

УДК 165.4:303.43

***РЕКУРСИВНАЯ ПАРАДИГМА В СОЦИАЛЬНЫХ НАУКАХ: ПРИНЦИП И  
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ******Демидова М. В.****Кандидат философских наук**Эксперт, ООО «Аспект»,**Самара, Россия*

**Аннотация.** В исследовании изучена проблема недостаточной достоверности традиционной дискурсивной парадигмы знания, представленного в социальных науках. Автором предложен и обоснован вариант новой альтернативной парадигмы – рекурсивной. С её помощью решается указанная проблема. Цель рекурсивной парадигмы – достижение максимально достоверного и свободного от субъективистских наслоений знания. Это возможно с помощью субъектонеutralной фактофиксации, которая может воспроизводиться повторно. Такое повторяющееся действие получило название “рекурсия”. Поэтому основной принцип альтернативной парадигмы – рекурсивный. Методологически рекурсивная парадигма реализуется на метатеоретическом уровне научного исследования. Кроме диалектического и метафизического методов на этом уровне применяется трансдисциплинарная методология. Она наиболее оптимальна в случае с рекурсивной парадигмой, так как выход за узкодисциплинарные рамки позволяет изучать вопросы шире и многоаспектнее. Это возможно в случае повторного воспроизведения и исследования одного социального факта в разных дисциплинарных контекстах. Трансдисциплинарная методология восходит к философии холизма и позволяет исследовать, возможно, любые структуры – и материальные, и идеальные. Сделан вывод о том, что применение рекурсивной парадигмы в исследованиях может существенно ускорить рост научного знания.

**Ключевые слова:** рекурсия, парадигма, научное знание, трансдисциплинарная методология, информация, хронотоп-анализ, рекурсивная парадигма, холизм.

***THE RECURSIVE PARADIGM IN THE SOCIAL SCIENCES: THE PRINCIPLE AND METHODOLOGY OF RESEARCH***

***Demidova M. V.***

*Candidate of Philosophical Sciences,*

*Expert, Aspect LLC,*

*Samara, Russia*

**Abstract.** This study examines the problem of insufficient reliability of the traditional discursive paradigm of knowledge presented in the social sciences. The author suggests and substantiates a variant of a new alternative paradigm – recursive. With its help, which solves the specified problem. The goal of the recursive paradigm is to achieve the most reliable and free from subjectivistic layers of knowledge. This is possible with the help of subject-neutral factofixation, which can be reproduced repeatedly. This repetitive action is called “recursion”. Methodologically, the recursive paradigm is implemented at the meta–theoretical level of scientific research, since its main task is to structure thoughts and build ways of scientific search. Transdisciplinary methodology is applied at this level. It is most optimal in the case of the recursive paradigm, since going beyond the narrowly disciplinary framework allows you to study issues more broadly and in more detail. This is possible in the case of repeated reproduction and research of the same social fact in different disciplinary contexts. Transdisciplinary methodology goes back to the philosophy of holism and allows you to explore, perhaps, any structures – both material and ideal. It is concluded that the application of the recursive paradigm can significantly accelerate the growth of scientific knowledge.

**Key words:** recursion, paradigm, scientific knowledge, transdisciplinary methodology, information, chronotope analysis, recursive paradigm, holism.

Эволюция науки, обусловленная развитием общества, способствует формированию новых парадигм, методологий и других способов решения научных проблем.

В современных социальных науках традиционная дискурсивная парадигма вызывает критику в связи с тем, что недостаточно точно и объективно отражает факты социальной жизни. Отмечаются ситуации, когда в процессах применения методов сбора данных «респонденты не всегда способны осмыслить и передать нужную информацию» [1, с. 2], что усложняет процессы получения социальных фактов и их понимания исследователями. Кроме этого, сам исследователь вносит элемент субъективизма своей интерпретацией того или иного факта. Тем самым происходит наложение одной интерпретации на другую. Это значит, что социологические методы, применяемые в дискурсивной парадигме, отличаются большим креном в субъективизм. В связи с чем получаемые таким образом факты могут быть не совсем объективными, их изучение ведёт к неправильному толкованию явлений и возникновению рисков на этапе исследования социальных явлений и процессов [21, с. 37].

