

© Дели-Славов Д. С.

Дели-Славов Д. С. аспирант кафедры философии естественных факультетов Одесского национального университета имени И. И. Мечникова.

УДК 140:168

АНАЛИЗ КОНЦЕПЦИЙ Т. КУНА И ДЖ. ХОЛТОНА В КАТЕГОРИЯХ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОТС

В статті запропоновано аналіз ступеня схожості та розбіжності «тем» Дж. Холтона та «парадигм» Т. Куна в категоріях Параметричної ЗТС, що дозволяє отримати нові результати при аналізі сучасних течій в філософії науки.

Ключові слова: системний аналіз, тематичний аналіз, парадигма.

В статье предложено исследование степени сходства и различия «тем» Дж. Холтона и «парадигм» Т. Куна в категориях Параметрической ОТС, что позволяет получить новые результаты при анализе современных течений философии науки.

Ключевые слова: системный анализ, тематический анализ, парадигма.

In the article we suggested the investigation of the degree of similarity and difference of «themes» of J. Holton and «paradigms» of T. Kuhn with categories of Parametric GTS, which allows us to get new results while analyzing modern streams in the philosophy of science.

Keywords: system analysis, topical analysis, paradigm.

В различных концепциях современных некумулятивных моделей роста знания есть некоторые общие черты сходства, что позволяет отнести эти концепции к одному и тому же направлению в философии науки. Речь идет о методе глобальных предпосылок. [1] Он представлен как «парадигмы» у Т. Куна, [2] «идеалы естественного порядка» у Ст. Тулмина, [3] «исследовательские программы» у И. Лакатоса, [4] «темы» у Дж. Холтона, [5] «эпистемы» у М. Фуко [6]. В основе различий данных теорий лежат разные представления философов о том, как развивается наука. Эти различия можно рассматривать как различия определенного рода заданных параметров исследования, т.к. для каждого из исследователей единственный способ анализировать историю развития науки и её методологии – построение методологической теории, наделенной специфическими свойствами. У каждого из них это носит свой специфический характер: будь-то «темы», «эпистемы» или «идеалы естественного порядка». Анализ данных теорий будет более глубоким и аргументированным, если анализировать концепции Т. Куна и Дж. Холтона, исходя из специфики их теории, где главенствующее место занимают «парадигмы», или «темы» соответственно. Это позволяет в большей степени узнать о данных концепциях в ходе их исследования для дальнейшего развития методологии науки. Для сравнения каких-либо концепций по параметрам удобнее всего использовать метод, способный на основе определенного рода параметров дать результаты исследования и метод, обладающий разработанной категориальной основой, позволяющий рассматривать и сравнивать концепции философии науки в рамках философского дискурса, основываясь на философских категориях. Такими характеристиками обладает Параметрическая общая теория систем (ОТС) [7] и [8]. В данной теории разработан целый перечень параметров, специфических для той или иной системы. Но для того, чтобы выделить данные параметры, которые позволят работать с концепциями, необходимо найти системные дескрипторы указанных теорий. Принцип универсальности позволяет представить любой объект как систему. [7, с. 49] Сравнительный анализ концепции Т. Куна и Дж. Холтона предполагает построение системной модели с выделением системных дескрипторов: концепт, структура и субстрат. А следующий этап исследования – выделение атрибутивных параметров. Суть системного подхода: исследуемый объект представляется в виде системы, т.е. строится системная модель. На модели исследуются системные характеристики и закономерности. Особенность таких закономерностей: отыскиваются необходимые системные связи между особыми свойствами – системными параметрами. Результат исследования этих закономерностей - выделение бинарных атрибутивных параметров. Это позволяет отнести объект к классу объектов, которые обладают некоторым свойством или нет. Построение системной модели базируется на трех категориях – вещах, свойствах и отношениях. В Параметрической ОТС любая теория может быть представлена в виде системной модели с выявлением системных дескрипторов – концепта, структуры и субстрата. В зависимости от

того, каков характер концепта – это свойство или отношение – в Параметрической ОТС разработано двойственное системное моделирование. Это системы с атрибутивным концептом и реляционной структурой и второй вид - с реляционным концептом и атрибутивной структурой. Более подробно в [7]. *Концепт* системы – это всегда некоторый способ представления объекта как системы. Он всегда является фиксированным, представляя собой знание, которое предпосылочно для теории. Другой элемент системной модели – *структура*, значение которой определяется концептом системы. Так же выделяют *субстрат* системы, т.е. понятийный состав исследуемого объекта.

