

На правах рукописи

Кузьмина Елена Владиславовна

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МЕТАФОРА КАК ФОРМА
ПРЕДПОСЫЛОЧНОГО ЗНАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ
ЕСТЕСТВОЗНАНИИ**

Специальность 09.00.01 – Онтология и теория познания

Автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата философских наук

Казань – 2019

Работа выполнена на кафедре общей философии Института социально-философских наук и массовых коммуникаций ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

**Научный
руководитель:**

Николаева Евгения Михайловна
доктор философских наук, профессор
кафедры общей философии Казанского
(Приволжского) федерального университета,
Казань

**Официальные
оппоненты:**

Сторожук Анна Юрьевна
доктор философских наук, ведущий научный
сотрудник Института философии и права
Сибирского отделения Российской академии наук,
Новосибирск

Гурьянов Алексей Сергеевич
кандидат философских наук, доцент
кафедры философии и медиакоммуникаций
Казанского государственного энергетического
университета, Казань

**Ведущая
организация:**

ФГАОУ ВО Национальный
исследовательский Томский государственный
университет

Защита диссертации состоится «11» апреля 2019 г. в 14 часов на заседании диссертационного совета Д. 212.081.33 при ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»: 420008, Россия, РТ, г. Казань, ул. Кремлевская 35, ауд. 1607. С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет». Сведения о защите, автореферат и диссертация размещены на официальных сайтах ВАК Министерства науки и высшего образования РФ: <http://vak.ed.gov.ru> и К(П)ФУ: <http://www.kpfu.ru>.

Автореферат разослан

«25» февраля 2019 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат философских наук, доцент

Г.К. Гизатова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования: Современный этап развития научного познания принято обозначать как постнеклассический, отмечая тем самым, что в последние десятилетия в науке произошли принципиальные изменения, касающиеся характера научной деятельности, методологии, отношений объекта и субъекта познания. Для постнеклассического этапа научного познания характерна форма гибкой рациональности, формирующаяся на основе учета особенностей субъекта познания. Основное различие между гибкой и жесткой, т.е. классической, рациональностью в осознании природы познающего субъекта и отношении его к познаваемому объекту. Классический тип рациональности предполагает принципы линейности, однозначной детерминированности, объективности и исключенности субъекта из процесса познания, обращение к формально-логическим законам, устойчивым стандартным правилам и методам научной деятельности. Гибкая же рациональность сочетает в себе наряду с логическими и дологические предпосылки познания, психологические, мировоззренческие, ценностные аспекты, индивидуальные способы и методы мышления. Таким образом, субъект здесь выступает и как рациональный, использующий в качестве инструментария логические методы познания, и как иррациональный, обладающий венаучным предпосылочным знанием, воображением, эмоциями, культурными и ценностными установками. При этом оба аспекта субъекта признаются существенными, поскольку это позволяет не только создать целостную картину исследуемого объекта, но и понять самого познающего субъекта, учесть его ментальный опыт, исходя из которого выстраивается изучаемая им картина мира, а также включить самого субъекта в эту картину мира как ее неотъемлемую и активную часть.

Жесткая, классическая рациональность оперирует понятиями — рациональными формами мышления, выражающими общие существенные признаки предметов и выполняющими исключительно познавательные функции. Именно понятие позволяет фиксировать научное знание в

объективной, статичной, «снятой» форме, как завершённый результат познавательного процесса. Гибкая рациональность же связана с образным отражением действительности посредством комплексных представлений, с помощью которых исследуемый объект предстает в различных контекстах и демонстрирует многообразные свойства. В этой связи, во-первых, в качестве структурного фундамента гибкой рациональности в современной философии науки выделяют такую предпонятийную динамическую форму мышления как концепт, сочетающую в себе и рациональное и иррациональное познание. Во-вторых, именно акцент на динамичности познания, на рассмотрении знания не только как результата, но и как процесса, ведет к учету предпосылочного знания, в том числе в смысле вненаучного и допонятийного контекста познания. В-третьих, наблюдается тенденция к смягчению границ между естественным и научным языками путем допущения в последний субъективных, ценностно нагруженных лингвистических средств.

Как следствие этих причин происходит легитимизация гносеологического статуса метафоры в научном познании, допущение ее в процесс познания в качестве эффективного когнитивного инструмента постнеклассической науки, и в первую очередь подобные тенденции наглядно проявляются в области естественнонаучных дисциплин. В современной эпистемологии наблюдается всплеск публикаций, связанных, в том числе, с метафоричностью научного мышления. Однако, на наш взгляд, исследования данной проблемы носят фрагментарный, поверхностный, несистематизированный характер, к тому же подавляющее большинство авторов ограничивается исключительно теоретической декларацией принципа метафоричности научного познания, не обращаясь при этом к исследованию конкретных случаев, демонстрирующих эвристичность метафоризации в частных науках.

Учитывая сложившуюся ситуацию, философское исследование концептуальной метафоры как формы предпосылочного знания в современном естествознании становится актуальной темой исследования в рамках современной теории познания.

Степень разработанности проблемы: Анализ предпосылочного знания в классической науке имплицитно затрагивался в работах Ф. Бэкона, Р. Декарта, Дж. Локка, Дж. Вико. Более детальное рассмотрение данной проблемы можно обнаружить у И. Канта в связи с разработкой им вопроса о природе априорных основоположений.