Поэтому очевидна необходимость формирования альтернативной парадигмы, устраняющей указанные недостатки дискурсивного типа построения научного знания.

Понятие «парадигма» стало активно использоваться в науке XX века, благодаря Т. Куну (1922-1996), который определил её как тип построения научного знания. Она шире теории, так как задаёт вектор развития научного поиска, включает в себя присущие конкретной науке элементы: 1) «дисциплинарную матрицу», 2) «символические обобщения», имеющие формальный характер и применяемые членами конкретной научной группы (например, формулы законов), 3) ценности, принятые в данной научной группе (например, суждения о логичности, вероятности); 4) образцы решения проблем [3].

Парадигма формируется членами научного сообщества, экспертирующими новое знание на предмет его соответствия научным критериям. Согласно Т. Куну, именно благодаря парадигмам происходит рост научного знания.

Традиционно в социальных науках применяется формальный тип построения научного знания – дискурсивная парадигма. С её помощью знание оформляется дискурсивно, то есть в словесном выражении.

Именно словесно выраженное знание стало основой исследований большинства позитивистов, особенно на этапе постпозитивизма, когда его представителям даже пришлось обращаться за помощью к аналитической философии языка Л. Витгенштейна (1881-1959) [4]. Однако его исследования показали невозможность выразить знание в полной мере в языке из-за субъективных особенностей представления знаний (эмоций, чувств), зависящих от состояний людей и их ментальных особенностей, на что указывают современные исследователи [5, с. 47].

Исходя из этого, главной целью альтернативной парадигмы является достижение максимально достоверного и свободного от субъективистских наслоений знания. В современных социальных науках его достижение возможно с помощью средств, обеспечивающих субъектонеutralную фактофиксацию. Например, фотографирование или видеосъёмка, так как с их помощью возможно повторное идентичное воспроизведение факта.

Повторение действия или информации получило название «рекурсия» (от лат. *recursio* – возвращение) и применяется сегодня во многих науках для обозначения повторных действий или информации: в математике как способ вычисления функций [6], в филологии как текстовые повторы [7]. В философии принцип рекурсии определяется как «принцип самовоспроизведения и одновременного усложнения системы согласно алгоритму собственного разворачивания по аналогии» [8, с. 23]. В социальной философии понятие «рекурсия» используется для исследования процессов социального

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

взаимодействия [9]. Например, согласно современным достижениям психологии мышления, «рекурсия позволяет придавать определенное значение неизвестным сигналам, превращая их в информацию <...> При этом рекурсивное описание мыслительных процессов... обеспечивает функцию самовоспроизведения системы, как необходимого условия его самоорганизации» [10, с. 27].

В теоретических конструкциях принцип рекурсии применяется с целью установления обратной связи между элементами информационной системы. Эта связь нужна для осуществления перехода от информации к знанию. Информация есть форма знания. Знание – это понятая информация, она индивидуальна для познающего субъекта, поэтому *субъективизм характерен не для информации, а для знания*. Это значит, что с помощью средств субъектонеutralной фактофиксации мы получаем информацию, которая далее может интерпретироваться познающим субъектом и стать знанием. В терминах кантовской философии информация есть «вещь-в-себе», а знание «вещь-для-нас». Средства субъектонеutralной фактофиксации позволяют повторно воспроизводить социальный факт в виде информации для дальнейшего его осмысления. Поэтому альтернативной для дискурсивной парадигмы является парадигма *рекурсивная*.

