



Общие проблемы философии науки

УЧЕНИЕ ОБ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ*

A.B. Савельев

Истина все же скорее возникает
из заблуждения, чем из неясности.
Фр. Бэкон. Соч. Т. 2. С. 117.

Стремление к изучению познавательной деятельности человека – к определению ее структуры, к ее классификации, к выяснению ее закономерностей наблюдается с древнейших времен и, по всей видимости, связано с возникновением самой философии. Вероятнее всего, появление осознанной познавательной деятельности уже само по себе детерминирует ее познавание как неотъемлемую часть ее сущности. Это можно представить, учитывая свойство всенаправленности, изотропности познания, в поле охвата которого попадает все, что осознано, в том числе и само познание [1]. Более того, если обратиться к классическим эпистемологическим источникам, в частности к философии Аристотеля, то можно видеть, как попытки изучения познания формируют саму систему познавания мира. Таким образом, можно предположить, что познавательная деятельность человека началась именно с эпистемологии, выражавшейся, таким образом, не что иное, как прежде всего самопознание [2].

Не случайно основной онтологический труд Аристотеля, “Метафизика”, начинается именно с изучения познания: “Все люди от природы

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 04-03-00066а) и Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 04-06-80460).

стремятся к знанию. Доказательство тому – влечение к чувственным восприятиям: ведь независимо от того, есть от них польза или нет, их ценят ради них самих, и больше всех зрительные восприятия, ибо видение, можно сказать, мы предпочитаем всем остальным восприятиям, не только ради того, чтобы действовать, но и тогда, когда мы не собираемся что-либо делать. И причина этого в том, что зрение больше всех других чувств содействует нашему познанию и обнаруживает много различий в вещах” [3]. Начиная онтологические исследования первопричин существования мира, Аристотель вынужден заниматься в первую очередь эпистемологией, изучая законы познания, классифицируя их по значимости и соотнося с чувственными восприятиями, определяя сущности индуктивных формулировок всеобщего и получаемых из них дедуктивных следствий и, наконец, утверждая свою логику исключенного третьего. Соответственно это, плюс система категорий, а также ряд эпистемологических вопросов, поставленных в самом начале “Метафизики”, полностью определили саму Аристотелеву систему познания и последующую интерпретацию предмета изучения первопричин бытия.

Попытки исследования структуры научного познания осуществлялись на различных уровнях общности и с различной степенью детальности проработки. Рост “научности” общественного сознания благодаря каскаду фундаментальных открытий, изменяющих классические представления, в том числе и валюативные [4], интенсивному развитию науки и научного сознания вообще, а также повышению значимости научных достижений и зависимости от них жизни человека наложил отпечаток на стиль мышления и представление о нем. Общие характеристики мышления, определяющие его направленность, начинают претендовать на то, чтобы представлять уровень общефилософского осмысления действительности [5]. Будучи интегральными характеристиками, они являются чрезвычайно важными, поскольку охватывают основную направленность общественного развития и представляют собой контекст, или тот “протобульон”, по Опарину, в котором происходит генерация нового научного знания [6].

Характер этого контекста детерминирует научное познание, что осмысливалось и обозначалось многими авторами по-разному, хотя само содержание предмета осмысления не менялось. Это “концептуальные рамки”, “способы видения”, “понятийная сетка, через которую ученый рассматривает мир”, “профессиональные предписания”, “методическая матрица”, что характеризует в совокупности членов научного сообщества в периоды “нормальной науки”, т.е. в периоды между научными револю-

циями, и, наконец, “парадигма” или “дисциплинарная матрица” – представления, введенные Т.Куном согласно его воззрениям, изложенным в монографии “Структура научных революций” [7]. Кун предпринял попытку ввести специальный категориальный аппарат универсального описания научных революций [8]. Упомянутым контекстом являются также смена “научных мировоззрений” по В.И.Вернадскому [9], смена “глобальных предпосылок мышления” у А.В.Койре, наиболее близко подошедшего к осознанию необходимости оценки парадигмы с позиций общефилософских категорий [10], что позволило ему подняться до высокой ступени общности и интерпретировать смену научных парадигм как переход от аристотелевского способа мышления к галилеевскому – от целесообразно упорядоченного и конечного Космоса к бесцельной, однородной и бесконечной вселенной идентичных элементов и единообразных законов, которую Койре определил как “摧毁ие Космоса”. Однако это гениальное прозрение все же не дало возможности осуществить систематический категориальный анализ понятийного аппарата науки с позиций философских категорий, в связи с чем не была оценена значимость более мелких парадигм. Контекст генерации нового научного знания – это и смена “научно-исследовательских программ” И.Лакатоса [11], и смена “стандартов и стратегий рациональности и пониманий” С.Тулмина [12], и смена “эпистем” М.Фуко [13], и смена “стилей мышления” Л.Флека [14]. К противоположному полюсу относятся отрижение смены чего-либо скачкообразным революционным путем в соответствии с позицией континуализма, сформулированной П.Дюгемом [15], и концепция перманентной революции К.Поппера [16].