Несмотря на то, что при переходе к неклассическому и постнеклассическому этапам развития науки феномену предпосылочного знания уделяется достаточно большое внимание, на наш взгляд, на настоящий момент в современной теории познания не сформирован единый подход к пониманию сущности предпосылочного знания. Рефлексия научных форм предпосылочного знания связана с трудами И. Лакатоса, Т. Куна, К. Поппера. Отдельные исследования феномена предпосылочного знания, его природы, структуры и функций в контексте современной эпистемологии можно обнаружить в работах Г. Н. Бичева, Ж. Б. Бокошова, И. Р. Габдуллина, Н. И. Грибанова, И. Т. Касавина, Е. В. Котоминой В. А. Лекторского, Л. А. Микешиной, А. И. Николаева, Н. В. Николиной, В. Н. Поруса, Л. Б. Султановой, и др. Близкая проблематика (хотя сам автор и не использует понятие предпосылочного знания) затрагивается в концепции личностного, неявного знания М. Полани.

Неявно, но достаточно близко, к проблеме концепта подошли в своих работах И. Кант, Г. Гегель, Г. Фреге. Анализ концепта как самостоятельной допонятийной формы мышления проводился в трудах С. А. Аскольдова, В. З. Демьянкова, В. И. Карасика, Н. А. Красавского, С. С. Неретиной, М. Н. Солодухо, И. А. Стернина, Ю. В. Суржанской и др. Решением вопроса образования концептов занимались Н. Д. Арутюнова, Х. Блюменберг, Ю. С. Степанов и пр. Теория прототипов, объясняющая процесс категоризации и формирования повседневных понятий, сущностно приближенных к концепту, принадлежит авторству Э. Рош.

Природа метафоры и проблема ее эпистемологического статуса изучалась в трудах представителей сравнительно-фигуративной (Д. Дэвидсон, Д. Карни),

образно-эмотивной (Г. Штерн), интеракционистской (М. Блэк, А. Ричардс, М. Хессе), прагматической (Т. Коэн, С. Левин, Дж. Серль), семиотической (П. Рикер), когнитивной (М. Джонсон, Дж. Лакофф, Э. МакКормак) концепций метафоры.

В отечественной эпистемологии необходимо отметить работы о когнитивном потенциале метафоры в научном познании Н. Д. Арутюновой, Г. С. Баранова, Е. А. Гогоненковой, А. А. Меньшикова, И. В. Полозовой, Н. В. Пшеничниковой, Е. В. Решетниковой, И. В. Сибирякова, О. В. Тарасова и др.

В отдельный блок стоит выделить работы практикующих ученых, представителей частных наук в рамках современного естествознания. О принципиальной метафоричности языка квантовой физики писали В. Гейзенберг, М. Гелл-Манн. Проблемы концептуального метафорического схватывания реальности в области космологии и астрономии отмечали Б. Грин и Р. Пенроуз. В области метафорического анализа терминологического аппарата генетики и биологии важными являются труды Р. Левонтина, Д. Харауэй. Также необходимо выделить ряд авторов, затрагивающих проблемы метафорического познания в сфере информационных технологий и проблем сознания, в частности это Д. Денет, Э. Уилден.

Объект исследования: предпосылочное знание в контексте постнеклассической рациональности.

Предмет исследования: концептуальная метафора как форма предпосылочного знания в современном естествознании.

Гипотеза: Мы предполагаем, что в постнеклассический период научной рациональности метафора выступает легитимным гносеологическим инструментом и условием, обеспечивающим возникновение нового знания, т.е. выступает в качестве предпосылочного знания для формирования такой допонятийной формы мышления как концепт. Нами предполагается, что когнитивный потенциал метафоры может быть раскрыт не только на уровне повседневного опыта, но и в научном познании, в частности в области современного естествознания.

Цель исследования: экспликация эвристического потенциала концептуальной метафоры как формы предпосылочного знания в контексте постнеклассической научной рациональности на примере современного естествознания.

Задачи:

1. Исследовать феномен предпосылочного знания, выявить его сущностные характеристики, структуру и основные формы.
2. Рассмотреть генезис концепта как формы мышления, определить его природу, внутреннюю структуру, его принципиальные отличия от понятия.
3. Определить механизмы формирования концептов в научном познании.
4. Провести анализ основных концепций научной метафоры.
5. Выявить функции метафоры как механизма научной концептуализации.
6. Раскрыть когнитивный потенциал метафоры в постнеклассической науке на примере современного естествознания.
7. Проанализировать полученную модель механизма метафоризации с точки зрения ее соответствия критериям предпосылочного знания.

Теоретико-методологическая база исследования:

Диалектический метод дает нам возможность рассматривать природу взаимодействия субъекта с миром в процессе познания, говорить о метафоре и метафорическом концепте как об особой когнитивной оптике, обеспечивающей диалектическое единство физической, социально-культурной, субъективной реальности, связь индивидуального и общего, конкретного и абстрактного.

Герменевтический метод использовался нами для анализа концептуальных форм мышления при попытках реконструировать смыслы индивидуальных, авторских концептов.

Сравнительно-исторический метод применялся в работе для анализа концепций авторов, принадлежащих к разным историческим периодам.

Также в диссертационном исследовании нами были использованы общенаучные методы анализа и синтеза.

В работе мы опирались на разработанную В. С. Степиным периодизацию истории науки, в которой выделяются три этапа: классический, неклассический, постнеклассический (современный).

Обращение к области социальной эпистемологии позволило нам рассмотреть субъект и, шире, сам процесс познания как социально укоренные. Данная трактовка открыла нам возможность обосновать допущение в процесс научного познания форм до- и вненаучного предпосылочного знания.

Опираясь на принцип эмпиризма, демонстрирующий неразрывную связь понятийно-концептуальной системы человека, способности восприятия, понимания и достижения истинности, основанную на личном опыте взаимодействия познающего субъекта с окружающей его физической, социальной, культурной реальностью, мы смогли прийти к тезису о принципиальной образности, метафоричности человеческого мышления.

Механизмы категоризации, основанные на непосредственной интеракции с объектами, раскрываются в диссертации с опорой на теорию прототипического подхода Э. Рош.

