

УДК 16

ИНТЕРВАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ: ЛОГИКИ СТАНОВЛЕНИЯ, БАЗОВЫЕ КОНЦЕПТЫ И МЕТОДЫ

Лазарев Ф. В.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, г. Симферополь, Российская Федерация.

E-mail: fellazarev@rambler.ru

Данная статья рассматривает особенности интервальной методологии как новой эпистемологической концепции, по-новому раскрывающей общую модель познавательного процесса. Интервальный подход предлагает четко отрефлектированную философскую модель конкретного бытия объекта. Раскрыты истоки и предпосылки формирования интервальной парадигмы, как качественно нового концептуального подхода, учитывающего современные научные тенденции постижения сложных и многомерных по своим свойствам объектов. Также указаны основные ключевые понятия и методы интервального анализа, подробно вводящие в экскурс разработанной автором методологии. Новый тип теоретизирования акцентирует внимание на выявлении места, роли и фундаментальной значимости абстракции как ключевого инструмента научного познания, что предшествующими эпистемологическими теориями никогда не было в полной мере и с необходимой четкостью осознано. В статье детально анализируются основные методы интервального анализа – гносеологическая фокусировка, метод внешнего дополнения, концептуальная разверстка и др. В целом, данная работа служит подробным экскурсом в суть методологии интервальности в её развитии.

Ключевые слова: интервальная методология, абстрагирование, интервал абстракции, гносеологическая фокусировка, познавательная позиция, концептуальная разверстка, концептуальная сборка.

Методологическое сознание нашего времени переживает весьма своеобразный, если не сказать кризисный этап своей эволюции. Претензии классических версий научной методологии на привилегированное положение в вопросах истины и строгой рациональности не оправдались. Создается впечатление, что методологизм как установка и как сложившаяся в XX в. сфера исследований испытывает некий момент самоисчерпанности. Идея «конца» методологии стала особенно популярной в свете деконструивистской инициативы в рамках постмодернистского стиля философствования.

Философы активно ищут иной, «постнеклассический» опыт постижения истины, выводящий за пределы традиции, как она мыслилась в современной «позитивной» науке. Например, все явственнее просматривается когнитивный, ценностно-антропологический и конститутивный тренд в эволюции современных способов философствования, в связи с чем усилилась потребность в новых формах

и типах рациональной рефлексии. В этом контексте заметно возрос интерес к *интервальной дискурсивности* и к *интервальной методологии* в целом. Причина подобных процессов кроется, прежде всего, в особенностях современных научно-исследовательских практик, вовлекающих в свою орбиту чрезвычайно емкие по своей информационной насыщенности типы объектов, все чаще требующих обращения к ресурсам многомерного мышления. Еще одну причину можно усмотреть в том, что большинство классических методологий прошлого века (структурализм, феноменология, герменевтика, системный подход и др.) к настоящему времени во многом исчерпали свой эвристический потенциал. Возникла потребность в решительном обновлении методологического ресурса современной системы рационального мышления, в эпистемологической пересборке стандартов, норм и идеалов логического и дискурсивного оформления знания. В особенности это касается сферы социально-гуманитарных наук в контексте существенного изменения условий легитимации дискурсивных практик культурно-исторического познания.

ИНТЕРВАЛЬНАЯ ПАРАДИГМА: ИСТОКИ И ПРЕДПОСЫЛКИ

Становление интервальной методологии приходится на 60-е годы XX века. Последняя, в сущности, была своеобразным ответом в области философской рефлексии на ряд принципиально новых и с достаточной определенностью проявившихся к середине XX века *особенностей научного знания* [1; 2; 3]. Среди этих последних, прежде всего, следует указать на *парадоксальность*, обнаружившуюся в самих теоретических основах науки. Особенно наглядно это проявилось в физике и математике в свете научной революции первой половины XX века. Вторая особенность, явно обозначившаяся в эволюции науки, – это общеизвестная тенденция к релятивизации и плюрализации знания.

Что явилось глубинной причиной указанных особенностей? Дело в том, что наука, именно начиная с XX столетия, подошла к изучению принципиально *новых типов объектов* и новых сфер, пластов реальности – сложных и сверхсложных, многоуровневых. Ученые стали проникать в ранее недоступные уровни мира – в микро- и мегамир, в мир околосветовых скоростей и т.п. Вследствие отхода от классической модели физической реальности появилась качественно новая задача изучения предельно малого и предельно большого. В рамках формирующейся научной парадигмы пересматривается концепция классического детерминизма, в результате чего миропорядок выступает не столько как структура вещей, сколько как структура событий. Резко усложнилось и само научное знание, его логическая и концептуальная основа.

Очевидно, что методологическая рефлексия середины XX века не могла не отреагировать на эту ситуацию. Среди появившихся в те годы методологических программ свое особое место с конца 60-х годов занял интервальный проект, ставивший своей задачей отыскание рациональных способов непротиворечивого постижения сложных, многомерных и экзотических по своим свойствам объектов.