Однако аксиоматика определения этих главных структурных компонентов, детерминирующих познавательную деятельность, весьма расплывчата, что, возможно, и стимулирует продолжающуюся генерацию такого множества определений и одновременно является показателем неудовлетворенности ими. В понимании Т.Куна парадигма – это “одно или несколько прошлых достижений, которые в течение некоторого времени признаются определенным научным сообществом как основа для его дальнейшей практической деятельности”. Парадигмы должны при этом обладать двумя свойствами, которые Кун определил так: “Их создание было в достаточной мере беспрецедентным, чтобы привлечь на длительное время группу сторонников из конкурирующих направлений научных исследований. В то же время они были достаточно открытыми, чтобы новые поколения ученых могли в их рамках найти для себя нерешенные проблемы любого вида” [17].

В фаллибилизме И.Лакатоса исследовательские программы характеризуются следующим образом: «У всех исследовательских программ есть “твёрдое ядро”. Отрицательная эвристика запрещает использовать modus tollens, когда речь идет об утверждениях, включенных в “твёрдое ядро”. Вместо этого мы должны напрягать нашу изобретательность, чтобы прояснять, развивать уже имеющиеся или выдвигать новые “вспомогательные гипотезы”, которые образуют *защитный пояс* этого ядра; modus tollens своим острием направляется именно на эти гипотезы. Защитный пояс должен выдерживать главный удар со стороны проверок, защищая, таким образом, окостеневшее ядро, он должен приспосабливаться, переделываться или даже полностью заменяться, если того требуют интересы обороны. Если все это дает прогрессивный сдвиг проблем, исследовательская программа может считаться успешной. Она неуспешна, если это приводит к регрессивному сдвигу проблем» [18].

Несмотря на то что и ту, и другую попытку упорядочивания системы познания мы могли бы отнести к определениям прямого характера, следует отметить, что в обоих случаях определения в большей степени отвечают на вопрос “как?”, чем на вопрос “что?”, ответить на который, собственно, и призвано определение [19]. Интересно также, что в качестве классического примера оба исследователя приводят систему взглядов, сформулированных в рамках ньютоновской механики.

М.Фуко исследует изменяющиеся структуры, т.е. связи, принципы упорядочивания, отношения, или логику порождения, строения и функционирования (“археологию”) сложных объектов человеческой культуры. Это выражается в анализе соотношения “слов” и “вещей” в различные исторические периоды (“исторические априори”). По мнению Фуко, характер этих соотношений является ключевым для определения эпистем (*épistémē*) – структур, детерминирующих и мышление, и действия, присущие конкретной эпохе. В европейской культуре Фуко выделяет три эпистемы: ренессансную (XVI в.), классическую (рационализм XVII–XVIII вв.) и современную (с конца XVIII – начала XIX в. по настоящее время). Понятие эпистемы определяется в достаточно общем виде: “В любом случае классическую эпистему в ее наиболее общей конфигурации можно определить как систему, в состав которой входят матезис, таксономия и генетический анализ. Науки всегда содержат в себе проект, пусть даже отдаленный, исчерпывающего упорядочивания мира; они всегда устремлены к открытию простых элементов и их возрастающего усложнения; в своей основе они представляют собой таблицу, раскладку познаний в соответствующей своему времени системе” [20].

Однако совершенно точно подобранные слова “упорядочивание мира” в том смысле, в каком их употребляет Фуко, относятся не столько к реальным действиям, направленным на мир, сколько к представлениям о мире, что опять-таки сводится лишь к пассивной классификации явлений в интросубъектном пространстве. Кроме того можно заметить, что наряду с большой долей интуитивности в определении эпистем свойства последних при их применении, видимо из-за попыток связать знания с конкретной социальной человеческой историей (издержки “археологии”), непосредственным образом зависят от определения “исторической эпохи”. Это делает определения самих эпистем значительно менее строгими и вносит в них существенный элемент релятивизма [21]:

