

*УДК 167.7:(165.15+130.2)*

## НАУЧНЫЕ ОСНОВАНИЯ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ КОНЦЕПЦИИ ИНТЕРВАЛЬНОСТИ

*Креминский А.И.*

*В работе представлен анализ научных оснований и социокультурных предпосылок концепции интервальности. Исследуются духовные процессы и идейные образования, которые предопределили формирование интервального стиля мышления.*

**Ключевые слова:** *интервальность, интервальный стиль мышления, интервальный подход, методология.*

**Объектом** исследования выступает комплекс условий и факторов, который вызвал к жизни методологическую инициативу, названную интервальным подходом. В его фундаменте лежит интервальный стиль мышления. Актуальность представленной работы определяется необходимостью выяснения научных и социокультурных предпосылок концепции интервальности. **Целью** исследования является анализ тенденций в интеллектуальном климате XX века, обусловивших интервальный стиль мышления. Для реализации цели необходимо решить ряд исследовательских задач: выделить научные основания и социокультурные предпосылки, рассмотренные как некое целостное явление, концепции интервальности.

Необычайно высокий темп развития современной науки, антропологический и экономический кризис, глубинные сдвиги в социальном обновлении в жизни всей нашей планеты – все это требует серьезного философского осмысления. Однако степень глубины философского анализа важнейших процессов в современном информационном обществе в большой степени зависит от того, каким категориальным инструментом пользуется исследователь. Чем тоньше и универсальнее этот инструмент, тем эффективнее решается задача философского осмысления действительности.

В последние десятилетия техника философского исследования развивается весьма интенсивно, философская мысль постоянно обогащается новыми концептуальными средствами и терминологической номенклатурой, способами философствования и категориальными структурами. При этом мы можем констатировать одно важное обстоятельство: наиболее мощным, адекватным и универсальным методологическим инструментом по-прежнему остается сложившийся в последней трети XX века общеправильный дискурс в том его целостном виде, в каком он представлен в современных типах философствования. Указанное обстоятельство свидетельствует о том, что методологическая мысль

начала нового столетия развивается в правильном направлении, что она способна и сегодня служить понятийно-категориальной базой для научного истолкования, анализа и прогнозирования тех сложнейших явлений в развитии современной практики и науки, которые наблюдаются в условиях технократической цивилизации.

Вместе с тем ясно, что методологическая мысль только тогда в состоянии успешно решать выдвигаемые реалиями нашей эпохи проблемы, когда она сама будет постоянно обогащаться и совершенствовать свой концептуальный инструментарий. Не впитав в себя того гигантского познавательного и интеллектуального опыта, который накопила социальная практика, наука и культура, философские абстракции не могут сегодня быть эффективным средством в решении порождаемых современным развитием методологических проблем.

Требования сегодняшнего дня ставят перед философской мыслью новые, все более емкие задачи. По-видимому, созрели условия для дальнейшего сдвига в самом понятийно-категориальном составе диалектики.

В связи с этим представляет несомненный интерес обращение к тем частно-методологическим подходам и программам, которые возникают как ответ на те или иные объективные тенденции в развитии современного научного мышления и, в конечном счете, прямо или косвенно служат выражением той или иной грани философской культуры. Таковы, например, синергетический, системный подход, современные формы герменевтики и феноменологии и другие. Ниже мы подробно остановимся на одном из таких подходов, связанным с интервальной методологией.

Интервальный подход представляет собой результат осмысления на уровне методологической рефлексии некоторых стихийно пробивавших себе дорогу тенденций в интеллектуальном климате XX века. Эти тенденции, рассмотренные как некоторое целостное явление, обуславливают определенный стиль мышления, получивший название интервального [1]. Каковы же истоки этого стиля мышления, какие духовные процессы и идейные образования предопределили его формирование? Можно указать, по крайней мере, на три таких истока.

I. Уже с начала XX столетия наблюдалась отчетливо выраженная и все усиливавшаяся тенденция как в развитии науки, так и культуры в целом к релятивизации научных истин, понятий, теорий, картин мира. Аналогичный процесс имел место и в других сферах духовного производства – релятивизация целостных установок, этических норм, социальных ролей и т.д. Интервальный стиль мышления выражает переход от одномерного видения реальности с позиции «абсолютного наблюдателя» к видению ее в разных аспектах и в разных интеллектуальных перспективах.

