
Философия, социология и культурология

УДК 001.2

ФИЛОСОФСКОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ НАУЧНОЙ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ

В.Г. Рубанов

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

Научная преемственность представляет собой полисодержательный и полифункциональный социо-культурный феномен, формирующийся многими поколениями ученых. Сложность преемственного процесса в научной деятельности обусловлена функциональной заданностью научной деятельности.

Ключевые слова:

Научная преемственность, сатурация, повторение.

Key words:

Scientific continuity, saturation, revision.

Возрастающая роль науки в общественном развитии требует тщательного изучения ее закономерностей. В преобразовании социальной действительности принимают участие как гуманитарные, так и естественные, технические науки между которыми осуществляется взаимосвязь. Процессы интеграции научного знания с практической деятельностью должны обеспечиваться высоким уровнем методологического оснащения. Наука на каждом витке развития меняет содержание, функции, цели, задачи и т. д. В процессе изменений в научной деятельности важно понимать, что высшие ее уровни связаны с низшими, что между различными областями знания существует связь. Преемственные процессы пронизывают деятельность ученых.

Классики марксизма преемственность в развитии понимали как «снятие» и дальнейшее развитие наследованного на качественно новом уровне.

Однако такой подход, характеризующий линейность в развитии, будет не полным, если не иметь в виду, что в развитии науки существует не только отношение к предшествующему как «снятию». Сюда включено и повторение, и уничтожение. С нашей точки зрения, это более адекватно отражает диалектику развития науки. Недостаток марксистского подхода, как мы считаем, обусловлен некритическим принятием гегелевской триады, предполагающей поступательное, непрерывное в развитии,

переход от простых форм к более сложным, совершенным.

Как известно, преемственные процессы в науке не сводятся только к освоению научных ценностей, они включают в себя и непосредственное освоение и использование самого труда ученых, их знаний, опыта, умений.

Развитие научной деятельности осуществляется двумя путями: экстенсивным и интенсивным. Постепенное накопление содержательных, структурных, функциональных элементов, обеспечивающее непрерывность в развитии, связано со скачком, прерывом непрерывности. Как правило, в ходе революционных преобразований происходит активизация субъектов преемственности, «сжатие» пространственно-временного фактора, ускорение освоения методов, форм, содержания предшествующих научных систем. Таким образом, осуществляется единство количественных и качественных изменений в преемственных процессах науки.

Новизна задач требует от ученого деловитости, компетентности, ответственности, политической зрелости и взвешенности, гражданской позиции. К тому же, качественные преобразования в науке могут осуществляться в условиях целостной, непрерывной подготовки научных кадров, финансового обеспечения.

Современная научная деятельность характеризуется интегративными и дифференциальными процессами. Свое наивысшее развитие, с нашей точки зрения, преемственность получает в интеграции, но она не исключается и из дифференциации научной деятельности. Одной из основ институционализации науки, как считает С.А. Кугель [1], является интеграция науки в общественную деятельность. В этом процессе наука вступает во взаимосвязь с другими социальными институтами (образованием, управлением и т. д.).

Современная наука включает в себя отмирание старых и рождение новых научных направлений. «Новые направления, – пишет С.А. Кугель, – возникают в результате обобщения новых научных данных, открытия нового научного факта, имеющего крупное значение, разработки новой научной методики исследования и т. д. Таким образом, новые научные направления отличаются от традиционных предметом или методом исследования (возможно, тем и другим)» [1. С. 145].

Далее С.А. Кугель говорит о том, что отмирание старых и возникновение новых научных направлений не представляется как синхронный процесс. Старое доброе время сосуществует вместе с новым. Исследуя структуру научной деятельности, он отмечает, что ее ядром является научно-исследовательский труд, но этим деятельность не исчерпывается. В нее включены научно-педагогический, научно-информационный, научно-организаторский и т. п. труд [1. С. 14]. Каждый из этих видов научного труда базируется на единстве преемственных и новаторских принципов.

В концепции, представленной С.А. Кугелем, нам импонируют три момента: *во-первых*, все структурные составляющие научного труда пронизаны преемственностью, причем эта связь прослеживается как внутри структурной составляющей, так и между ними; *во-вторых*, преемственные процессы связаны с образованием принципиально нового, будь то новое научное направление или новый научный метод; *в-третьих*, старое не исчезает сразу, оно сосуществует с новым на протяжении некоторого времени. Иногда дополняет его, иногда мешает новому.

Преемственная связь как фундаментальная закономерность науки, кроме названных моментов: аддитивного сложения, коренной ломки, предполагает и *сатурацию*, то есть насыщение наследуемого научного знания новым содержанием, структурой и функциями. Благодаря этим трем основополагающим моментам усиливается как степень адекватности, истинности научного знания, так практическая пригодность.