«Ясно, что такой анализ не есть история идей или наук. Это скорее исследование, цель которого – выяснить, исходя из чего стали возможными акты познания и теории, в соответствии с каким пространством порядка конституировалось знание, на основе какого исторического и в стихии какой позитивности идеи могли появиться, науки – сложиться, опыт – получить отражение в философских системах, рациональности – сформироваться, а затем, возможно, вскоре распасться и исчезнуть. Следовательно, здесь знания не будут рассматриваться в их развитии в направлении к объективности, которую наша современная наука может, наконец, признать за собой. Нам бы хотелось выявить эпистемологическое поле, э п и с т е м у, в которой акты познания, рассматриваемые вне какого бы то ни было критерия их рациональной ценности или объективности их форм, утверждают свою позитивность и обнаруживают, таким образом, историю, являющуюся не историей их нарастающего совершенствования, а скорее, историей условий возможности их существования. То, что должно выявиться в ходе изложения, – это появляющиеся в пространстве знания конфигурации, обусловившие все возможные формы эмпирического познания. Речь идет не столько об истории в традиционном смысле слова, сколько о некой разновидности “археологии”» [22].

Также следует отметить, что при акценте на социальность, тем не менее, отсутствуют какие-либо связи этих понятий с временными масштабами развития цивилизации [23]. Если судить по примерам, приводимым с целью интерпретации данных понятий, то уровень общности последних не является высоким, поскольку их применение не идет дальше самих доминирующих теорий.

Современный структурализм тоже обнаруживает довольно сильную привязку к объекту структуризации [24], о чем свидетельствует хотя бы его использование в философии математики [25], где хотя и деклариру-

ется первичность организованности, ее свойства все же в значительной мере приобретают математический оттенок в случае применения к математическим конструктам [26].

Другие попытки структуризации познания также определяющим образом связаны с предметными областями самого знания. Например, И.Т.Дорофеева считает, что в физике XVII–XVIII вв. ведущим был механистический стиль мышления, со второй половины XIX в. – электродинамический, а с 20-х годов XX в. преобладает квантово-механический стиль [27]. По Э.М.Семаковой, в общем философском плане различаются три основных этапа в развитии научного мышления: для XVII–XVIII вв. и начала XIX в. был характерен стиль однозначной детерминации, на современном этапе доминирует вероятностный стиль, и сегодня уже формируется стиль многозначной детерминации, принадлежащий науке будущего [28]. У М.Ф.Веденова и Ю.В.Сачкова также выделяются “три основных этапа в истории развития физико-математического естествознания: жестко детерминированный, вероятностный и условно кибернетический” [29] – и соответственно им три стиля научного мышления. Все они “функционируют не изолированно от других стилей мышления, не в отрыве от них, а в органической связи с ними, образуя диалектический синтез соответствующих стилей мышления” [30].

Будучи поднятым до уровня философской общности, понятие стиля мышления в настоящее время стало интенсивно использоваться и в философской литературе. Стиль мышления, как отмечал М.Борн, “есть философское лицо эпохи, которое определяет ее культурные основы [31]. В философской литературе широкое распространение получила мысль о том, что стиль научного мышления “формируется на базе определенной фундаментальной теории” [32]. У Ю.В.Сачкова читаем: «Когда мы говорим о познании как о деятельности, о стиле современного научного мышления, то основной интерес представляют сами методы современного научного исследования – “тяжелое вооружение” современной науки. В этом плане первоочередного внимания заслуживает факт деления научных исследований на фундаментальные и прикладные» [33]. Однако постановка задачи о стиле мышления, вероятно, должна выходить за рамки фундаментализма, в частности научно-теоретического [34]. Как отмечает В.С.Степин, стиль научного мышления состоит из двух компонентов: “Первым является представление о системно-структурных характеристиках объекта… Но кроме представлений о системной организации объектов познания стиль научного мышления включает еще один компонент –