Следует, однако, подчеркнуть, что новый всплеск интереса к интервальной методологии в текущем столетии связан с глубокими трансформациями в развитии

науки в конце второго тысячелетия. Классическое естествознание в течение почти четырех веков выстраивалось на основе *аналитической парадигмы*, основная установка которой заключалась в рассечении природы на базовые блоки (простые элементы, слои, интервалы). В этом смысле можно сказать, что классическая наука была *интервально-аналитической* как по своим познавательным стратегиям, так и по характеру форматирования и сборки систем знания. Однако к концу XX в. резко меняются акценты науки как основы инновационной деятельности современной цивилизации. Наука обогащается новыми исследовательскими стратегиями, связанными, с одной стороны, с синтетическим, целостным взглядом на мир, с другой стороны, с феноменом сращивания науки и технологии и возникновения «технонауки».

Наметившаяся интегрально-синтетическая интенция предполагает поиск путей конвергенции различных блоков знания и переход к методологии трансдисциплинарного типа. Сам феномен трансдисциплинарности возникает в связи с возрастанием значения *проблемно-ориентированных* форм исследовательской деятельности, таких как проектирование, прогнозирование, программирование и др. В русле таких исследований происходит многомерная трансгрессия дисциплинарного знания за границы своей классической самоидентификации [4, с. 11].

Способ разбиения мира на автономные, дискретные сферы привел в свое время к узкой специализации по отдельным дисциплинам – физике, химии, геологии, биологии и т. д. Современные познавательные стратегии, как мы видели, направлены на формирование целостного взгляда на изучаемую реальность. Появляются новые приоритеты и в области научно-технического прогресса. На первое место выдвигаются такие сферы, как безотходное, экологически чистое производство, природоподобные технологии (например, нанотехнологии). Все сказанное и обусловило потребность в адекватной методологии многомерного мышления, в том числе в её интервальной версии. Но если в 70–80 гг. прошлого века определяющим был аналитический аспект интервальности, то сегодня акценты существенно меняются. На первый план выходит синтетическая, интегральная стороны интервальной методологии.

ИНТЕРВАЛЬНОСТЬ КАК ТИП ТЕОРЕТИЗИРОВАНИЯ

Выстраивание интервальной методологии потребовало определенной пересборки ряда традиционных версий онтологии и гносеологии. В частности, речь шла о разработке эпистемологической концепции, по-новому раскрывающей как общую модель познавательного процесса, так и проблему обоснования научного знания. Отправной категорией на этом пути стало понятие *абстракции*. Предшествующие гносеологические теории не обращали достаточного внимания на тот факт, что абстрагирование как познавательная операция является *исходной, базовой формой* постижения человеком окружающего мира. Многовековые размышления философов и опыт исследований в науке показали, что реальность, этот чрезвычайно сложный клубок связей и опосредований, представляет собой диалектическое единство части и целого, конечного и бесконечного, прерывного и

непрерывного и т. д. Как распутать этот клубок? Познание реальности было бы в принципе невозможно, если субъект не обладал бы искусством отделять одно от другого, если бы он не умел расчленять целое на части, фиксировать устойчивость в текучем, а абсолютное – в относительном. Абстракция есть единственный, находящийся в распоряжении субъекта познавательный инструмент, способный эффективно рассекать реальность в соответствии с её собственной структурой. Искусство абстрагирования поэтому является началом и условием всякого результативного постижения мира.

Сказанное можно конкретизировать на примере диалектики конечного и бесконечного. Объекты, с которыми сталкивается человек в многовековой человеческой практике, равно как и в опыте познания, обнаруживают неисчерпаемость в своих признаках (свойствах, элементах, структурах, уровнях и т. п.), равно как и бесконечность своих связей и отношений с окружающей средой. Но если любой объект бесконечен как внутри себя, так и в своих отношениях с миром, то для познающего субъекта есть только один способ постижения – это «оконечивание бесконечного» в каждом акте познания. Перед нами процесс пошагового расщепления сложного на простое, непрерывного на прерывное, единого на многое. Именно в этом смысле абстракция – предпосылка и необходимое условие познания. Это в полной мере справедливо не только для теоретического, но и эмпирического уровня постижения мира. Известно, что экспериментально-опытная основа естественных наук, данные наблюдений, факты имеют «теоретическую нагруженность». Последняя включает в себя систему *исходных допущений* той или иной теории. «Так, прежде чем провести эксперимент, необходимо, по крайней мере, выяснить суть вопросов, на которые он должен давать ответ, и, соответственно этому, выделить некоторое конечное множество начальных условий, обеспечивающее все существенное (не постороннее) для того, что интересует нас в этом эксперименте. Это означает присутствие *изолирующей абстракции* уже в самом начале эксперимента» [5, с. 73]. Поскольку эксперимент чаще всего предполагает использование тех или иных приборов, то возникает вопрос о разрешающей возможности последних, о допустимых погрешностях измерения. А это влечет за собой принятие определенной *абстракции неразличимости*. Не меньшее значение имеет также выбор *языка описания*, выбор определенного вида операторов и функций [там же].

