

ИНТЕРВАЛЬНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ

А.И. Креминский

кандидат философских наук, доцент, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, г. Симферополь, Российская Федерация
Email: alivk56@yandex.ru

В предлагаемой статье обсуждается вопрос о роли интервального подхода в формировании современной методологической культуры в научно-исследовательской деятельности ученых. При этом детально анализируются ключевые категории указанного подхода, раскрывается их смысл в контексте современных тенденций в развитии естественных и социально-гуманитарных наук.

Ключевые слова: принцип интервальности, онто-гносеологическая симметрия, интервал абстракции, конститутивность.

Современное научное познание переживает важные концептуальные и технологические трансформации, резко усложняются структура теоретического знания и методы исследования. Важнейшая черта науки XXI века – это ее конкретно-практическая ориентированность, ее нацеленность на решение крупных, многомерных и сверхсложных исследовательских задач. Это требует от ученых развивать у себя способность к критическому мышлению, к использованию многообразных, инновационных подходов к исследуемому объекту. Именно в этом контексте мы наблюдаем пересечение методологических проблем науки и предметного поля современной *практической философии*. Дискурс последней переживает сегодня глубокие трансформации, ибо он может быть адекватным реалиям XXI века лишь при условии, что он опирается на методологию постижения сверхсложных, многомерных объектов, развиваемую в рамках интервальной методологии. В свете сказанного возрастает значимость освоения учеными современной методологической культуры как важнейшее условие эффективной научно-исследовательской деятельности. В связи с этим усиливается интерес научной общественности к методологии познания вообще и к интервальной парадигме, в частности. Сегодня представляется очевидным, что формирование полноценной методологической культуры невозможно без серьезного усвоения важнейших положений и принципов интервального подхода.

В новой ситуации особенно актуально знакомство с концептуальным аппаратом интервальной трансдискурсивности в целом. Речь идет в первую очередь о таких понятиях, как принцип интервальности, гносеологическая фокусировка, интервал абстракции, концептуальная развертка, транзитивность и др.

Интервальная методология сформировалась не на пустом месте. Она явилась обобщением тех важных тенденций, которые мы могли наблюдать в развитии науки

XX столетия, прежде всего таких дисциплин, как физика, математика, математическая логика, космология, кибернетика. Хотя авторы интервальной парадигмы – Ф.В. Лазарев и М.М. Новоселов – при разработке своей концепции отталкивались от опыта точных наук, следует подчеркнуть, что особую актуальность в наше время эти идеи имеют для сферы социально-гуманитарного блока дисциплин (философия, психология, культурная антропология, история, этнография, политология и др.).

Говоря о наблюдаемой сегодня реформе современного научного мышления, необходимо выделить несколько моментов, характеризующих его ключевые черты и интенции: во-первых, контекстуальность, конкретность, практическая ориентированность; во-вторых, сложность, комплексность, междисциплинарность; в-третьих, многомерность, многоуровневость, в-четвертых, нелинейность, вовлечение в практику познания технологий «возможностного мышления»; в-пятых, широкое использование таких познавательных стратегий, как диалог и полилог.

В основе интервального подхода лежит идея о *многомерности* любого объекта научного познания. Этот последний может быть исследован с точки зрения различных интеллектуальных перспектив видения реальности. При этом каждая такая перспектива предполагает свой специфический набор абстракций, свой смысловой горизонт и дискурс. Так, например, человеческое существо можно рассматривать в рамках естественнонаучного, социологического, философского и религиозного дискурсов. Многомерен не только объект, многомерную природу имеет и сама познавательная деятельность человека. Этот тезис, однако, был философски осмыслен и методологически развернут только во второй половине XX в. Поэтому в предшествующие эпохи мы, как правило, встречаем широкое применение в познавательной практике одноплоскостного мышления. Надо прямо сказать, что способы многомерного постижения реальности еще только складываются, но именно им принадлежит будущее.

В последнее время философы и методологи много пишут о трансдисциплинарном подходе [см. 1, 2]. Очевидно, что это направление методологической мысли напрямую связано с идеями многомерного мышления и с этой точки зрения представляет несомненный интерес. Что касается интервальной методологии, то она свои первые шаги сделала более пятидесяти лет тому назад и с тех пор постоянно развивается, совершенствует свой концептуальный аппарат и методы исследования. За последние 15 лет вышло несколько серьезных работ по данной проблематике, среди которых монография М.М. Новоселова [3], изданная Институтом философии РАН, монография Ф.В. Лазарева [4], подготовленная совместно со специалистами в области медицинских наук, фундаментальный труд Ф.В. Лазарева, представляющий собой обобщение эволюции интервальных идей за последние 50 лет [5].

Понятие онтогносеологической симметрии

Важное место в интервальной концепции занимает принцип онтогносеологической симметрии, устанавливающий глубинное соответствие структуры реальности и структуры человеческого знания как предпосылку познаваемости мира. Следует сказать, что ни одна классическая онтологическая модель не дает удовлетворительного объяснения фундаментальному факту познаваемости. Более того, современные модели плюралистического толка основываются на допущении, что истина невозможна и, следовательно, невозможно и объективное познание как таковое. Даже когда сторонникам плюрализма оппоненты говорят, что их позиция противоречит всему опыту научного познания, – они пытаются так перетолковать историю развития науки, чтобы этот процесс соответствовал их точке зрения. Факты как бы адаптируются к концепции. Интервальная модель дает достаточно ясное объяснение, как возможно познание и в чем смысл познаваемости мира. При этом ее убедительность связана с тем, что она наиболее полно соответствует фактам истории предметно-практического и теоретического освоения человеком окружающей действительности.