В этой связи нельзя согласиться с теми философами, которые преемственность в науке сводят только к кумулятивному моменту. Мы считаем, что это упрощенное понимание преемственности. Накопление есть одна из многих сторон наследования вообще и в науке в частности. Гносеологическая

основа преемственной связи включает в себя непрерывность, но в нее включена и прерывность.

Мы согласны с тезисом А.И. Зеленкова, в котором кумулятивные концепции представлены как один из абсолютизирующих моментов преемственности, утверждающих непрерывность и непротиворечивость приращения знаний к уже имеющейся научной информации [2. С. 133].

Интересными, с нашей точки зрения, являются размышления этого автора о соотношении преемственности и принципа соответствия. Отмечая, что в современной философской литературе при рассмотрении принципа соответствия акцент делается на момент преемственности между новой и старой научной теорией. Иногда происходит их отождествление. Этого делать не следует по нескольким причинам. *Во-первых*, преемственность в науке осуществляется различными способами, а принцип соответствия выступает обобщением научных теорий за счет предельного перехода. *Во-вторых*, если преемственность характеризует взаимосвязь между некоторыми компонентами, составляющими научные теории, сменяющимися друг друга, то принцип соответствия устанавливает соотношение между целостными образованиями. *В-третьих*, принцип преемственности указывает на один из моментов перехода от одной научной теории к другой, в то время как принцип соответствия представляет интегральную характеристику этого перехода

Таким образом, исходя из этих характеристик преемственности и принципа дополненности, можно сделать вывод: это два различных момента в науке. При одном соотносятся как части теорий, так и целостные теории, при другом – целостные теории.

Итак, чем же характеризуется преемственность в науке? В чем ее специфические особенности? Некоторые авторы считают, что преемственность является фундаментальным законом развития, другие утверждают, что она является необходимым моментом прогрессивного развития, третьи останавливаются на том, что преемственность является принципом познания.

Все это верно. Преемственность в науке выступает и тем, и другим, и третьим. Но она значительно богаче. Нельзя останавливаться только на одной из названных характеристик.

С нашей точки зрения, полноту научной преемственности можно понять через рассмотрение ее структурных элементов, которые выявляются в деятельности ученого.

К основным характеристикам преемственности в науке мы относим:

- отбор актуального материала;
- анализ отобранного материала;
- систематизацию материала;
- верификацию;
- инкубацию;

- «снятие», уничтожение, повторение;
- трансмутацию;
- сатурацию;
- включение наследованного в научное знание, научную деятельность, научные отношения.

Таким образом, *во-первых*, из совокупного научного продукта или из научной системы, направления, концепции необходимо выбрать самое актуальное, самое существенное. *Во-вторых*, для дальнейшего движения науки мало только отобрать материал, но его надо подвергнуть тщательному анализу. *В-третьих*, если есть такая необходимость, то наследуемое подвергается систематизации или ему находят место в существующей подходящей системе. *В-четвертых*, в ходе верификации определяется актуальность и необходимость наследуемого материала. *В-пятых*, отобранный материал некоторое время выдерживается, как бы «вызревает» прежде чем он подвергается совершенствованию. *В-шестых*, критический анализ наследованного приводит к уничтожению, развитию или к процедуре повторения наследованного научного материала. *В-седьмых*, наследованное проходит насыщение новым содержанием, функциями, структурными элементами. *В-восьмых*, трансформированный наследованный научный продукт включается в непосредственную научную деятельность.

Необходимо отметить, что понятия «инкубация» и «трансмутация» взяты нами без изменения их смыслового значения из работы М.К. Петрова «Язык, Знак, Культура» [3].

Мы полагаем, что особо важно в преемственных процессах в науке учитывать, с одной стороны, творчество и инициативу, а с другой стороны, консерватизм и инерцию. От этого в конечном итоге будет зависеть развитие науки как социокультурного феномена. В этой связи актуальной является проблема определения своеобразия механизма преемственности в науке и путей его совершенствования.

Основательный анализ концептуальных подходов, характеризующих механизмы преемственности в науке (Н. Бора, А.И. Зеленкова, Е.И. Кукушкина, Е.А. Мамчура, Я.К. Ребане) дан в монографическом исследовании М.П. Завьяловой [4. С. 169–202]. В этой работе М.П. Завьялова предлагает свое видение проблемы. Предлагаемый ею культурологический подход дает основание сконцентрировать внимание на двух видах механизма преемственности в науке: внутринаучный и вненаучный. К первому относятся язык, логические средства науки, социально-психологические механизмы общения и их результаты, а также психологические факторы. Ко второму – стиль мышления эпохи, картина мира в данной культуре, идеология, мировоззрение. «Материальная и духовная культура, – пишет М.П. Завьялова, – составляет фон, условие развития научно-технической деятельности. Вышеназванные компоненты духовной куль-

туры влияют на формирование стиля научного мышления, научную картину мира, идеалы науки, выступающие основаниями и регуляторами научного поиска» [4. С. 181].