Из сказанного вытекает, что исследование природы абстракции – фундаментальная задача эпистемологии и логики науки. Между тем, мы должны констатировать тот факт, что эта задача никогда не была в полной мере осознана и с необходимой четкостью поставлена предшествующими эпистемологическими теориями. В сущности, здесь открывается весьма обширное проблемное поле исследования, требующее разработки существенно нового – *интервального* – типа философской рефлексии [6]. В связи с этим первой задачей интервальной рефлексии было прояснить подлинное место, роль и фундаментальную значимость абстракций как инструментов познания вообще, научного познания, в особенности. Вторая задача заключалась в том, чтобы выявить онтологические основания и конститутивные предпосылки всякого процесса абстрагирования.

Однако, радикальному переосмыслению традиционных взглядов была подвергнута и другая сторона проблемы. Речь идет о толковании *сущностной природы* абстракции. В этом вопросе мы сталкиваемся с одним, восходящим к учению Д. Локка эпистемологическим мифом, согласно которому абстракция есть некий психологический акт мысленного отбрасывания одних признаков объекта и удержание в фокусе внимания других, интересных «лишь для нашего субъективного употребления» (Гегель). С этой точки зрения, абстракция – это некая произвольная трансформация объекта в нашем разуме, «огрубление действительности», мысленный отход от реального положения вещей, приписывание предмету мышления таких характеристик, которые не существуют в действительности. В свете такой оценки познавательной сути отвлечения как своеобразной игры ума естественно возникает вопрос: как через отход мысли от действительности возможно ее продуктивное исследование? Как объяснить тот факт, что на таком зыбком пути человеческое познание достигло величайших успехов?

Как отмечает М. М. Новоселов, если объекты, поставляющие исходный материал для наших мыслительных операций, нам известны «сами по себе», независимо от этих операций, то какой резон наделять эти исходные объекты (свойства которых мы уже знаем) еще некими воображаемыми (к тому же искажающими реальное положение дел) свойствами?

Если же мы знаем, что представляют из себя объекты сами по себе, то о каком именно их искажении (действительного положения дел) идет речь, и в силу каких оснований мы можем судить, что свойства, которые мы им приписываем – это чисто воображаемые свойства и к тому же совершенно у них отсутствующие?

Разумеется, какие-то ответы на эти вопросы можно дать, сославшись просто на теоретическое оправдание идеализаций. И все же операция «наделения» воображаемыми и «совершенно отсутствующими свойствами» становится слишком подозрительной, чтобы остаться без солидного оправдания [5, с. 61].

Решительно отказываясь от традиционного истолкования сущности абстрагирующей активности субъекта, интервальная рефлексия выстраивает свое объяснение этого вопроса, рассматривая его в новом онто-гносеологическом измерении. Очевидно, что существовавшая теория абстракций явно или неявно базировалась на определенных предпосылках онтологического и гносеологического порядка. Эти предпосылки необходимо было вскрыть и произвести определенную «деконструкцию» их содержания. Во многих прежних теориях подход к абстрагированию основывался исключительно на его видении «изнутри» познающего субъекта в пространстве когнитивного типа философской рефлексии. В рамках такой познавательной позиции абстрагирование выглядит как субъективный, ничем извне не обусловленный акт выбора из налично данных признаков объекта.

Новый взгляд на диалектику конкретного бытия объекта позволяет понять, что абстракция – это не отход от реальности, а, напротив, есть способ эффективного к ней приближения. В этом смысле любая разумная абстракция является не просто мысленным, но и конструктивным выделением предмета и его свойств в

соответствии с диалектикой его бытия. Однако в свете новой онтологической модели принципиально по-другому выглядит вопрос об «универсалиях» человеческого мышления, проблема *универсальности* понятий. Согласно версии платонизма, за понятиями скрыты некие абсолютные идеи, имеющие форму всеобщности. Но в свете интервальной гипотезы мы должны сделать важный эпистемологический вывод: любые абстракции носят принципиально *неуниверсальный* характер. Поэтому вопрос о границах их применимости выдвигается на первый план. Он не только важен сам по себе, но и становится органичным элементом понимания самой сущности абстрагирования. Именно в этом контексте и было разработано ключевое понятие *интервала абстракции*. Это понятие, с одной стороны, позволяет глубже осмыслить природу абстракции, с другой, оно проливает новый свет на логические технологии работы с концептуальным аппаратом в деятельности ученого. Последнему мало иметь в своем распоряжении ту или иную абстракцию как некую смысловую единицу теории, ему желательно иметь дополнительную информацию об интервале ее однозначной применимости. Только в этом случае исследователь имеет полноценное знание о концептуальных инструментах своей работы.

Интервал абстракции – понятие, обозначающее пределы рациональной обоснованности той или иной абстракции, условия ее «предметной истинности» и границы применимости, устанавливаемые на основе информации, полученной эмпирическими или логическими средствами. Необходимость введения в методологию понятия *интервала абстракции* связана с идеей *обоснования* любой научной абстракции – как самого процесса абстрагирования, так и его результата. Абстрагируя в процессе познания, исследователь действует отнюдь не произвольно, а по определенным правилам и согласно поставленной познавательной задаче. Разумеется, если ученый не руководствуется осознанно применяемой методологией абстрагирования, его познавательные операции, как правило, протекают на интуитивном уровне, что часто может снизить эффективность его научного поиска.