Если познаваемость мира рассматривать как одну из сущностных характеристик человека, а человека – как систему, встроенную в самое строение мира (принцип Хокинга), то становится философски правомерным рассматривать симметрию структуры мира и структуры познания в качестве гносеологической предпосылки. При этом, выдвигая ту или иную гипотезу о строении мира, мы должны исходить из факта его познаваемости. Разрабатываемая тем или иным мыслителем модель структуры мира призвана обеспечивать возможность через нее объяснить познаваемость мира. Онтология как бы «подбирается под гносеологию» с тем, чтобы гносеология получила обоснование в онтологии. Круг? Нет не круг, но скорее змея, которая кусает свой собственный хвост. Происходит замыкание в целостную систему. Это, во-первых. Во-вторых, гносеология должна удовлетворять не только критерию «внутреннего совершенства», но и «внешнего правдоподобия» (Эйнштейн), а именно соответствовать фактам истории человеческого познания; в-третьих – она должна обладать прогнозирующими функциями.

Интервальная концепция начинается с того, что вводится онтологическая идея «квантованности» структуры бытия. Конфигурация бытия включает в себя «онтологические разрывы», существование «множества возможных и актуальных миров». Представление о бытии как целостности не отбрасывается, но целостность понимается принципиально иначе, а именно как *многомерная сущность*. Но в таком случае смысл познания пересматривается: познать нечто – это не значит мысленно «ухватить» произвольно вырванный фрагмент целостности. На самом деле речь идет о том, чтобы выявить границы того или иного интервала, исследовать интервалообразующие факторы, а также найти выход вовне, чтобы увидеть объект со стороны, в более широком контексте.

Интервал абстракции

Интервал абстракции – ключевое понятие обсуждаемой методологической программы. Оно было введено в научную литературу Ф.В. Лазаревым в 1965 г. [6, с. 113]. Позднее в своем классическом труде «О природе научных абстракций» [7] автор предлагает читателю развернутое изложение интервальной теории абстракций. Работа вызвала большой интерес как у отечественных специалистов, так и за рубежом. В одной из своих новых авторских публикаций мы встречаем следующее определение обсуждаемого понятия: «Интервал абстракции – есть понятие, обозначающее пределы рациональной обоснованности той или иной абстракции, условий ее «предметной истинности» и границы однозначной применимости, устанавливаемые на основе информации, полученной эмпирическими или логическими средствами» [8, с. 57].

Большой вклад в разработку данного понятия (и теории абстракций в целом) внес крупный российский философ и логик М.М. Новоселов [9, с. 80]. Если в работах Ф.В. Лазарева вся рассматриваемая проблематика анализируется в *гносеологическом* и *методическом* аспектах, то у М.М. Новоселова она исследуется в *логическом* плане. В этом случае интервал абстракции выступает, прежде всего, как *мера свободы отвлечения* либо как *мера информационного содержания* абстракции, когда границы абстракции можно заведомо предусмотреть, когда информация об этих границах представлена теоретически или может быть выявлена одним логическим анализом абстракции, как например, в случае распознавания области определения функции по одному только аналитическому выражению этой функции [9, с. 76–77].

Широко известный специалист в области истории и философии науки С.А. Лебедев в своих работах уделяет особое внимание месту и роли абстракций в структуре научных теорий. В статье «Интервал абстракции» он подчеркивает, что любые попытки в научной практике объявлять какое-либо конкретное описание исследуемого фрагмента реальности универсальным или абсолютно адекватным своему объекту являются неправомерными. В развитии физического познания эта ситуация, по словам Лебедева, была зафиксирована Н. Бором с помощью формулирования принципа дополнительности; в математике – ограничительными теоремами К. Геделя о принципиальной неполноте любых формализованных описаний содержательной арифметики натуральных чисел. Из факта принципиальной ограниченности области адекватного применения любых понятий и концептуальных построений вытекают важные методологические следствия: 1) необходимость нахождения для каждой абстракции ограниченной, но наиболее эффективной сферы ее применимости; 2) всемерная поддержка процесса пролиферации различных концепций и теорий; 3) принятие идей относительности и плюрализма в развитии знания как необходимых и вполне естественных [10, с. 375–376].

Понятие интервала абстракции включает в себя следующее методологическое требование: в силу ограниченного характера «когнитивной оптики» любой принимаемой в науке системы абстракций ученый в своей исследовательской

деятельности должен выявлять и точно фиксировать конкретные рамки однозначной применимости используемых им понятийных средств. Следует подчеркнуть, что эвристический и нормативный потенциал данного ключевого понятия может быть использован не только в научной практике для прояснения тех или иных проблем методологии науки, но и при обсуждении многих традиционных вопросов философского знания. В качестве примера можно обратиться к такой проблеме, как «вещь в себе».

