

7. **Окладной, В.А.** Критика и борьба идей в становлении новых научных теорий. [Текст] / В.А. Окладной – М.: НУ ОАОУ, 2010. – 172 с.

8. Мах Э. Механика. Историко-критический очерк ее развития. [Текст] / Э. Мах – Ижевск: Ижевская республиканская типография. 2000. – 456 с.

ГРНТИ 02.31.01

УДК 167.1

Назаров Игорь Васильевич

УСЛОВИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ ФИЛОСОФИИ И НАУКИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: философия, наука, тенденции развития науки, науки о Земле.

АННОТАЦИЯ. В статье рассматриваются пять условий, от которых зависит взаимосвязь философии и науки. На примере наук о Земле и материалистической диалектики показано действие этих условий.

Nazarov Igor Vasilyevich

CONDITIONS FOR THE INTERRELATION BE- TWEEN PHILOSOPHY AND SCIENCE

KEY WORDS: philosophy, science, tendencies of science development, science of the Earth.

ABSTRACT. The article considers five conditions on which the relationship between philosophy and science depends. The examples of sciences and materialistic dialectics show the effect of these conditions

Связи между философией и наукой весьма разнообразны. Основой их общностью потребность в достоверном знании, открытии законов окружающего нас мира. Как в самой действительности существует объективное единства

общего и единичного, так и познание этих сторон составляет единый процесс. Наука, исследуя действительность, начинается с формирования фактов и путем эмпирических обобщений, выдвижения гипотез идет к достоверному знанию, частным законам. Философия, будучи теоретической сферой познания, анализирует понятие и законы науки, чтобы вскрыть более общие законы объективного мира и его познания. В результате взаимодействия этих процессов формируется новая отрасль знания – философия науки, к которой традиционно относят наиболее общие как содержательные, предметные проблемы науки, так и мировоззренческие и методологические. Эти проблемы существуют в любой науке, но актуальность и значимость их на разных этапах развития науки неодинакова. Фактически философия науки изучает проблемы, которые невозможно решить в рамках самой науки и требуется обращение к другим сферам знания, в частности к философии.

В статье рассматриваются общие вопросы и условия взаимосвязи философии и науки и проблемы реализации этой взаимосвязи между материалистической диалектикой и науками о Земле.

Степень взаимосвязи философии и отдельных наук неодинакова и зависит от ряда причин и условий. Во-первых, она зависит от степени общности науки, характера предмета её исследования. Если наука изучает фундаментальные структуры материального мира, то связи её с философией более тесные, чем частных наук. Общие проблемы ядерной физики, теории относительности, термодинамики в этом отношении значительно отличаются от проблем частных и прикладных разделов физики. В биологии проблемы сущности жизни, её эволюции теснее связаны с философией, чем вопросы систематики и строения организмов.

Во-вторых, взаимосвязь философии и науки зависит от уровня развития последней, глубины исследования, вскрытие сущности объектов. На эмпирическом уровне развития науки исследователи решают проблемы зачастую без об-

ращения к философии, по крайней мере, последовательно применения её положений. Индуктивное обобщение фактического материала, нахождение эмпирических закономерностей происходит в науке большей частью стихийно. Для перехода к теоретическому уровню развития науки этого недостаточно. Необходимо обращение к таким понятиям, как теория, научная картина мира, стиль научного мышления, использование таких методов познания, как аксиоматический, идеализация, формализация. При этом выясняются теоретико-познавательные основы науки, дается их анализ, разрабатываются пути создания новой картины мира, новой реальности, нового стиля научного мышления – иного видения объектов науки. При этом часто обращаются к истории науки, генезису её основных положений.

