ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И НАУЧНОЙ ШКОЛЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

Карима Туленова
профессор кафедры «Философии» Ташкентского государственного педагогического университета им. Низами, доктор философских наук.
karima_t@mail.ru

Эркин Расулев
доцент кафедры «Социально-политических наук» Ташкентского химико-технологического института, кандидат философских наук

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрен характер понимания индивидуального и роль научного коллектива, значение для развития современной науки, а также место научной школы в формировании профессиональной культуры ученого, ее значение в становлении ученого и как индивидуальности, и как члена научного сообщества на конкретных примерах.

Ключевые слова: история науки, индивидуальность, научное сообщество, научная школа, научный коллектив, научное творчество, руководитель, профессиональная культура, традиции, преемственность, редукционизм, схоластический универсализм, стиль мышления.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND SCIENTIFIC SCHOOL IN UZBEKISTAN

Karima Tulenova
Professor of the Department of Philosophy, Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Doctor of Philosophy
karima_t@mail.ru

Erkin Rasulev
Associate Professor of the Department of Social and Political Sciences of the Tashkent Institute of Chemical Technology, Candidate of Philosophy

ABSTRACT

The article discusses the nature of understanding the individual and the role of the scientific team, the importance for the development of modern science, as well as the place of the scientific school in the formation of the professional culture of a scientist, its importance in the formation of a scientist both as an individual and as a member of the scientific community on specific examples.

Keywords: history of science, individuality, scientific community, scientific school, research team, scientific creativity, leader, professional culture, traditions, continuity, reductionism, scholastic universalism, style of thinking.

ВВЕДЕНИЕ

В современной науке происходят кардинальные изменения в понимании индивидуального. В качестве единицы измерения все чаще выступает не индивид, а целостный научный коллектив. Отдельный ученый превращается в человека организации. Чтобы быть работоспособной, эта первичная ячейка научного сообщества должна иметь определенную структуру: генератор идей - критики - коммуникаторы. Члены творческой группы могут не осознавать коллективного характера решения научных проблем, а если осознают, то очень часто формируются в виде научной школы. И исследования в этой области показывают, что многие открытия есть результат коллективной деятельности. Знаменитый ученый Н.Винер, яркий пример науки XX века, считал, что самым важным достижением Эдисона, другой образцовый пример науки XIX века, было изобретение современной научно-технической лаборатории, где объединяются усилия группы людей, пришедших на смену изобретателю-одиночке. И как продолжение этой идеи, он отмечал, что 95 процентов оригинальных научных работ принадлежали меньше чем 5 процентам профессиональных ученых, но, самое интересное, большая часть из этих научных работ вообще не была бы написана, если бы остальные 95 процентов ученых не создали бы высокий уровень развития науки. [1].

АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЯ

При выявлении сущности научной школы, динамики ее развития, существуют две опасности. С одной стороны, это редукционизм – сведение школы к каким-либо конкретным личностям, с другой стороны, схоластический универсализм, в котором теряется многообразие человеческой индивидуальности.

Нельзя отказаться от редукционизма, он необходимый метод научного анализа. Ученый не мыслим не в своей индивидуальности и тем самым своей относительной автономии, даже внутри научной школы. Невозможно понять ученого, не выделяя и не анализируя каждого отдельно, не рассматривая ученого через призму других. Это общепризнанный подход. Но редукционизм превращается в недостаток, когда облик ученого принимается за облик науки, направления, школы, а как результат облик ученого упрощается и искажается. Далеко за примерами идти не надо, в недавнем прошлом, очень часто облик

того или иного известного и авторитетного ученого, тем более имеющего все регалии часто искажался в угоду науке, которой он служил. И из живого человека, мы получали часто «божество». [2]

Ни одно исследование не может проходить в «стерильных» условиях. Каждое исследование имеет свой фонд, свою социально-историческую обусловленность. На каждом этапе развития исследования ученый является узником определенной системы координат, состоящий из существующего опыта, научной школы, установившихся традиций и норм. [3]