С этим положением можно согласиться. Действительно, научная деятельность является специфической формой социальной деятельности. Она детерминирована развитием общей культуры человечества. Отсюда преемственность в науке определяется сложившимся стилем мышления, исторически сложившейся картиной мира данной эпохи. Это с одной стороны. Также верно и то, что в науке есть своя логика развития, внутренние самодетерминирующие факторы.

Мы предлагаем свое видение механизма преемственности в науке. Оно не претендует на исчерпывающее решение проблемы, а является одним из возможных вариантов.

В основе нашего решения лежит онтолого-социологический аспект преемственности, предполагающий исследование социокультурных детерминант становления личности ученого.

Первые формы механизма преемственности в науке стали возможны при достаточно развитых способах знакового выражения научного содержания. Сами знаковые носители информации совершенствовались по мере развития социальной памяти, практики.

Как в материальном производстве, так и в науке, люди не вольны в выборе ни производительных сил, ни сложившихся отношений. Поэтому сознательно или бессознательно субъект научной деятельности осваивает методы, теории, концепции и т. д., сформировавшиеся на предшествующих этапах.

Мы считаем, что первичное освоение научных достижений осуществляется через исторически сложившиеся каналы восприятия научного наследия, которые отличаются по своей значимости, функциям, назначению. К ним относим научного руководителя, научный коллектив, научный институт, научную школу, организации профессиональной подготовки и переподготовки (аспирантура, докторантура, институт повышения квалификации, факультет повышения квалификации и т. д.), производство. В зависимости от возрастного, профессионального, социального статуса субъекта научной деятельности роль каналов восприятия научного наследия меняется. Специфической особенностью действия этих социальных институтов является то, что в процессе передачи содержания научного наследия, становления и развития субъекта науки они действуют непосредственно.

Кроме каналов восприятия научного наследия на ученого в процессе освоения совокупного научного продукта оказывают влияние внешние факторы влияния. К ним относятся радио, телевидение, пресса, научные публикации, неформальные консультанты, неофициальная среда, «невидимые колледжи» и т. д.

В своем отношении к совокупному научному продукту как каналы восприятия, так и внешние факторы влияния вырабатывают специфическое видение значимости его научной ценности, матричные модели, то есть общественно значимые концептуально-мировоззренческие установки, методы, средства научной деятельности, апробированные и верифицированные практикой и временем и считающиеся основополагающими в творчестве ученого, краеугольным камнем его деятельности.

Таким образом, содержание наследуемого материала, пройдя через матричные модели, преломляется в них. Здесь, с нашей точки зрения, в определенной степени разрешается противоречие между старым и новым, прогрессивным и регрессивным, новаторским и консервативным.

«Отфильтрованное», «снятое» содержание наследуемого в науке выступает на определенном этапе основой творческого процесса. В последующей деятельности субъект науки вырабатывает свое видение наследованного. Его позиция сопоставляется с содержанием матричных моделей, при этом не исключено обратное влияние субъекта науки на содержание моделей.

В зависимости от степени подготовки ученого, его заинтересованности, условий, в которых протекает преемственность, скорость и время наследования могут быть различными.

Охарактеризованный этап преемственности является началом в становлении субъекта научной деятельности. Здесь важна роль всей совокупности каналов восприятия и внешних факторов влияния.

Учитывая то, что в классовом обществе многие проблемы науки решаются с классовых позиций, в наследовании научных ценностей необходимо брать в расчет роль социально-психологического и идеологического факторов. Индивидуальное творчество зависит от межличностных отношений в научном коллективе. И как подчеркивали С.Р. Микулинский и М.Г. Ярошевский, «Социально-психологические предпосылки координации и кооперации деятельности отдельных исследователей – весь этот комплекс вопросов является одним из центральных для современной быстро развивающейся науковедческой мысли» [5. С. 27].

Еще в большей степени на ход преемственности в науке оказывает влияние идеология. Она воздействует через систему связей и отношений духовного производства на сознание ученого, на его творчество. В современных условиях развития науки необходимо в наследовательных процессах особое внимание уделять органическому сочетанию классового и общечеловеческого. Нарушение этой диалектической связи приводит к гипертрофированию, преобладанию классового в ущерб общечеловеческому. Примерами тому являются факты в развитии отечественной генетики, кибернетики, космической науки, всей совокупности социально-гуманитарных наук в период жесткой идеологической детерминированности сознания и деятельности в обществе.