В-третьих, взаимосвязь философии и науки зависит от конкретных условий развития последней: проходит ли она эволюционный или революционный этапы развития, переживает период кризиса, теоретических и методологических трудностей. В первом случае обращение ученых к философии носит случайный, эпизодический характер, в других случаях оно становится систематическим и более глубоким. Именно трудности развития конкретной науки, появление аномальных фактов вынуждают исследователей обращаться к другим сферам знания в поисках выхода, для чего анализируется история и общие тенденции развития знания, закономерности этого сложного процесса. Общий путь развития научного знания от познания явления к выявлению сущности, достижения объективной истины разрабатывается именно философией. Она играет важную роль в разрешении кризисов, испытываемых наукой, в поисках выхода из тупиковых ситуаций, выборе перспективных направлений.

Процесс взаимодействия философии и науки осуществляется сложным образом, противоречиво. Его усложняют как утверждение, отрицающие или недооценивающие роль

философии в развитие науки, так и утверждение о том, что философия может решать любые общие проблемы наук, в том числе и прикладных. Нередко, причем и в настоящее время, используются философские и политические аргументы для оценки истинности тех или иных предметных положений науки, её теорий и законов. Так, И.Ф. Зубков выдвигал против научной гипотезы движения материков – новой глобальной тектоники – доводы философского и политического характера: «Нельзя, безусловно, игнорировать научные достижения геологов капиталистических стран. Но нельзя принимать за последнее слово науки любую модную их концепцию. При широких теоретических обобщениях не может не сказаться давление буржуазного мировоззрения, метафизической методологии. Новая глобальная тектоника... несет на себе заметные следы этого давления» [1, с.47]. Здесь видно стремление философа решать судьбу конкретной научной гипотезы без учета её фактической обоснованности, просто объявляя её метафизической.

Такие оценки научных теорий, характерные для советского периода, сохраняются и в настоящее время. В частности А.М. Жирнов утверждает, что «все основные постулаты гипотезы тектоники плит надуманные, умозрительные, не имеющие ничего общего с реальной действительностью» [2, с.93]. Эта гипотеза создана как противопоставление «оглушительному историческому успеху советской науки и техники в связи с запуском первого человека в космос» [2, с.94].

Игнорирование роли философии приводит к тому, что наука остается на уровне эмпирических обобщений, ибо только философский анализ вскрывает основные тенденции и законы развития науки, помогает систематизировать научные факты, постигать внутренние связи и выявлять закономерности изучаемых объектов. Важно отметить и эвристическую роль философии, ибо многие общие идеи, лежащие в основе современной науки, впервые выдвину-

тые философами. Это идеи атомного строения материи, рефлекса, сохранения во Вселенной одного и того же количества движения. Причем роль философии значительна не только в выдвигании тех или иных идей, но и в их оценке и разработке.

В-четвертых, взаимосвязь философии и науки зависит от основных тенденций развития науки. Такие тенденции, как быстрое возрастание количества информации, интеграция и дифференциация знания, математизация и теоретизация науки усиливают это взаимодействие, выдвигают ряд философских и методологических проблем.

Так дифференциация и интеграция знания приводят к образованию новых наук. Они возникают либо при углубленном изучении объекта, что приводит к его членению; либо в случае применения новых методов исследования; либо в результате интеграции вновь возникших направлений и существующих наук; либо возникновения новых задач исследования.

В-пятых, взаимосвязь философии и науки зависит от значимости последней, её роли в жизнедеятельности общества. Участвуя в развитии производства, становясь непосредственной производительной силой, наука привлекает к себе, к решению научных проблем внимание представителей различных сфер познания, в том числе и философии. В этом отношении науки о Земле являются одними из фундаментальных наук о природе. Они в определенной степени детерминируют наше понимание неорганического мира и служат научной основой для поисков и добычи минерального сырья, лежащего в основе материального производства. В настоящее время многие проблемы наук о Земле приобретают глобальное значение, к таковым относятся, в частности, сырьевая и экологическая проблемы.