В основу дискурса метафорического концептообразования легли идеи авторов когнитивной концепции метафоры, в частности Э. МакКормака, Дж. Лакоффа, М. Джонсона.

Обращение к семантико-когнитивному подходу, как одному из основных методов когнитивной лингвистики, позволило нам перейти от изучения языковой картины мира к реконструкции концептуальной картины мира, что, в свою очередь, позволило получить представление об отдельных аспектах научной когнитивной деятельности человека.

Эмпирической основой диссертационного исследования послужили тексты естественнонаучной тематики, на основе анализа которых нами были выделены ключевые метафорические концепты современных научных теорий.

Научная новизна: Несмотря на достаточно большое количество публикаций, посвященных различным аспектам и особенностям постнеклассической эпистемологии, нами впервые предпринимается попытка

проанализировать когнитивный потенциал концептуальной метафоры как формы допонятийного предпосылочного знания в современном естествознании, в частности:

1. Продемонстрирована эффективность метафоры как ключевого механизма формирования концептуальных форм мышления. С опорой на теорию прототипической категоризации Э. Рош выявлено, что в теории прототипов члены категорий представляют собой не строгие логические понятия, а динамические, индивидуально схваченные концепты. На основании анализа операций сравнения и уподобления в процессах прототипической категоризации был сделан вывод о принципиальной метафоричности концептуальной картины мира человека.

2. Осуществлен комплексный анализ современных концепций научной метафоры, что позволило выявить потенциал данных интерпретаций для объяснения процесса метафоризации как механизма формирования концептов в научном языке. Обнаружено, что отход от классической, сравнительно-фигуративной концепции, основанной на понимании метафоры как механизма буквального сравнения объектов на основе их непосредственного сходства, позволяет интерпретировать метафору как действенный познавательный инструмент, когда не онтология определяет семантику, а мир есть продукт метафоризации.

3. Сформулировано определение концептуальной научной метафоры как когнитивного инструмента, которое позволило обосновать легитимность включения в процесс постнеклассического научного познания предпосылочного знания в форме индивидуального опыта познающего субъекта, а также перейти к анализу метафоричности теорий современного естествознания.

4. Показана значимость метафоры как когнитивного инструмента в постнеклассической науке, в частности в современных естественнонаучных дисциплинах. Выявлена корреляция между сформулированным нами определением природы концептуальной научной метафоры и идеями ученых

естествоиспытателей об инструментальных свойствах метафоры в научном познании. Это отражается в переоценке жесткого разграничения научного и естественного языков, в выводе метафоры за рамки исключительно лингвистического уровня, в реализации концептуальной метафорой связи абстрактных умозрительных понятий и конкретных концептов, основанных на персональном опыте познающего субъекта.

5. Выделены два ключевых уровня функционирования концептуальных метафор в науке: макроуровень («базисные» метафоры) и микроуровень («передающие» метафоры). Макроуровень научного познания соотносится с метафоричностью научных картин мира и научных парадигм, микроуровень связывается с метафорическим характером научной терминологии.

6. Исследована роль концептуальной метафоры как формы предпосылочного знания на макроуровне научного познания, что позволило выявить ее основные функции. Когнитивно-эвристическая функция связана с пониманием «базисной» метафоры как ресурса для создания новых теоретических систем, научных картин мира и парадигм, причем концептуальная метафора может служить как средством перехода от одной парадигмы к другой, так и консервативным средством удерживания от научных революций в силу признанности метафорических следствий. Синтетическая функция отражает способность продуцировать междисциплинарное научное знание, путем схватывания в метафорическом концепте смыслов разных научных областей. На конкретном частнонаучном материале проиллюстрирована роль базисных метафор в создании научных парадигм и картин мира.

7. На основе обращения к научным текстам естественнонаучной направленности выявлен ряд метафорических концептов, таких как черная дыра, белая дыра, кротовая нора, темная материя, ткань Вселенной, теория струн, цветность кварков, чтение генома и др., что дало возможность говорить о принципиальной метафоричности современного естествознания. В результате анализа эвристического потенциала передающих метафор на микроуровне

научного познания был сделан вывод об эффективности обращения на этапе постнеклассического научного познания к обыденным, социальным, культурным и пр. вненаучным формам предпосылочного знания, поскольку это может способствовать преодолению кризиса методологии классической наглядности и адаптации языка науки к новым условиям познания.

Положения, выносимые на защиту:

1. В период постнеклассической эпистемологии на смену классической рациональной модели мышления приходит экспериенциалистский подход к интерпретации человеческого мышления. Он базируется на утверждении, что категории человеческого сознания формируются в результате опытного восприятия мира, в том числе с помощью механизмов прототипической категоризации. Исходя из операций сравнения и уподобления, используемых, согласно теории прототипов, для получения образов периферийных членов категорий, мы выдвигаем тезис о том, что ментально-образное познание мира фундирует естественнонаучные исследования, метафоры помогают структурировать абстрактные категории через образы чувственно познаваемых предметов.

2. Среди сложившихся в XX веке концепций метафоры (сравнительно-фигуративная, образно-эмотивная, интеракционистская, прагматическая, когнитивная, семиотическая) именно когнитивная обладает наибольшим потенциалом для экспликации процесса метафорической концептуализации. Выявлено, что в рамках данного подхода реальность полагается не автономной по отношению к способности человека концептуализировать мир, что позволяет понимать метафору как механизм в первую очередь принадлежащий уровню мышления, а не языка. Такая дефиниция дает возможность интерпретировать метафору не как коммуникативную форму («фигуру речи») без познавательной нагрузки, а как реальный когнитивный инструмент, в том числе и научного поиска.