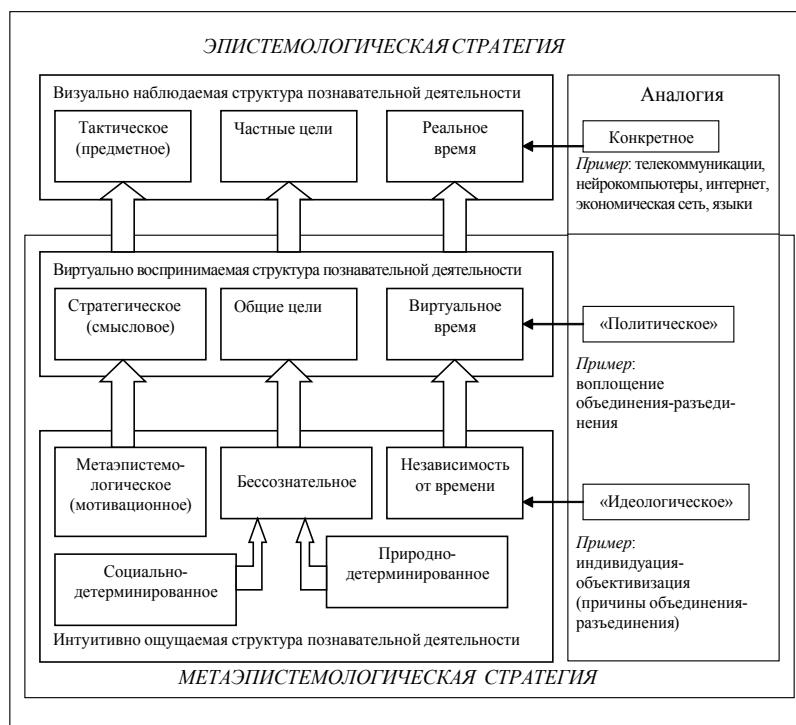
представление об эталонах научного объяснения, идеалах доказательности и обоснованности знаний, а также нормах их организации, и в частности нормах строения и развертывания теоретического знания” [35].

Недостатки таких определений очевидны: они имеют те же ограничения, что и самопознание. Вспомним парадокс “гомункулюса” Ф.Крика, тезис Р.Ридля о невозможности познать себя, теорему Геделя о неполноте, идею познания бессознательного и т.д. [36]. Интересны попытки многопараметрического синтеза характеристик исторических типов науки (например, по В.Н.Самченко [37]), однако их результатом является довольно расплывчатый образ оценки особенностей познания, поскольку в восприятии комплекса параметров отсутствует какое-либо доминирование.

В связи с этим попытаемся определить степень однородности проявлений познавательной деятельности в рамках *эпистемологической стратегии* (ЭС). Использование здесь термина “стратегия” подчеркивает факт развертывания познания по доминирующему плану, проявляющемуся как в общей структуре познания, так и в частных ее воплощении. Таким образом, ЭС свойствен не только детерминизм познавательных планов, но и доминирование одного из них. Доминирование нужно понимать и в количественном, и в качественном смысле – как развертывание многочисленных, разнородных и разномасштабных актов познания по сходным сценариям [38]. По крайней мере, видимо, возможно выйти на такой уровень общности, когда это доминирование достаточно различимо. Эпистемологическая стратегия позволяет абстрагироваться от предметности знания и его конкретной исторической реализации и оценить его с метафизических позиций. Это дает возможность выйти за рамки оцениваемого явления и таким образом разрешить парадокс “оценивания оценщика”. Кроме того, ЭС указывает прежде всего на деятельностный, активный характер познавания, являющийся двунаправленным: не только от познаваемого объекта к познающему субъекту, но и, наоборот, от субъекта к объекту. Это означает, что ЭС является не только и не столько пассивной классификационной схемой, сколько планом воздействий на мир [39] с целью его преобразования, и, следовательно, любая ЭС содержит в себе имманентныеteleologические установки, являясь одновременно инструментальным средством познания, в связи с чем представляется собой онтологизированный конструкт.

Введение понятия эпистемологической стратегии, помимо прочего, позволяет выделить определенные инварианты этих планов относительно сменяющих друг друга исторических эпох, условий, предметных

оформлений познания и т.д. Таким образом, можно надеяться получить именно метафизическую суть познавательных явлений достаточно высокого уровня общности, что даст возможность за изменяющимися внешними чертами рассмотреть общие объединяющие свойства, в большей степени отражающие сущность явлений познавательной деятельности. При этом явно выдвигаемые телеолоgические установки, по всей вероятности, являются только видимой частью айсберга, поскольку продуцируются другими, более глубинными телеологическими установками, уходящими корнями в бессознательное [40] (см. схему). Явно проявляющиеся установки всегда частны, узкоспециальны, что определяется их согласованием с реальным временем, но в системе они служат воплощением целей более высокого уровня общности, отличающихся по темпоральным масштабам от насущных целей текущего дня, а потому оказывающихся скрытыми [41]. Эти цели более высокого уровня общности могут быть сознательными и размещаться, например, в коллективном сознательном,