В настоящее время любая область деятельности человека включает обязательно стабильность структуры, устойчивость традиции, абсолютизацию категорий. Возьмем такой пример. Учебники для студентов, особенно естественников упрощены. В них часто не обращают внимания (в хорошем смысле) на исторические факты не связанные с логикой учебника. Так, учебники выдают нынешние теории за истину в последней инстанции и создают миф о том, что наука постоянно идет вперед и постоянно преодолевает погрешности и неудачи прошлых поколений. Если рассматриваются старые теории, то они рассматриваются не как противоречащие нынешним теориям, а как более простые и узкие современных теорий. Этот факт никоим образом не может изменить положение дел с учебниками, учебники должны оставаться такими. «Содержащиеся в них искажения необходимы для воспитания молодых ученых, чьи умы не должны сосредотачиваться на теориях, которые в данный момент не продуктивны. Но учебники по естественным наукам не говорят правды об истории науки и являются плохой основой для философии науки». [4].

Бесспорно, что каждый ученый является носителем профессиональной культуры – знаний, идей, ценностей, норм поведения, утвердившихся в области исследования, которой он себя посвятил.

И часто таким первоначальным носителем бывает научная школа. Ученый, принадлежа к тому или иному научному сообществу, направлению, а точнее школе, формируется как личность под влиянием тех отношений и связей, которые определяют научную школу, т.е. ученый сообразовывает свои представления и действия с потребностями и интересами научной школы, к которой он себя относит.

С другой стороны научная школа исключительно удобна для изучения и разработки вопроса соотношения индивидуального и коллективного творчества, обучения научному творчеству.

До недавнего времени в общественных науках бытовало мнение, что в человеке не существует никакой иной природы, как быть представителем той или иной большой социальной группы, класса. И этим исчерпывалась вся социальная сущность человека. В угоду этой идеи в советское время в общественных науках официально не признавалось наличие тех или иных научных школ, была одна школа марксизма-ленинизма. Так, во многих работах советского периода, претендующих на популяризацию и систематизацию марксизма, ученый, исследователь отождествлялся с классом, партией, государством. Этот прием широко использовала в целях своего идеологического оправдания командно-административная система и к сожалении, возможно, по инерции эта тенденция проявлялась и в первые годы независимости Узбекистана. Профессиональная деятельность ученого требует от него организации своей деятельности, приведения ее к наиболее оптимальным рамкам, которые позволяют ему удовлетворять его запросы как профессионала той или иной области исследования, с одной стороны, так и проявлять свою индивидуальность, с другой стороны.

Наука как форма общественного сознания существует относительно независимо от собственного опыта и интеллектуальной деятельности личности ученого, но не может не опираться на индивидуальность. Истинное научное открытие, полученное объективно должно получить всеобщее признание и распространенно независимо от каких бы то ни было индивидуальных особенностей ученого связанного с этим открытием. Никто не имеет права опираться лишь на доверие к авторитетам. Все, что провозглашается, должно быть проверено. Необходимо явно выделять те из приведенных фактов, ответственность за которых лежит на других. Подобный аскетизм в высказывании научных оценок составляет важную добродетель ученого. Еще одним достоинством является критичная оценка каждого мнения. Эти качества, как правило, отличают ученого от представителей религии, идеологии или власти, которые хотели бы обладать системой правил, не подлежащих обсуждению.

Существует традиция, что проникновение во внутренний мир ученого задача не научного, а художественного познания. И на самом деле искусство сегодня решает проблему индивидуального лучше и полнее любой науки. Но выигрывает ли от этого наука? Стоит ли отдавать дань установившейся традиции?

Значение «индивидуального» везде и в науке, в частности, особенно значимо для понимания любого социального процесса. Разве не очевидна,

например, ведущая роль личности Президента Республики Узбекистан Ш.М.Мирзиёева в кардинальных преобразования нашей национальной науки и образования.

Всем известна математическая школа функционального анализа, руководимая когда-то академиком Т.А.Сарымсаковым и школа в области теории вероятности и математической статистики академика С.Х.Сираждинова и их значимость нисколько нельзя принизить только потому, что они развивали науки в условиях тоталитарного режима.

