



---

# ЛОГИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

---

УДК 130.2

## ИМПЕРАТИВ СУБСТАНЦИОНАЛЬНОЙ РЕТРОСПЕКТИВНОСТИ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

**А.В. КУЗНЕЦОВ***Белгородский государственный  
национальный исследовательский  
университет**e-mail: kuznetsov\_a@bsu.edu.ru*

В статье раскрываются некоторые аспекты проявления принципа историзма в зависимости от целей научного исследования при использовании историко-генетического подхода, предполагающего осознание смысла каждой обособленной области научного знания в органически целостном научном знании.

Ключевые слова: принцип, развитие, актуализм, гносеологическая ретроспекция, субстанциональная ретроспективность, униформизм, антикваризм, философия и методология научного знания.

---

Рассматривая историю развития мышления человечества на всех ступенях развития общества, мы обнаруживаем, что материальная деятельность людей не только предшествовала их духовной деятельности, но и стимулировала и определяла собой последнюю. Например, открытие закона сохранения и превращения энергии в середине XIX века было вызвано в первую очередь потребностями развития техники и теоретического обобщения накопившегося практического опыта по применению паровых машин. Предмет познания рассматривается в истории человечества не пассивно, а действенно, с позиций его переделки и практического использования, ведь познание совершается ради практических интересов человека. Сам процесс познания понимается исторически как процесс возникновения и развития знания из незнания, как переход от непознанного к познанному. Таким образом, представление научной деятельности как структуры основано на осмыслении её как процесса. Само «развитие познания происходит в поисках новых путей для всё более полного знания законов природы и всё более глубокого проникновения в её сущность»<sup>1</sup>. Предположение о том, что мы можем постигать природу, строится на основе её представления как динамического процесса. По Г. Риттеру, «всё, что мы должны постичь в других жизненно, мы должны сами усвоить так, чтобы мы были в состоянии воспроизвести в себе тип»<sup>2</sup>. В этом случае, постигая природу, мы постигаем себя – то, что дано *при-рода[x]*. Ф. Шлегель писал в работе «Развитие философии», что

---

<sup>1</sup> Кедров А. Н. Единство диалектики, логики и теории познания. – Изд. 2-е, стереотипное. М.: КомКнига, 2006. С. 56.

<sup>2</sup> Цит по: Огурцов А. П. От натурфилософии к теории науки. М.: ИФРАН, 1995. С. 217.



только «история охватывает всё становление... все подразделения носят позднейший и относительный характер»<sup>3</sup>. В физике же имеют дело с объектом, который не претерпевает существенных изменений за время исследования. Поэтому естественно стремление абстрагироваться от воздействий человеческой деятельности на объект, понять природу, существующую саму по себе. Однако в XX веке естественные науки отмечают сложный характер субъекта и объекта в научном исследовании. Любые попытки построения исторического знания есть не что иное, как самооценка – здесь объект и субъект исследования *конфлюэнтны* («перетекают» друг в друга). «Естественное» движение инструментовки познания и деятельность учёного, организующего эту деятельность путём системотехнического действия, становятся компонентами единой системы. Способ функционирования такой системы непосредственно задаётся её социальной обусловленностью. Иными словами, учёт роли ценностных элементов науки позволяет проводить чёткое различие между природой как независимым от сознания науки объектом и научной картиной мира, которая связана с уровнем познавательной способности и имеет возможность быть социально обусловленной. Такое понимание можно сравнить с тем, как мы понимаем человека, говорящего с нами. Не только отдельное слово, отдельное предложение, воспринимаемое нами, но и отдельное высказывание есть для нас одно проявление его внутренней жизни; и мы принимаем это высказывание как свидетельство о его внутреннем мире. Понимающий, который сам целостность в себе, также как и тот, кого он должен понять, дополняя себя его целостностью из единичного выражения, а единичное выражение из его целостности. То, что явления, которые мы соотносим к природе или истории, имеют другие предикаты, чем только быть в пространстве и времени, мы знаем благодаря тому, что знаем их эмпирически: «внешний мир движется, как и мы в нас, позволяя нам понять его по аналогии с тем, что происходит в нас самих»<sup>4</sup>. В таких явлениях мыслящий дух постигает непрерывное: правило, закон, материю. Единообразие периодического возвращения (форм) низводит временной момент их движения до второстепенного момента, не для их бытия, а для нашего восприятия и понимания. Таким образом, «сущностью исторического метода является открытие из бытия [объектов] их становления, а из становления их бытия»<sup>5</sup>. Как следствие мы понимаем, что физика есть не природа, а *способ созерцания* природы, но мы считаем научные результаты физики как науки достоверными путём принятия их как истинных через наше знание.