Методологически она реализуется не на теоретическом или эмпирическом, а на метатеоретическом уровне научного исследования, так как её главная задача – структурирование мыслей и построение путей научного поиска. Основными методами метатеоретического уровня являются философские методы – метафизический и диалектический, с помощью которых исследуются структура и динамика объектов, явлений и процессов.

Как известно, метафизика была создана древнегреческим философом Аристотелем как учение о первых причинах – формальной, реальной, действующей и целевой. Формальная причина раскрывает замысел субъекта действия; материальная указывает на то, из чего будет воплощён замысел; действующая объясняет, каким образом осуществится замысел; целевая причина

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

указывает на цель задуманного действия [11]. По сути метафизика была создана Аристотелем как результат осмысления ранее созданной древнегреческим философом Гераклитом диалектики как учения о первоначалах и развитии всего существующего. Но особенность диалектики – объяснение развития через борьбу противоположностей, а Аристотель на борьбе не сосредоточивался, представив развитие как гармоничное целое. Поэтому диалектический и метафизический методы взаимосвязаны, позволяют изучать объекты, явления и процессы в аспектах их структурирования и развития. Применительно к парадигме они позволяют её исследовать как процесс структурирования и развития знания.

Социальные науки являются одновременно и теоретическими (социальная философия), и эмпирическими (социология, экономика, менеджмент). Это значит, что на парадигмальном уровне в их исследованиях следует применять не конкретную теоретическую или эмпирическую дисциплинарную, а метатеоретическую трансдисциплинарную методологию.

В случае с рекурсивной парадигмой трансдисциплинарная методология наиболее оптимальна, так как выход за узкодисциплинарные рамки позволяет изучать вопросы шире и многоаспектнее. Это возможно в случае повторного воспроизведения и исследования одного и того же социального факта в разных дисциплинарных контекстах.

В науке «трансдисциплинарность» - относительно новое явление, возникшее во Франции примерно 40 лет тому назад в работах известного психолога Жана Пиаже [12]. Приставка “транс-” в этом понятии обозначает “выход за пределы”. Согласно Б. Николеску, трансдисциплинарность рассматривается как принцип интеграции знаний, который определяется универсальными формальными структурами или моделями на основе плюралистических процессов и их динамики [13].

Современные отечественные исследователи отмечают несколько толкований трансдисциплинарности. *В первом значении* она понимается

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

аналогично методологическому анархизму П. Фейерабенда, когда провозглашаются равные права известных и малоизвестных ученых, различных научных дисциплин, культур и религий в исследовании окружающего мира. *Во втором значении* она трактуется как высокий уровень образованности конкретного человека. *В третьем значении* трансдисциплинарность будет реализована, если проблема исследуется сразу на нескольких уровнях. Например, на физическом и ментальном уровнях, глобально и локально. *В четвёртом значении* «трансдисциплинарность» воспринимается как «принцип организации научного знания», открывающий широкие возможности взаимодействия многих дисциплин при решении комплексных проблем природы и общества [14].

В.И. Аршинов отметил необходимость взаимосвязи исторических типов рациональности, которые «образуют качественно новую открытую системную сложность, сформированную особого рода “круговым”, рекурсивным соотношением между ними» [15]. Конечно, такое соотношение знаний, применяемое в исследованиях, ведёт к поиску новых методологических ориентиров. В начале XXI века этот поиск стал сутью над-постнеклассического этапа развития науки и выражается в развитии трансдисциплинарной методологии, специфика которой состоит в распространении этой методологии на такие исследования, «которые идут “через”, “сквозь” дисциплинарные границы, выходя “за пределы” конкретных дисциплин» [16, с. 35]. Трансдисциплинарная «всепроницаемая» методология позволяет дополнить новое знание предыдущим, «вступая в коэволюцию, формируя своеобразное “интенсивное измерение” исследуемого» [17, с. 173].