Наконец, следует указать на еще один аспект проблемы, который можно было бы обозначить, как конститутивный горизонт познавательной деятельности субъекта. Речь идет о том, что интервал абстракции выполняет в познании функцию смыслопорождающей структуры. Любой познавательный акт включает в себя два аспекта – предметно-содержательный и предпосылочно-формальный. Человек может понять только то, что наделено смыслом. Но придание предмету смысла – дело человека. Последний же может наделять предметное многообразие только своими человеческими смыслами. Как же в таком случае возможно объективное познание и понимание окружающего мира? Для ответа на данный вопрос следует подвергнуть аналитическому рассмотрению *природу смыслопорождающей деятельности субъекта познания*.

В рамках конститутивного дискурса рассматриваются два типа объектов – конституэнты и производные структуры. *Конституэнт* – это смыслопорождающая матрица, задающая пространство актуализации производных познавательных структур. *Производная структура* – любой познавательный феномен, имеющий в явной или скрытой форме конститутивные признаки. Примером конституэнта в

истории естествознания может служить понятие инерциальной системы отсчета в физике. Известно, что в классической механике понятия «движение» и «покой» не имеют конкретного физического смысла без указания соответствующей системы отсчета. Очевидно, что в этом случае выражения «движущееся тело», «покоящееся тело» служат примером *производных структур*. Для последних характерно, что при их смысловом определении (для каждого отдельного случая) указание на конституэнт входит в само это определение.

МЕТОДЫ ИНТЕРВАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Изменение способов размышления о диалектике бытия вещей вызывает необходимость разработки соответствующих методов анализа.

Метод интервализации – задание «оптики» рассмотрения объекта с точки зрения конкретной научно-исследовательской задачи с помощью специально подобранной совокупности абстракций. Речь идет, таким образом, о процедуре перехода от объекта (как единство многообразного) к *конкретному предмету* исследования, заданного в определенной перспективе видения с четко фиксированным интервалом абстракции. Каждый объект, вещь, явление неисчерпаемы в своих свойствах и отношениях. При этом, находясь в разных условиях, объект проявляет себя по-разному, в зависимости от того, какое его качество актуализировано в данном контексте.

Интервализация предполагает следующие познавательные операции.

Концептуализация – установление необходимых для построения теории ключевых абстракций и выявление их логической взаимосвязи, что в итоге обеспечивает целостное, самодостаточное, смысловое пространство. Данная операция предполагает фиксацию четко заданного смыслового поля со своей группой понятий, принципов подхода, теоретических конструкций, способных адекватно отобразить данный аспект исследуемого объекта. В рамках научной рациональности базовые концепты имеют свою содержательную наполненность благодаря тому, что в них отражаются некие онтологические прообразы (предметно-денотативный уровень). Первичная концептуализация обеспечивает дальнейшее понятийно-логическое развертывание теории и переход от исходных абстракций к более сложным теоретическим конструктам.

Операционализация – придание точного смысла понятиям посредством экспериментально-метрических и прочих эмпирически реализуемых процедур. Любое достаточно точное понятие (особенно в области естественных наук) имеет не только концептуальный, но и операциональный уровень.

Необходимость использования операциональных способов определения научных понятий была осознана в условиях научной революции в физике в первые десятилетия XX века, когда были созданы теория относительности и квантовая механика. Осмысление того, что было неудовлетворительным в структуре и содержании подвергшихся пересмотру старых понятий (таких, как «эфир», «одновременность», «пространство»), породило одновременно потребность в анализе «природы» физических понятий вообще, их «взаимоотношений» с экспериментом, в частности. Потребовалось ответить на вопрос, возникший в связи

с естественным беспокойством за «непустоту» понятий, используемых в научных описаниях физических явлений: имеются ли такие средства определения этих понятий, которые гарантируют их от «ревизии» в случае обнаружения принципиально новых экспериментальных фактов? Казалось, что ответ на этот вопрос заключается в анализе различных способов формирования семантики понятий, и, в частности, таких, которые использовали создатели новых научных теорий. Например, в теории относительности значения временных переменных (в соответствующих уравнениях) для двух событий, происходящих в разных точках пространства, считаются с показаний «синхронизированных» часов, расположенных вблизи соответствующих точек. Принципиально новым здесь оказывается понятие *одновременности* событий, которое определяется *операционально*, т. е. включает указания на последовательность операций – действий наблюдателей, по синхронизации часов, расположенных в разных точках, и, кроме того, для однозначного истолкования результатов этих операций, указание на *систему отсчета*, в которой находятся приборы и наблюдатели. Очевидно, что *экспериментальная процедура* может выступать как средство выявления точного физического смысла ключевых понятий теории, для чего в их определение должен входить метод, позволяющий в каждом отдельном случае на основе эксперимента решать, осмысленно ли применение этого понятия в данном случае или нет. Иначе говоря, каждое такое понятие приобретает строгий смысл лишь в операциональном контексте, т. е. тогда, когда указана последовательность актуально (или потенциально) осуществимых операций, фактическое выполнение которых позволяет шаг за шагом выявить физический смысл этого понятия, и, таким образом, гарантировать его непустоту.