Высоким уровнем отношения к совокупному научному продукту является его непосредственное научно-практическое использование учеными. В практической деятельности происходит акт окончательной апробации, верификации, отбрасывания, повторения или качественного развития научных ценностей.

Итак, преемственность выступает на двух уровнях: формальном (потенциальном) и реальном. До тех пор, пока продукты наследования не получили своего практического воплощения, преемственность остается не полной – она потенциальна. При включении в актуальную деятельность наследованного – она становится реальной. Развитие приобретенного на качественно новом уровне делает преемственность актуальной.

Таким образом, у нас есть все основания считать преемственность в науке сложным процессом, который требует комплексного исследования, предполагающего исследование ее компонентов, сопоставления различных форм преемственности, механизмов ее реализации в деятельности субъекта науки.

Преемственные процессы детерминированы уровнем развития культуры, деятельности, той системой отношений, которая сформировалась между субъектами науки, как представителями разных поколений, так и современниками. Наследование научных ценностей осуществляется не только при непосредственном, но и опосредованном контакте, когда между учеными пролегают пространственно-временные границы. Примером такой преемственной связи, мы думаем, может служить развитие естественно-научного учения в рамках материализма в работах таких крупных мыслителей-ученых как Ж. Кювье, Ч. Дарвина, Э. Зюсса, А.П. Павлова и др.

Совершенствование практики научной деятельности расширяет связи между учеными. Большую роль в этом играют научные объединения, сообщества, направления, школы. Школы в науке являются не только специфическими образованиями, в которых хранятся научные традиции, концентрируется творческая энергия ученых, создаются условия для дальнейшего развития науки. Здесь шлифуется сам механизм преемственности, благодаря которому осуществляется движение науки

Мы считаем, что в научных школах могут разрываться и трагедии как личностного, так и научного плана. Что имеется в виду? Научная школа – это лаборатория мысли, где сталкиваются идеи, взгляды, личности. Возможна и психологическая несовместимость личностей, например, руководителя и подчиненного. В научной школе преемственность может проявляться не только в прогрессивном, но и в регрессивном направлении. На-

пример, школа академика Т.Д. Лысенко. В «Большой советской энциклопедии» скромно говорится о том, что ряд теоретических положений и предложений не получили экспериментального подтверждения. Но умалчивается о том, какой вред нанесло учение, позиция этого «народного» академика отечественной науке (закрывались научные школы, научные направления, физически уничтожались ученые и т. д.). Вирус «лысенковщины», мы считаем, жив и сейчас, когда, обличенный властью руководитель в науке попирает все и вся, если это не вписывается в парадигму его мышления, его концепцию. Вместо конструктивных предложений следует уничтожающая критика, не оставляющая оппоненту никакого шанса. Выработка таких руководящих указаний обусловлена социально-политическими, экономическими, социально-психологическими факторами.

Резюме. Преемственность в науке выражает всеобщую закономерность, характерной особенностью которой является удержание, повторение, сохранение и развитие на качественно новом уровне, от-

брасывание наследуемых социально значимых научных ценностей в деятельности исторически сформированного субъекта науки.

Научная преемственность по своему объему шире, чем научная традиция. Если традиция предполагает сохранение наследуемого научного материала в его неизменном состоянии, то преемственность и сохраняет, и развивает. Традиция функционирует в деятельности научных школ, которые сохраняют определенную систему научных ценностей без их существенного изменения. С изменением содержания научной картины мира, парадигм научного мышления, общественных условий существования науки меняется и содержание традиций в научной деятельности [6, 7].

Научная преемственность — это дихотомический процесс стабилизации и трансмутации, прерывности и непрерывности. В силу этого научные знания обуславливаются прошлым, репродуцируются и в то же время приобретают качественно новое звучание. Здесь находит место как редукция, так и новация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кутель С.А. Профессиональная мобильность в науке. — М.: Мысль, 1983. — 256 с.
2. Зеленков А.И. Принцип отрицания в философии науки. — Минск: Изд-во БГУ, 1981. — 176 с.
3. Петров М.К. Язык, Знак, Культура. — Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1991. — 200 с.
4. Завьялова М.П., Расторгуев В.Н. Единство и преемственность сознания. — Томск: Изд-во ТГУ, 1988. — 208 с.
5. Микулинский С.Р., Ярошевский М.Г. Социально-психологические аспекты научной деятельности // Вопросы философии. — 1973. — № 1. — С. 27–37.
6. Рубанов В.Г. Преемственность в научной деятельности. — Томск: Дельтаплан, 2005. — 284 с.
7. Рубанов В.Г., Рубанова Е.В. Преемственность научных идей в контексте экологического сознания. — Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2008. — 248 с.

Поступила 23.11.2009 г.