В связи с тем, что современная наука переориентируется с дисциплинарных исследовательских стратегий на трансдисциплинарные можно говорить о том, что в современной науке наблюдается переход к смене парадигмы. С чем это связано? Т. Кун объяснял смену парадигмы появлением аномальных фактов, не укладывающихся в современную парадигму. Появляются

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

ли в современной науке такие факты? Если отвечать на этот вопрос, то запрос на поиск трансдисциплинарных методов познания, видимо, обусловлен тем, что дисциплинарные способы и методы познания не ведут к решению исследовательских задач, либо их применение даёт не совсем полное, а аспектное представление об изучаемых объектах. В связи с этим можно говорить о том, что трансдисциплинарность, есть методологическая позиция, то есть она направлена на поиск методов, которые могли бы быть применены одновременно как в рамках одних, так и в рамках других научных дисциплин. Почему возникает такая потребность? Возможно, в связи с тем, что современная наука серьёзно продвинулась в исследовании и понимании систем, вопросов о том, что они представляют собой по структуре и по функциям. В связи с этим наблюдается и формирование нового этапа в развитии науки, который российские учёные В.С. Стёпин [18, 19], а затем и В.И. Аршинов [15] называли надпостнеклассическим, представляющим собой этап исследования систем как самоорганизующихся, но исследование этих систем учёными осуществляется посредством технаучных методов. В их число входят и фотографирование, и видеосъёмка. Появление технауки, видимо, является запросом современности.

В свою очередь данная тенденция есть процесс формирования новой научной парадигмы – рекурсивной.

Исходя из этих идей, напрашивается предположение о том, что если суть трансдисциплинарного подхода состоит в выявлении знаний, выходящих за дисциплинарные пределы, и одновременно знаний, присущих всем научным дисциплинам, то такие знания образуют собой матрицы показателей (параметров знаний), которые было бы правильнее назвать «трансдисциплинарные матрицы» и определить их как динамически-статические матрицы, характеризующие системы в параметрах статики и динамики.

Как видим, у современных учёных единое толкование трансдисциплинарности ещё не сформировалось, есть исследовательские позиции относительно изучения того или иного вопроса, либо трактовки Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

предлагаются, исходя из дисциплинарной методологии (например, математический), что противоречит сути трансдисциплинарного подхода даже в логическом смысле. Поэтому говорить о разработанной трансдисциплинарной методологии ещё сложно. Можно предполагать, какой она может быть и пытаться её создавать. Всё же некоторые исследования в этом направлении ведутся.

В работе М.В. Демидовой [20] представлен один из таких методов. Понятие “хронотоп” обозначает пространство-время. Оно применяется во многих науках, так как любые объекты, процессы или явления имеют пространственно-временные координаты. Суть метода состоит в том, чтобы изучать заданные в определённых пространственно-временных параметрах объекты, явления или процессы. Это позволяет проследить изменения, происходящие в них. В рамках рекурсивной парадигмы применение этого метода повторно с заданными разными пространственно-временными параметрами и в разных социальных контекстах, а также с учётом социальных закономерностей, может позволить делать прогнозы социального развития или объяснять уже произошедшие события.

В целом разработка трансдисциплинарной методологии является очень перспективным направлением для дальнейших исследований, так как восходя к философии холизма, имеет потенциал развития методологии, с помощью которой можно исследовать, вероятно, почти любые структуры – и идеальные, и материальные.

Это возможно в связи с тем, что холистическая картина мира, возникшая в начале XX века, нацелена на понимание мира как единства противоположностей. Она напоминает древнюю китайскую философию единства двух противоположных начал – инь и ян. Но в отличие от неё холизм развивается на рациональной основе и с помощью достижений науки XX века.