Гносеологическая фокусировка – обеспечение максимально возможного смыслового уточнения и прояснения (как на концептуальном, так и на операциональном уровнях) используемых в теории образов реальности в заданном интервале абстракции. То обстоятельство, что каждая *познавательная позиция* предполагает как субъективную, так и объективную стороны, разумеется, не означает что они *a priori* или автоматически согласованы между собой. Априорная согласованность скорее является исключением, чем правилом в человеческом постижении мира. Поэтому в реальной практике познания часто возникает необходимость в особых процедурах, связанных с «подгонкой» этих сторон друг к другу. Такой тип познавательной деятельности в интервальной философии получил название «гносеологическая фокусировка».

Простейший тип фокусировки можно обнаружить на примере часто встречающегося в обычной практике процесса приближения наблюдателя к объекту своего внимания. Процесс приближения заканчивается, когда выбранная точка наблюдения обеспечивает максимально четкое восприятие объекта. Гносеологический смысл познавательной активности состоит здесь в том, чтобы компенсировать объективную ограниченность наблюдателя и найти необходимую меру адекватности зрительного образа в заданных условиях.

Экспериментальная деятельность ученого также может быть рассмотрена как систематический поиск согласования выдвигаемых в теории объяснительных

моделей и эмпирических данных. В этом контексте гносеологическая фокусировка приобретает новые черты. Суть ее в том, чтобы, с одной стороны, «навести на резкость» объективную картину изучаемого процесса по отношению к экспериментальным и концептуальным возможностям субъекта, а, с другой – посредством контакта теоретических построений с реальностью проверить их на адекватность и осмысленность. В отличие от предыдущего случая, здесь активность направлена не на субъект, а на объект. С чем связана необходимость этой «приготавливающей стадии» по отношению к объекту?

Дело в том, что не всякое наличное бытие, не всякая среда, в которой ученый рассматривает явление с интересующей его стороны, может служить эффективным условием познания. Поэтому возникает задача так искусственно подобрать или преобразовать среду (а соответственно и явление), чтобы объект стал «прозрачным» и рационально постигаемым. В естествознании эта деятельность связана с конструированием таких экспериментальных ситуаций, в рамках которых изучаемое явление протекает в «чистом виде». Воспроизводя в эксперименте упрощающее идеализирующее условие для протекания исследуемых явлений, ученый как бы воссоздает новую реальность, по отношению к которой научные абстракции находят однозначную интерпретацию.

То, что реальность позволяет познающему субъекту «идеализировать опыт», т. е. подбирать нужные для целей исследования *интервальные ситуации*, в рамках которых он получает возможность обнаруживать простые и устойчивые отношения вещей, подпадающие под математическое описание, есть первейшее условие научной рациональности. На важность такой методологической практики обращает внимание В. Гейзенберг: «В сегодняшней научной работе мы существенным образом следуем методологии, открытой и развитой Коперником, Галилеем и их последователями в XVI–XVII вв. Для нее, прежде всего, характерны две особенности: установка на конструирование экспериментальных ситуаций, изолирующих опыт и поэтому порождающих новые явления; сопоставление этих явлений с математическими конструктами, которым приписывается статус естественных законов» [7 с. 48]

Метод внешнего дополнения. Тот факт, что в познании существует множество различных познавательных позиций, имеющих равное право на истину, не отменяет того, что эти позиции имеют разные познавательные возможности. Отсюда вытекают три важных методологических требования: 1) при анализе познавательной деятельности необходимо фиксировать тип занимаемой субъектом познавательной позиции, ее гносеологические характеристики и возможности; 2) фиксируя познавательную позицию, необходимо добиваться максимальной согласованности субъективных и объективных оснований познания (гносеологическая фокусировка); 3) необходимо исследовать логические и гносеологические механизмы перехода от одной позиции к другой.

Своеобразие диалектики интервальных ситуаций заключается в том, что один и тот же предмет обнаруживает себя по-разному в зависимости от того, «изнутри» или «извне» соответствующей ситуации мы его рассматриваем. Пример такой диалектики можно видеть в анализе Эйнштейна, теоретически обосновавшего факт

равенства тяжелой и инертной массы. Ученый приходит к выводу, что удовлетворительное истолкование названного факта можно дать в соответствующей форме: в зависимости от обстоятельств одно и то же качество тела проявляется либо как «инерция», либо как «тяжесть».