Эту социальную обусловленность можно было не учитывать, когда теория была неразрывно сращена с методологией. Она входила в познавательную деятельность без особой фиксации, благодаря самому факту сращения. Другое дело, когда, в связи с взаимным отчуждением этих двух слоёв познания, их единство приходится *специально организовывать*. Здесь необходим аппарат, социальная детерминация которого является определяющим условием функционирования самой системы. Поэтому усложняется картина взаимодействия естественнонаучного знания с философией, в связи с чем выявление *субстанциональных свойств* понятийной системы – философской по своим масштабам и «антифилософской» по своему генезису и логической функции – затрудняется. В этом смысле, понятийная система составляет основу для категориального аппарата логического конструирования мира как мысленной целостности. А его конкретизация при анализе объективной значимости сопряжена, в частности, с системным подходом, который требует от субъекта при историческом исследовании в центр познания ставить представление о целостности. Вместе с тем, учёт принципа историзма позволяет расширить представление о конструктивности любой понятийной системы. В частности, в ходе развития научного познания, и прежде всего на этапе развития классических теорий, наблюдается своеобразная «инверсия», когда методологической основой становится не какая-либо философская система, а конкретно-научная теория, претендующая на статус всеобщего обоснования всех остальных научных теорий. Науки, которые изучают мир,

<sup>3</sup> Шлегель Ф. Развитие философии в двенадцати книгах // Эстетика. Философия. Критика. М., 1983. Т.II. С.179.

<sup>4</sup> Дройзен И. Г. Историка: Лекции об энциклопедии и методологии истории / Пер.с нем. Г. И. Фёдоровой; под ред. Д. В. Складнева СПб.: Владимир Даль, 2004. С. 554.

<sup>5</sup> Там же. С.559.



взятый «сам по себе», исторически формировались под влиянием тех же факторов и идеалов научности, которые формировали и физическую картину мира. Это было достигнуто в физике посредством соединения математического фундамента и эксперимента. Такое соединение возможно только при выделении субстанционального свойства как определяющей стороны, что является «свидетельством высшего уровня эмпирического понимания предмета и предпосылка его теоретического изучения»<sup>6</sup>. С этого момента задается механизм конструирования различных типов интерпретационных систем на базе фундаментальной физической теории – от механистической до квантово-полевой картины мира и т. д. Многовариативность результата при таком соединении объясняется тем, что при соотношении объективных и субъективных факторов в историческом процессе попытка создания универсальных исследовательских моделей неизбежно определяет множественность подходов к трактовке природных процессов через призму научных событий.

Известно, что принципу историзма и основанному на нём историко-генетическому подходу противопоставляли агенетический принцип и основанный на нём структурный подход. Но если структурный подход возможен без генетического, то генетический без структурного невозможен. Ведь структура есть итог развития объекта, поэтому знание структуры помогает раскрыть те ступени, этапы, которые прошёл объект, прежде чем стать тем, чем он является. Специфика такого научного исследования требует учета не только закономерно-генетических, но и вероятностно-исторических предпосылок. В этом отношении изменения типа развития очень близки к изменениям типа функционирования. Связи развития рассматриваются под определённым ракурсом «как модификация функциональных связей состояний... С функциональной точки зрения функционирование есть движение в состояниях одного и того же уровня, связанное лишь с перераспределением элементов, функций и связей в объекте... Развитие же есть не просто... актуализация уже заложенных в нем потенциалов, а такая смена состояний, в основе которой лежит невозможность по разным причинам сохранения существующих форм функционирования»<sup>7</sup>. Это не может не привести к изменению организации объекта.