Системно-параметрический анализ позволяет рассмотреть объект как систему с выделением специфических для данного объекта параметров, а системно-дескрипторный анализ позволяет сравнивать два и более объекта как системы, что позволит провести более глубокий анализ рассматриваемых концепций.

Цель данной статьи является системно-параметрический и системно-дескрипторный анализ концепций «парадигмы» Т. Куна и «тем» Дж. Холтона, т.к. в философии науки сегодня эта тема не является исследованной до конца, особенно на основе параметров, специфических для Параметрической ОТС. Концепция «тематического анализа науки» отвечала потребности дополнить существующие модели научного знания новым видением механизма его роста. Очевидная неопределенность понятия «темы» в науке вызывает озабоченность Дж. Холтона, и он стремится преодолеть ее путем сопоставления «тем» с другими широкими понятиями об истории знания. «Всегда остается опасность спутать тематический анализ с чем-то иным: юнговскими архетипами, метафизическими концепциями, парадигмами и мировоззрениями». [5, с. 41]

Таблица №1

| | Концепт | Структура | Субстрат |
|------------|---|---|--|
| Т. Кун | приписывает науке свойство развиваться с помощью парадигм | научная парадигма, способы исследования, присущие данной парадигме, научные революции, головоломки, нормальная наука, «учебниковая наука» | научные факты, теории, данные экспериментов, парадигма. Широкое понимание Т. Куном «парадигмы» приводит к тому, что его можно отнести как к субстрату, так и к структуре |
| Дж. Холтон | свойство науки обладать определенным количеством постоянных структурных элементов, «тематическое утверждение» | соотношение между темами в концепции, соотношение древности «тем» и современных теорий, взаимная непротиворечивость, влияние их друг на друга; способность образовывать диады и триады, «методологическая тема» | научные теории, философские и религиозные понятия, научное творчество, «тематическое понятие» |

Атрибутивные системные параметры – значение специфических свойств, которыми можно охарактеризовать объекты, рассматриваемые только как системы. Далее проведем анализ концепции Т. Куна и Дж. Холтона с помощью этих параметров. В Параметрической ОТС их насчитывается более 30, но мы используем только самые информативные.

Авторегенеративность по элементам: Система является таковой, если система способна спонтанно восстанавливать (полностью или частично) свои элементы. Теории Т. Куна присущ этот параметр, т.к. ученые в период нормальной науки работают над тем, чтобы парадигма постоянно функционировала. В то время, как для теории Дж. Холтона нет, т.к. несмотря на древность «тем», они появляются и на современном этапе истории науки, а каждый ученый использует их в разной комбинации. *Авторегенеративность по отношениям:* Если речь идет о восстановлении структуры. Теории Т. Куна присущ, т.к. наряду с другими элементами системы, ученые восстанавливают и

структуру парадигмы. Для теории Дж. Холтона нет, т.к. не только новые «темы» возникают, но и отношения между ними также постоянно восстанавливаются или появляются новые. У разных исследователей значения параметров авторегенеративности по элементам и структуре – разные. Это связано с тем, что исследователи по-разному применяют построенную ими теорию при методологическом анализе развития науки. Для Дж. Холтона эти значения отрицательны, т.к. для него человек – активный фактор эволюции живой природы, и науки в том числе. Поэтому для него наука – система внешерегенеративная как по элементам, так и по отношениям. Т. Кун описывает науку как систему, обладающую свойством авторегенеративности по элементам и по отношениям. В то время, как у Дж. Холтона – социально ориентированные исследования в методологии науки, у Т. Куна развитие науки наделяется свойством восстанавливаться только благодаря внутренним воздействиям ученых, коллективов и институтов как частей социального целого.

