

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

К ФОРМИРОВАНИЮ ФИЛОСОФСКИХ ВЗГЛЯДОВ А. Ф. САМОЙЛОВА

(К 90-летию со дня рождения)¹

Н. А. ГРИГОРЯН

Из института истории естествознания и техники АН СССР (Москва)

Среди выдающихся естествоиспытателей конца XIX и начала XX вв. Александр Филиппович Самойлов занимает особое место. Время вступления его на путь физиологического исследования совпадает с господством физико-химического направления в физиологии. Физико-химические методы в своих исследованиях широко применяли Гельмгольц, Дюбуа-Реймон и И. М. Сеченов. А. Ф. Самойлов был учеником Сеченова и горячим поклонником и последователем физиологических исследований Гельмгольца.

Физико-химическое изучение организма было направлено прежде всего против виталистов, отрицавших возможность изучения живых существ обычными методами экспериментального исследования.

Свою вступительную лекцию в Казанском университете (1903) Самойлов посвятил новым течениям в физиологии, особенно подчеркивая, что, „применяя для исследований процессов в живом организме точку зрения физика и химика, мы находимся на единственно правильном пути“².

Самойлов выступил как активный противник витализма, но в то же время как защитник механистического материализма.

Приверженность к механистическому материализму можно отчасти объяснить стремлением Сеченова и его учеников довести данные физиологического эксперимента до точности эксперимента физического. Глубокое знание физики и химии было обязательным в школе Сеченова: от своих учеников Сеченов требовал точности мышления. В этом смысле большой интерес представляет неопубликованное письмо Сеченова к Самойлову от 2 июня 1894 г., касающееся перехода Самойлова в Московский университет в лабораторию Сеченова. Сеченов писал: „Что же касается до подготовки себя к предстоящей деятельности, то единственно, что я могу присоветовать — это освежить в памяти физику“³.

¹ В основу настоящей статьи положен текст доклада, прочитанного на посвященном 90-летию со дня рождения А. Ф. Самойлова (90 лет Самойлову исполнилось 7 апреля 1957 г.) совместном заседании Московского общества физиологов, фармакологов и биохимиков и МОИП 14 мая 1957 г. Помимо опубликованных работ А. Ф. Самойлова, в статье использованы неопубликованные материалы, хранящиеся в личном архиве Самойлова. В работе над этими материалами большую помощь оказали Вера Александровна и Анна Александровна Самойловы, которым автор приносит свою искреннюю благодарность.

² А. Ф. Самойлов. Современные течения в физиологии. Научное слово, 1904, кн. 5, стр. 57.

³ Письмо хранится в личном архиве А. Ф. Самойлова.

Особенностью школы Сеченова и его основателя было стремление философски осмыслить жизненные явления, тесно связать физиологию с философией. В творчестве Сеченова отчетливо выражена связь естествознания с передовой философской мыслью русских революционных демократов и освободительным движением 60-х годов. В своих выступлениях Сеченов часто касался философских вопросов естествознания, стремясь к познанию общих закономерностей природы.

Самойлову эти проблемы были так же близки. Философские взгляды Самойлова неотделимы от позиции его как передового ученого и общественного деятеля. Будучи доцентом кафедры физиологии Московского университета у Сеченова (1896—1903 гг.), Самойлов входил в либеральный профессорский кружок, членами которого были И. М. Сеченов, Н. А. Умов, А. И. Чупров. Как член этого кружка Самойлов неоднократно выступал с публичными лекциями. Так, например, известны его выступления в Н. Новгороде, в Московском и Казанском университетах, а также на высших женских физико-математических курсах в Казани¹.

Одним из немногих среди ученых того времени А. Ф. Самойлов горячо приветствовал победу Великой Октябрьской социалистической революции, диктатуру пролетариата, строительство социалистического общества в нашей стране. Свою научную деятельность Самойлов направил на то, чтобы сделать науку достоянием народа. У Самойлова было ясное понимание задач, стоящих перед учеными нового мира. Произнесенное им от имени секции научных сотрудников приветствие XIV областной партийной конференции в Казани показывает, что Самойлов был другом нового советского общества, чутко реагировал на его запросы. Свое понимание места и роли ученого в социалистическом обществе Самойлов изложил в следующих словах: „Семья научных работников включает в себе специалистов различного назначения. Но у всех нас есть одно высшее назначение, которое объединяет нас в одну семью,— это высшее назначение: искание и утверждение научной истины. Научная истина есть высшая инстанция, есть высший суперарбитр, к которому апеллирует человеческий ум, и в вопросах борьбы с природой за использование ее неисчерпаемых богатств, и в вопросах устройства жизни...