3. В рамках сформулированной нами, с опорой на когнитивную концепцию, дефиниции, концептуальная метафора предстает как когнитивный инструмент,

способствующий образованию новых концептуальных форм мышления путем проецирования и видения одного объекта через другой. Принадлежность концептуальной метафоры уровню языка вторична, основным является уровень человеческого мышления. Концептуальная метафора фундируется не объективным, в смысле независимости характеристик объектов от воспринимающего их субъекта, а чувственно-опытным, т.е. основанным на взаимодействии людей с миром, сходстве объектов. Результатом концептуального метафорического переноса является предварительное обнаружение новых смыслов, структурирование нашего опыта и, как следствие, выстраивание нашей познавательной деятельности.

4. Выявлено, что на этапе постнеклассического развития науки, в ситуации слома парадигм, обусловленной обращением науки к проблемам мега- и микромира, новое знание характеризуется гипотетичностью, нечеткостью, понятийной невыстроенностью, что инициирует обращение исследователей к инновационным формам мышления. В этих условиях концепт и метафора становятся ключевыми лингвокогнитивными формами гибкой рациональности, а концептуальная метафора признается (в том числе и самими учеными-естествоиспытателями) в качестве легитимного инструмента научного поиска.

5. Выделенный в исследовании макроуровень естественнонаучного познания связан с формированием научных теорий, научных парадигм, научных картин мира. В качестве особой формы предпосылочного знания на данном уровне выделяются «базисные» метафоры, стремящиеся схватить в концептуальном видении всю область физического мира и опыта. Действенная, творческая сила базисных концептуальных метафор может выходить за рамки изначальной научной теории, оказывая влияние как на метафорическое структурирование знания из области иных научных дисциплин, так и на мировосприятие на обыденном уровне.

6. Выделенный в исследовании микроуровень естественнонаучного познания связан с образованием терминологической матрицы, созданием научных моделей, обоснованием методологии исследования и пр. В качестве

особой формы предпосылочного знания на данном уровне выделяются «передающие» метафоры, которые могут быть как генетически связанными с соответствующими «базисными» метафорами, так и иметь собственную природу, фундированную чувственным, наглядным опытом.

7. Выступая в качестве механизма формирования концептуальных форм мышления в современном естествознании, метафора выполняет следующие функции: *эвристическая* функция (путем «высвечивания» или «затемнения» отдельных свойств исследуемого объекта способствует продуцированию нового знания в новой, малоизученной области); *гипотетическая* функция (метафора способствует выдвиганию новых исследовательских гипотез благодаря возможности новаторски структурировать нашу концептуальную систему); *прогностическая* функция (связанна с возможностью описывать и предсказывать новые явления на основании метафорических следствий); *методологическая* функция (метафорически схваченный концепт исследуемого объекта может подсказывать новые методологические подходы к проблеме); *моделирующая* функция (отражает способность конструировать метафорические научные модели исследуемого объекта); *визуализирующая* функция (в условиях кризиса классической наглядности отвечает за одновременное схватывание в научном концепте как абстрактных категорий, так и опыта физического мира); *номинативная* функция (реализуется путем создания новой концептуальной научной терминологии) и связанная с ней *адаптационная* функция (способствует приспособлению научного языка к изменяющимся условиям научного познания); *аксиологическая* функция (отвечает за формирование ценностноокрашенных метафорических концептов); *синтетическая* функция (связана с дефиницией комплексных объектов исследования). Выявление данных функций позволило сделать вывод о легитимности концептуальной метафоры как эвристического и инновационного познавательного инструмента в современном естествознании.

Теоретическая и практическая значимость работы: Результаты, полученные в диссертационном исследовании, задают новые векторы

рефлексии ряда теоретических проблем эпистемологии, а также способствуют достижению более глубокого понимания специфики постнеклассического естественнонаучного познания. В частности, это касается таких вопросов, как специфика субъект-объектных отношений в современном научном познании; многообразие средств постнеклассического познания; понимание природы и структуры предпосылочного знания; специфика концептуальных форм мышления вообще и научного мышления в частности; выявление эвристического потенциала метафоры; метафорический анализ терминологического аппарата современного естествознания и пр.

Результаты, достигнутые в диссертации, могут быть использованы для подготовки учебных пособий и материалов лекций по курсам «Онтология и теория познания», «Философия и методология науки», «История и философия науки».

Апробация работы: Результаты диссертационного исследования были апробированы на Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов» (Москва, 2017); Международной конференции «Актуальные проблемы социальных наук» (Томск, 2017); Всероссийской научной конференции VI Сибирский философский семинар «Проблемы современной философии» (Томск, 2017); Международной научной конференции теоретических и прикладных разработок «Научные разработки: евразийский регион» (Москва, 2018), VIII Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов «Казанские научные чтения студентов и аспирантов имени В.Г. Тимирязова – 2018» (Казань, 2018).

По теме исследования опубликовано 5 статей, 3 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

Структура работы: Работа состоит из введения, двух глав, содержащих шесть параграфов, заключения и библиографического списка из 173 источников, из них 30 на иностранном языке. Общий объем диссертации 142 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **Введении** диссертационной работы обосновывается актуальность темы, дается общее представление о степени теоретической разработанности проблемы, обозначаются объект и предмет исследования, формулируются цель и задачи, раскрывается научная новизна и научно-практическая значимость исследования, выдвигаются тезисы защиты.

Первая глава «Метафора как когнитивный инструмент концептуализации знания» посвящена экспликации когнитивного потенциала метафоры. Реализованный в данной главе дискурс концептуальной метафоры предстает как теоретико-методологическая база для последующего анализа метафорического концептообразования в контексте постнеклассической научной рациональности на примере современного естествознания.