В естествознании отмеченный процесс релятивизации получил в свое время мощный толчок в результате появления теории относительности и квантовой механики, приведших к глубоким преобразованиям наших представлений о природе. Что касается развития культуры, то здесь конкретные причины этого процесса носят более сложный характер. В частности, можно указать на такие явления в современном глобализирующемся мире, как кризис идентичности и отчуждение личности, размывание четких нравственных установок у «типичного представителя» массового сознания с его «метаниями» от одного полюса идейной и

политической борьбы к другому, от левого экстремизма к смыканию с правыми силами, от конформизма к тотальному нигилизму и «потрясенному» сознанию.

Оценка сущности того или иного стихийно складывающегося стиля мышления зависит от того, на базе каких философских установок эта оценка проводится. Среди западных методологов стиль мышления, названный выше интервальным, как правило, осознается и интерпретируется в духе абсолютного релятивизма, плюрализма, постмодернизма и т.д. Отсюда возникла потребность в осмыслении рассматриваемого явления культуры с позиции современных форм и методов философствования, как они просматриваются в контексте XXI века.

2. Другой важной составляющей нового стиля мышления была идея дискретности, пришедшая на смену принципу непрерывности. Как известно, названный принцип лежал в самих концептуальных основах классической науки (в особенности, математики и физики). Однако в последней трети XIX века в трех ключевых науках естествознания – физике, химии и биологии – проходит мощный прорыв интеллектуального горизонта того времени. Это – открытие Д.И. Менделеевым периодической системы химических элементов, идея о дискретной структуре «наследственного вещества» (генах), развитая Г. Менделем на основе его опытов с горохом, и, наконец, выдвижение гипотезы – в самый канун XX века – о квантах энергии М.Планком. К концу XIX века принцип непрерывности во многих областях научного познания исчерпал свои эвристические и методологические возможности. Однако переход к новой интеллектуальной перспективе видения действительности не был ни легким, ни простым делом. Пример квантовой механики и современной молекулярной биологии показывает, какой глубокой перестройке в самих концептуальных основах теории должна была подвергнуться наука, чтобы в полной мере реализовать принцип дискретности.

Интересные процессы, связанные с проникновением идеи дискретности, происходят и в современной математике. В частности, в последней трети XX века в вычислительной математике получило развитие новое перспективное направление, называемое «интервальным анализом». Интервальные методы возникли как средство автоматического контроля ошибок округления на ЭМВ. Последующие исследования показали, что методы интервального анализа имеют важное значение в математике как для прикладных, так и теоретических исследований. Преимущество интервальных методов заключается, в частности, в том, что бесконечные вычисления в рамках обычных методов они позволяют заменить конечными вычислениями, давая в результате интервалы, гарантированно содержащие точные искомые значения.

3. Третьим истоком интервального стиля мышления является переход от видения предмета как однокачественного образования к видению его как многокачественного и многомерного образования. Одной из характерных черт традиционного способа мышления является установка на поиски в преходящих явлениях некоего сущностного ядра, абсолютно независимого от этих явлений, от их измерений. Любой объект рассматривался «сам по себе», независимо от условий его бытия. Многие мыслители были убеждены в том, что если дан объект, то истинным отражением его может быть только один образ (концепт, теория и т.п.), поскольку возможна только одна подлинная сущность объекта. Открыв такую сущность, человек обретает абсолютную истину, справедливую «во всех возможных

мирах». Новый сдвиг в способах видения мира заключается в том, чтобы при исследовании явлений рассматривать объект и среду как сопряженные категории. Переход к идее многокачественности предмета одновременно вел к отказу и от «предметоцентризма» (если воспользоваться метким выражением В.П. Кузьмина), ибо многокачественность актуально проявляет себя не вообще, а лишь по отношению к классу конкретных ситуаций.

