкивались точки зрения И.П. Павлова и его сотрудника. Но дело в том, что немногим работникам павловских лабораторий удавалось заглянуть дальше самого И.П. Павлова в существо проблемы. Его опыт и эрудиция позволяли ему более трезво оценивать ситуацию, что не всегда было под силу его ученикам. Благодаря этому в павловской школе оценка труда шла не по количеству, а по качественному показателю. На этом основании мы считаем, что в деятельности научного коллектива соединялись традиции и новаторство.

Показательным является и то, что элементом научного труда была коллегиальность. Цени свое и чужое время, И.П. Павлов приучал выступающих на «средах» не говорить вообще о чем-то, лишь бы создавать видимость активности. В выступлении должна быть четко сформулирована цель, а также пути ее достижения. Одним из ценных качеств субъекта науки, исследователя, И.П. Павлов считал научную страстность. Истинный ученый должен полностью отдаваться науке. Поэтому у своих учеников он вырабатывал чувство убежденности в правоте выдвигаемых положений, а особенно самопожертвования науке.

Мы полагаем, что благодаря специфичности деятельности «среды» явились особой формой руководства процессом становления молодых ученых. Это был своего рода «полигон», на котором получали первичную обкатку те или иные научные предложения, и где пробовали свои силы молодые специалисты.

В работе павловских «сред» особое внимание уделялось преемственности в развитии научного знания. Преемственность И.П. Павлов понимал не только на уровне непосредственного взаимоотношения учителя с учеником, но и опосредованного, то есть как взаимосвязь исследователей различных эпох. Для него эти два вида преемственной связи были органически переплетены. Освоение предшествующего опыта и постижение современного является основой научного творчества. Своих учеников И.П. Павлов учил бережно относиться к достижениям выдающихся ученых, будь то представитель материалистического или идеалистического направления в физиологии. Сам он высоко оценивал естественнонаучные идеи и достижения И.М. Сеченова. Огромное влияние на формирование павловского учения в свое время оказал С.П. Боткин. В докторской диссертации «Центробежные нервы сердца» И.П. Павлов писал: «...я был окружен клиническими идеями проф. Боткина, – и с сердечной благодарностью признаю плодотворное влияние как в этой работе, так и вообще на мои физиологические взгляды того глубокого и широкого, часто опережавшего экспериментальные данные нервизма, которые, по моему разумению, составляют важную заслугу Сергея Петровича перед физиологией» [1. С. 142].

В торжественной речи, прозвучавшей на церемонии присуждения И.П. Павлову звания почетного доктора Парижского университета, он сказал, что его подлинным вдохновителем в физиологии был Клод Бернар. «Эксперименты, — подчеркнул И.П. Павлов, — мастерски проведенные Клодом Бернаром, служили для меня примером во время моих работ по определению биологических феноменов и направляли и поддерживали меня в часы тяжелых раздумий во время моих последних исследований физиологии больших полушарий» [4. С. 77].

Как научного руководителя И.П. Павлова отличают компетентность, скромность, доступность. Будучи высоко эрудированным ученым И.П. Павлов выступал против различного рода косности в научной деятельности, против консерватизма во взаимоотношениях. Так, например, он подвергал резкой критике Шеррингтона, который силой своего авторитета исключал в научной деятельности учеников всякую инициативу. Такая установка учителя в науке, как думал И.П. Павлов, лишала последователей возможности выбора своего собственного подхода к проблеме. Это чревато многими пороками, в том числе и невозможностью решения вопросов с позиции научности и объективности. Научная ценность методов павловской школы проявилась в самостоятельности научной деятельности последователей И.П. Павлова. Ученики должны опираться на опыт своих учителей, но идти дальше, разрабатывать на качественно новом уровне, с учетом требований времени, те вопросы, которые для учителей были конечным итогом их деятельности в науке.

С позиций сегодняшнего понимания профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовки научных кадров, можно отметить следующее: И.П. Павлову удалось в организации и руководстве деятельности научного коллектива достичь значительных результатов.