В первом параграфе «Феномен предпосылочного знания в современной науке» отмечается, что современная теория познания все больше уделяет внимания феномену предпосылочного знания. Переход к постнеклассическому типу научной рациональности обуславливает снижение уровня абстракции познающего субъекта. На смену абстрактному, трансцендентальному субъекту классической гносеологии приходит реальный познающий человек, эпистемология становится культурно-исторической, социальной, контекстуальной, отсюда возникает интерес к генезису, разворачиванию познавательного процесса, систематическому осмыслению природы, структуры и роли предпосылочного знания в научном познании.

В то же время нами отмечается определенная проблематичность в определении феномена предпосылочного знания: в философских словарях и энциклопедиях данное понятие на настоящий момент отсутствует, а встречающиеся в научной литературе попытки определить данный термин демонстрируют крайнее разнообразие подходов к его пониманию. В крайне широком смысле предпосылочное знание предлагается понимать как условие, залог возникновения знания вообще, однако, подчеркивая при этом, что предпосылочное знание является автономной формой знания.

Предпосылочность только указывает на условия свершения некоей посылки, но не на саму посылку. Сама посылка может реализоваться, а может – и нет, в этом смысле посылка всегда вторична, а предпосылка относительно самодостаточна.

Исходя из принимаемой в работе классификации истории науки как классической, неклассической и постнеклассической, наиболее оптимальной кажется соответствующая трехчастная структура предпосылочного знания: абсолютное, научное и социокультурное предпосылочное знание.

Так, классическая рациональность стремилась к элиминации субъекта из процесса познания и, как следствие, допускала в качестве легитимных исключительно абсолютные, носящие универсальный, объективный характер предпосылки познания. Анализ данного типа предпосылок познания можно найти в работах Ф. Бэкона, Р. Декарта, Дж. Локка, Дж. Вико, И. Канта, Г. В. Ф. Гегеля.

При переходе к неклассической научной рациональности условия познания и сам субъект начинают учитываться в качестве фундамента для формирования знания, однако, познающий субъект здесь — субъект исключительно научного познания, соответственно и формы предпосылочного знания рассматриваются исключительно в рамках науки: фоновое знание, научная парадигма, научно-исследовательская программа, научная картина мира, стиль научного мышления.

В рамках же постнеклассической научной рациональности исследуются не только рациональные основания познания, но и иррациональные характеристики научного поиска. В том числе, в качестве предпосылочного знания учитываются субъективные, индивидуальные, социокультурно обусловленные условия познания в их вненаучных формах (чувственные, обыденные, мифологические, художественные и пр.).

Для понимания природы предпосылочного знания важным является выделение его понятийных и допонятийных форм. Понятийные предпосылки знания могут быть схвачены и выражены языковыми средствами: будь то

естественный язык или научная терминология. Допонятийные предпосылки выражаются не в строгих логико-дискурсивных формах, а в формах интуитивно-художественных, поэтических или моральных и эстетических эмоциональных оценок, к ним можно отнести положения здравого смысла, переживаемые образы воображения, идеалы, этические нормы, способы видения, традиции и пр. Одним из первых в современной философии науки подвергает сомнению позитивистский тезис о беспредпосылочности научного знания М. Полани. Мы склонны придерживаться позиции, что концепция неявного (периферического, имплицитного, молчаливого) знания М. Полани содержит в себе характерные особенности предпосылочного знания (хотя сам Полани этот термин и не употребляет) в его допонятийной форме.

В результате проведенного анализа выявлено, что присутствие в научном познании предпосылочного допонятийного знания является объективным и неустранимым элементом, поэтому осознание социокультурных, исторических, экономических, политических и иных факторов, детерминирующих исследовательскую деятельность познающего субъекта, на настоящий момент не должно ограничиваться их исключительно внешним рассмотрением. Необходим поворот к внутренним основаниям и предпосылкам субъекта научного познания, которые зачастую носят непроявленный, очевидно неосознаваемый характер.

Второй параграф «Генезис концепта как формы мышления и механизмы его образования» связан с анализом концептуальных, допонятийных форм мышления. Если понимать концепт как незавершенную попытку вербализовать неявное предпосылочное знание (т.е. рассматривать его как промежуточный уровень между допонятийными и понятийными формами или же как вместопонятийную форму знания на современном этапе познания), то раскрывается возможность поиска механизмов и инструментов концептуализации, которые, собственно, и будут являться истинно допонятийными предпосылками познания.

Для создания целостного представления о природе концептуальных форм мышления осуществлен историко-философский анализ взглядов на проблему концепта. Несмотря на то, что в античности термин «концепт» еще не использовался, у древнегреческих философов обнаруживаются понятия с близким содержанием, например, «идея» как смысл вещи у Платона и др. Употребление термина «концепт» также встречается в текстах поздней античности и раннего средневековья у Тертуллиана, Августина, Боэция. Впервые же теоретически идея концепта разрабатывается в Средние века Пьером Абеляром, Гильбертом Порретанским, модистами, Фомой Аквинским, Дунсом Скотом и другими. Концепт понимался субъективным, творческим по своей природе, он не просто включал в себя индивидуальные интонации, ритмы, ценности, мотивы и представления, но мог и изменять душу самого субъекта.

В философии Нового времени концептуальные акты смыслопорождения и понимания были вытеснены понятием как конвенционально однозначным и наиболее эффективным инструментом научного познания. Однако, некоторые философы при рассмотрении вопросов эпистемологии все же затрагивали проблему разнообразных форм «схватывания», тем самым неявно, но достаточно близко подходя к идее концепта. Аналогии с концептом можно найти в трансцендентальных схемах И. Канта и в гегелевском «представлении».