но тем не менее из-за разницы временных масштабов (они охватывают большие временные периоды, чем явные частные цели, т.е. являются более долговременными) они недоступны для прямого восприятия. Будучи, по сути дела, виртуальными, поскольку согласованы с виртуальным, а не с реальным временем, эти цели требуют для своего познания не просто, а тоже виртуального, моделирующего восприятия, абстрагированного от текущего момента времени [42]. Более того, их невозможно понять, находясь полностью во власти реального времени, не абстрагируясь от него, т.е. “являясь современным”. В свою очередь, эти общие (“политические”) цели детерминируются еще более глубинными пластами – бессознательным, т.е. не осознаваемыми сознанием целями (“идеологическими”). Последние же могут иметь как социальную, так и природную (со стороны внешней природы и со стороны внутренней природы человека) детерминацию, выражаются мотивационным компонентом коллективного и индивидуального сознания. Осознание их, по всей вероятности, вряд ли вообще возможно на уровне сознания, – оно возможно лишь на уровне внеметодическом, например на уровне интуитивных ощущений [43].

В отличие от “методологии исследовательских программ” Лакатоса и “эпистем” Фуко, которые можно характеризовать как “горизонтальную” стратификацию структуры познавательной деятельности, эпистемологическая стратегия обнаруживает “вертикальное” построение с иерархическим возрастанием уровней общности установок, а в соответствии с этим и глубины восприятия эссенциальной сущности познавательных явлений. Интерпретации, предлагаемые указанными авторами, иллюстрирующие вводимые ими категориальные структуры познания, неслучайны и этой неслучайностью иллюстрируют также саму сущность и масштабность этих структур. Примеры, касающиеся ньютоновской механики, ее внутреннего эпистемологического построения, являются слишком частными и узкоспециальными, для того чтобы претендовать на достаточный универсализм. В основном обобщение имеет место лишь на уровне внутренних признаков самих теорий и не выходит за рациональные пределы научной рациональности, не позволяя заглянуть в пласти, всегда лежащие за этими пределами.

Универсализм Фуко и Лакатоса высок, однако по причине своей “горизонтальности” он охватывает в большей мере внешнюю, а не внутреннюю сторону познавательных процессов. Если присмотреться, то можно заметить, что и “матезис – таксономия – генетический анализ” Фуко, и “твердое ядро как положительная эвристика с окружающим его защитным поясом как отрицательной эвристикой” Лакатоса касаются лишь

внешних сторон построения (“археология”!) теорий и не затрагивают скрытых факторов и причин, их порождающих. Теория Лакатоса больше походит на обобщение отдельных конкретных научных теорий, априорно имеющих в своей основе систему аксиом (“твердое ядро”) и дедуктивную систему следствий (“защитный пояс”). Тем не менее эти факторы и причины порождения внешней структурированности познания напрямую связаны с социальными процессами и как раз обнаруживаются упущенными в данных конкретных случаях универсализм в различных областях человеческой жизни и деятельности, при этом они могут быть скрытыми от взгляда со стороны внешней структурированности механизмами познания.

Эпистемологическая стратегия *сетевого принципа* [44], например, может иметь предметно-идеальное выражение в виде возникновения и развития стратегий, обозначаемых нами как социотехнические и социотехнологические [45], – нейрокомпьютерных технологий, телекоммуникационных сетей, в том числе интернета, промышленных сетей (организационно-технологические связи внутри предприятия и сети предприятий), экономических торгово-обменных, лингво-языковых, ментально-понятийных и др. Общая виртуально наблюдаемая стратегическая (или смысловая) структура этих феноменов воплощается в стратегии объединения-разъединения, что есть и экзистенциальное выражение, и одновременно причина проявления первого уровня [46]. Процессы фиксации стратегии объединения-разъединения в материально-идеальных сущностях образуют обобщенную семантическую (виртуальную) сеть, определяющую “подтекстовую” целереализующую сущностную структуру сетей первого уровня. Наблюдать ее можно, лишь абстрагируясь от частных воплощений сетей, находясь в виртуальном времени, поскольку она обнаруживает на порядки меньшую зависимость от реального времени.

Таким образом, стратегическое содержание сил объединения-разъединения объединяет (и порождает!) тактические конкретные воплощения сетевой структурированности познания (первого уровня) и находится с ними в отношениях, подобных отношениям сущности и явления. В то же время структурирующий принцип познания, воплощающий в себе объединение-разъединение, в мотивационном отношении детерминируется его причинным фактором – стремлением к субъективизации-объективизации, что создает интуитивно ощущаемую структурированность познавательной деятельности и также находится уже со вторым уровнем в отношениях, подобных отношениям сущности и явления.

