

Сила синтеза. Единство науки Павел Флоренский доказывал собственным примером.

Публикации № 11(2013)

15.03.2013



Этой зимой в стране прошла серия мероприятий, посвященных 130-летию со дня рождения выдающегося мыслителя Павла Флоренского. Многие знают его, прежде всего, как философа и богослова, но он немалого добился и на поприще естественных и точных наук, был организатором исследовательской работы, о чем мы и хотели бы сегодня рассказать. Родившийся на Кавказе в 1882 году в русско-армянской семье, Флоренский к 1908 году окончил физико-математический факультет МГУ и Московскую духовную академию, где защитил диссертацию и стал профессором кафедры истории философии. Читал лекции не только по вопросам мировоззрения, но и по математике.

После событий 1917 года Флоренский работал ученым секретарем и хранителем ризницы в Комиссии по охране памятников искусства и старины Троице-Сергиевой лавры. В связи с закрытием комиссии в 1921 году приступил к работам по электрификации России в рамках плана ГОЭЛРО. В 1923 году был приглашен директором ВЭИ К.Кругом для организации отдела материаловедения, которым он с коротким перерывом на арест 1928 года руководил вплоть до второго ареста в 1933 году. Даже в сибирских лагерях Флоренский старался не порывать с наукой. Работал на Сковородинской мерзлотной научной станции, занимался исследованиями и на Соловецких островах, куда его отправили в 1935 году. В декабре 1937 года в возрасте 55 лет он был расстрелян по решению особой тройки НКВД. А реабилитирован в 1958 году. Флоренский был физиком, естествоиспытателем, инженером, человеком с философским мышлением, энциклопедическим кругозором и множеством талантов в различных областях. В многочисленных материалах прослеживается изменение его взглядов и подходов к науке в зависимости от рода деятельности. В работе “Наука как символическое описание” виден в основном философский подход и историческое обобщение воззрений физиков прошлого. Есть в ней фраза, которую можно даже сейчас адресовать научным журналистам: “Во всей науке нет решительно ничего такого, каким бы сложным и таинственным оно ни казалось, что не было бы сказуемо с равной степенью точности, хотя и не с равным удобством и краткостью, - и словесною речью”. Впоследствии, когда он начал управлять научными коллективами, его высказывания становятся все более конкретными, имеющими практическое значение. Начав работать в Главэлектро в 1921 году, где ему пришлось решать вопросы, связанные с

электроизоляционными материалами, Флоренский быстро убедился в отсутствии в стране научной литературы по этому вопросу. В сжатые сроки он готовит фундаментальную работу “Диэлектрики и их техническое применение”, обобщив и прокомментировав в ней большое количество немецких, французских и английских источников, чему способствовали его эрудиция и хорошее знание языков. С 1923 года уже в ВЭИ Флоренский вплотную начинает заниматься научными исследованиями, в полной мере прочувствовав специфику инженерно-технической работы в ведущем НИИ. Это важный факт его биографии, так как он говорит, что последующие его мысли - результат не умозрительных заключений на основе литературных источников, а конкретных обстоятельств, тем более что ему пришлось пройти практически все фазы научно-исследовательской деятельности как организационного, так и научного характера. В начале 1930-х годов журнал “Наши достижения” так писал о нем: “Профессор кротко взглянул из-под очков и сказал: “Техника прежних времен, разыскивая нужные материалы, брала максимум природного, данного. Электропромышленность, ее современные масштабы, строгость, капризы вызывают к синтетической, творческой деятельности ума. Наука вступила в эру синтеза. Электроматериаловедение объединяет самые разнородные дисциплины: электротехнику, минералогию, физику, химию, математику, геологию, зоологию”. Из этой цитаты видно, как ясно он представлял, что для получения новых достижений и развития науки должна основываться на интеграции знаний.

Начав с группы из четырех человек, к концу 1930 года Флоренский уже возглавлял коллектив в 206 сотрудников! Здесь он в полной мере испытал путь экстенсивного развития научно-технической деятельности. Это привело к конфликтным ситуациям, когда его вдумчивый академический подход к делу столкнулся с реалиями текущей работы в большом НИИ. Характерный материал появился в 1931 году в газете ВЭИ “Генератор”, где, в частности, писалось: “...говорит зав. отделом проф. Флоренский: “При руководстве приходится вникать в научную работу, но в некоторых лабораториях я замечаю стремление отстранить меня, например, я боюсь ходить в магнитную лабораторию, потому что проф. Аркадьев запретил мне разговаривать непосредственно с научными сотрудниками. На почве нежелания допускать к своей работе был инцидент с тов. Барышевой. Я чувствую себя плохим руководителем”. Здесь Флоренский слишком самокритичен. Очевидно, что ему, человеку с высоким уровнем интеллекта и энциклопедическими знаниями, было тяжело контактировать с людьми, не понимающими его или просто малообразованными. Это своеобразный крест крупного таланта, когда нет вокруг людей его уровня, с которыми можно общаться на равных. Позднее он писал: “По правде сказать, В.И. (Вернадский. - В.Д.) единственный человек, с которым я мог бы разговаривать о натурфилософских вопросах не снисходительно, все же прочие не охватывают мира в целом и знают только частности”. Кстати, и Вернадский очень высоко ценил энциклопедичность и своеобразие мышления Флоренского, привлекая его к работам в организованном им Радиевом институте.