Современная научная школа характеризуется наличием лидера, обладающего высокими педагогическими, профессиональными, нравственными, мировоззренческими показателями; единством научных идей, проблематики, стиля и метода научного исследования; своеобразным социально-психологическим климатом; наличием учеников, обладающих творческой самостоятельностью, оригинальностью мышления, инициативой [5. С. 60].

Все эти показатели научной школы разрабатывались и развивались в работе павловских «сред» и в конкретной деятельности физиологических лабораторий. И как совершенно правильно отмечает К.А. Ланге, И.П. Павлов создал коллектив по общности принципов и методологических подходов к научным проблемам [6. С. 211]. Характерной особенностью в организации творчества павловского коллектива была целеустремленность и концентрированность научной работы.

Эти элементы деятельности павловской школы являются показателем плановости исследований. Стихийно нельзя было осуществить такую научную

работу как по объему, так и по качеству. Работе павловских «сред» были характерны регулярность, периодичность, последовательность.

Павловские «среды» были структурным элементом научной организации труда научного коллектива. В современной литературе этой стороне деятельности И.П. Павлова уделяется мало внимания. В лабораториях И.П. Павлова, как отмечает К.А. Ланге, планирование научно-исследовательской работы велось сообразно установленной «генеральной» линии, план являлся основополагающим документом в достижении поставленной цели. Однако «генеральная» линия не закрывала возможность реализации предложений — рабочих гипотез [6. С. 34]. И как считал И.П. Павлов, в исследовательской деятельности необходимо было вырабатывать общее представление о предмете, которое обростало фактами. Обращаясь к молодым ученым, он отмечал, что в науке необходимо делать черновую работу, уметь изучать, сопоставлять полученные факты. «Как не совершенно крыло птицы, — говорил он, — оно никогда не смогло бы поднять ее ввысь, не опираясь на воздух. Факты — воздух ученого, без них вы никогда не сможете взлететь. Без них ваши «теории» — пустые потуги» [1. С. 22–23].

Уровень организации научной деятельности И.П. Павлова и его учеников раскрывался в полемике на «средах», когда обсуждалась проблема сущности метода научного исследования, его связи с философскими вопросами.

Какие же принципы использует И.П. Павлов в научных исследованиях? Первым он считал принцип детерминизма, то есть каждой причине должен соответствовать свой результат; вторым является принцип анализа и синтеза, то есть всякое целое должно быть разделено на части, а затем эти части снова складываются в целое; третьим принципом является структурность, понимаемая И.П. Павловым как расположение действий, силы в пространстве, зависимости динамики от структуры.

И.П. Павлов создает в физиологии объективный метод, который позволяет с позиции диалектического материализма дать бой другим течениям. Своих учеников и последователей он учил обобщать экспериментальные данные, понимать в органическом единстве общие и специфические закономерности развития животных.

Высший уровень методологической деятельности опирается на принцип объективности исследования. Об этом неоднократно говорил своим слушателям И.П. Павлов. Принцип объективности позволяет во всей полноте понимать приспособление живых организмов к окружающей среде. Приспособление, по мнению ученого, составляет жизнь на Земле. Физиологию высших отделов центральной нервной системы нельзя изучать иначе, как только стоя на почве объективности.

В системе эволюционного развития живых организмов человек является представителем высшего уровня, но он тесно связан с предшествующими уровнями. И.П. Павлов предполагал, что истоки

человеческого восприятия действительности должны лежать на биологическом уровне развития материи.

Основываясь на диалектическом методе познания, И.П. Павлов признавал преемственную связь на всех уровнях развития животных организмов. Особенно это прослеживается в ответных реакциях организма на те или иные раздражители, где сохраняются старые временные связи. Старое, считает он, не исчезает, а новое наслаивается на него, то есть старое служит основой функционирования нового.

Принцип преемственности был положен И.П. Павловым и в основу формирования способов исследования, которым он уделял в научной деятельности большое внимание. Весь свой богатый опыт он передавал молодежи. Он считал, что у натуралиста все находится в методе, который, в понимании И.П. Павлова, не был частным приемом физиологического эксперимента, отдельной методикой физиологического исследования. Для И.П. Павлова он представлял собой «принципиально новый общий подход к экспериментальному исследованию функций организма, — писал Э.А. Асратян, — постановку и решение этой проблемы с новых и прогрессивных методологических позиций» [7. С. 92–93].