Как известно, понятие «вещь в себе» было введено И. Кантом для обозначения факта существования объектов окружающего мира, взятых самих по себе, не зависимо от их человеческого восприятия. При этом немецкий философ полагает, что о вещах, рассматриваемых в отвлечении от процессов их постижения разумом, мы ничего не можем сказать, кроме самого факта их объективного существования. Имеет место абсолютный онтологический разрыв между миром *cogito* и «вещами в себе». В свою очередь, Гегель, отталкиваясь от принципа тождества бытия и мышления, упрекает Канта в том, что введенное им понятие есть пустая абстракция, лишенная конкретного категориального смысла. Другими словами, перед нами абстракция, интервал, который равен, так сказать, нулю. Классики марксизма подвергли критике кантовскую концепцию «вещи в себе» как бы с противоположного конца. Признавая ценной идею Канта об объективном бытии вещей (вне и независимо от нашего сознания), они резко критиковали его за агностицизм. Согласно марксизму, главным аргументом против тезиса о непознаваемости мира является практика, материальная деятельность людей. Когда человеку удастся опытным путем воспроизводить те или иные свойства вещей, «неуловимой кантовской «вещь в себе» приходит конец».

При анализе данной проблемы в рамках интервального подхода мы наблюдаем своеобразный синтез гегелевской и марксистской позиций, ибо для адекватного понимания диалектики перехода «вещи в себе» в «вещь для нас» необходимо учитывать, как когнитивный, так и практический аспекты взаимодействия субъекта и объекта, логика абстрагированная и логика поведения вещей должны определенным образом совпасть в заданных условиях.

Интервал абстракции – это способ *видения* вещи. Один и тот же объект наблюдения выглядит по-разному в зависимости от выбираемой нами познавательной позиции. При этом как бы мы не меняли угол зрения, вещь остается «вещью в себе», т.е. сохраняет свою сущность в определенных границах. Поэтому, хотим мы того или нет – должны в процессе познания считаться с такого рода границами, которые не следует нарушать ни в познавательной деятельности, ни в сфере преобразования окружающего мира. В последнем случае речь идет о сохранении природной среды, о гармонии природы и человека. «Вещь в себе» из неуловимой становится уловимой, если удалось выявить и зафиксировать объективную меру ее сущностного качества. «Вещь в себе» открывается субъекту познания только через фиксируемый им интервал абстракции и существует лишь в его границах. Например, социум может сколь угодно манипулировать человеческим индивидом, не нарушая его человеческой ипостаси как родового существа. Но можно указать на такой срез абстракции, нарушая который мы разрушаем

сущностные определения *Homo sapiens*. Эта сфера – моральная ипостась человека. Именно нравственное измерение делает нас человеческими существами.

Онтология интервала

Когда речь заходит о разработке новой методологической программы, то естественным образом напрашивается вопрос: что может определять эвристический потенциал и целостность проблемного горизонта любого продуктивного и достаточно универсального проекта? Язык? Или система категорий культуры?

Или конститутивные установки аналитического мышления? В этом отношении весьма любопытный ответ мы находим в работах Ж. Дерриды, когда он формулирует свой «метод стирания». На первом этапе нужно определить единство проекта и его объекта как онтически-онтологическое различие, на втором этапе – стереть это определение. Нечто аналогичное мы видим в методе выстраивания интервальной дискурсивности: в начале смысл понятия интервала определяется через систему традиционных философских категорий (актуальное – потенциальное, внутреннее – внешнее, прерывное – непрерывное и т. д.), а затем происходит как бы «оборачивание» метода построения. Суть последнего состоит в том, что пересматривается старый смысл использованных категорий, ибо все они в конечном пункте анализа оказываются нагруженными новым смыслом в свете интервальной дискурсивности.

Коренное свойство всякого интервала заключается в том, что он есть некоторая устойчивая *конечная* целостность. Подобно монаде Лейбница, он всегда герметически замкнут, противостоит хаосу, текучести, нелинейности, неопределенности. В этом смысле обсуждаемый подход, делая данную категорию ключевой, является противоположностью синергетике, точнее говоря, они дополняют друг друга. Эвристика интервального дискурса кончается там, где начинается эвристика синергетической методологии. Однако, в других аспектах этот подход значительно более мощный, ибо предполагает рассмотрение таких сфер, где синергетика попросту неприменима или применима в ограниченном масштабе. Сказанное касается прежде всего гносеологии, раскрытия природы абстракции, истины, принципов преемственности развития теории и т.п.

Как формируется какая-либо природная или социокультурная целостность? Она задается *интервалообразующими* факторами. Например, три агрегатных состояния воды обуславливаются температурой воды и атмосферным давлением. Биосфера Земли существует в узком диапазоне климатических колебаний планеты. Небольшое изменение глобальной температуры на планете может привести к гибели цивилизации и даже всего живого. Интервал устойчив, это некое сохраняющееся во времени равновесие, которое позволяет возникнуть определенному качеству, например, жизни на Земле. Но важно подчеркнуть, что любое равновесие не абсолютно. Иногда это равновесие держится, что называется, на волоске. Любопытно, что и Вселенная наша «взрывным образом неустойчива» к численным значениям определенного набора фундаментальных констант.