Термин «холизм» (от греч. *holos* – целое) введен Я.Х. Смэтсом в 1926 году для обозначения некоего «принципа организации всего многообразия форм мира

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

в единое целое» [21]. В современной науке холизм понимается как принцип целостности. В философии суть этого принципа традиционно сводится к аристотелевскому толкованию соотношения целого и частей, когда целое больше суммы его частей. В нетрадиционном «неохоллизме» современных философов он «есть принцип организации как традиционно понимаемого целого, которое больше суммы своих частей, так и не традиционно рассматриваемого целого, представляющего в определенном ракурсе меньше суммы своих частей. Второй случай возможен, когда учитываются индивидуальные свойства, особенности частей, отсутствующие в свойствах целого.» [19, с. 108].

Согласно С.П. Мякинникову, «в возникновении холистических качеств участвует информация. Эта информация изначальна и атрибутивна для мира, каждого его объекта. Она есть мера неоднородностей любых форм бытия, результат движения всего, что различается. Качества целостности с позиции атрибутивной концепции формируются в функциональной динамике перманентно изменяющихся структур всего множества форм материального и духовного бытия» [22, с. 114]. «Неохоллистические» детали «позволяют учесть конкретные единичности, единственные свойства и стороны частей при выстраивании моделей сложных социосистем» [22, с. 107].

Основная деятельность современной науки – это выявление законов как регулярно повторяющихся действий и в материальной, и в идеальной сферах жизни. Данный аспект делает ещё более актуальным развитие рекурсивной парадигмы, с помощью которой в этом смысле возможно существенно активизировать рост научного знания.

Конечно, полный отказ от дискурсивной парадигмы невозможен, так как любое знание опосредовано, в данном случае языком. Но при совместном применении дискурсивной и рекурсивной парадигм можно существенно нивелировать недостатки дискурса и получить более достоверное научное знание.

Таким образом, в данном исследовании изучена проблема недостаточной достоверности традиционной дискурсивной парадигмы знания, представленного в социальных науках. Автором предложен и обоснован вариант новой альтернативной парадигмы – рекурсивной. С её помощью решается указанная проблема. Цель рекурсивной парадигмы – достижение максимально достоверного и свободного от субъективистских наслоений знания. Это возможно с помощью субъектонеutralной фактофиксации, которая может воспроизводиться повторно. Такое повторяющееся действие получило название “рекурсия”. Поэтому основной принцип альтернативной парадигмы – рекурсивный. На его основе устанавливается обратная информационная связь между элементами социальной системы. С помощью субъектонеutralной фактофиксации исследователь получает информацию как форму знания. Затем она интерпретируется в том или ином дисциплинарном контексте, становясь знанием.

Методологически рекурсивная парадигма реализуется на метатеоретическом уровне научного исследования, так как её главная задача – структурирование мыслей и построение путей научного поиска. Основными методами метатеоретического уровня являются философские методы – метафизический и диалектический, с помощью которых исследуются структура и динамика объектов, явлений и процессов. Кроме них на этом уровне применяется трансдисциплинарная методология. Она наиболее оптимальна в случае с рекурсивной парадигмой, так как выход за узкодисциплинарные рамки позволяет изучать вопросы шире и многоаспектнее. Это возможно в случае повторного воспроизведения и исследования одного и того же социального факта в разных дисциплинарных контекстах. Трансдисциплинарная методология восходит к философии холизма и позволяет исследовать, возможно, любые структуры – и материальные, и идеальные. Можем сделать вывод о том, что применение рекурсивной парадигмы в исследованиях может существенно ускорить рост научного знания.