Например, системы динамические по состояниям, так и по переходам (система материальных точек, электромагнитное поле) строго детерминированы; системы статистические по состояниям, но динамические по своим переходам (идеальный газ), способны к саморазвитию, ибо увеличение её флуктуаций может привести к необратимым последствиям; и наконец, системы динамические по своим состояниям, но статистические по своим переходам (броуновские частицы), связаны с необратимостью и, стало быть, на классическом уровне состояние такой системы может восприниматься нами как случайное. Системы статистические как по своим состояниям, так и по переходам (микросистемы) сильно флуктуируют по начальным данным и конечным состояниям. Таким образом, на всех уровнях неравновесность есть то, что порождает «порядок из хаоса»<sup>8</sup>. При анализе данной специфики методология познания конкретизируется с учетом императива субстанциональной ретроспективности.

Специфика требования императива субстанциональной ретроспективности в научном познании проявляется в использовании принципов *актуализма* и *гносеологической ретроспекции*. В свою очередь одним из условий применимости гносеологической ретроспекции является применение принципа *униформизма*. Суть принципа актуализма можно выразить формулой: настоящее – ключ познания прошлого. Естественно, что при изучении прошлого нет ничего необычного: знать прошлое не значит идти вспять. В таком познании ещё не выработаны конкретные процедуры, а предполагается только направление, в котором ведётся исследование. Возможность переноса знания, полученного при изучении процессов, совершающихся в

<sup>6</sup> Кумпф Ф., Оруджев З. М. Дialeктическая логика. Основные принципы и проблемы. М., 1979. С. 118.

<sup>7</sup> Юдин Э. Г. Системный подход и принцип деятельности. М., 1978. С.189-190.

<sup>8</sup> Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Пер с англ. Ю. А. Данилова; общ. ред. и послеслов. В. И. Аршинова и др. М.: Прогресс, 1986. С. 357.



настоящее время на процессы, происходившие в прошлом, обуславливается следующими положениями.

Во-первых, научное познание – это движение от известного к неизвестному, и потому знание современных процессов выполняет регулятивную функцию в познании прошлого. Во-вторых, настоящее и прошлое генетически взаимосвязаны. Настоящее есть некоторый результат и одна из ступеней исторического развития. В этом смысле структура физической картины мира содержит в более или менее трансформированном виде свою собственную историю, её структурные уровни организуются путём включения предшествующих ступеней развития. Это означает, что, применяя принцип гносеологической ретроспекции, предполагающий проведение анализа процессов прошлого на основе имеющихся данных о подобных процессах в настоящем, мы обнаруживаем повторение одних и тех же сочетаний, которые обуславливают, помимо присутствия особенного на каждой из ступеней развития, существование и общего. То есть, чтобы воспроизвести реальный исторический процесс возникновения и развития физической картины мира, нам необходимо исходить из её сущности. Такого рода анализ и позволяет переносить на прошлое знания, полученные при изучении современного состояния объектов, что позволит в дальнейшем любому исследователю любой науки устранить «...проблему, как надо подойти к изучению предмета, с чего надо начать воспроизведение его истории в мышлении»<sup>9</sup>. Иными словами, метафорическим решением этой проблемы является формула: «Анатомия человека – ключ к анатомии обезьяны».

В-третьих, мы исходим из констатации *темпорального тождества* объекта самому себе даже в условиях его дивергенции. В гносеологическом аспекте предполагается, что многие физические теории, как исходные, так и обобщённые, основываются на одной и той же концепции пространства-времени. Значит, познание этого устойчивого момента в настоящем позволяет нам это знание переносить на прошлое. По сути, выявление устойчивости и преемственности в развитии и составляет основу принципа униформизма, без которого применение принципа гносеологической ретроспекции в одном из требований субстанциональной ретроспективности необоснованно.

Характеризуя дополнительно принцип актуализма, отметим, что сфера применения его значительно уже принципа историзма, который требует сопоставления не только настоящего с прошлым, но и различных этапов прошлого друг с другом. Кроме того, при сопоставлении настоящего и прошлого важно учитывать не только факт их преемственности, но и наличие качественных различий. Разность состояний объекта, характеризующую процесс развития нельзя не учитывать при исследовании.