В области физики нельзя не отметить основателя такой научной школы как школа эмиссионной электроники академика У.А.Арифова.

В области органической химии, в частности химии природных соединений, существенные успехи были достигнуты по исследованию алкалоидов научными школами академиков А.С.Садыкова и С.Ю.Юнусова.

Важную роль в развитии проблем сейсмологии сыграла не безызвестная ташкентская школа сейсмостойкости М.Т.Уразбаева. Этой школой был решен ряд практически важных задач для нашего сейсмологический опасного региона.

В области геологии под руководством академика Х.М.Абдуллаева, Президента Академии Наук Узбекистана была создана Ташкентская металлогеническая школа по исследованиям в области петрологии и металлогении. Исследования этой школы способствовали созданию мощной минерально-сырьевой базы для развития многопрофильной горнодобывающей промышленности и различных отраслей экономики.

Развитие философских наук в первую очередь связано с именем такого ученого и руководителя научной школы как академик И.М.Муминова. Им был внесен существенный вклад в области исследования богатого философского наследия и воспитания научных кадров в области общественных наук. Академик Я.Г.Гулямов внес неоценимый вклад в развитие исторической науки, в частности археологии. Вклад этих ученых нельзя не выделить в истории науки нашей страны, их вклад в развитие нашей национальной науки бесценен.

Самостоятельная творческая деятельность ученого и развитие науки, не может быть понятно до конца вне связи его с научной школой. Задача науки – не познание каждого конкретного индивида во всей его индивидуальности и своеобразии, а определение типичных для научного сообщества свойств, черт, сторон.

Самостоятельная творческая роль ученого и формирование научного направления не может быть до конца понятно вне связи с понятием «школа».

Человек – индивидуален, и различия между учеными не имели бы существенного значения, если бы они сводились только к различиям во врожденных индивидуальных потенциалах – интеллектуальных или характерологических. Такой потенциал в большинстве случаев превращается в нечто реальное, практически действенное лишь постольку, поскольку они проявляются в возможности преломиться через ту или иную научную школу, вобрав в себя ее социальный опыт, научные традиции и нормы.

Научная школа есть удобная модель изучения и разработки исключительно актуальной в условиях реформирования проблемы соотношения индивидуального и коллективного творчества, обучения научной деятельности молодых специалистов, преемственности в науке, значения и роли традиций в научном исследовании.

Преданные науке талантливые молодые люди, как правило, считают, что для того чтобы добиться успеха на научном поприще, нужно как можно интенсивнее овладевать соответствующими знаниями и умением, как можно больше работать над собой. При подобной ориентации, в общем, безусловно, верной, порой упускается из виду такая немаловажная сторона научной деятельности, как необходимость усвоения новых групповых норм и стандартов, выработка адекватных личностных отношений с другими членами коллектива и профессиональные контакты.

Другая трудность – предметная адаптация молодого специалиста, вхождение в собственно научную работу, в ее содержание и способы. Это связано с необходимостью приспособит приобретенные в вузе навыки к конкретным условиям научной работы, применить полученные знания к содержанию предложенной для исследования темы, овладением экспериментальными методиками и усвоением методов постановки исследования.

Именно поэтому обращение к историческому опыту науки, породившему различные типы научных школ вполне закономерно. В недавнем прошлом, наиболее устоявшаяся точка зрения на сущность происхождения научной школы и ее функционирование выражалось тезисом, что базой, основой научной школы в большинстве случаев является высшее учебное заведение при крупном ученом. Так, молодой человек, избравший научную карьеру, обычно с первых дней учебы начинал работать в одной из лабораторий, последовательно осваивая обязанности технического сотрудника, ассистента и т.д. Смысл этого заключался в том, что к моменту окончания учебного заведения молодой специалист оказывался вполне подготовленным в избранной специальности.