В качестве других примеров эпистемологических стратегий можно назвать, ЭС моделирования, ЭС опредмечивания (реификации) [47], ЭС самопознания [48] и др., однако подробное рассмотрение их не входит в задачи данной статьи.

Итак, мы видим, что познавательная деятельность человека имеет сложный, многоаспектный характер. Сосуществование хотя бы перечисленных концепций познания доказывает эту сложность и многоаспектность. Такая множественность взглядов как раз и обусловлена попытками познать явление познания с различных позиций, и именно сама возможность подхода с различных позиций подчеркивает глубину и многоаспектность объекта изучения. Представленная нами многоуровневая структура ЭС демонстрирует частный характер этих попыток, затрагивающих лишь отдельные уровни познания (как правило, один). Наличие по меньшей мере трех слоев: проявленного, т.е. деятельностно-осуществляемого, познания, которое, собственно, и наблюдается нами, непроявленного, т.е. подтекстно-смыслового, подразумеваемого, и мотивационного, неосознаваемого – как раз и привносит ту сложность, которая обычно не охватывается целиком при изучении познания [49]. Вместе с тем представленная структура является собой единое целое, и понимание функционирования ее отдельных уровней не может быть достигнуто без рассмотрения их связей с другими уровнями.

Многоаспектность познания отмечал М.К.Мамардашвили, когда говорил, что “необходимо исследовать *действительное* проблемное поле теории познания, или ее объект” [50]. Соответственно этому эпистемология “выявляет и затем описывает образования, имеющие собственную, естественную жизнь, продуктом которой являются наши мнения и наблюдение которой позволяет формулировать законы как необходимые отношения, вытекающие из природы вещей, а не правила, имеющие вселенский или универсальный характер” [51]. Намек на возможную многоаспектность познания, не сводящуюся лишь к визуально проявленным ментальным актам, отраженную нами в ЭС, также содержится у М.К.Мамардашвили в виде пожелания рассматривать предметное поле эпистемологии таким образом, чтобы глубинные предметно-деятельностные механизмы представляли «естественными объектами, живущими своей органической жизнью». Познание в этом случае уже не поверхностно-логический процесс, в котором не фигурирует реальность самих познавательных актов, но иной по природе, естественно-исторический процесс, предметные образования которого, различные зависимости и события допонятийны, довербальны, носят допредикативный характер, по существу

неконтролируемы и в целом не подпадают под нормы и правила “унаследованной” теории познания. Требуется преодоление чистой ментальности, признание того, что мы понимаем телом (до всяких ментальных, сознанием и волей контролируемых состояний видения мы уже работаем и действуем нашим экспериментально-культурным телом, наводящим многое в нашем видении)» [52].

Учитывая активно-деятельностный характер изучения познания и его законов, формирующий саму систему познания, можно сделать заключение как о важности такого изучения, так и о малоизученности данного вопроса, особенно в онтологическом аспекте самой эпистемологии. Известные эпистемологические подходы недостаточно онтологичны, в связи с чем вопросы о существовании структурированности познавательной деятельности остаются до сих пор открытыми. Разрабатываемое нами учение об эпистемологической стратегии не предлагает очередную модель структуры познания в ряду многих, но позволяет подойти в эпистемологии к онтологическим вопросам о существовании структурированности познания, в том числе с герменевтической точки зрения через причинность проявления структурированности, включая в свой состав эту причинность.

Таким образом, появляется возможность наряду с релятивистско-субъективистскими оценками изучения и моделирования познания [53], фиксирующими (и тем самым вводящими!) большую зависимость от модели и познающего субъекта (что действительно объясняет множественность концепций), ввести через причинность возникновения структурированности различных уровней общности найденные довольно стабильные объективные компоненты. Это позволяет определить в большей мере инвариантные аспекты, свойственные познавательной деятельности, не только объясняющие существование различных моделей ее структур, но и объединяющие их по причинам и законам возникновения, а также дающие возможность ранжировать их по глубине описания реальности. Можно считать, что сама ЭС является обобщением эпистемологических подходов, проявляющихся в различных областях познания и развивающихся по сходным сценариям, что позволяет обнаруживать в них определенные элементы закономерности, а следовательно, способствовать их научному изучению.

Примечания

1. См.: Савельев А.В. К вопросу об эпистемологической адекватности нейрокомпьютеров // Философия науки. – 2000. – № 1(7). – С. 85–91.