С интервальной диалектикой внутреннего и внешнего нередко сталкиваются исследователи гуманитарного профиля – историки, этнографы, культурологи и др. К примеру, при изучении культуры ситуация наблюдения «извне» и «изнутри» воспроизводится с не меньшей четкостью и частотой, чем в естествознании. Какую позицию избрать – описывать ли реальности другой культуры в качестве «постороннего наблюдателя», вооруженного научной методикой, или пытаться «вжиться» в новую среду, научившись переживать ее изнутри? Возможно ли как-то комбинировать эти два смысловых горизонта и способа видения? История гуманитарных наук свидетельствует о методологических трудностях и коллизиях, которые встречались на пути ученых в контексте рассматриваемой проблемы. Одна из распространенных здесь ошибок – отсутствие рефлексии исследователя над своей познавательной позицией. В результате нередко бывало так, что все, что фиксировалось путем наблюдения (обычаи, ритуалы, брачные отношения и т. п.), проходило через призму понятий, характерных для той культуры, представителем которой является исследователь. Так, Л. Я. Штернберг отмечает, что Л. Шренк не увидел у гиляков экзогамной организации, несмотря на то, что прожил среди них более двух лет: он интерпретировал их отношения на европейский лад. О трудностях такого рода часто вспоминал Н. Н. Миклухо-Маклай в своих записках.

Необходимость в методологической рефлексии возникает у историка, когда он пытается реконструировать прошлое на основе исторических источников. Какую интеллектуальную основу выбрать? Можно мысленно перенести себя в прошлую эпоху, вжиться в психологию и миропереживание людей другого времени; можно, напротив, использовать «эффект дистанции», посмотреть на прошлое глазами современного человека, вооруженного современной теорией исторического развития. Ясно, что выбор той или другой перспективы обуславливает применение соответствующих методов и концептуальных средств описания. Так, внешний наблюдатель естественным образом использует «язык универсалий», в то время как при описании изнутри логично ограничиться номиналистическим языком наблюдения. В зависимости от того, какой путь предпочтет исследователь, он получит качественно различные картины живого исторического процесса. Так, сторонники ситуационного подхода к истории науки фокусируют свое внимание на событиях прошлого с точки зрения их целостности, уникальности, невоспроизводимости в других условиях. Ситуационные исследования могут вызвать чувство неудовлетворенности у историка-традиционалиста: ведь он привык не стесняться себя при использовании категории всеобщего. Напротив, приверженца нового подхода пугают цепкие смысловые химеры языка платонизма.

Метод концептуальной разверстки – отображение одного и того же исходного объекта исследования в разных мысленных плоскостях (картинах) и выявление с этой целью соответствующего множества интервалов абстракции. При этом имеется в виду, что фиксация того или иного среза объекта предполагает погружение его в

адекватное концептуальное пространство анализа со своей системой понятий, принципов, правил дискурса. Эти системы понятий логически несовместимы между собой, но лишь взятые вместе исчерпывают всю необходимую информацию о свойствах объекта. Так, например, в антропологии исторически сложилось несколько основных дискурсов о человеке – естественнонаучный, социально-экономический, философский, религиозный.

Концептуальная разверстка может быть двух типов – поисковая и трансинтервальная. Так, перечисление сущностных измерений человеческого бытия (биологическое, социальное, культурное, экзистенциальное и др.) заведомо не является полным, поскольку зависит от той или иной философской позиции и выражает ситуацию нескончаемого поиска сущности человека в истории мысли. В случае же трансинтервальной разверстки возможные перспективы видения объекта уже выявлены и четко зафиксированы в ходе познавательной деятельности. Например, элементарная частица имеет всего два варианта своего концептуального отображения – в виде волновой или корпускулярной картины.

Метод универсализации – теоретическое выявление при исследовании того или иного фрагмента действительности скрытых универсалий, инвариантов, устойчивых связей и отношений. Так, при создании теории относительности были релятивизированы такие величины, как масса, но при этом был выявлен новый инвариант – пространственно-временной континуум. Универсализация имеет исключительно важное значение в познавательной деятельности. М. Планк в свое время писал: «В основе так называемой теории относительности заложено нечто абсолютное; таковым является определение меры пространственно-временного континуума, и как раз особенно привлекательная задача состоит в том, чтобы разыскать то абсолютное, которое придает относительному его подлинный смысл». [8, с. 20] Удивительно, что спустя почти столетие можно сказать: в то время как о процессах релятивизации знания написаны сотни книг, о проблеме универсализации нет ни одного развернутого эпистемологического исследования. Это не значит, что на эту тему никто не размышлял. Богатый материал для философской рефлексии дает, к примеру, книга Е. Вигнера «Этюды о симметрии» [9].

Сам феномен абстракции тесно связан с понятием инварианта. Каждая разумная абстракция обладает фантастической точностью подтверждения. Как отмечает Вигнер, уравнения движения двух электронов в атоме гелия позволяют предсказывать результаты, находящиеся в согласии с опытом и точностью до 0,000001. Мы извлекаем из наших идеальных структур нечто такое, что в них не закладывали. Научные абстракции как бы «в себе», по своему смысловому содержанию обладают фантастическим запасом эпистемологической прочности, но строго ограниченной областью однозначной применимости. Но при этом пределы их применимости (интервал абстракции) не известны заранее. Их приходится устанавливать. И на эту работу уходят десятки, а то и сотни лет. Так, интервал абстракции понятий классической механики был выявлен лишь спустя 300 лет в результате создания теории относительности и квантовой механики.