В то же время коллеги воспринимали его, по воспоминаниям сотрудника ВЭИ В.Рекста, так: “Он был очень образованным, много знающим и разносторонним человеком, умел посмотреть на обсуждаемую тему часто с совершенно неожиданных сторон. Поэтому одни его считали гениальным руководителем, а некоторые уходили после обсуждения с ним вопросов с некоторым недоумением и ворчали, что он слишком усложняет эти вопросы”.

Несмотря на множество проблем, Флоренский эффективно работал над самыми разными задачами и при любых условиях, достигая выдающихся результатов. И дело тут не только в таланте, но и в большой самоотдаче. Вот что пишет по этому поводу Флоренский: “Пока я сам, своими руками, не взвесил, перетолок, не провел анализы, не вычислил, я не понимаю явления. О нем могу говорить и рассуждать, но оно еще не стало моим. Вот на

эту-то конкретную “черную” работу и идут время и силы. Я не столько не могу, как не хочу позволять себе подходить к явлениям “вообще” и отвлеченно”. Серьезный почти десятилетний опыт работы Флоренского в ВЭИ позволил ему в труде “Предполагаемое государственное устройство в будущем” сформулировать интересные и до сих пор актуальные мысли по поводу общественного устройства. Появление этой работы связано с трагическими обстоятельствами в его судьбе. В 1933 году 15 января в ВЭИ произошел взрыв трансформатора во время экспериментов с охлаждением трансформаторного масла жидким кислородом. Погибли четыре сотрудника. Не ясно, повлияло ли это на дальнейший ход событий, но уже 19 января начались аресты. Сначала в Сергиевом Посаде, где у Флоренского был дом, а далее в Москве, и уже в ночь с 25 на 26 февраля он был арестован и обвинен в причастности, как идейный вдохновитель, к организации “Партия возрождения России”. Чтобы оправдать арест, следствие потребовало от Флоренского описать его видение государственного устройства, что в марте 1933 года он и сделал, продемонстрировав тонкое и адекватное восприятие общественных реалий. “Бюрократический абсолютизм и демократический анархизм равно, хотя и с разных сторон, уничтожают государство”, - писал ученый. “Представительное правление”, по его мнению, может вести к господству случайных групп и всеобщей продажности, пресса - приучать ко лжи, судопроизводство - к инсценировке правосудия. При этом он считал, что “мудрость государственного управления - не в истреблении тех или других данностей и даже не в подавлении их, а в умелом направлении, так чтобы своеобразие и противоречия давали в целом государственной жизни нужный эффект”. И далее: “Конечно, часто нелегко найти рациональный выход тем или другим наличным силам; однако правители, не сумевшие найти таковой, должны винить, прежде всего, себя самих. Как вообще виноват всякий организатор, не извлекающий никакого полезного эффекта из естественных богатств своей организации”. Интересен и такой его пассаж: “Капитализм - явление ведущее, в конечном счете, к смерти, но талантливые капиталисты - естественное богатство страны, которое могло бы быть использовано в нужную сторону, если бы их энергией привести в действие силы, для которых у большинства других людей нет соответственных способностей”. Возрождение страны Флоренский видел на основе государственного капитализма, и именно для такого устройства он написал свои рекомендации. Из всех естественных богатств России наиболее ценным ученый считал ее кадры. “...Кадрами должен считаться творческий актив страны, носители ее роста, - писал он. - Забота об их нахождении и сохранении и о полноценном развитии их творческих возможностей должна составлять одну из важнейших задач государства”. Так как: “Творческая личность - явление редкое, своего рода радиус человечества, и выискивать ее надо по крупинам. Государственная власть должна выработать аппарат для вылавливания таких крупинок из общей массы населения”. О роли науки Флоренский высказывал следующее мнение: “Современная экономика всецело зависит от техники, а последняя обусловлена научным исследованием... и в новых природных и социально-исторических условиях научному исследованию принадлежит значение решающее”. Актуально звучат и следующие его слова: “Ошибка настоящего времени - в расходовании усилий на стены институтов при недостаточной заботе об оборудовании... и чрезвычайно малом внимании к самим работникам, то есть к их подбору, к особенностям их работы, созданию благоприятных психологических условий, при которых творческая энергия может концентрироваться и раскрываться”. Это тем более важно, так как “у каждого созидającego ума имеются свои подходы и свои приемы”. Как считал Флоренский, “исследовательские учреждения не должны быть централизованы, громадны, собраны в одно место. Это вредно притом не только им, но и стране, поскольку обескультуривает страну и вызывает нарушение равновесия между центром и всей периферией”. Поэтому надо идти “путем создания многочисленных,

сравнительно малых, весьма специализированных по задачам и индивидуализированных по научным работникам исследовательских учреждений, рассеянных по всей стране”. Это приведет к тому, что “в каждой области будут таким образом свои специалисты того круга вопросов, которые для данной области представляют особую важность”. Флоренский понимал, что существует противоречие между свободой творчества с одной стороны и потребностями государственных научных учреждений с другой, а поэтому “в научной деятельности учреждений и лиц должна быть проведена резкая пограничная линия обязанностей нетворческого характера и работы творческой”. Но при этом он выступает за “полную свободу работы творческой, не планируемой, не идущей в календарном порядке, не контролируемой в отношении тем и лишь обсуждаемой (и награждаемой в случае признания ценности) по полученным результатам”. Как талантливый, работоспособный и эрудированный человек с аналитическим складом ума он понимал глубже и видел дальше, чем окружающие его люди, и на основании своих наблюдений мог сделать правильные выводы и заключения, которые актуальны и для современной России.

Владислав ДМИТРИЕВ

Автор выражает благодарность внукам П.А.Флоренского - игумену Андронику и П.В.Флоренскому за предоставленные материалы.