Из сказанного вытекают некоторые обобщающие выводы. Когда мы говорим, что интервал представляет собой герметично замкнутую целостность, что он есть некоторая устойчивая структура, что он конечен и т.п., то важно иметь в виду, что все эти характеристики сами должны пониматься как относительные в заданном контексте. В этом смысле мы имеем дело с конститутивным понятием: оно как бы само себя полагает и определяет. Его нельзя обосновать чем-то, что уже не содержит в себе идею интервала. Таков, например, закон тождества в логике. Всякое суждение либо что-то утверждает определенное о мире, либо отрицает. Если мы отказываемся от принципа определенности, то тем самым уничтожаем самую возможность мыслить. Диапазон определенности в каких-то случаях может быть очень небольшим, но он есть. Разумеется, в каких-то отношениях может возникать и ситуация неопределенности, и об этом тоже можно сказать, зафиксировав эту неопределенность, но она сама задана в интервале, т.е. некоторым образом определена. Например, в логике мы можем говорить о логических операциях определенности понятий.

Наша Вселенная есть конечный интервал. Это означает, что она достаточно хрупка к воздействиям, что за пределами Вселенной могут существовать другие миры, что, в принципе, не смотря на герметичность, могут существовать переходы («червоточины») в другие миры, и что помимо интервальных характеристик и параметров Вселенной, могут и должны существовать *инварианты* мира, которые остаются неизменными при переходе от одной Вселенной к другой. Относительность и инвариантность касаются и свойств, и законов мира.

Говоря о динамике интервалов, следует иметь в виду, что последние могут разрушаться в результате утраты равновесия или при столкновении друг с другом. Здесь вступают в игру синергетические эффекты. Интервалы – это островки стабильности и определенности в мире, островки порядка и устойчивых связей вещей. В мире хаоса возникают флуктуации, некоторые сгущения. Но это не просто «сгущения», это могут быть жесткие и четко определенные зоны, сегменты, целостности.

Интервал – это не какая-то противостоящая миру монада. Это, на самом деле – весь мир в миниатюре, он имеет характер фрактала. Чтобы познать мир, не обязательно действовать по принципу: «Всю-то я Вселенную объехал». Мир можно познать, находясь внутри интервала, ибо в нем открывается вся картина реальности, правда, с одной точки зрения. Но зная инварианты, можно, в процессе познания, шаг за шагом воспроизвести картину в целом.

Транзитивные переходы между интервалами

В процессе разработки интервальной онтологии мало обращалось внимания на проблему транзитивности. Между тем, здесь перед нами открывается целое поле исследования. В чем суть транзитивного состояния? Какие бывают типы транзитивных переходов? Какие следствия вытекают из того или иного типа транзитивного перехода? Как все это проявляется в природной реальности и в

социуме, культуре, политике? Суть транзитивного состояния объекта при переходе от одного интервала к другому характеризуется несколькими признаками:

- 1) неопределенность;
- 2) отсутствие «почвы», обоснованность;
- 3) состояние, когда существуют различные, иногда равновероятные сценарии дальнейшего движения (точка бифуркации);
- 4) состояние турбулентности, хаотичности, неуправляемого «засасывания в воронку»;
- 5) поведение объекта не поддается обычным инструментам управления;
- 6) катастрофизм, при котором происходит внезапное и мощное разрушение существующих структур.

В интервальной методологии до сих пор слабо разработана идея «сборки» интервалов, а также понятие метауровня познавательных позиций субъекта. Основное внимание уделялось, как правило, проблеме выявления того или иного предметного контекста, т.е. процедуре интервализации. Между тем, не менее важна другая проблема: какие возможны варианты рассмотрения объекта в том или ином случае. Обычно исходили из тезиса, что практически для любого объекта существует множество возможных его актуализаций. Этой констатацией и ограничивались. Между тем, интерес представляет вопрос о конкретном множестве интервалов в том или ином случае. Например, существуют ли объекты, для которых «область возможных миров» равна нулю или единице? Мы знаем из квантовой механики, что для элементарной частицы существуют только два плана актуализации: либо частица, либо волна. Перед нами дуальный вариант «пространства возможных миров», но могут существовать трехмерные пространства, четырехмерные и т.д.

Физика может дать нам примеры пространств четырех, пяти и т.д. интервалов. Традиционная диалектика на примере представления о трех агрегатных состояниях воды осуществила обобщение таких понятий, как мера, узловая точка меры, переход количественных изменений в качественные. Очевидно, что более богатое в категориальном отношении понимание структуры многомерных пространств бытия позволяет гораздо глубже и яснее раскрыть интервальную диалектику реальности.

Следует иметь в виду, что термин «пространство возможных миров» имеет двойной смысл: во-первых, это мир потенциального как такового и его внутренние варианты, возможные типы актуализации; во-вторых, это просто совокупность других вариантов рассмотрения по отношению к данному наблюдателю. Примером «пространства возможных миров» во втором смысле может служить ситуация, когда наблюдатель в данной системе отсчета – «актуализирующийся» интервал. Но при этом одновременно могут существовать многие наблюдатели в других системах отсчета, которые сами по себе не находятся в «состоянии потенциальности», вполне актуальны и могут наблюдать со своей позиции события, которые протекают внутри системы отсчета первого наблюдателя. В этой структуре есть, конечно, аспект «потенциального», но в особом специфическом смысле. Поэтому выражение «пространство возможных миров» следует понимать более широко, не сводя вопрос только к диалектике актуального и потенциального.