Нас называют работниками науки, и это правильно: мы работники. Наша научная работа соприкасается с жизнью, что особенно сильно чувствуется в условиях жизни нашего Союза. Жизнь с ее жизненными запросами стучится в двери наших лабораторий и ищет здесь помощи для решения этих запросов. И от этого контакта выигрывают не только интересы жизни, но и интересы науки“².

В те годы, когда у советской науки еще почти не было собственных кадров, вышедших из рабоче-крестьянской среды, выступление Самойлова, представителя дореволюционной либеральной интеллигенции, было особенно ценным. Смело и открыто заявив, что русские ученые идут вместе с народом, а следовательно с Коммунистической партией и советским правительством, возглавляющими движение народа к светлому будущему, Самойлов этим самым навсегда порвал с буржуазным миром.

А. Ф. Самойлов непримиримо относился к колониальной политике. Побывав много раз с научными целями в Голландии, он не раз за-

¹ Данные о публичных лекциях А. Ф. Самойлова хранятся в его личном архиве.

² Выступление А. Ф. Самойлова на XIV Казанской областной партийной конференции публикуется впервые. Текст хранится в архиве Самойлова.

думывался над вопросом, чем объяснить обеспеченную жизнь в этой стране? Самойлов сумел увидеть, что богатство Голландии создавалось не собственным трудом ее населения, а путем бесчеловечной эксплуатации и ограбления колоний. Вот подлинные слова Самойлова: „Когда видишь эту спокойную, богатую жизнь, то невольно спрашиваешь себя: откуда это благополучие? Кто должен заплатить своим трудом за это благополучие? На это нетрудно ответить. За это платят колонии... Колонии — это источник богатства Голландии“¹.

Самойлов ненавидел церковь с ее духовным террором, считал ее злейшим врагом науки и человечества. „Долгие годы истории — древней, средней и новой, вплоть до эпохи Возрождения — писал Самойлов, — отмечены в жизни человечества тяжелым гнетом церкви, на душе которой, если можно так выразиться, лежит не мало грехов. Церковь всегда была в конфликте с научным естествознанием, она его боялась; она признавала лишь то естествознание, которое она сама творила и провозглашала“².

Начав свою деятельность как стихийный материалист, А. Ф. Самойлов в дальнейшем пережил определенную эволюцию в сторону диалектического материализма. В этом решающую роль сыграло серьезное изучение им трудов К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина. Под их влиянием Самойлов участвовал в той полемике, которая велась в 20-х годах между сторонниками диалектического и механистического материализма. Его выступление своей искренностью и прямотой вызвало большой интерес и среди философов-марксистов, и среди естествоиспытателей. Если большинство биологов было на стороне Самойлова, то философы выступили с критикой его позиций, хотя и признавали, что на стороне Самойлова „весь стан естествоиспытателей“. Никто из его оппонентов не ставил целью дать „исчерпывающий ответ на статью проф. Самойлова“³. Возражения свелись только к словесной защите диалектического материализма от нападок со стороны представителей естествознания, сторонников механистического материализма. Из поля зрения оппонентов Самойлова выпало то, к чему призывал Самойлов, чего не доставало естествоиспытателям того времени — планомерного внедрения метода диалектического материализма в естествознание. Это можно было сделать, по глубокому убеждению А. Ф. Самойлова, не цитатами и ссылками на Ф. Энгельса, а исследованиями в той или иной конкретной области науки.

Правда оказалась на стороне Самойлова. В наши дни величайшие достижения естествознания достигнуты благодаря тому, что советские ученые в своих исследованиях применяют метод диалектического материализма. Теперь никто из естествоиспытателей не сомневается в том, что единственным плодотворным методом в научных исследованиях является метод диалектического материализма.