**Библиографический список**

1. *Федотова Н.А.* Территориальная идентичность как объект эмпирического исследования // Учёные записки Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. № 3(11). 2017. С. 3.
2. *Демидова М.В.* Метод прогнозной абдукции в исследовании рисков социальной дифференциации // Социальные институты в правовом измерении: теория и практика: материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Иркутск, 15 марта 2021 г. / ФГБОУ ВО «ИГУ»; под общ. ред. О.А. Полюшкевич, Г.В. Дружинина. – Иркутск: Издательство ИГУ, 2021. – 1 электронный оптический диск (CD-ROM). – Заглавие с этикетки диска. <https://doi.org/10.26516/978-5-9624-1905-3.2021.1-502> С. 35-40.
3. *Kuhn T.* The structure of scientific revolution. - Chicago; London: the University of Chicago Press, 1996. - 210 p.
4. Витгенштейн, Л. Логико-философский трактат // Витгенштейн Л. Философские работы. В 2 ч. Ч. I. Пер. с нем. М. С. Козловой, Ю. А. Асеева. М. Гнозис. 1994. С. 1-73.
5. *Демидова М.В.* Парадигмальные и социально-коммуникативные аспекты исследования языка в философии Л. Витгенштейна // *Respublica Literaria*. 2023. Т. 4. № 1. С. 41-51. DOI: 10.47850/RL.2023.4.1.41-51.
6. *Петер Р.* Рекурсивные функции. Пер. с нем., М., 1954. 264 с.
7. *Карасёва К.В.* Рекурсивный анализ китайских логограмм // *Весці БДПУ*. Серья 1. 2012. № 2. С. 49-53.
8. *Зайченко, М. А.* К проблеме присутствия рекурсивного принципа в феноменах-конструктах философии. *Вестник Вятского*

- государственного гуманитарного университета. 2010. Т. 4. № 4. С. 23-26.
9. *Демидова М.В.* Социальность и рекурсия: синергетический подход // Научный аспект. 2023. Т. 3. № 12. С. 273-286.
10. *Даутов, Д. Ф., Белоусова, А. К.* Роль рекурсии в самоорганизации мышления // Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. 2022. Т. 32. № 1. С. 21-29. DOI: 10.35634/2412-9550-2022-32-1-21-29
11. *Аристотель.* Метафизика. Переводы. Комментарии. Толкования / сост. С.И. Еремеев. СПб.: Алетейя, 2002; Киев: Эльга, 2002. 832 с.
12. *Piaget Jean.* "L'épistémologie des relations interdisciplinaires", in Léo Apostel et al., 1972, p. 144.
13. *Nicolescu B.* The transdisciplinary evolution of the university condition for sustainable development // Transdisciplinary Theory, Practice and Education. Springer, Cham. 2018. P. 73-81.
14. *Мокий М.С., Мокий В.С.* Трансдисциплинарность в высшем образовании: экспертные оценки, проблемы и практические решения // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5.
15. *Аршинов В.И.* На пути к наблюдателю-конструктору инновационной сложности // Инновационная сложность. СПб., 2016. – С. 15-38.
16. *Князева Е.Н.* Трансдисциплинарная когнитивная стратегия в науке будущего // Вызов познанию: стратегия развития науки в современном мире. М., 2004. – С. 29-49.
17. *Богатая Л.* Трансдисциплинарность: постнеклассический ракурс рецепции // Філософія освіти. Philosophy of Education. 2015. № 1 (16). С. 168-182.
18. *Стёпин В.С.* Особенности научного познания и критерии типов научной рациональности // Эпистемология и философия науки. 2013. Т. XXXVI. № 2. С. 78-91.

19. *Стёпин В.С.* Исторические типы научной рациональности в их отношении к проблеме сложности // Синергетическая парадигма. Синергетика инновационной сложности. М., 2011. С. 37-46
20. *Демидова М.В.* Хронотоп-анализ как трансдисциплинарный метод социальных наук // Темпоральность социальной заботы: история, современность, перспективы. Сборник научных трудов по итогам Международной онлайн конференции, посвященной 30-летию социального образования. Саратов, 2022. С. 176-180.
21. *Smuts J. S.* Holism and Evolution. New York: The Macmillan Company, 1926. 388 с.
22. *Мякинников С.П.* Проблема построения методологии исследования и оптимизации социоприродных отношений в фокусе холистической парадигмы // Актуальные вопросы фундаментальных наук в техническом ВУЗе. Сборник научных статей. Кемерово, 2018. С. 107-123.

*Оригинальность 91%*