Считается, что первым, кто вновь ввел понятие «концепт» в современное гуманитарное знание, был русский философ С. А. Аскольдов (статья «Концепт и слово», 1928 г.). Автор подчеркивает, что в дуалистичности концепта проявляется его зачаточная и динамичная природа: концепт – это и акт, потенциально служащий основой для дальнейших мыслительных операций и достижения «конкретностей», и, в то же время, сам предмет, который замещается концептом. Таким образом, в качестве основных характеристик концепта выделяются динамичность, одновременная представленность в качестве процесса и его результата, алогичность, иррациональность, индивидуальность, невыразимость.

Показано, что в современной науке наблюдаются две тенденции в трактовке соотношения терминов «концепт» и «понятие». Ряд исследователей не дифференцируют понятие и концепт, для них последний статичен, рационален, равен логически понимаемому содержанию понятия. Сторонники второго подхода отмечают, что концепт — лишь предварительное, незавершенное представление о мире, бытие во всей целостности выражается в концепте, а понятие является лишь одним из его аспектов, понятие поддается определению, а раскрытие содержания концепта затруднено. Так, концепт понимается как не тождественное понятию персональное динамическое собрание и воспроизведение смыслов, ценностей и впечатлений.

Первоочередную роль в образовании концептов играют интерактивные, основанные на естественных видах опыта, характеристики. Обращение к теории прототипической категоризации Э. Рош помогает понять механизм формирования концептов. Момент сходства, уподобления, сравнения с центральным членом категории, применяемый в категоризации периферийных членов, обращает внимание на способность к ментально-образному познанию мира и, в частности, на метафорическое мышление. На основании данной теории Дж. Лакофф и М. Джонсон подвергают критике тезис о человеческом мышлении как оперировании дематериализованными абстрактными символами и приходят к выводу о принципиальной метафоричности человеческого мышления и деятельности.

В третьем параграфе «Современные интерпретации научной метафоры» проводится сравнительный анализ наиболее популярных и значимых современных концепций научной метафоры с целью формулирования дефиниции концептуальной метафоры. Выделяются следующие подходы к пониманию природы метафоры.

Сравнительно-фигуративная концепция (Д. Дэвидсон и Д. Карни) трактует метафору как фигуру речи, основанную на буквальном сравнении, аналогии, непосредственном сходстве объектов, отказывая тем самым метафоре в особом когнитивном потенциале.

Образно-эмотивная концепция отчасти формулируется на основе сравнительно-фигуративной концепции. Представители данного направления говорят о применимости метафор исключительно к поэтическому, литературному языку, к речи ораторов, поскольку природа метафоры в первую очередь связана с эмоциями, образами, конкретно-чувственными значениями. На первый взгляд, кажется, что данная концепция также отказывает метафоре в познавательном потенциале, однако, выделяемая авторами визуализирующая функция метафоры, ее способность представлять абстрактные категории в чувственной, наглядной форме, может помочь в понимании механизма образования концептов со всей совокупностью их чувственных, эмоциональных и ценностных характеристик, в том числе, и в научном познании.

Интеракционистская концепция (М. Блэк, А. Ричардс, М. Хессе и др.) отмечает, что метафора не раскрывает уже заложенный смысл, а сама созидает его, переструктурируя, «затемняя» или «высветляя» признаки одного объекта согласно признакам другого. Авторами вводятся понятия «фокуса» и «рамки» метафоры: фокус — слово, употребленное в предложении метафорически, рамка — это окружение, слова, использованные в буквальном значении, взаимодействие (интеракция) фокуса и рамки и порождает метафору. Также авторы формулируют «теорию напряжения»: для создания метафорического смысла важны в первую очередь не реальные сходства объектов, трансформация содержания происходит именно благодаря различиям признаков. Данная интерпретация трактует метафору как основной механизм функционирования языка, подчеркивает принципиальную метафоричность человеческого мышления.

Прагматическая концепция метафоры (С. Левин, Дж. Серль, Т. Коэн и др.) исходит из ее контекстуального фона и обстоятельств формирования, т.е. учитывает экстралингвальные факторы. Метафора объясняется как иллокуционный акт: когда нет прямой связи между иллокуцией (действие посредством говорения) и перлокуцией (действие вследствие говорения), то

такая локуция не ложная, а метафоричная, т.е. может возникать ситуация «напряжения» между буквальным значением и внелингвистическим контекстом, т.е. прагматическая метафора.

Когнитивная модель (Э. МакКормак, Дж. Лакофф, М. Джонсон) утверждает наличие семантического и когнитивного уровней идеальных структур. Метафоризация — познавательный процесс, порождаемый глубинными структурами разума, это процесс воздействия когнитивного уровня на формальный семантический. Также авторы когнитивной концепции прибегают к теории семантических полей (динамическая, неустойчивая структура, в которой слово не обладает фиксированным самостоятельным смыслом, а имеет сеть ассоциативных связей с другими словами) и к понятию лингвистического гештальта (рече-когито-поведенческая тотальность, глубинная структура, которая участвует в образовании интерпретации высказываний), которые могут быть соотнесены с концептуальными формами мышления.

Семиотическая концепция (П. Рикер) в центр внимания ставит проблему герменевтического статуса метафоры, решая ее с привлечением социолингвистических, социопсихологических и культурных факторов, метафора здесь не только способ познания и именованя, но и интерпретации и понимания мира. Автор делает акцент на изобразительной функции метафоры, обращаясь для ее обоснования к понятию иконического знака. Метафора есть созидание иконических образов как единства смысла и ощущения, не являющихся точной копией вещи, но отражающих процесс возникновения новых связей.