В *центрированной* системе имеется некоторый элемент, посредством которого реализуются системообразующие отношения любых других элементов. Нецентрированная система таких «особых» элементов не имеет. Центрированные системы встречаются сравнительно редко. Чаще приходится иметь дело с какими-либо случаями «частичной» центрированности. Но в гносеологических концепциях центрированность выражена в чистом виде. У Т. Куна научная парадигма – центр концепции научных революций. Только в соотношении с парадигмой, по Т. Куну, мы определяем – принадлежит факт этой концепции или нет. В концепции Дж. Холтона «темы» играют роль центра концепции. Именно «темы», по Дж. Холтону, позволяют концепции тематического анализа адекватно объяснять методологические ориентации исследователей, а самой концепции – функционировать.

Та система, которая сохраняется именно как данная, несмотря на замены элементов системы другими, является *стационарной*. Требование стационарности обычно предъявляется, например, к научному закону: он должен объяснять более, чем один набор фактов. Данные системные модели построены таким образом, что предсказывают будущие исследования и открытия. Поэтому структура системы любой из этих концепций способна объяснить более чем один набор фактов. Системной модели концепции Т. Куна присуща стационарность, т.к. его теория построена таким образом, что структура сохраняется при замене элементов субстрата. Парадигмы, аномалии и др. элементы структуры, по Т. Куну, существуют на всем протяжении развития науки. Для теории Дж. Холтона так же присуща стационарность. В субстрате системы допускается замена одной научной теории другой. Система сама способна восстанавливать элементы своего субстрата, то соотношение между разными темами в разных концепциях будет всегда разным, а сама теория будет сохранять стационарность.

Аналогичным образом можно рассуждать об устойчивости системы относительно возможных перемен в ее структуре. В таком случае любые системы могут быть разделены на классы *стабильных* и *нестабильных*. Концепция Т. Куна – стабильна. Т.к. при построении концепции парадигмы Т. Кун допускал, что в периоды научных революций она будет изменяться, но при этом сама концепция парадигмы, представленная в виде системы, сохраняет свою стабильность. Дж. Холтон описывает развитие науки, наделяя её свойством стабильности. Т.к. предусмотрены Дж. Холтоном изменения комбинаций соотношений «тем» у разных исследователей.

Чем отличается «тема» Дж. Холтона от «парадигмы» Т. Куна?

«Тема» в науке, по представлению Дж. Холтона, намного «мельче, чем парадигма Т. Куна». [5, с. 8] Т. Кун считает, что в науке в данный момент или есть парадигма, или идет процесс её разрушения (революция в науке), или идет процесс её становления (допарадигмальный период). Дж. Холтон утверждает, что ученый может пользоваться одновременно несколькими «темами». Можно выделить такие «диады и триплеты» как: «атомизм и непрерывность, простота и сложность, анализ и синтез, неизменность, эволюция и катастрофические изменения». [5, с. 9] Не следует забывать, что Т. Кун несколько расплывчато объяснял, что такое «парадигма». Это и дисциплинарная матрица, и способ мышления научного сообщества, и метод деятельности научной группы и т.д. «Темы» пронизывают всю историю не только научных изысканий человечества, но и всю его культуру. Например, «атомизм и непрерывность». В то время, как «парадигмы» способны сменять друг друга на протяжении исторических эпох. Например, механистическая картина мира. Но не следует забывать и о том, что «парадигмы», по представлению Т. Куна, способны сосуществовать одновременно. Например, физика Аристотеля долгое время сосуществовала в физическом знании с геоцентризмом Птолемея.