Приведенное выше высказывание М. Планка о том, что в процессе познания необходимо разыскивать то абсолютное, которое придает относительному его

подлинный смысл, очевидно, справедливо не только для естествознания, но для социально-гуманитарных наук. Например, именно инварианты культуры являются необходимым условием самой возможности продуктивного диалога между различными народами, странами, этносами и т. п.

Метод универсализации основан на процедуре трансдукции, т. е. на рациональном переходе от одной интервальной ситуации (ИС) к другой. ИС можно ближайшим образом определить как любую опытно фиксируемую ситуацию, в рамках которой исследуемое свойство или явление обнаруживает себя в чистом виде и для отображения которых у наблюдателя имеются адекватные эмпирические и концептуальные средства. Совокупность эмпирических предикатов, фактуальных данных, которыми пользуется внутренний наблюдатель, позволяет ему, строго говоря, получать лишь номиналистически описываемую картину исследуемого явления, за адекватность которой он может ручаться лишь в рамках данной конкретной ИС. Поэтому возникает вопрос: в какой степени выводы, полученные изнутри ИС, могут быть обобщены на другие ситуации и на какие именно? Нет другого способа ответить на этот вопрос, как провести наблюдения в других ИС и показания наблюдателей сравнить между собой. Очевидно, что процедура сравнения не может быть проведена изнутри ИС. Эта процедура осуществляется познающим субъектом Т, выполняющим роль *теоретика*, в руках которого сосредотачивается информация от всех интервальных наблюдателей.

Теоретик Т мысленно помещает себя в метаинтервальную позицию, пытаясь рационально увязать фактуальные описания различных наблюдателей. Метаинтервальная позиция («над интервалом») представляет собой особую гносеологическую ситуацию, которая позволяет теоретику выполнять свою специфическую роль в процессе познания. Во-первых, он конституирует абсолютный характер любой внутриинтервальной истины («истины факта» по терминологии Лейбница), во-вторых, он устанавливает факт относительности любых данных наблюдения, имея в виду их привязанность лишь к определенной ИС; в-третьих, он вычленяет *инварианты*, *универсалии*, которые не зависят от заданных условий («истины необходимости» по терминологии Лейбница); в-четвертых, опираясь на инвариантные соотношения, он устанавливает соподчиненность и взаимосвязь исходных истин, а также комбинирует их в новые концептуальные целостности.

В контексте сказанного важно обратить внимание на существенные различия между теоретиками естественно-научного и социально-гуманитарного профиля. В естествознании теоретизирующий субъект предстает как нечто относительно простое, постулируемое в своей целостности. Другую картину мы наблюдаем в социокультурной сфере. Здесь субъект сам становится объектом наблюдения и самонаблюдения, ибо кроме ИС возникает еще метаяуровень: необходимость выяснения степени корреляции между видением себя в определенных условиях и объективным положением самого наблюдателя (по аналогии этот вторичный познавательный процесс можно было бы назвать «самофокусировкой»).

Как отмечает И. В. Лосев [10], осложняющим обстоятельством является в данном случае величайшая многозначность феноменов социокультуры как в

синхронном, так и в диахронном аспекте. В особенности это касается оценок инокультурной среды, выступающей для теоретика как внеположенность. Одна из отмеченных трудностей может быть сформулирована так: каким образом теоретик, если он является, например, представителем европейской культуры, способен в качестве внешнего наблюдателя адекватно анализировать реалии культуры и образ жизни народов Востока? Причем стиль мышления, менталитет европейца и представителя восточного мира, их нормы поведения далеко не идентичны. Сегодня мы наглядно видим это на примере поведения мигрантов, хлынувших десятками тысяч в Западную Европу. Диалог цивилизаций на базе принципов мультикультурализма оказался весьма жестким. В ходе кросс-культурного взаимодействия мигранты с Ближнего Востока испытывают так называемый культурный шок, своего рода стресс группового или индивидуального сознания, вызванный вхождением в иную социокультурную среду. Возникает конфликт между своими и чужими ценностями, нормами, повседневными практиками.

В то время как гносеологический статус позиций внутреннего и внешнего наблюдателей, связанных с той или иной культурно-исторической целостностью, достаточно ясен, вопрос о роли гносеологического посредника (теоретика) требует специального обсуждения. Каким образом ему удастся вычленять и теоретически отслаивать универсалии и инварианты культуры? Очевидно, что здесь требуется особая технология и методика работы.

Метод концептуальной сборки – представление объекта в многомерном когнитивном пространстве путем установления логических связей и трансдуктивных переходов между разными интервалами, образующими единую смысловую конфигурацию. Так, в классической механике одно и то же физическое событие может быть отражено наблюдателями в разных системах отсчета в виде соответствующей совокупности экспериментальных истин. Эти разные картины, тем не менее, могут образовывать некое концептуальное целое благодаря, например, «правилам преобразования» Галилея, регулирующим способы перехода от одной группы высказываний к другой.

В условиях, когда современная наука преступает дисциплинарные границы, становясь формой общественного производства, сплавом фундаментального и практически ориентированного, инновационного исследования, становится весьма актуальной задачей разработка трансдуктивных методов состыковки различных «универсумов рассуждений» в единую концептуальную конфигурацию.