На основе рассмотрения современных концепций метафоры в качестве базиса для создания эффективной трактовки концептуальной метафоры был выбран когнитивный подход. Во-первых, это обусловлено тем, что авторы когнитивной концепции стоят на позиции эмпиризма, в смысле понимания его как неразрывной связи истинности и понятийной системы человека, основанной на повседневном опыте взаимодействия с физическим и культурным окружением. В совокупности с обращением к понятиям

семантического поля и лингвистического гештальта эмпирический подход позволяет когнитивистам говорить о принципиальной концептуальности нашего познания. Во-вторых, для авторов когнитивной концепции языковая принадлежность метафор вторична, основной является их связь с мышлением и познавательной деятельностью. Метафоры не описывают уже существующее подобие объектов, а сами устанавливают отношения сходства, тем самым задавая представление человека о реальности.

Таким образом, концептуальная метафора — это когнитивный инструмент, способствующий образованию новых концептуальных форм мышления путем проецирования, видения одного объекта через другой. Первичным в генезисе концептуальной метафоры является ее укорененность в человеческом мышлении, вторичным — принадлежность языку. Концептуальная метафора фундируется не объективным, а эмпирическим, т.е. основанным на взаимодействии людей с миром, сходстве объектов. Результатом концептуального метафорического переноса является предварительное обнаружение новых смыслов, структурирование нашего опыта и, как следствие, выстраивание нашей познавательной деятельности.

Во второй главе «Эвристический потенциал метафоры в контексте предпосылочного знания в современном естествознании» теория концептуальной метафоры применяется для анализа метафорического концептообразования в современной постнеклассической науке.

В первом параграфе «Функции метафоры в современной науке» проанализирована история легитимизации метафоры как механизма научного поиска.

Выделяются две тенденции в следовании идеалам беспристрастности познания: объективизм и субъективизм. Для объективистов мир есть совокупность автономных объектов с внутренне присущими им характеристиками, и эти характеристики не зависят от воспринимающих их субъектов, для субъективистов же значение — это всегда значение для кого-то, это значение говорящего, и оно не равно значению в объективном смысле. Для

объективистов не может быть ни метафор, ни метафорических концептов как легитимных средств познания мира, иллюстрацией подобной точки зрения выступают нововременные тенденции к жесткому разграничению научного и естественного языков, к элиминации метафор из научного познания.

Постнеклассическая рациональность, напротив, ориентируется на человекоразмерность науки, включенность субъекта в процесс познания мира, а динамичность познания требует инструментов, позволяющих не только достигать приращения знания, но и описывать сам процесс становления знания. Происходит переосмысление сущности и роли метафоры, законности ее допущения в научное познание, метафору начинают рассматривать как центральный для познания, в том числе и научного, механизм. Если раньше метафоре отводилось место исключительно в области художественных текстов, то сейчас обращение к метафорическому концептообразованию считается необходимым не только в гуманитарном знании, но, в первую очередь, в сфере строго физического, математического, биологического и прочего знания.

Причиной этого, в частности, послужило обращение науки к проблемам мега- и микромира, становление таких разделов как космология, квантовая физика, генетика, где обнаруживается принципиальная невозможность непосредственного восприятия исследуемых объектов, ведущая к кризису методологии классической наглядности. Исходя из характеристики постнеклассической науки как находящейся в ситуации смены научных парадигм, делается вывод о принципиальной динамичности, интегральности, нечеткости и концептуальности ее теоретико-методологических оснований, что также позволяет считать концептуальную метафору легитимным инструментом научного познания. Легитимность метафор в науке признается не только философами науки, но и самими учеными-естествоиспытателями.

Исследователями анализируется роль метафоры в научном познании. Генетик и теоретик эволюции Р. Левонтин полагает, что сейчас ученый не может не использовать язык, полный метафор, поскольку объекты исследования не поддаются непосредственному объяснению. Эпистемолог

Д. Харауэй, изучающая роль метафоры в экспериментальной биологии, отмечает функции метафоры как основы организации научной парадигмы. Л. В. Суркова отмечает, что высший предел науки — существование теории на грани метафоры, когда устоявшиеся понятия научного дискурса становятся бессильны для описания исследуемой реальности. Метафора в науке выполняет изобразительную, инструментальную, систематизирующую, гипотетическую, моделирующую функции, она креативна, представляет собой кратчайший путь постижения сущности объекта.

Во втором параграфе «Метафоризация на макроуровне научного познания (базисные метафоры)» мы исходим из идеи о необходимости выделения двух уровней познания, отражающих специфику научной метафорической концептуализации: макроуровень познания, связанный с «базисными» метафорами, выступающими в качестве предпосылочного знания для научных парадигм и научных картин мира, а также микроуровень познания, оперирующий «передающими» метафорами, схватывающими в метафорических концептах частные аспекты научных теорий.

Следствия базисных метафор гораздо шире, чем решение одной частной научной проблемы, они задают общую научную картину мира, и не только научную, концептуально-метафорические следствия распространяются на смежные дисциплины, на философию, оказывают влияние на повседневное познание и т.д. (когнитивно-эвристическая функция). Т.е. метафора, возникшая из опыта повседневности, чувственного, непосредственного переживания, своим «эхом» может опять возвращаться в исходную область. Источником формирования базисной метафоры может служить как обыденный, чувственный опыт, так и научная теория дисциплин, что говорит о факте привлеченности в познание как вненаучных, так и научных форм предпосылочного знания. Возникает обратная положительная связь, подтверждение, легитимизация метафоры, что свидетельствует о ее рекурсивной природе. Созданные «базисной» метафорой концепты становятся коллективными, сближаются в своей статичности и общепризнанности с

понятиями. Смена базисной метафоры может обуславливать смену научной парадигмы, что особенно наглядно проявляется при переходе от классической к не- и постнеклассической науке.