Развитие наук о Земле порождает ряд вопросов, имеющих философский характер [3]. Одним из них является проблема геологической формы движения материи. Это понятие впервые было предложено академиком Б.М. Кед-

ровым, который рассматривал эту форму как определенную, качественно особую совокупность физической и химической форм движения материи. Выделение геологической формы движения значительно усилило интерес к философским проблемам наук о Земле, хотя и оказалось неконструктивным в смысле выдвижения каких-либо новых идей, принципом в познании сложных природных объектов. К тому же выделение новой формы движения не соответствует, по нашему мнению, ряду условий, необходимых и достаточных для выделения основной формы движения материи [4, с.32-34].

Первое условие – существование определенного вида материи, представляющего ступень в развитии объективного мира, качественно своеобразного уровня организации материи. Второе условие – наличие единого специфического противоречия, являющегося движущей силой всех процессов этой формы движения. Третье условие – наличие конкретного места в общем ряду основных форм движения материи, структурное и генетическое единства с этими формами.

В отношении первого условия можно отметить, что Землю вполне допустимо рассматривать как материальный носитель природных процессов, как определенный вид материи. Но уже выделение единого противоречия разнообразных геологических процессов встречает значительные трудности. Ни взаимодействие эндогенных и экзогенных сил, ни притяжение-отталкивание не могут считаться движущей силой огромного многообразия геологических процессов (магматизма) горообразования, землетрясений, выветривания и др./.. Отсутствует и третье условие, ибо геологические процессы служили лишь предпосылкой, условиям появления жизни, перехода от химической к биологической форме движения материи.

Другая важнейшая проблема наук о Земле – это их теоретизация. В настоящее время эти науки во многом являются описательными и эмпирическими, в них возрастает

роль аналитических и геофизических методов, значительно увеличивающих число характеристик геологических объектов. Общий объем информации в геологии удваивается в среднем через каждые 8-10 лет. Все это ставит задачу систематизации информации, выявления сущности изучаемых объектов – создание строгих теоретических разделов. Решение этой задачи требует обращения к философии и методологии, определения современной концепции геологической реальности и стиля научного мышления и разработки путей их развития.

Под концепцией геологической реальности понимается система основных теоретических и методологических положений геологии на определенном этапе её развития. Методологические компоненты концепции формируют стиль научного мышления. Последний детерминируется, по нашему мнению, характером основных теоретических положений науки, применяемыми принципами и методами познания, состоянием понятийной базы и языка.

Несмотря на огромный фактический материал роль теоретических построений в геологии играют эмпирические обобщения и гипотезы. Слабое развитие строгих теоретических разделов геологического знания объясняется рядом объективных и субъективных причин. Во-первых, геологические процессы обусловлены действием различных форм движения материи – физической, химической и биологической, причем это действие совместное и взаимосвязанное. Во-вторых, причину и движущие силы многих геологических процессов (магматизм, тектогенез и др.) исследователи видят в явлениях, происходящих в подкорковых зонах Земли, геологически недоступных для изучения.

Немаловажную роль сыграла и недооценка значения строгих теоретических построений, ибо богатство внешних зон Земли позволило обходиться без развитой теоретически науки.

На характер теоретических представлений науки оказывают влияние её цели и задачи и применяемые в зависимо-

сти от последних основные принципы познания. В современной геологии в основном используются принципы причинности и историзма. Как правило, геологическая теория – это генетическая гипотеза, объясняющая происхождения объекта естественными причинами на основе сравнения и аналогии. В последнее время в геологии получает применение системный подход, в частности для решения проблемы качественной специфики геологических объектов и редукции их к физико-химическим основам.

Система методов геологического исследования включает в себя методы разной степени общности – материалистическую диалектику, общенаучные и конкретные методы. Если рассматривать общенаучные методы, то своеобразие их применения определяется особенностями объекта познания, задачами и уровнем развития науки. Из эмпирических методов основную роль в геологии играет наблюдение, из теоретических – исторический метод, из логических – аналогия, индукция и гипотеза.