Список литературы

1. Лазарев Ф. В. О природе научных абстракций / Ф. Лазарев. – М.: «Знание», 1971. – 31 с.
2. Новоселов М. М. Тожество / М. Новоселов // *Философская энциклопедия*, т. 5 – М., 1970. С. 238–241.
3. Лазарев Ф. В. Проблема точности естественно-научного знания / Ф. Лазарев // *Вопросы философии*. – М., 1968. – №9. – С. 31–42.
4. Киященко Л. П., *Философия трансдисциплинарности* / Л. Киященко, В. Моисеев. – М., 2009. – 203 с.
5. Новоселов М. М. *Абстракция в лабиринтах познания* / М. Новоселов. – М.: Идея-Пресс, 2010. – 410 с.

6. Лазарев Ф. В., Философская рефлексия: сущность, формы, типы / Ф. Лазарев, С. Лебедев // Вопросы философии и психологии. 2015, – № 1 (3). – С. 4–16.
7. Гейзенберг В. Реферативный сборник / В. Гейзенберг. – М., 1978. – С.148.
8. Планк М. Единство физической картины мира / М. Планк – М., 1966. – 288 с.
9. Вигнер Е. Этюды о симметрии. – М.: «Мир», 1971 – 318 с.
10. Лосев И. В. О специфике концептуальных программ интервальности в гуманитарном знании / И. В. Лосев // Диалектика и актуальные проблемы теории познания. – Севастополь, 1982.

Lazarev F. V. Interval Methodology: the Logic of Development, Basic Concepts and Methods // Scientific Notes of V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Philosophy. Political science. Culturology. – 2016. – Vol. 2 (68). – № 3. – P. 136–149.

This article discusses the features of interval methodology as a new epistemological conception, revealing a new general model of the cognitive process Interval approach offers clear reflection to philosophical ontology of concrete existence of any object: any object always exists under the specific conditions defined by holistic interval situations actually revealing themselves not in the diversity of potential properties and relations, but merely some one of their part as important to realize in this interval subject. The author revealed the origins and background of formation interval paradigm as a qualitatively new conceptual approach, taking into account current scientific tendencies of comprehension of complex and multi-dimensional in its properties of objects. Also identifies the major key concepts and methods in interval analysis, detailed digression leading into the methodology developed by the author. Based on the present novel method of interval, offered new questions and methodological approaches to solving modern scientific problems. A new type of theorizing focuses on identifying the place, role and importance of fundamental abstraction, as a key instrument of scientific knowledge that previous epistemological theories have never been fully, and with the necessary clarity realized. In general, this work is a detailed excursion into the essence of the methodology interval in its development, the formation of methodology and key points on which the particular type of scientific reflection, in its focus on the resolution of the contradictory claims of scientific concepts.

Keywords: the interval methodology, abstraction, abstraction interval, epistemological focus, cognitive stance, conceptual allotment, conceptual assembly.

References

1. Lazarev F. V. O prirode nauchnykh abstraksiy [About the Nature of Scientific Abstractions]. Moscow. Znanye Publ. 1971. 31 p.
2. Novoselov M. Tozhdestvo [Identity], Filosofskaya entsiklopediya [Encyclopedia of Philosophy], vol. 5. Moscow. Progress Publ. 1970. P. 238–241.
3. Lazarev F. V. Problema tochnosti estestvenno-nauchnogo znaniya [Problem of Accuracy Natural-Scientific Knowledge], Voprosy filosofii i psikhologii [Problems of Philosophy and Psychology], 1968, no 9. P. 31–42.
4. Kiyashenko L. Moiseev V. I. Filosofiya transdistsiplinarnosti [The Philosophy of Transdisciplinarity]. Moscow, Mysl Publ. 2009. 203 p.
5. Novoselov M. Abstraktsiya v labirintakh poznaniya [Abstraction in the Labyrinth of Cognition]. Moscow. Idea-Press Publ. 2010. 410 p.
6. Lazarev F. Lebedev S. A. Filosofskaya refleksiya: sushchnost, formy, tipy [Philosophical Reflection: the Nature, Forms, Types], Voprosy filosofii i psikhologii [Problems of Philosophy and Psychology], 2015, no. 1. P. 4–16.
7. Heisenberg W. K. Referativnyy sbornik [Collection of Reviews]. Moscow. 1978. p. 148.
8. Plank M. I. Yedinstvo fizicheskoy kartiny mira [The Unity of the Physical Picture of the World]. Moscow. Mysl Publ. 1996. 288 p.
9. Vigner E. Jetjudy o simmetrii [Etudes about Symmetry] – М.: «Мир», 1971 – 318 p.
10. Losev I. O. O spetsifike kontseptualnykh programm intervalnosti v gumanitarnom znanii [About Specifics of Conceptual Interval Programs in Humanitarian Knowledge], Dialektika i aktualnye problemy teorii poznaniya [Dialectics and actual problems of the theory of knowledge], Sevastopol Publ, 1982.