Конфликт «интервалов интерпретации» в познании

Любой объект познания представляет собой многомерное образование. Поэтому один и тот же объект можно рассматривать в разных аспектах и с разных точек зрения. Этот фундаментальный эпистемологический факт в определенных ситуациях служит причиной разногласий, почвой для столкновения несовместимых между собой взглядов на одну и ту же проблему. При этом часто оказывается, что каждая из спорящих сторон права в рамках своего горизонта видения и варианта интерпретации. В этом случае спор возникает из-за того, что стороны не различают *объект* познания и *предмет* познания. В то время как объект у них один и тот же, предмет познания у каждого свой, ибо он есть результат проекции исходного объекта в рамках используемого (явно или неявно) интервала абстракции. В результате мы можем иметь дело с двумя или с большим числом точек зрения, исключающих друг друга. Если причина теоретических расхождений не осмыслена на методологическом уровне, то возникает феномен беспредметных, непродуктивных споров, что мы можем часто наблюдать в науке, политике, средствах массовой информации. В этом смысле интервальный подход как раз и вооружает каждого субъекта познания необходимой методологической культурой спора, диалога, иногда вскрывая на уровне рефлексии подлинные причины появления разногласий при рассмотрении какой – либо проблемы. Второй случай конфликта в столкновении интерпретаций связан с тем, что в процессе диалога одна сторона рассматривает объект в широком смысле слова, а другая сторона – в узком. Так, например, культуру можно понимать в узких рамках ценностного подхода, а можно изучать в более широком социально-историческом контексте.

Третий случай связан с феноменом «абсолютизации» познающим субъектом своей точки зрения и с отказом принимать во внимание возможность и правомерность других подходов, других ракурсов рассмотрения объекта. Субъект трактует свою позицию как единственно верную и единственно допустимую. Эта ситуация может существенно осложниться, если в процессе спора стороны, помимо заинтересованности в истине, руководствуются ценностными мотивами, личными, групповыми или институциональными интересами. При этом наблюдается сознательное или подсознательное игнорирование интервальных правил диалога. Четвертый случай – рассмотрение объекта в неправоммерно узком срезе, когда заведомо некоторые свойства объекта не принимаются в расчет в силу занимаемой субъектом познавательной позиции.

Когда субъекты познания используют какой-либо термин в узком или широком интервале, то часто возникает некоторая познавательная коллизия, связанная с феноменом «перехвата термина». Например, термин «социум» может использоваться в социальной литературе как в узком смысле, так и в широком. Но если он уже закрепился, т.е. чаще используется в широком смысле, то с абстрактно-гносеологической точки зрения вполне допустимо, что его можно использовать и в узком смысле. Однако с прагматической точки зрения желательно, чтобы любой

новый смысл фиксировался с помощью нового термина. Но придумывать новые термины для каждого расширения или сужения исходного смысла – дело практически невозможное. Термин придумывается в особо важных случаях, например, «габитус» в социологии познания. Впрочем, в точных науках новый смысл обязательно фиксируется в новом термине. Поэтому там гораздо реже бывает «спор о словах». Но в социально-гуманитарных науках объект познания носит значительно более сложный и многомерный характер, поэтому здесь приходится сплошь и рядом использовать один и тот же термин в близких, но все же в разных смыслах. Во избежание беспредметных споров важно этот факт четко фиксировать.

Пятый случай конфликта интерпретаций связан с тем, что речь идет не о том, что субъекты спора, полагая, что речь идет об одном и том же, на самом деле смотрят на *разные стороны* одного и того же предмета, а о том, что субъекты смотрят на *одни и те же* явления, либо «изнутри», либо «извне». Например, социально-политические события внутри какой-либо страны воспринимаются изнутри иначе, чем это видит «внешний наблюдатель».

Принцип интервальности

Согласно рассматриваемому подходу, свойства и качества вещи актуализируются и существуют лишь в рамках интервального пространства. Например, такие предикаты как «верх», «низ», «тяжесть», «вес», выражают не какие-то абсолютные свойства, а лишь такие, которые получают статус реальных в ситуациях, связанных с полем тяготения. Одновременно можно указать и класс таких ситуаций (например, состояние невесомости в космическом корабле), внутри которых вообще нельзя придать какой-то операциональный смысл понятиям «верх», «низ», «вес» и др. Другими словами, свойства и качества вещей интервальны, т.е. имеют объективный смысл не сами по себе, а лишь в коррелятивной интервальной ситуации. Интервал выступает как качествопорождающая система, он есть причина, вызывающая следствие – коррелятивное качество. Но в познании возможен и обратный путь – от следствия к причине. Если вещь как качество нам эмпирически дана, то и интервал, порождающий данную вещь, является «умопостигаемой» сущностью. Но, опираясь на принцип интервальности, мы можем сказать: область, в которой актуализирует себя данная вещь такова, что в ней возможна данная вещь. Иными словами, по качественной определенности вещи мы можем судить о специфике данного интервала. Например, если материальное тело не имеет веса, то это значит, что оно находится в пространстве, где не действует поле тяготения.