Ведущим принципом в научно-исследовательской работе И.П. Павлова был принцип, который он назвал «нервизмом». «Под нервизмом понимаю физиологическое направление, стремящееся распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельности организма», — говорил он [1. С. 142]. Идея осуществления этого принципа принадлежала И.П. Павлову, а сформировалась она под влиянием клинических идей С.П. Боткина. Исходя из этого принципа, И.П. Павлов пришел к выводу, что нервная система играет ведущую роль в регуляции, функционировании организма как целостной системы. Этот вывод был направлен против индетерминизма в физиологии.

Итак, из вышесказанного можно сделать заключение, что И.П. Павлову и его исследовательскому коллективу удалось органически вплести в канву научного поиска естественнонаучные и философские методы в их единстве. И.П. Павлов понимал всю сложность пути постижения истины, поэтому большое внимание уделял вопросу научного творчества.

Мы считаем, что научно-исследовательская работа павловской школы имела три этапа: **исследовательско-теоретический, экспериментально-практический, освоение полученных результатов.**

В структуру **исследовательско-теоретического этапа** входила непосредственная теоретическая работа, которая осуществлялась на уровне формальных и неформальных видов общения И.П. Павлова с физиологами, психологами, представителями медицины (например, беседы, «среды», обсуждения, дискуссии, конференции, напи-

сание научных трудов, переписка и т. д.). На этом этапе разрабатывались теоретические положения, гипотезы и т. д.

Экспериментально-практический этап включал непосредственный эксперимент. Здесь проверялась истинность теоретических положений. Достигались и такие результаты, которые требовали дальнейшего обоснования. Основными элементами этого этапа были наблюдения (пассивные и активные), вивисекция, хронический эксперимент.

Третий этап — **освоение полученных результатов** — это стадия освоения исследовательских результатов, которые вооружали ученых не только лаборатории И.П. Павлова, но и всю физиологическую науку в целом.

Надо отметить, что особое место в познавательной деятельности отводилось практике, эксперименту. Достаточно сказать, что современный институт физиологии имени И.П. Павлова, основоположником которого он был, в его время назывался лабораторией экспериментальной генетики высшей нервной деятельности. Лаборатория функционировала, не взирая на все идеологические перипетии в советской науке.

Наряду с основным критерием истины — практикой, И.П. Павлов рассматривал и вторичные. В 1918 г. в публичной лекции «Об уме», прочитанной в Петроградском женском медицинском институте, он отметил, что «Идеалом ума, рассматривающего действительность, есть простота, полнота ясности, полное понимание» [4. С. 22]. Простота и ясность достигаются упорным трудом в познании действительности.

Будучи материалистом, И.П. Павлов выступал против идеалистических толкований творчества. Это выразилось в его понимании интуиции. «Я нахожу, — говорил он, — что все интуиции так и нужно понимать, что человек окончательно помнит, а весь путь, которым он проходил, подготавливал, он его не подсчитал к данному моменту» [3. С. 227]. Интуиция ученого детерминирована всем ходом становления его как личности. Вероятно, что в процессе научного исследования в сознании субъекта науки остается результат, а сам ход мыслей исключается из памяти. При благоприятных условиях этот результат выступает в более ясной форме. Чем больше опыта, чем больше творческого начала в деятельности исследователя, тем содержательнее интуиция.

Постоянная нацеленность на совершенствование методологического мастерства приводит к новым открытиям. Кроме них в науке существует и черновая работа, которая не всегда бывает стройной, не всегда отражает изучаемую проблему во всей полноте.

И.П. Павлов направляет работу своих сотрудников в русле единства теоретической и практической деятельности. Воспитывая у учеников способность решения актуальных практических задач, он тем самым закладывал фундамент новой физиологической науки. Соединяя достижения предше-

ственников в естественных науках и современные физиологические открытия, И.П. Павлов дал им философское толкование. Диалектический метод позволил ему провести объективную критику идеалистических концепций в физиологии и психологии.

Значительное место в критике идеалистических школ в физиологии и психологии на павловских «средах» отводилось гештальтпсихологии по проблемам приобретения животными полного понимания чего-либо, выраженное понятием «инсайт».