Характеризуя дополнительно принцип униформизма, напомним, что он основывается на признании устойчивости, покоя, единообразия в ходе развития. Существование единообразия как в пространственном, так и во временном отношении не вызывает сомнения. Если бы не было устойчивости, единообразия, то каждый раз нам приходилось бы говорить о развитии чего-то нового (метафизика). Так, когда мы говорим о развитии какого-либо физического процесса, мы твёрдо уверены, что развивается именно этот физический процесс. Если бы не было такого единообразия, были бы невозможны какие-либо общие умозаключения, невозможно было бы прогнозировать наступление тех или иных событий в будущем. Отражением такого единообразия и является принцип униформизма (как принцип единообразия природных сил во времени), впервые четко сформулированный Чарлзом Лайелем<sup>10</sup>. Следует отметить, что мы не абсолютизируем это единообразие и не противопоставляем, не отрываем его от других сторон развития, поэтому невозможно представить данный принцип как метафизичный. Таким образом, принцип униформизма в познании физических объектов требует учета наличия устойчивости в процессе развития.

Вместе с тем абсолютизация настоящего ведет к *презентизму*, то есть истолкованию прошлого в терминах современности, при котором представление исторических событий, их оценка происходит без учёта исторической уникальности и специфики раз-

<sup>9</sup> Кошнин П. В. Диалектика как логика и теория познания: Опыт логико-гносеологического исследования: опыт логико-гносеологического исследования. М., 1973. С. 161.

<sup>10</sup> См.: Равикович А.И. Чарлз Лайель. М.: Наука, 1976. – 200 с.



личных этапов развивающегося предмета. Презентизм полагает, что история нужна не для реконструкции прошлого, а как материал усвоения её уроков при решении современных проблем. Это понимание презентизм получил, опираясь на философию прагматизма. С другой стороны, абсолютизация отличий прошлого от настоящего ведет к *антикваризму* – такому подходу, который, восстанавливая события прошлого, делает упор на уникальности и неповторимости исторических условий, полностью абстрагируясь от современных представлений, опасаясь так называемых «модернистских привнесений». Таким образом, антиномические предикаты презентизма и антикваризма являются результатом излишне упрощенной методологической позиции в историческом познании, гносеологические корни которой лежат в абсолютизации зависимости от прошлого, а также в преувеличении момента устойчивости явлений, их сохраняемости в настоящем.

Итак, выполняя требование субстанциональной ретроспективности, мы с необходимостью уже должны иметь некоторое предварительное представление о сущности физической картины мира в настоящий момент и под ракурсом этого представления устанавливать исходную стадию её развития, а конкретизируя представление о её сущности, обогащать познание последующей историей для выработки более глубокого понимания настоящего. Таким образом, во взаимодействии настоящего и прошлого осуществляется взаимокорректировка представлений о сущности объекта познания. Благодаря этому создается основание для более конкретного последующего рассмотрения его истории.

#### Список литературы

1. Дройзен И. Г. Историка: Лекции об энциклопедии и методологии истории / Пер. с нем. Г. И. Фёдоровой; под ред. Д. В. Скляднева – СПб.: Владимир Даль, 2004. – 584 с.
2. Кедров А. Н. Единство диалектики, логики и теории познания. – Изд. 2-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2006. – 296 с.
3. Копнин П. В. Диалектика как логика и теория познания: Опыт логико-гносеологического исследования: опыт логико-гносеологического исследования. – М., 1973. – 324 с.
4. Кумпф Ф., Оруджев З. М. Диалектическая логика. Основные принципы и проблемы. – М., 1979. – 127 с.
5. Огурцов А. П. От натурфилософии к теории науки. – М.: ИФРАН, 1995. – 317 с.
6. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / Пер с англ. Ю. А. Данилова; общ. ред. и послеслов. В. И. Аршинова и др. – М.: Прогресс, 1986. – 431 с.
7. Равикович А.И. Чарлз Лайель. – М.: Наука, 1976. – 200 с.
8. Шлегель Ф. Развитие философии в двенадцати книгах // Эстетика. Философия. Критика. – М., 1983. – Т. II. – 448 с.

## IMPERATIVE OF SUBSTANTIONAL RETROSPECTIVITY IN SCIENTIFIC COGNITION

**A.V. KUZNETSOV**

*Belgorod National  
Research University*

*e-mail: kuznetsov\_a@bsu.edu.ru*

The paper discusses several aspects of the historicism principle ap-  
pliance in terms of the goals of the scientific research based on the histori-  
cal genetic approach. This approach is known to suggest the concrete  
sphere of the scientific knowledge in the wider context of the organically  
whole science.

Keywords: principle, development, actualism, gnoseological retro-  
spection, uniformism, antiquarism, philosophy and methodology of  
science.