Любая качественно определенная вещь или явление, которые мы пытаемся понять рациональными средствами, всегда находится в тех или иных условиях природного или общественного бытия. Тезис о многокачественности вещи имеет смысл лишь постольку, поскольку признается необходимость исследования вещи вместе с условиями ее конкретного бытия. Среда вовсе не есть некое индифферентное к существованию объекта «вместилище». Среда – это прежде всего тот реальный контекст взаимодействия, в котором находится данный объект и который высвечивает, актуализирует ту или иную качественную определенность данного объекта. Однако учет среды в понимании диалектики бытия объекта имеет не только локальный, но и глобальный аспект. Существование объекта в среде означает, с одной стороны, «погруженность» его в какую-то конкретную и локальную ситуацию, с другой стороны, его «вписанность» в те или иные универсальные структуры реальности. Зная такие структуры, мы можем предвидеть, как будет вести себя исследуемый объект в тех или иных условиях.

Одно из важнейших завоеваний классической диалектики заключалось в утверждении о несводимости одной формы движения материи к другой и одного качественного уровня к другому. Сегодня можно определенно сказать, что в свете произошедшей в начале XX века научной революции вопрос о несовместимости превратился в одну из важнейших методологических проблем современного естествознания. Революция в физике наглядно показала, что природа представляет собой иерархию качественно несводимых друг к другу структурных уровней организации материи. Аналогично и в современной биологии мы ясно видим наличие таких основных уровней организации живого, как молекулярный, клеточный, организмический, популяционный и других. Все сказанное привело к тому, что в современной науке возникла острая потребность в дальнейшем всестороннем методологическом осмыслении фундаментального факта многообразия и качественной несовместимости различных структурных уровней, каждый из которых требует для своего отображения создания специальной теории. Совершенно очевидно, что вопрос этот имеет прямое отношение к проблеме выявления границ применимости той или иной теории и предметного разграничения смежных наук, к критике физикализма и других редукционистских тенденций в современной методологии науки.

Отмеченные выше три истока, или тенденции, и определили то, что было названо интервальным стилем мышления. Интервальный подход представляет собой попытку осмыслить эти тенденции в рамках философской рефлексии, попытку синтетически свести их в одно целое, выявив при этом те методологические следствия, которые отсюда вытекают. Ни в коей степени не игнорируя появление новых фундаментальных фактов в развитии науки и культуры, по-новому освещающих природу и морфологию знания и других духовных феноменов, (например, факт относительности всякого научного знания),

интервальный подход в то же время ставит своей задачей дать этим фактам адекватное онто-гносеологическое истолкование, избегая тем самым тупиков абсолютного релятивизма и плюрализма.

Совокупность идей, которые легли в основу интервального подхода, не представляет собой чего-то такого, чтобы не вытекало из внутренней логики развития философских представлений современной эпохи. Речь идет о таких общеизвестных положениях, которые давно вошли в философский обиход. Прежде всего – это постулат об объективной относительности свойств вещей и их инвариантных соотношениях как основе их познания. Далее, это тезис о том, что относительность всякого знания не исключает, а напротив, предполагает в нем момент абсолютности; положение о том, что существование объективного многообразия качественных проекций объекта не исключает его единства на более глубоком уровне; наконец, допущение, согласно которому относительность свойств объекта к конкретным условиям его существования есть лишь одна сторона диалектики бытия вещей, другая же сторона связана с наличием у объекта инвариантных характеристик.

Несмотря на простоту этих и других философских положений, легших в основу программы интервального подхода, практическая реализация самой этой программы оказалась делом отнюдь не легким. Проблема заключалась в том, чтобы вскрыть диалектику абсолютного и относительного, единого и многообразного, прерывного и непрерывного, субъективного и объективного, проследив, как эта диалектика предстала в реальных ситуациях, возникающих в развитии таких сложных объектов, какими являются современная наука и культура. Однако в тех случаях, когда реализация этой программы удавалась, получались весьма нетривиальные и далеко идущие следствия.

**Выводы.** Как уже отмечалось, интервальный подход представляет собой философское обобщение стихийно складывающегося в XX веке интервального стиля мышления, вернее тех основных тенденций, которые обусловили этот стиль. Иногда задают вопрос: нужно ли вводить понятие «интервал», когда есть такая точная и концептуально выверенная категория, как «мера»? Не умножаем ли мы сущности без надобности? Проанализируем этот вопрос подробнее.