Но вернемся к выступлению Самойлова 1926 г., в котором он защищает механистический материализм. Для правильного понимания его позиций в то время необходимо помнить, что говоря о механистическом материализме как единственно приемлемом методе исследования, Самойлов имел в виду не механический материализм XVIII и XIX вв., а защиту нового направления в физиологии, основанное на

¹ А. Ф. Самойлов. Работы Р. Магнуса и его лаборатории в Утрехте. Успехи современной биологии, 1927, т. VI, вып. 1—2, стр. 31.

² А. Ф. Самойлов. Гарвей и его заслуги. Успехи экспериментальной биологии, 1928, серия Б, т. VII, вып. 2, стр. 90.

³ Н. К. Несколько замечаний по поводу статьи проф. Самойлова. Под знаменем марксизма, 1926, № 4—5, стр. 83.

тонких физико-химических исследованиях самых сложных процессов живых организмов. Так, например, он утверждал: „Конечно попытки свести процессы возбуждения в периферической и центральной нервной системе к физико-химическим процессам еще далеки от своего окончательного решения, но мы не видим принципиальных возражений против плодотворности работ в этом направлении“¹.

Вскрытием физико-химических основ рефлекторных процессов занимались многие выдающиеся современные физиологи, но стремление выразить рефлекторный акт в физико-химических терминах отнюдь не означало сведение его к механическим законам. „Все учение о рефлексах, — заявлял Самойлов, — как оно развито физиологическими исследованиями, все содержание этого отдела физиологии сохранило бы все свое значение, но вместе с тем мы имели бы право сказать, что все рефлексы основаны на физико-химических процессах“².

Отход от позиции последовательного механиста, намеченный уже в этом специальном выступлении, постепенно становится явным в дальнейших исследованиях Самойлова.

Из оппонентов Самойлова следует остановиться на выступлениях Н. А. Гредескула, Н. В. Пучкова и С. Генеса. Гредескул³ дает высокую оценку выступлению Самойлова на философском фронте. „Самойлов своим выступлением показал, — писал он, — чего не хватает современному естествознанию, — недостаточность синтетического метода“. Что касается статьи Пучкова, то основные ее выводы не обоснованы. Совершенно справедливо критикуя ограниченность механистического материализма, Пучков делает вывод, с которым при объективной оценке философских воззрений Самойлова согласиться нельзя. Так, Пучков писал, что в своем уклоне к идеализму Самойлов пошел значительно дальше Гельмгольца и Сеченова. Прежде всего, это утверждение несправедливо по отношению к Сеченову. Следует отметить, что если в студенческие годы Сеченов и отдавал некоторую дань идеализму, то позже, ознакомившись с философией русских революционных демократов, и прежде всего Н. Г. Чернышевского, он навсегда стал убежденным материалистом. Впоследствии Сеченов в своих публичных выступлениях, а также в физиологических и психологических сочинениях страстно защищал материализм.

Следует отвергнуть еще одно необоснованное положение Пучкова, направленное, впрочем, не столько против Самойлова, сколько против И. П. Павлова. Полностью разделяя материалистические представления И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, Самойлов говорил, что ее можно анализировать на основе учения об условных и безусловных рефлексах. Пучков не согласен с этим. „Едва ли, — писал Пучков, — можно, как думает проф. Самойлов, всю высшую нервную деятельность животного представить как сумму условных и безусловных рефлексов... В настоящий момент попытки изучить поведение не только человека, а также антропоморфных обезьян, указывают на недостаточность методики условных рефлексов для понимания их деятельности. Отсюда возникла так называемая теория целостности“⁴.

¹ А. Ф. Самойлов. Диалектика природы и естествознание. Под знаменем марксизма, 1926, № 4—5, стр. 78.

² Там же.

³ Н. Гредескул. Быть ли естествознанию механистическим или стать диалектическим? Под знаменем марксизма, 1928, № 1, стр. 173—206.

⁴ Н. В. Пучков. Механизм и идеализм в философских работах А. Ф. Самойлова. Казанский медицинский журнал, 1931, № 4—5, стр. 361.