2. См.: *Савельев А.В.* Нейротехногенность – философия техники будущего // Нейроинформатика и ее приложения. – Красноярск, 1999. – С. 126–127.
3. *Аристотель.* Метафизика // Аристотель. Сочинения. – М.: Мысль, 1976. – Т. 1, кн. 1 (А). – С. 65, 980а.
4. См.: *Савельев А.В.* Эпистемология этики и этический релятивизм в цивилизационном процессе // Человек, культура, цивилизация на рубеже II и III тысячелетий: Мат. междунар. науч. конф. – Волгоград, 2000. – Т. II. – С. 81–83.
5. См.: *Сапрыкина Т.А., Никитина Л.Н., Савельев А.В.* Философские аспекты использования Интернет: Современный человек – потомок homo religiosus // К культуре мира – через диалог религий: Сб. трудов междунар. конф. – Омск, 2000. – Т. II. – С. 80–82.
6. См.: *Савельев А.В.* О возможности сознательного моделирования бессознательного // 2-я Всерос. науч.-техн. конф. “Нейроинформатика – 2000”: Сб. докл. – М.: МИФИ, 2000. – Т. II. – С. 211–217.
7. См.: *Кун Т.* Объективность, ценностные суждения и выбор теории // Современная философия науки. – М., 1996; *Он же.* Структура научных революций. – М.: ACT, 2002.
8. *Кун Т.* Структура научных революций. – С. 61–72.
9. См.: *Вернадский В.И.* Труды по всеобщей истории науки. – СПб., 1903.
10. См.: *Koyre A.* Etudes galileennes. – Р., 1939; *Койре А.В.* Очерки истории философской мысли. – М., 1985.
11. См.: *Лакатос И.* История науки и ее рациональные реконструкции // Структура и развитие науки. – М.: 1978.
12. *Тулмин С.* Концептуальные революции в науке // Структура и развитие науки. – С. 170–190.
13. См.: *Фуко М.* Археология знания. – Киев, 1996.
14. См.: *Fleck L.* Poustanie i rozowoj faktu naukowego. – Lublin, 1986.
15. См.: *Дюгем П.* Физическая теория и ее строение. – СПб., 1910.
16. См.: *Popper K.* Realism and the aim science. – London; New York: Routledge, 1983.
17. *Кун Т.* Структура научных революций. – С. 34.
18. *Лакатос И.* Фальсификация и методология исследовательских программ // Кун Т. Структура научных революций. – С. 323.
19. См.: *Савельев А. В.* Зачем моделировать свойства нервной ткани и возможно ли это? // X Всерос. семинар “Нейроинформатика и ее приложения”: Сб. трудов. – Красноярск, 2001. – С. 164–166.
20. *Foucault M.* Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines. – Gallimard, 1966. – Р. 85.
21. См.: *Савельев А.В.* Эпистемология этики...
22. *Foucault M.* Les mots et les choses. – Р. 25.
23. См.: *Савельев А.В.* К вопросу о причинах происхождения философии нейрокомпьютеризации сознания // Философия науки. – 2002. – № 1(12). – С. 51–62.
24. См.: *Савельев А.В.* Закон сохранения сложности и его применение в задачах моделирования неравновесных систем // Моделирование неравновесных систем: Мат. междунар. науч. семинара. – Красноярск, 1998. – С. 100–101.
25. См.: *Shapiro S.* Structure and ontology. – Oxford: Univ. Press, 2000.
26. См.: *Lomova J.J., Savelyev A.V.* Pythagorean syndrome and numerical nature of information // 1 Всесибирский конгресс женщин-математиков: Сб. тезисов. – Красноярск, 2000. – С. 123–124.
27. См.: *Дорофеева И.Т.* Роль стиля мышления в физическом исследовании // Наука и техника. – М., 1973. – Вып. VIII, ч. II. – С. 91.