Дж. Холтон указывает на то, что «верность подобным глубинным установкам может, как способствовать исследованиям, так и тормозить их ...» [5, с. 8]. Здесь неявно используется различие между знанием-верой и знанием-убеждением, введенное А. Цофнасом. [9, с. 23] Т. Кун

представителям научной парадигмы приписывает свойства веры-убеждения. В то время как Дж. Холтон не видит здесь принципиальной разницы. Некоторые темы могут тормозить научное развитие, а некоторые наоборот. При этом у одного ученого могут быть несколько «тем», которые относятся как к вере-убеждению, так и к вере-мнению. Тематическая структура научной деятельности в основном независима от эмпирического или аналитического содержания исследований. Тематическая ориентация ученого, раз сформировавшись, оказывается на удивление долгоживущей, но и она может измениться. «Темы» не задают образца деятельности ученого и не указывают тип фактов, которые подходят данной теории. Что помогает ученому отказаться от старой парадигмы и прийти к новой? Возможно, как раз «тематические ориентации» - одна из причин отказа или принятия парадигмы. Здесь интересен вопрос о том, обладает ли парадигма четко установленным перечнем «тем», которые должны использовать ученые для успешного разрешения головоломок?

«Темы» в большей степени «обуславливаются, прежде всего, индивидуальностью ученого, а не только его социальным окружением». [5, с. 42] «Темы» очень индивидуальны и живучи. Как отмечает Дж. Холтон: «большинство составляющих тематического воображения ученого ... оформляется ещё до того, как он превращается в профессионала». [5, с. 40] Выбор «темы» и выбор одной из двух конкурирующих «парадигм» ученым зависит от внерациональных факторов – возраст, его стремление к успеху, материальным и социальным положением, образования, религии и т.д.

«Темы» помогают увидеть дополнительные формы сохранения преемственности в развитии науки. Недостатком теории Т. Куна является то, что исследователь отвергает преемственность в науке. «Темы» же позволяют проследить инвариантные предпосылки, которые сохраняются в сменяющихся друг друга научных теориях.

Тематические противостояния сохраняются в течение целых периодов «нормальной науки», а некоторые «темы» перекрывают даже эпохи научных революций. Тематические отношения в гораздо большей степени по сравнению с парадигмами и мировоззрениями обуславливаются индивидуальностью ученого, а не только его социальным окружением или «сообществом». «Темы» - методологические средства построения теории, анахроничные в своей истории, т.е. их использование не зависит от периода истории человечества. Это своего рода метафизические предпосылки методологического построения эксперимента или теории в философии. По Т. Куну, в парадигме так же есть место для метафизики. Метафизические предположения – необходимые предпосылки научного исследования. «Темы» - часть метафизики теории, в то время, как в теории Т. Куна метафизика – часть парадигмы. Т. Кун считает, что принятие той или иной научной парадигмы во многом зависит от «индивидуальности ученого». [2, с. 324 - 325] Именно индивидуальные предпочтения ученым точности или плодотворности обеспечивает выбор одной из двух конкурирующих парадигм. Здесь важен тот факт, что в методологические убеждения ученого входят и «темы». Исследователь способен их менять на протяжении своей деятельности. Они носят признаки знания-веры. В то время, как ученому, принявшему парадигму, с необходимостью следует верить в неё, она обладает признаками знания-убеждения для самого ученого и всего научного сообщества. Научное сообщество по Т. Куну, - сообщество ученых, приверженцев определенной парадигмы. Астрологи, экстрасенсы, уфологи не являются членами научного сообщества. Чего нельзя сказать о «темах». Они не обладают свойством деления ученых или философов по признаку «принадлежать к определенной теме или нет». Представители «антинауки», или «паранауки» так же используют «темы». Т. Кун создал теорию научных революций исключительно для истолкования развития науки, для Дж. Холтона «темы» так же общенаучный метод исследования, но наука понимается в широком смысле. Здесь и философия, и «паранаука», и наука, и искусство.

Альтернативные «темы» зачастую связываются в пары, например, когда сторонники атомистической темы сталкиваются с защитниками темы континуума. Ученый приходит к выводу, что новые теории возникают на стыке и при соединении принципов конкурирующих позиций.