В своих рассуждениях гештальтисты вступают в полемику с Э.Л. Торндайком, который впервые разработал метод проб и ошибок. В истории условных рефлексов, как совершенно правильно отмечает И.П. Павлов, первый шаг был сделан Э.Л. Торндайком, который из своих выводов «никакого употребления не сделал», он даже испугался их. Инсайт же Торндайк понимал как знание, полное понимание делаемого и пришел к заключению, что подопытные кошки, собаки, обезьяны, обучающиеся при помощи метода опыта и ошибок, производили abortивное действие. Те движения, которые приводили к успехам, закреплялись, а другие забывались. Такой факт Торндайк называл «законом эффекта». Этот метод в своей книге Р.С. Вудворс характеризовал как «слепой процесс обучения». Последователь Вудворса В. Кёлер думал, что животные, для того чтобы иметь способность понимать, должны осмотреть всю ситуацию. Если им представить такую возможность, то инсайт возможен без слепого метода опыта и ошибок. В ответ на это И.П. Павлов замечает: «... то, что получается в результате метода опыта и ошибок, – это и есть инсайт, это есть понимание, это есть момент, когда сливается совершенно психологическое и физиологическое. То, что получается в результате опыта и ошибок, – это есть мысль, это есть ассоциация, это есть понимание, это есть знание» [3. С. 574].

И.П. Павлов отмечал, что аналогичным образом формируется и развивается человеческое знание. Осмысляя различные связи явлений реальной действительности на основе метода проб и ошибок, абстрактной деятельности, человек приходит к научным знаниям, к полному пониманию изучаемого.

Отстаивая диалектические позиции, И.П. Павлов говорил: «... каждая маленькая, первая ассоциация, это есть момент рождения мысли, ... ассоциации растут и увеличиваются. Тогда говорят, что мышление становится глубже и шире и т. д.» [3. С. 585].

Утверждая и развивая диалектико-материалистическую концепцию в физиологии и психологии, павловские «среды» выполняли ряд функций: *во-первых*, методологическую, которая тесным образом связана с ростом профессионального мастерства. Настоящий ученый постоянно испытывает потребность в новых знаниях. «Никогда не думайте, – говорил И.П. Павлов, – что вы уже все знаете. И как бы высоко не оценивали вас, всегда имейте мужество сказать себе: я невежда» [8. С. 375]. По-

требности профессионального совершенствования помогают ученому находиться на переднем крае науки. Его исследовательская работа должна быть направлена на решение практических задач.

Павловские «среды» выполняли и воспитательную функцию. На личном примере своего учителя ученики постигали настоящее отношение к научному долгу, вырабатывали гражданскую позицию. Воспитательный эффект усиливался за счет увеличения числа участников физиологических бесед.

В работе «сред» у слушателей формировалось научное мировоззрение. И.П. Павлов прививал своим последователям диалектико-материалистическое понимание процессов развития реальной действительности. Его взгляды на взаимоотношение живых организмов с окружающей средой роднились с позицией Ч. Дарвина, И.М. Сеченова, К.А. Тимирязева.

И.П. Павлов прожил научную жизнь и то, что было им намечено, получило развитие в работах последователей и учеников. При этом нужно отметить, что число его учеников трудно установить. Считается, что до 1903 г. их было около 80, а затем – 200 человек. Естественно, не все они стали выдающимися учеными, но среди них есть и известные естествоиспытатели. Ученики И.П. Павлова, продолжая его дело, создали новые методы в исследовании нервной деятельности. Например, П.К. Анохин, П.С. Купалов, в отличие от учителя, который в работе использовал наблюдения за сложными рефлексами, вели параллельные наблюдения за двигательными условными рефлексами. Э.А. Асратян, С.Д. Каминский, А.О. Долин и другие ученые широко использовали павловский способ лечения сном. Ю.П. Фролов, И.С. Цитович и другие ученые вместе с И.П. Павловым были основателями сравнительной физиологии условных рефлексов. Больших результатов в этом разделе физиологии достигли Л.А. Орбели, Х.С. Коштоянс и другие, которые стали основателями эволюционной физиологии. И.П. Павлов начал изучение речевых условных рефлексов, которые присущи только человеку. В работах Н.И. Красногорского, А.Г. Иванова-Смоленского и других ученых были обобщены результаты и разработаны методы изучения условных рефлексов человека.