Самойлов напротив считал, правильными не идеалистические теории¹, а только павловское материалистическое учение о высшей нервной деятельности. „Будут ли всегда изучать центральную нервную систему при помощи условных рефлексов, — писал Самойлов, — или будут выработаны новые методы исследования, — во всяком случае одно несомненно: изучение будет идти тем способом объективной трактовки, который указал Павлов“².

В своей научной деятельности А. Ф. Самойлов был тесно связан с передовыми зарубежными учеными. Вряд ли это могло служить основанием для вывода, к которому пришел Пучков: „Путь, проделанный проф. Самойловым, есть путь очень многих буржуазных натуралистов“³.

Самойлов был всегда на уровне современной ему науки. Высоко оценивая деятельность выдающегося американского биолога — последовательного механиста Ж. Леба, Самойлов, в отличие от него, не сводил биологические закономерности к физико-химическим. В замечательном очерке, посвященном анализу исследовательского облика И. П. Павлова, Самойлов писал: „Что значит задача, которая стоит перед астрономом, перед физиком, химиком, улавливающими законы мертвой природы, в сравнении с задачей физиолога, старающегося овладеть законами, по которым течет жизнь“⁴.

В отличие от Гредескула и Пучкова, С. Генес пытался дать анализ мировоззрения Самойлова, исходя не только из известного выступления, но и из физиологических работ Самойлова. Но, к сожалению, этот правильный подход не был реализован. Делая вывод о том, что „Самойлов не застыл на мыслях, высказанных им в 1926 г. и развивался в сторону диалектического материализма“⁵, Генес ничем конкретно это не обосновывает, кроме ссылки на доклад Самойлова⁶ на IV Всесоюзном съезде физиологов, биохимиков и фармакологов, в котором, по его мнению, имеется указание на „плодотворность диалектики“⁷.

Любопытно, что относительно этого же доклада редакция журнала, поместившая его в виде статьи, высказала совершенно противоположную точку зрения. Высоко оценивая доклад Самойлова как выдающийся вклад в историю электрофизиологии, редакция заостряет внимание читателей на том, „что в статье этой, как и во всех обобщающих статьях и высказываниях А. Ф. Самойлова, очень выпукло отразилось его мировоззрение убежденного механиста“⁸.

Присоединяясь к мнению С. Генеса, мы хотим конкретными примерами из вышеупомянутого доклада А. Ф. Самойлова показать некоторые стороны диалектического подхода к изученным явлениям.

¹ Все теории „целостности“, gestalt'a и т. п., которыми буржуазные физиологи стремились и ныне стремятся заменить учение Павлова, являются разными формами физиологического идеализма.

² А. Ф. Самойлов. Общая характеристика исследовательского облика И. П. Павлова. Журнал экспериментальной биологии, 1925, серия Б., т. I, вып. 1—2, стр. 19.

³ Н. В. Пучков. Механицизм и идеализм в философских работах А. Ф. Самойлова. Казанский медицинский журнал, 1931, № 4—5, стр. 361.

⁴ А. Ф. Самойлов. Общая характеристика исследовательского облика И. П. Павлова. Журнал экспериментальных биологии, 1925, серия Б, т. I, вып. 1—2, стр. 6.

⁵ С. Генес. Проф. А. Ф. Самойлов как философ. Врачебное дело, 1930, — № 21—22, стр. 1537—1548.

⁶ Электрофизиологический метод в учении о рефлексах. Успехи современной биологии, 1932, т. I, вып. 5—6, стр. 178—201.

⁷ С. Генес. Проф. А. Ф. Самойлов как философ. Врачебное дело, 1930, № 21—22, стр. 1548.

⁸ Успехи современной биологии, 1932, т. I, вып. 5—6, стр. 178.

Электрофизиологическое изучение физиологии движений помогло Самойлову придти к ценному представлению о том, что нет «определенного, неизменного и навсегда зафиксированного закона»¹ деятельности антагонистических мышц. Роль этих мышц меняется в различных движениях. Механизм координации движений Самойловым понимался как процесс, складывающийся по ходу физиологических реакций, в зависимости от функционального состояния ткани, степени и частоты возбуждающих импульсов. Он выступил против учения Шеррингтона, исходившего при анализе тех же явлений из преформированных рефлекторных отношений.