Такая система подготовки ученых была тесно связана с особым типом научного сообщества – научной школой. В научной школе процесс образования и воспитания был неразрывно связан с реальной научной деятельностью. В этих условиях проблема адаптации молодого человека в науке возникнуть не могла. Молодому человеку, только вступающему в науку нет нужды доказывать, как важно иметь не просто учителя, но и еще терпеливого и умного наставника. В подтверждение этому нельзя не привести известное высказывание академика Ж.Туленова, который иногда для лучшего понимания говорил своим коллегам, что учить только по учебникам, монографиям и статьям – все равно, что пытаться заставить студента, аспиранта освоить азы философии по самоучителю. Несложно запомнит известные высказывания философов, отметить, где диалектика, а где метафизика, можно передать еще множество подробностей и деталей философии, но стать Философом без учителя невозможно. Его это высказывание в полной мере относится и к научной школе и формированию стиля научного мышления.

В подтверждение этих слов можно отметить и следующий знаменательный факт. Многие лауреаты Нобелевской премии работали в молодости под руководством Нобелевских лауреатов предшествующего поколения. Или говоря иначе, лауреаты Нобелевской премии, если и не являются представителями той или иной школы, но вне всяких сомнений имели научного наставника, что в некоторой степени и есть уже подобие научной школы. Как подтверждение этой мысли нельзя не упомянуть высказывание лауреата Нобелевской премии английского ученого Ганса Кребса: «Выбору важной и перспективной проблемы, а также средств и методов, необходимых для ее успешного разрешения, начинающий исследователь скорее научится не из книг, а от выдающихся творцов науки». [5]

В связи с развитием сети исследовательских учреждений и сосредоточением в них наиболее крупных научных сил базой научной школы становятся научно-исследовательские институты с целью разработки некоторой актуальной научной проблемы.

Причем следует отметить, что формирование научной школы в научно-исследовательском учреждении реализуется при наличии крупного ученого имеющего определенные качества. На эти стороны академической науки и постоянно обращает внимание Президент Узбекистана Ш.М. Мирзиёев. В своем Послании Президент ставит перспективную цель о формирование фундамента нового Ренессанса в Республике создании среды и условий «…**для**

воспитания новых Хорезми, Беруни, Ибн Сино, Улугбеков, Навои и Бабуров» [6].

ОБСУЖДЕНИЕ

Дело в том, что современная наука предъявляет определенные требования к руководителю научной школы. Рассмотрим с нашей точки зрения определяющие из них.

Руководитель научной школы бесспорно должен:

- быть лидером в конкретном перспективном научном направлении, обладать ярко выраженным стилем руководства и деятельности и иметь организаторские способности;

- обладать разносторонностью и энциклопедичностью знаний, с одной стороны, и специальными знаниями достаточно узкого направления, с другой стороны, чтобы быть одновременно примером, как руководителя, так и исследователя;

- иметь педагогический талант и ценностную ориентацию, способствующую возглавлять конкретный научный коллектив, не только как ученому, но и как человеку.

Эти характеристики опять-таки говорят о значимости индивидуальности с ярко выраженными качествами лидера.

Итак, приведенные характеристики позволяют сделать вывод, что и в научной школе сегодня нельзя обойтись без индивидуальности. Наличие разнообразных школ в той или иной конкретной науке или направлении убеждает еще раз значимость и роль такого важного фактора как индивидуальность, личность. Любая наука стремится быть объективной, быть вне рамок авторитета той или иной личности. И все даже научная школа есть пример того, что без яркой талантливой индивидуальности развитие науки, раскрытие новых закономерностей, создание новых теорий и направлений в науке невозможно.

Как известно, понятие «научная школа» многозначно и имеет различные смысловые нагрузки. Научные школы чаще всего знают через имя руководителя.

Школа в прошлом оставалась школой независимо от того вносила она что-то новое, полезное в науку или нет, обучала ли она тому, что активно продвигало бы науку вперед или нет, главным было наличие трансляции некой системы знаний. Такого рода догматические школы были свойственны

средневековой Европе. И тогда слово «школа породило нарицательный термин «схоластика».

В дальнейшем система социализма породила другое явление как обезличенный мир. В частности, в науке в условиях социализма формировалась стройная схема развития, где важным компонентом была деперсонифицированность, обезличенность.