В данном параграфе рассматриваются «базисные» метафоры, стремящиеся концептуально «схватить» реальность и фундаментализировать тем самым конкретную научную теорию или даже целую дисциплину. В качестве фундаментальных метафор выделяется историческая метафора «мир — гигантский механизм». Полярные трактовки метафорического концепта «эффект бабочки» позволяют обратиться к проблеме хаотичности или детерминированности картины мира. Также рассматривается постнеклассическая квантовая картина мира как метафора, выходящая за рамки физической теории и структурирующая концептуальную картину мира других дисциплин (например, психологии). Анализируется метафорический концепт мегамира — «Большой взрыв», выявляется его эвристический потенциал для построения сети согласованных гипотез современной космологии. Демонстрируется когнитивный потенциал концептуальной метафоры «первичного бульона» в рамках абиогенеза. Также рассматривается базисная информационная метафора в генетике и когнитивных исследованиях.

Приведенные примеры позволяют прийти к пониманию, что метафора обладает способностью создавать междисциплинарные концепты с многоплановыми смыслами (синтетическая функция). Данная функция метафоры является особенно актуальной с учетом меж- и трансдисциплинарных тенденций в современной науке.

В результате проведенного исследования выявлено, что на макроуровне научного познания базисные концептуальные метафоры позволяют как создавать согласованное множество эффективных концептов-терминов, так и «высвечивать», акцентировать внимание исследователя на нерешенных ключевых проблемах теории или научной парадигмы.

Третий параграф «Метафоризация на микроуровне научного познания (передающие метафоры)» посвящен выявлению в текстах

естественнонаучной направленности характерных «передающих» метафорических концептов и иллюстрации с их помощью ключевых функций концептуальной метафоры на микроуровне научного познания.

Выявлен ряд передающих метафор космологии, генетически связанных с концептом Большого взрыва: черная дыра, белая дыра, инфляционный пузырь, Большой разрыв, Большой отскок, Большой хлопок, темная материя, темная энергия, кротовая нора (червоточина), ткань Вселенной, пространственно-временная пена и пр. Область квантовой физики в свою очередь порождает передающие метафоры, успешно функционирующие как когнитивный инструмент: кварк, тюремное заключение кварков, цветность кварков, глюон и др. Отдельное внимание уделяется метафоричности теории струн, претендующей на статус «теории всего».

В результате анализа случаев метафорического концептообразования в современной науке были выделены следующие функции метафоры.

Эвристическая функция: получение нового знания об объекте исследования путем «высвечивания» одних и «затемнения» других свойств в процессе метафорического структурирования концептуальной системы. Метафора помогает в понимании новой, малоизученной области, являясь механизмом выражения и понимания сложных явлений и значений.

Гипотетическая функция: метафора способствует выдвижению новых исследовательских гипотез благодаря возможности структурировать нашу концептуальную систему так, как мы изначально были не способны. Выбор между альтернативными гипотезами — как следствие вышеописанной функции.

Прогностическая функция: описание и предсказание новых явлений. В силу того, что метафора является принадлежностью не только языка, но и мышления, и таким образом обладает действенной силой, на основании метафорических следствий мы можем делать прогнозы и систематизировать наш опыт соответствующим образом.

Методологическая функция: предложение новых исследовательских методов. Метафорически схваченная в концепте сущность исследуемого объекта может подсказывать нам новые методологические подходы.

Моделирующая функция: способность создавать метафорические научные модели исследуемого объекта.

Номинативная функция: создание новой научной терминологии. С одной стороны, мы отмечали, что постнеклассическая наука оперирует концептуальными формами мышления, таким образом, сам метафорический концепт может функционировать как научный термин, с другой же стороны, концепт как допонятийная форма мышления со временем может «застыть» в рациональном понятии.

Адаптационная функция: метафора способствует адаптации научного языка к изменяющимся условиям научного познания.

Визуализирующая функция: формирование концептов, в которых схватываются одновременно и абстрактные категории и индивидуальный опыт повседневности, как следствие, концептуальная метафора способствует выражению метафизических смыслов через физические, наглядные. Возможность вербального воплощения в метафорическом концепте визуального образного мышления особенно актуальна в условиях постнеклассической рациональности, когда происходит пересмотр принципов классической наглядности.

Синтетическая функция: способность дефинировать комплексные объекты исследования, что особенно актуально в контексте постнеклассической рациональности.

Аксиологическая функция: ценностная нагруженность метафорического концепта потенциально может влиять на выбор гипотез, методов исследования и пр.

В **заключении** кратко обобщаются полученные результаты и делаются выводы.

Основное содержание диссертации отражено в следующих публикациях:

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Кузьмина Е. В. Феномен предпосылочного знания в науке / Е. В. Кузьмина // Вестник развития науки и образования. — 2018. — №7. — С. 75-81. (0,5 п.л.)

2. Кузьмина Е.В. Механизмы образования концепта как допонятийной формы мышления / Е. В. Кузьмина // КАНТ. — 2018. — №4 (29). — С. 153-158. (0,6 п.л.)

3. Кузьмина Е. В. Визуализирующая функция метафоры в естественнонаучном познании / Е. В. Кузьмина // Вестник развития науки и образования. — 2018. — №12. — С. 87-91. (0,4 п.л.)

Публикации в других изданиях:

4. Kuzmina E. V. The concept as linguocognitive form of flexible rationality / E. V. Kuzmina // Modern journal of language teaching methods. — 2017. — Vol.: 7. Issue: 10. — P. 25-30. (0,5 п.л.)

5. Кузьмина Е. В. Концепт как допонятийная форма мышления / Е. В. Кузьмина // Научные разработки: евразийский регион: материалы международной научной конференции теоретических и прикладных разработок (г. Москва, 31 октября 2018 г.). — Москва: Инфинити, 2018. — С. 73-80. (0,5 п.л.)