С развитием электрофизиологической техники капиллярный электрод был оставлен, так как появились новые, более совершенные инструменты. Но с появлением специальных приборов, усилителей тока возникает необходимость снова обратиться к капиллярному электроду, ушедшему, казалось бы, в область истории. Но в новых условиях он выступает уже в другой роли. «Мы имеем здесь,— говорил Самойлов,— в самом деле пример того, как одна и та же форма поистине диалектически возвращается опять, обогащенная, однако, новым содержанием в ходе исторического процесса»².

В том же докладе Самойлов развил идею диалектического развития реципрокной иннервации, антагонистической деятельности и явлений пластичности мышц. В своих исследованиях по выяснению природы процесса возбуждения и его перехода с двигательного нерва на мышцу Самойлов пользовался температурным коэффициентом, определяемым электрофизиологически. Он понимал, что температурный коэффициент недостаточен для изучения такого сложного биологического процесса, как возбуждение. «Конечно,— писал Самойлов,— процессы в живом теле слишком сложны, чтобы можно было считать температурный коэффициент всегда надежным критерием; но с другой стороны, было бы несомненно нецелесообразным совершенно игнорировать этот коэффициент»³.

В последующие годы в философские взгляды Самойлова все более и более проникали идеи диалектики. Если свое выступление по философским вопросам в 1925 г. Самойлов кончает словами, что вместе с ростом физико-химии растет и уверенность в возможности механического объяснения жизненных процессов, то в дальнейшем он высказывал сомнения относительно справедливости подобного взгляда. В речи, посвященной памяти И. М. Сеченова⁴, А. Ф. Самойлов, высказываясь о «пересмотре законности нашего устремления к механическому мировоззрению», подчеркивал, что «прежняя уверенность в возможности свести все явления к явлениям движения поколеблена», и, наконец, указал на «недоказанность универсального главенства механического представления». В этом отношении наиболее характерным является понимание Самойловым диалектической взаимосвязи целого и части. Очевидно, Самойлов не был знаком с заметкой В. И. Ленина «К вопросу о диалектике»⁵, в которой сформулировано учение диалектического материализма о взаимоотношении целого и части, общего и отдельного. Однако, в этих вопросах он приближался к ленинскому пониманию.

¹ Успехи современной биологии, 1932, т. 1, вып. 5—6, стр. 193.

² Там же, 1931, т. 1, вып. 5—6, стр. 198.

³ Там же, стр. 187.

⁴ А. Ф. Самойлов, И. М. Сеченов и его мысли о роли мышцы в нашем познании природы. Научное слово, 1930, № 5, стр. 44—65.

⁵ Впервые она была напечатана в 1925 г. в журнале «Большевик».

В. И. Ленин писал следующее: ... „Отдельное не существует иначе как в той связи, которое ведет к общему. Общее существует лишь в отдельном, через отдельное. Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть частичка или сторона или сущность отдельного“¹.

А. Ф. Самойлов в статье о Павлове развивал мысль об изучении жизни на основе исследования ее фрагментов, подчеркивая, что в каждом фрагменте жизнь представлена в виде особого ее варианта; нельзя понять жизнь фрагмента, не уяснив всего целого, как нельзя понять целое без изучения его фрагментов.

Философские взгляды А. Ф. Самойлова сложились в условиях борьбы с витализмом и возникновения нового физико-химического направления в физиологии. Подобно многим естествоиспытателям того времени, он начал свою научную деятельность сторонником механистического материализма.

Одним из первых среди биологов Самойлов в 20-х годах приступил к серьезному изучению произведений классиков марксизма-ленинизма, стремясь понять и осмыслить диалектический материализм. Но это не сделало его материалистом-диалектиком. В полемике он защищал позиции механистического материализма. Это то, что говорил Самойлов о себе. В своих же трудах он проводил идеи глубокого понимания сложности физиологических процессов, проявляя исторический подход к изучаемым явлениям. Самойлов принадлежал к числу тех передовых биологов, которые стремились установить плодотворный союз физики с физиологией и при изучении биологических закономерностей применяли тонкие физико-химические методы исследования.

Поступила 21 января 1958 г.

¹ В. И. Ленин. К вопросу о диалектике. Философские тетради, 1947, стр. 329.