Мера есть единство качества и количества. Этот смысл закреплён за данным понятием со времён Гегеля, и нет причин его изменять. Однако эта категория не охватывает всего многообразия феноменов, которые обнаружились в науке и культуре XX века. Речь идёт о тех феноменах, которые связаны с моментом дискретности, устойчивости, целостности, определённости. Развитие современной науки показало, что качественная определённость предмета связана не только с количеством, но и со структурой (структурное качество), с системой (системное качество), с функцией (функциональное качество) и так далее. Но тем самым возникает логическая необходимость как-то понятийно фиксировать границы качественной определённости предмета не только в связи с количественными, но и в связи с другими категориальными взаимосвязями качества. Таким более широким понятием и является интервал. В этом смысле мера выступает как частный случай интервальной структуры.

Однако понятие интервала является более емким по своим концептуальным возможностям (по сравнению с мерой) еще в одном отношении: а именно при

анализе взаимосвязи интервалов. Как известно, одна мера связана с другой лишь линейным образом через узловые точки меры. Что касается интервалов, то переход от одного интервала к другому может осуществляться самыми различными способами. Интервалы могут быть связаны по принципу взаимной дополнительности, иерархическим способом, они могут пересекаться или быть совсем не связанными между собой. Так, известно, что элементарная частица в одних условиях ведет себя как волна, а в других – как частица. В свете данного понятия по-новому выглядит и проблема многокачественности вещи.

Признав многокачественность, мы должны признать и многомерность [2], ведь качество по определению – это всегда некоторая целостная характеристика вещи. Здесь важна прежде всего установка на многомерное постижение объекта в мысли.

#### Список литературы

1. Лазарев Ф.В. О формировании «интервального» стиля мышления / Ф.В.Лазарев, В.Н.Сагатовский // Философские науки. – М., 1979. – №1. – С. 64 – 72.
2. Лазарев Ф.В. Многомерный человек. Введение в интервальную антропологию / Ф.В.Лазарев, Литтл А.Брюс. – Симферополь : Сонат, 2001. – С.17.

**Кремінський О.І. Наукові заснови та соціокультурні передумови концепції інтервальності // Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. Серія: Філософія. Культурологія. Політологія. Соціологія. – 2014. – Т. 27 (66). – № 1-2. – С. 154–159.**

Предметом обговорення пропонованої статті є інтервальна методологія пізнання природної і соціокультурної реальності. Вона виникла у відповідь на об'єктивні тенденції в розвитку сучасного наукового мислення. Ця методологія розглядається в якості нової філософської ідеї. Інтервальний підхід є результатом осмислення на рівні методологічної рефлексії тенденцій інтелектуальної культури ХХ століття, що стихійно пробивали собі шлях.

**Ключові слова:** інтервальність, інтервальний стиль мислення, інтервальний підхід, методологія.

**Kreminsky A.I. Scientific foundations and socio-cultural preconditions of the concept of interval idea // Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University. Series: Philosophy. Culturology. Political sciences. Sociology. – 2014.– Vol. 27 (66). – № 1-2. – P. 154–159.**

The work presents the analysis of the scientific basis and socio-cultural preconditions of the concept of interval idea. As a response to objective tendencies in the development of modern scientific thinking arise private methodological approaches and programs: system and synergetic hike, modern forms of hermeneutics and phenomenology. One of them - a range hike, which is the result of comprehension on the level of methodological reflection spontaneously constructing their way trends in the intellectual climate of the XX century. These trends are considered as an integral phenomenon, determining the interval style of thinking. It is possible to specify its origins:

The trend towards reappraisal scientific truths, concepts, theories, pictures of the world. A similar process took place in other areas of spiritual production - reappraisal values, ethical standards, social roles, etc. Interval style of thinking expresses the transition from a one-dimensional vision of reality from the position of «absolute observer» to the vision of it in different respects and in different intellectual perspectives.

Another important part of the new style of thinking was the idea of quantum, which replaced the principle of continuity.

The third source of interval style of thinking is the transition from the vision of the subject of one quality to the vision of it as a poly quality and multidimensional education.

These three trends are identified as interval style of thinking.

**Key words:** intervality, interval style of thinking, interval approach, methodology