Во время постсоветского времени коммунистическая идеология всеми способами и силами не позволяла проявиться личности, индивидуальности. Причем следует отметить, что в науке довольно часто движение знаний в некой области выглядит приблизительно обезличенно. В современной науке те или иные законы носят имена открывших их ученых, но это лишь дань уважения и признательности потомков.

На основе возрастающей роли коллективной научно-исследовательской деятельности нередко делается неприемлемое заключение о том, что нельзя, либо нет необходимости оценивать деятельность каждого ученого в отдельности. Чтобы измерить вклад в развитие науки достаточно, мол, оценки коллективных результатов, так как индивидуальный труд является составной частью общего коллективного труда и как таковой неизмерим. Кроме того, нет, мол, индивидуального труда, так как каждый опирается на достижения своих предшественников и современников, а «выпячивание» отдельных лиц из коллектива в такой форме может привести к отрицательным последствиям.

Исследования показали, что там, где не проводится открытой оценки индивидуальных результатов, имеет место целый ряд отрицательных явлений. Там, где эти результаты не оцениваются по достоинству, находят место неофициальные, субъективные, искаженные оценочные отзывы, которые наносят большой вред коллективному труду и творчеству ученых. Уравниловка, недовольство, конфликты в коллективе – вот частые следствия подобных явлений. Большинство опрошенных ученых считают оценку их индивидуальных результатов необходимой, возможной и важной для стимуляции их труда. По-видимому, не зря в свое время такая известная личность в науке как академик Ж.Туленов, предостерегая против «школярства» и «натаскивания», отмечал, что вступающему в науку надо с самых первых его шагов предоставлять творческую самостоятельность и не лишать его «своего» стиля мышления.

Реальный же процесс нарастания знаний состоит очень часто из отдельных неравнозначных звеньев и связывающих эти звенья (так же не

тождественных друг другу) связей. Такие звенья отражают творчество конкретных крупных ученых, научных школ, связи же – общение между ними.

Процесс нарастания знаний не обязательно связан индивидуальными контактами ученых с последующим поколением. Атрибутом преемственности является не личный контакт, а эстафета знаний в целом, обуславливающая также и разорванную в пространстве и времени связь между учеными, научными школами.

Из истории философии всем известно: Платон продолжил, что было начато Сократом, а Аристотель продолжил дальше то, что было продолжено Платоном. И в развитии философской мысли в Узбекистане то, что было начато когда-то академиком И.Муминовым, продолжили его ученики, известные ученые как М.Хайруллаев, М.Баратов, С. Шермухамедов, А.Файзуллаев, М.Абдуллаева и др. Сегодня уже новое поколение философов независимого Узбекистана, такие как, например, С.Атамуратов, И.Саифназаров, Б.Туйчиев, Н.Шермухамедова и многие другие вносят свой посильный вклад в развитие нашей национальной философии сегодня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, если нас интересует не только результат в науке, но и сам процесс получения и приращения нового знания, то мы неминуемо сталкиваемся с конкретными учеными, их индивидуальной особенностью в науке, что и является часто ключом к пониманию сути получения нового знания, пониманию того, что такое личность, авторитет в науке и с другой стороны, что наука достаточно критична и не признает абсолюта, как в школах, так и в конкретных ученых.

REFERENCES

1. См.: Винер Н. Я – математик. М. 1964. С.344.
2. См. подробнее: Олейник А.Н. Дефицит общения в науке: институциональное объяснение.//Общественные науки и современность.- М.2004.- №1.- С.42-43.
3. См. подробнее: Sharipov Sh.S. Ilm-fan taraqqiyoti va ilmiy maktablar. // Pedagogika. - T. 2015.- № 4.- С.11-19; Туленова К.Ж., Алиева К., Махкамова Ю. К вопросу о сущности научной школы.// Педагогическое сотрудничество в системе непрерывного образования. Материалы международной конференции.- Т. 2014.- С.310-312;
4. Дженни Тейчман, Кэтрин Эванс. Философия. М. 1998. С.145.
5. Кребс Г. Становление ученого. – Природа. 1969. №3. С.57.
6. https://president.uz/ru/lists/view/4057/