Здесь напрашивается аналогия с антропным принципом в космологии. Идущие в научной и философской литературе споры вокруг данного принципа, его смысла, значения и теоретического статуса, в известном отношении могут быть прояснены в свете интервального принципа. Вещь находится в коррелятивной связи с заданным контекстом своего бытия. Смена контекста приводит к трансформации вещи как данного феномена. Любой феномен уникален потому, что он связан с одним единственным типом интервала. Но здесь мы сталкиваемся не только с проблемой уникальности вещи как феномена, но и проблемой плюрализма хронотопов бытия

вещи. Очевидно, вещь может попадать в разные хронотопы, трансформируясь в другие феномены, меняя качество и способ своего бытия. Поэтому в интервальной философии естественным образом возникает ситуация обращения к идее «возможных миров». Применительно к космологии это означает естественное допущение постулата об альтернативных вселенных. Это уже не просто гипотеза, а следствие интервальной метафизики. Возникает и идея маркировки. Из набора возможных вселенных наша выделяется тем, что в ней реализовался человек. Человеческое существо могло появиться лишь во вселенной с определенными свойствами, «т.е. наша Вселенная выделена фактом нашего существования среди других вселенных» [11, с. 132]. Сложность в понимании антропного принципа возникает вследствие того, что в этой области мы сталкиваемся с интервальной диалектикой, требующей коррелятивного мышления.

Вселенная «взрывным образом неустойчива» к численным значениям определенного набора фундаментальных констант, с необычной точностью «подогнанных» друг к другу таким образом, что в ней могли возникнуть высокоорганизованные структуры, включая человека [11, с. 131]. Но, в сущности, это означает, что наша Вселенная – тонко подогнанный пазл интервалообразующих элементов, который может быть разрушен при их малейшем изменении. Наша Вселенная – это не просто бытие вообще, как думали раньше, а лишь жестко заданный, самозамкнутый, конечный в пространственном и временном отношениях *интервал*. Он напрямую маркирован своими исходными константами, но может быть маркирован и косвенно – наличием наблюдателя, ибо последний может существовать лишь определенного типа. Таким образом, с одной стороны, антропный принцип есть лишь частный пример из естественных наук идеи интервальности, которая проливает дополнительный свет на смысл и статус этого принципа, с другой стороны, антропный принцип представляет собой конкретную и нетривиальную иллюстрацию интервальности, раскрывая тем самым его новые грани.

Мир таков, что в нем возможен наблюдатель, а наблюдатель возможен потому, что наш мир интервально структурирован. На первый взгляд, данный тезис кажется игрой слов, на самом деле в нем заключено реальное содержание. Ключевым концептом здесь выступает «наблюдатель». В интервальной философии понятие «наблюдатель» играет, фундаментальную роль, имеет особый контекстуальный смысл. Все дело в том, что наблюдатель для выполнения своих познавательных функций должен удовлетворять определенным требованиям. Он может выполнять роль *субъекта познания* лишь при условии, если он помещен в «познавательную позицию». Она, во-первых, должна быть сфокусированной и адаптированной. Примером может служить «инерциальная система отсчета», в ней законы природы выступают в предельно простой форме. Во-вторых, познавательные позиции могут быть разных типов – внутренняя, внешняя, трансинтервальная. То, что в мире возможны ситуации, в которых реальность выглядит простейшим образом, причем так, как будто всего остального не существует, есть *удивительный онтологический факт*, лежащий в основе самой возможности наблюдения.

Очевидно, что наша замкнутая и конечная Вселенная – это интервал. Данный тезис вовсе не фигура речи – он предполагает возможность определенной эвристики, дополнительные концептуальные средства для понимания ее структуры. Сравнение этих двух понятий полезно тем, что, с одной стороны, интервальность выявляет некоторые новые смысловые оттенки в нашем восприятии Вселенной, с другой стороны, понятие Вселенной позволяет глубже осмыслить природу интервала. Сопоставляя эти два понятия, следует видеть различие их концептуального статуса. Вселенная – это уникальный, единичный, конкретный объект. Интервал – это тип структурного устройства мира. Отсюда вывод: Вселенная – это определенная системообразующая конструкция, но не всякая такая конструкция есть Вселенная. Наша Вселенная у нас одна, а контекстов бытия объектов – несметное множество. Вселенная, будучи интервалом, сама состоит из множества интервалов. Вселенная, как замкнутая конечная целостность – это интервал, но Вселенная как совокупность физических объектов и процессов – это система, особый объект. Поэтому Вселенную можно изучать и как интервал, и как систему. Размышляя над понятием «мир», философы мыслили его как нечто бесконечное в пространстве и времени, ибо если он конечен, или ограничен какой-то сферой, то возникает вопрос: что находится за пределами этой сферы? Принятие тезиса о конечности мира порождает также множество и других вопросов, на которые непонятно как отвечать. Интервальная онтология дает определенный ключ к решению этих вопросов. Исходный тезис: интервальность – важнейшее свойство структуры мира. Последний естественным образом состоит из сфер, монад, замкнутых целостностей. Об этом свидетельствуют факты окружающей нас действительности, опытные данные науки. Мир на всех своих уровнях предполагает диалектику конечного и бесконечного, ему изначально присущ не только хаос, но и порядок. Порядок означает наличие ограничений, разделительных линий, некие последовательности, некие конечные пространства, некая мера.