Учение И.П. Павлова об условных рефлексах послужило основанием для возникновения новых направлений в «рефлексологии» В.М. Бехтерева (1918 г.). «Учение об условных рефлексах, – пишет В.А. Макаров, – стало естественнонаучной основой новых направлений в изучении высшей нервной деятельности, получившего в литературе название психо-нервной деятельности (И.С. Бериташвили)» [9. С. 38].

В критике идеалистических концепций в физиологии и психологии И.П. Павлов выступал как последовательный сторонник материализма. Об этом ярко свидетельствует его анализ 20-летнего опыта изучения высшей нервной деятельности, где

отмечено, что человек в ходе своего развития достиг больших успехов в освоении реальной действительности. Человек изменяет природу, вооружает себя сложной техникой. Но между людьми остаются и «межживотные отношения», которые проявляются в войнах. Великий физиолог и психолог считал, что физиология как точная наука о человеке «выведет его из теперешнего мрака и очистит его от теперешнего позора в сфере межлических отношений» [10. С. 17]. Таким образом, И.П. Павлов как естествоиспытатель определил основное назначение своей науки – служить человечеству. Причины тех или иных проблем физиологии или психологии лежат в реальной действительности, а не в таинственных, сверхъестественных силах.

Заключение

С позиций диалектического материализма преемственность в работе павловских «сред» явилась основой формирования новой формы профессиональной, методологической, мировоззренческой подготовки специалистов в области физиологии и психологии. «Среды» стали одной из форм функционирования школы И.П. Павлова. Проблематика, которая поднималась в выступлениях и дискуссиях, была необходима для укрепления, формирования и развития диалектико-материалистического учения в физиологии и психологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павловские среды, протоколы и стенограммы физиологических бесед. Протоколы 1929–1933 гг. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – Т. 1. – 360 с.
2. Павлов И.П. Письмо к молодежи // Полн. Собр. Соч. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. 1. – С. 22–23.
3. Павловские среды. Стенограммы 1933–1934 гг. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – Т. 2. – 627 с.
4. Неопубликованные и малоизвестные материалы И.П. Павлова. – Л.: Наука, 1975. – 135 с.
5. Храмов Ю.А. Школы в науке // Вопросы естествознания и техники. – 1982. – № 3. – С. 54–67.
6. Ланге К.А. Организация управления научными исследованиями. По материалам развития физиологической науки в СССР. – Л.: Наука, 1971. – 248 с.

Преемственность как закономерность развития науки в деятельности павловских «сред» выразилась в следующих моментах:

- органическом соединении физиологического и психологического учения с материализмом;
- разработке методологических установок на основе диалектических принципов;
- защите научных подходов и беспощадной критике антинаучных учений;
- реализации взаимосвязи между поколениями ученых как по горизонтали, так и по вертикали.

Организованная, научно спланированная работа «сред» как специфической формы научной деятельности сыграла существенную роль в формировании методологических, психологических предпосылок, способствующих творческой деятельности субъектов науки. Это стало основанием появления целого ряда научных направлений, воспитания учеников и последователей И.П. Павлова как самостоятельно мыслящих ученых, способных развивать наработанное учителем, но, что особенно важно, создавших свое видение мира. Формирование собственной концепции требует от исследователя сил, энергии, гражданской и научной смелости, постоянного профессионального самосовершенствования. Этим отличается ученый от ремесленника в науке.

Работа публикуется при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг.

7. Асратян Э.А. Иван Петрович Павлов. Жизнь, творчество, современное состояние учения. – М.: Наука, 1981. – 438 с.
8. Павлов И.П. Полн. собр. соч. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. 5. – 567 с.
9. Макаров В.А. Эволюция представлений о механизмах поведения в отечественной физиологии // Актуальные вопросы современной физиологии. – М.: Наука, 1976. – С. 15–28.
10. Павлов И.П. Полн. собр. соч. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. 3. – Кн. I. – 392 с.

Поступила 03.09.2012 г.