Для полноты системного анализа данных концепции воспользуемся реляционными системными параметрами. То есть будут сравниваться концепты, структуры и субстраты всех теорий - что и представляет собой системно-дескрипторный анализ. Совпадение систем по структурам называется изоморфизмом. [7, с. 132] При изоморфизме устанавливаются взаимно-однозначные соответствия так, что системообразующее отношение одной системы может быть «переведено» в такое же отношение другой системы, возможно с иными элементами. Существуют такие реляционные системные параметры, как: «полностью совпадать по субстрату», «частично совпадать по субстрату», «полностью исключаться по субстрату». Также возможны случаи, когда структура одной системы является субстратом другой. [7, с. 133] Наряду с реляционным параметром, который рассматривает

субстрат системы, можно было бы сравнить и концепты данных систем. Можно выделить такие значения параметра, как: «полное совпадение по концепту», «частичное совпадение» и «полное несовпадение по концепту».

Принцип дополнительности двойственных системных описаний говорит о том, что для лучшего исследования объекта моделирования его необходимо представить двояко: с атрибутивным концептом и реляционной структурой и реляционным концептом и атрибутивной структурой. Это необходимо для полноты системного описания объекта. [7, с. 40 - 43] Поэтому для системно-дескрипторного анализа необходимо построение системных моделей исследуемых концепций с реляционным концептом и атрибутивной структурой. В таблице №1 уже были выделены концепт, структура и субстрат теорий, но они были выделены с учетом специфики системно-параметрического исследования, т.е. концепт – атрибутивный, а структура – реляционная. Таблица №2 содержит концепт, структуру и субстрат для системно-дескрипторного анализе, где концепт – реляционный, и, соответственно, структура – атрибутивная.

Таблица №2

| | Концепт | Структура | Субстрат |
|------------|--|---|---|
| Т. Кун | развитие науки путем научных революций, сменяющихся периодами нормальной науки | научная парадигма, способы исследования, присущие данной парадигме, научные революции, головоломки, нормальная наука, «учебниковая наука» | научные факты, теории, данные эксперименты, парадигма |
| Дж. Холтон | соотношение между «темами» в научной концепции, «методологическая тема» | «тематическое утверждение», древность «тем» в современных теориях, взаимная непротиворечивость, влияние их друг на друга; способность образовывать диады и триады | научные теории, философские и религиозные понятия, научное творчество, «тематическое понятие» |

В результате системно-дескрипторного анализа концепций Т. Куна и Дж. Холтона видно, что здесь это системы не изоморфные, обладающие частичным совпадением по субстрату, а также частично совпадающие по концепту. Это связано с тем, что методологическая ориентация исследователей совпадает: они оба изучают науку и историю её развития, опираясь на представления о том, что наука – явление социально-экономически обусловленное и процесс смены научных теорий не является кумулятивным. А главное отличие обеих концепций – теории «тем» и теории «парадигм» - это их характеристики на основе категорий системного анализа. Опираясь на эти построения Т. Кун и Дж. Холтон развивают свои концепции анализа науки. Как видим, именно эти два элемента, которые играют в рассмотренных концепциях роль центра теорий, отличают их друг от друга. В то же время эти элементы структуры позволяют по-новому плодотворно взглянуть на этапы развития науки на протяжении всей истории человечества и описать её в категориях «парадигмы» и «темы».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Койре А. В. Очерки истории философской мысли: о влиянии философских концепций на развитие научных теорий / Александр Койре; [пер. с фр. яз. Я. А. Ляткер; общ. ред. и предисл. А. П. Юшкевич]. — [2-е изд., стереотипн.]. — М. : Эдиториал УРСС, 2003. — 271 с.
2. Кун Т. Структура научных революций / Томас Кун; [пер. с англ. яз. И. З. Налетова.; общ. ред. и послесл. С. Р. Микулинского и Л. А. Марковой]. — [2-е изд.]. — М. : Прогресс, 1977. — 300 с.
3. Тулмин Ст. Человеческое понимание / Стивен Тулмин; [пер. с англ. яз. З. В. Когановой; отв. ред. и вступ. ст. П. Е. Сивоконя]. — М. : Прогресс, 1984. — 327 с.
4. Лакатос И. Фальсификация и методология программ научного исследования / Имре Лакатос. — М. : Прогресс, 1995. — 167 с.
5. Холтон Дж. Тематический анализ науки / Джеральд Холтон; [под общ. ред. С. Р. Микулинского]. — М. : Прогресс, 1981. — 383 с.
6. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук / Мишель Фуко; [пер. с фр.