Интервальность как конститутивный принцип

Сравнивая методологию аристотелевского и галилеевского подходов к исследованию природы, академик А.Н. Крылов писал: «Аристотель всегда спрашивает, *почему* происходит то или иное явление и затем дает свое метафизическое объяснение, считая установленным, что явление происходит именно так, как в вопросе указано. Галилей прежде всего спрашивает, *как* явление на самом деле происходит и лишь по установлению этого изыскивает причину, прибегая сперва к умозрительному ее установлению, а затем к экспериментальной проверке...» [12, с. 64]. Галилей убедил ученых в том, что опыт, понимаемый как «данности наличного бытия», сам требует к себе критического отношения.

Но что значит вопрос «как» в данном контексте? В эмпирическом опыте все явления, как правило, протекают в затемняющих суть дела условиях. На существование каждого явления оказывают влияние многие факторы. Поэтому в познании нужно создавать эмпирически воспроизводимые идеальные условия с целью обнаружения базовой связи. Следовательно, начинать надо не с ответа на

вопрос «почему», а с выяснения вопроса «как»: как ведет себя явление, не искаженное случайными и побочными факторами. Если мы это установили, – можно пытаться выяснить «почему» оно ведет себя так, а не иначе, т.е. находим *причину*. Аристотель спрашивал, почему данное тело пришло в движение. Почему оно движется? И отвечал: потому, что на него подействовала сила. Галилей говорит: данный вопрос не имеет физического смысла. Состояние движения – естественное, универсальное свойство всех тел универсума. Так устроена природа, таков закон природы (закон инерции), согласно которому, тело находится в состоянии равномерного и прямолинейного движения. Объяснять же надо другое: почему тело в некоторый момент времени *отклонилось* от своего «естественного движения»; т.е. от движения по инерции? Потому, отвечает Галилей, что на него подействовала сила.

Как протекает явление на базовом уровне? Во-первых, оказывается, что природа устроена так, что можно, если удастся, выйти на базовый уровень описания, найти весьма простые соотношения. Во-вторых, эти соотношения поддаются математическому выражению. В-третьих, эти соотношения не зависят от других соотношений, т.е. носят, в этом смысле, абсолютный характер. В-четвертых, они всегда замкнуты определенными границами. Их независимость относительна.

Когда в XVII в. возникла классическая механика как опытная наука, то первым шагом в процессе ее конституирования явилось требование: в опытном познании природы, прежде чем ответить на вопрос «почему», следует предварительно ответить на вопрос «как». Новым шагом стало введение *системы отсчета* для описания движения тел. Без указания системы отсчета нельзя осмысленно сформулировать ни одного физического утверждения. Следующим шагом в физическом познании было требование использования *базовых абстракций*. В чем сущность таких абстракций? Например, в нашей обыденной практике мы, как правило, не встречаем движение тела по инерции в «чистом виде». Закон инерции – это абстракция. Этот факт говорит нам, что подлинно научное познание начинается с выявления некоторых идеализированных ситуаций, сфер бытия, с помощью которых человек может находить скрытые инварианты. Эмпирически инерцию трудно зафиксировать, для этого нужно иметь ситуации «в чистом виде». Но обнаруженные путем идеализации и абстрагирования инвариантные связи и характеристики вещей, как выясняется, лежат в основе бесчисленных эмпирических явлений. Закон инерции, поэтому, есть абстракция лишь по *способу познания*, но это глубинная реальность природы по своему *онтологическому* статусу.

Фиксация процессов «в чистом виде» как методологическое требование тесно связано с принципом интервальности в его конститутивном измерении. Здесь важно подчеркнуть, что последний как принцип сам себя полагает аналогично тому, как сами себя полагают законы логики, нарушение которых ведет к противоречию. Пусть кто-то утверждает: «Все вещи различны». На этот тезис с таким же основанием можно ответить другим: «Все вещи тождественны». Возникает логическое противоречие. Но это противоречие особого рода: оно сродни кантоновским антиномиям. Оно разрешается не путем обнаружения логической ошибки, а принципиально другим способом. Почему возникло противоречие?

Потому что нарушено требование, что любое утверждение должно быть взято в интервале абстракции. Правильное решение было бы таким: существует интервал абстракции, для которого будет справедливо, что «все вещи различны» и существует другой интервал, в котором справедливо утверждение, что «все вещи тождественны».

На этих примерах мы видим отличие способа мышления в опытных науках от философских типов рефлексии. Интервальный тип рефлексии, оставаясь философским, вбирает в себя опыт естественнонаучного стиля мышления от Галилея и Ньютона до Эйнштейна и Бора. Методология, которая стихийно сложилась в естествознании на протяжении нескольких столетий и которая обеспечила беспрецедентный успех точных наук, обнаружила свою применимость в познании в целом; она может быть философски осмыслена и в таком обобщенном виде может быть распространена на другие сферы познания, включая и самую философию. В этом смысле интервальный тип рефлексии является к тому же и саморефлексией философии, т.е. имеет метафилософский аспект.