Что касается языка геологии, то он перегружен терминами, число которых продолжает быстро возрастать, в то же время логически строгих определений основных понятий нет, а нестрогих насчитывается несколько десятков.

В целом концепцию геологической реальности и стиль мышления можно определить как гипотетико-генетические. Это определение позволяет не только выяснить содержательные и методологические аспекты современного положения геологии, но и прогнозировать пути дальнейшего развития этой науки и других наук о Земле.

Поскольку геология в настоящее время переживает период некоторой стагнации, то вопросы её будущего, разработки путей выхода из кризиса приобретают важное значение. Методологический анализ позволяет сделать вывод о том, что внутренняя логика развития науки, усложняющиеся практические задачи, потребность преодоления отставания от ведущих отраслей естествознания требует перехода к новой концепции геологической реальности. Для

этого необходимо содержательное, формальное и методологическое совершенствование геологического знания: выяснение сущности природных процессов и установление их закономерностей, создание общей системы понятий, изменение системы принципов и методов исследования.

Характерными тенденциями развития наук о Земле являются дифференциация и интеграция знания и его математизация. Эти тенденции выражаются в образовании новых дисциплин типа геохимии, тектонофизики, математической геологии и др. В настоящее время вместо одной науки о Земле – геологии – существует несколько основных наук, а частных, отдельных дисциплин геологического цикла выделяются свыше ста. При этом возникают методологические проблемы определения их предметов исследования, места в структуре научного знания, перспектив развития, экстраполяции данных отдельных наук.

Математизация геологии также порождает методологические проблемы. Не случайно признается, что математизация науки тесно связана с её диалектизацией. Философский анализ проблемы математизации геологии показывает возможность и необходимость дополнения традиционных методов математическими, позволяет выяснить трудности применения последних и пути их преодоления.

Таким образом, современный этап развития науки обусловливает необходимость тесного взаимодействия её с философией. Для наук о Земле оно особенно важно и актуально в связи с кризисными явлениями в них, необходимостью разработки теоретических разделов и такими тенденциями развития, как быстрый рост информации, дифференциация и интеграция знания, математизация.

Библиографический список

1. **Зубков, И.Ф.** Философские проблемы геологии. [Текст] : учеб. Пособие по спецкурсу / И.Ф. Зубков - М., Издат-во Ун-та дружбы народов, 1988. – 136 с.

2. **Жирнов, А.М.** Мифы мобилизма и реальная тектоника [Текст] / А.М. Жирнов // Отечественная геология, 2011.- №2 – С. 113 – 117.

3. **Назаров, И.В.** Основные методологические проблемы геологии [Текст] / И.В. Назаров // Человек. Культура. Управление. – Екатеринбург : Издат-во УГГУ, 2013.

4. **Назаров, И.В.** Проблемы диалектико-материалистической методологии в науках о Земле [Текст] / И.В. Назаров - Красноярск, 1985. – 135 с.

ГРНТИ 13.91

УДК 39

Самкова Валентина Александровна

МИФОЛОГЕМЫ И ПРОБЛЕМА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: брендинг, геобрендинг, инкультурация, мифологема, синкретичность, репрезентация, холистичность, этно-культурная матрица.

АННОТАЦИЯ: Этнокультуру невозможно представить себе как однажды запущенный механизм. Последующим поколениям трудно понять, каким образом этническим константам удается на протяжении столетий передаваться из поколения в поколение, не затухая и не искажаясь. Не смотря на то, что Уральская этнокультурная матрица имеет иерархизированную систему ядра, включает в себя десятки «маргинальных полей», она требует более глубокого изучения, переосмысления и реконструкции и репрезентации. Уральский регион как вариант русского мира, с особой системой ценностей, с особой мифологией, с особыми культурными героями представляет собой объект исследования не только для этнографов, антропологов и культурологов, политологов, социальных философов и психологов, но и для специалистов, чья профессиональная деятельность связана с региональным брендингом и геобрендингом в целом.