© Кокорев А.В.

В. П. Визгина и Н. С. Автономовой]. — СПб. : А-сad , 1994. — 408 с.

7. Уёмов А. И. Общая теория систем для гуманитариев / Уёмов А., Сараева И., Цофнас А. / [под. общ. ред. А. И. Уёмова]. — Варшава : Universitas Rediviva , 2001. — 276 с.

8. Уёмов А. И. Системные аспекты философского знания / Авенир Иванович Уёмов. — Одесса : Студия „Негоциант” , 2000. — 160 с.

9. Цофнас А. Ю. Гносеология: [учебное пособие] / Арнольд Юрьевич Цофнас. — Одесса : Алерта , 2005. — 225 с.

*Стаття надійшла до редакції 14.01.2011**Кокорев А.В. – преподаватель кафедры программного обеспечения сетей связи, аспирант кафедры философии и украиноведения Одесской национальной академии связи им. А.С. Попова*

УДК 165.6/8

ЦЕННОСТНО-ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ СМЫСЛЫ КОММУНИКАТИВНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ*Аналізуються складові комунікативної раціональності – комунікація, її смислова навантаженість, а також здоровоглудна та розумова раціональності, їх епістемологічні цінності. Комунікативна раціональність з'ясована як особлива об'єктна сфера, яка має свої смислові та епістемологічні цінності і форми їх репрезентації.**Ключові слова: комунікативна раціональність**Анализируются составляющие коммуникативной рациональности – коммуникация, ее смысловая нагрузка, а также рассудочная и разумная рациональности, их эпистемологические ценности. Коммуникативная рациональность объяснена как особая объектная сфера, имеющая свои смысловые и эпистемологические ценности и формы их репрезентации.**Ключевые слова: коммуникативная рациональность.**The component of communicative rationality – communication, its semantic loading, and also rational and reasonable rationalities, their epistemological values - is analyzed. Communicative rationality is explained as a special objective sphere which has its semantic epistemological values and forms of their representation.**Keywords: communicative rationality.*

Вступлення. Со становлением Homo Sapiensa, возникновением в его субстрате социальной структуры (помимо биологической), начинается процесс целенаправленного общения, передачи информации, отражающей жизненные потребности первобытного человека. Формирование мыслящего мозга дало возможность облекать различные виды деятельности в логические формы – понятия, суждения, умозаключения. Это имело место уже на уровне обыденного сознания, тогда и зародились первые формы предрассудков и рассудочной рациональности.

Со становлением теоретического уровня познания развивается бурно, помимо рассудочной рациональности, разумная рациональность, а со становлением капитализма в бурно развивающемся научном знании формируется классическая рациональность. На рубеже XX века она переходит в свою новую стадию – неклассическую, а во второй половине XX века складывается в науке новый тип рациональности – постнеклассический. Его квинтэссенцией выступило учение о коммуникативной рациональности. Отсюда вытекают **цели** статьи: раскрыть сущность коммуникации, объяснить смысловую нагрузку рассудочной и разумной рациональности, выделить основные пространства коммуникативной рациональности и раскрыть ее как специфическую объектную сферу познавательной деятельности.

Основная часть. Эпистемологической ценностью постнеклассической рациональности выступила концепция коммуникативной рациональности. Это альфа и омега развития всех наук. И все основные эпистемологические ценности этого процесса разворачивают свое содержание именно в призме их рационального осмысления. Но это не означает, что интуитивно коммуникативная рациональность не рассматривалась в классической и неклассической рациональности и широко используемой рассудочной и разумной рациональности, господствующих в структуре познания до Нового времени, от которого сегодня идет отсчет типам рациональности, предложенных академиком