28. См.: Семакова Э.М. Современный стиль научного мышления и его роль в активизации исследовательской деятельности // Понятие деятельности в философской науке. – Томск, 1976. – С. 194. См. также: Savel'ev A.V. Neuronic logic // CSIT'2003. – Ufa, Russia, 2003. – V. 2. – P. 152–158.
29. Веденов М.Ф., Сачков Ю.В. Проблема стилей мышления в естествознании. – М., 1971. – С. 31.
30. Андреев И.Д. О стиле научного мышления // Философские науки. – М., 1982. – № 3. – С. 52.
31. Борн М. Физика в жизни моего поколения. – М., 1963. – С. 266.
32. Крымский С.Б. О стиле мышления современного естествознания// Проблемы философии и методологии современного естествознания. – М., 1973. – С. 37.
33. Сачков Ю.В. Проблема стилей мышления в науке // Материалистическая диалектика как логика и методология современного научного познания. – Алма-Ата, 1976. – С. 96–97.
34. См.: Савельев А.В. Нейросети: фундаментализм или ограниченность взгляда // IV Всеросс. семинар “Нейронинформатика и ее приложения”. Сб. трудов. – Красноярск, 1996. – С. 12.
35. Степин В.С. Становление научной теории. – Минск, 1976. – С. 292, 293.
36. См.: Riedl R. Die Spaltung des Weltbildes: Biol. Grundlagen des Erklärens und Verstehens. – Hamburg: Parey, 1985; Hubel D. et al. The brain // Scientific American. – 1979. – Sept.; Савельев А.В. О возможности сознательного моделирования бессознательного.
37. См.: Самченко В.Н. Исторические типы науки // Философия науки. – 2000. – № 2(8). – С. 26–33.
38. См.: Савельев А.В. Нейротехногенность – философия техники будущего.
39. См.: Савельев А.В. Проблемы диалога нейробиологии и нейромоделирования // Нейрокомпьютеры и их применение. – М.: ИПУ, 2002. – С. 1256–1263.
40. См.: Бассин Ф.В., Ротенберг В.С., Смирнов И.Н. О принципе “социальной энергии” Г. Амона // Бессознательное: природа, функции, методы исследования. – Тбилиси: Мецниереба, 1985. – С. 93–106; Савельев А.В. О возможности сознательного моделирования бессознательного.
41. См.: Савельев А.В. Глобальные тенденции нашего времени как предпосылки нейрокомпьютеризаций сознания // Нейронинформатика и ее приложения – Красноярск, 2001. – С. 167–179.
42. См.: Савельев А.В. К вопросу о субстанциональности нейрокомпьютеров // Нейрокомпьютеры и их применение. – С. 1247–1250.
43. См.: Савельев А.В. К вопросу о принципе сложности нейрокомпьютеров // Нейронинформатика – М.: МИФИ, 2003. – Ч. I. – С. 40–53.
44. См.: Савельев А.В. Онтология нейросетевизма: Internet и нейрокомпьютеры // Нейрокомпьютеры и их приложения. – М.: ИПУ, 2001. – С. 699–702.
45. См.: Савельев А.В. Internet и нейрокомпьютеры – социотехнические стратегии искусственного мира: некоторые онтоэпистемологические аспекты // Философские науки. – 2003. (В печати).
46. Там же.
47. См.: Savel'ev A.V. Artificial intellect, neurocomputing and some human brain problems // CSIT'2001 Proceedings. – Ufa: USATU, 2001. – V. 3. – P. 60–63.
48. См.: Савельев А.В. Нейротехногенность – философия техники будущего.
49. См.: Базарова Д.Р., Демочкина Л.В., Савельев А.В. Парадоксы морфологической сложности // Нейронинформатика и ее применение. – Красноярск, 2003. – С. 12–15.

50. *Мамардашвили М.К.* Стрела познания: Набросок естественно-исторический гносеологии. – М., 1996. – С. 12–13.
51. Там же. – С. 17.
52. Там же. – С. 82.
53. См.: *Вартофский М.* Модели: презентация и научное понимание. – М.: Прогресс, 1988.

Уфимский государственный авиационный технический университет, Межвузовская лаборатория технических систем медико-экологических исследований, г. Уфа

Savelyev, A.V. The doctrine of epistemological strategy

In order to study the structure of scientific knowledge, the paper analyses non-trivial connection between epistemology and ontology. It shows that principles of ontology have traces of epistemology while epistemology has ontological aspects. The latter implies existence of structured knowledge. Different approaches to exposure and study of this structure are considered; the plurality of conceptions is evidence of the fact that the problem has not been solved yet. The paper proposes to make epistemological approaches more ontological. In this purpose, hermeneutical position should be used which imply consideration of the structure along with causes of its origin and display as its elements and system-forming factors. In this connection, the conception of *epistemological strategy* is developed which includes both the level of visually observed structures of knowledge and the level of its virtually perceived structures as well as intuitively sensed aspects relating to both individual and specific motivations. The mentioned conception makes possible to increase the content of objective constituent in models of cognition activity and mark out its invariant components more precisely. Thus it becomes possible to put aside historical, geographical, ethnological and material contents of knowledge and therefore to mark out more precisely its most general existential features.