Список литературы

1. Киященко Л.П., Моисеев В.И. Философия трансдисциплинарности / Л.П. Киященко, В.И. Моисеев. – М., 2009. – 205 с.
2. Постнеклассика: философия, наука, культура. – М., 2009. – 672 с.
3. Новоселов М.М. Абстракция в лабиринте познания / М.М. Новоселов. – М.: Идея – Пресс, 2010. – 408 с.
4. Лазарев Ф.В., Сыропятов О.Г., Яновский С.С. Психосоматическая антропология: Теория и практика / Ф.В. Лазарев, О.Г. Сыропятов С.С. Яновский. – Киев, Симферополь, 2012. – 151 с.
5. Лазарев Ф.В. Истина и структура реальности. Основы интервальной методологии / Ф.В. Лазарев. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2019. – 456 с.
6. Ленин В. И. об элементах диалектики / В.И. Ленин. – М.: Наука, 1965. – 512 с.
7. Лазарев Ф.В. О природе научных абстракций / Ф.В. Лазарев. – М.: Знание, 1971. – 32 с.
8. Лазарев Ф.В. Истина и структура реальности. Основы интервальной методологии / Ф.В. Лазарев. – Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2019. – 456 с.
9. Новоселов М.М. Абстракция в лабиринтах познания (логический анализ) М.М. Новоселов. – М.: Идея-Пресс, 2005. – 410 с.
10. Лебедев С.А. Философия науки: краткая энциклопедия / С.А. Лебедев. – М.: Академический Проект, 2008. – 692 с.
11. Новая философская энциклопедия: В 4 томах. М.: Мысль, 2010.- Т.1. – 744 с.
12. Галилей Г. Сборник / [Под ред. академика А.М. Деборина]. – М.-Л., 1943. – 190 с.

Kreminsky A.I. Interval methodology in the context of practical philosophy // Scientific Notes of V. I. Vernadsky Crimean Federal University. Philosophy. Political science. Culturology. – 2021. – Vol. 7 (73). – № 3. – P. 82–96.

The proposed article discusses the role of the interval approach in the formation of modern methodological culture in the research activities of scientists. At the same time, the key categories of this approach are analyzed in detail, their meaning is revealed in the context of modern trends in the development of natural and socio-humanitarian sciences.

Keywords: the principle of interval, ontological-epistemological symmetry, abstraction interval, constitutivity.

References

1. Kiyashchenko L.P., Moiseev V.I. *Filosofiya transdisciplinarnosti* [Philosophy of transdisciplinarity]. M., 2009, 205 p.
2. *Postneklassika: filosofiya, nauka, kul'tura* [Postnonclassics: philosophy, science, culture] / M., 2009, 672 p.
3. Novoselov M.M. *Abstrakciya v labirinte poznaniya* [Abstraction in the labyrinth of knowledge]. M.: Ideya – Press, 2010, 408 p.
4. Lazarev F.V., Syropyatov O.G., YAnovskij S.S. *Psihosomaticheskaya antropologiya: Teoriya i praktika* [Psychosomatic Anthropology: Theory and Practice]. Kiev, Simferopol', 2012, 151 p.
5. Lazarev F.V. *Istina i struktura real'nosti. Osnovy interval'noj metodologii* [Truth and the structure of reality. Fundamentals of interval methodology] / Simferopol': IT "ARIAL", 2019, 456 p.
6. V. I. Lenin *ob elementah dialektiki* [V.I. Lenin on the elements of dialectics]. M.: Nauka, 1965, 512 p.
7. Lazarev F.V. *O prirode nauchnyh abstrakcij* [On the nature of scientific abstractions]. M.: Znanie, 1971, 32 p.
8. Lazarev F.V. *Istina i struktura real'nosti. Osnovy interval'noj metodologii* [Truth and the structure of reality. Fundamentals of interval methodology]. Simferopol': IT «ARIAL», 2019, 456 p.
9. Novoselov M.M. *Abstrakciya v labirintah poznaniya (logicheskij analiz)* [Abstraction in the labyrinths of cognition (logical analysis)]. M.: Ideya-Press, 2005, 410 p.
10. Lebedev S.A. *Filosofiya nauki: kratkaya enciklopediya* [Philosophy of Science: a Short Encyclopedia] / M.: Akademicheskij Proekt, 2008, 692 p.
11. *Novaya filosofskaya enciklopediya: V 4 tomah* [The New Philosophical Encyclopedia]. M.: Mysl', 2010, T.1, 744 p.
12. Galilej G. *Sbornik* [Collection]. M.-L., 1943, 190 p.

Сведения об авторе

Александр Иванович Креминский – кандидат философских наук, доцент, г. Симферополь, Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского, доцент кафедры философии. E-mail: alivk56@yandex.ru.

Alexander Ivanovich Kreminsky – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Simferopol, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Associate Professor of the Department of Philosophy. E-mail: alivk56@yandex.ru.