

УДК 165:159.9

Старостин А.М.

### **Когнитология и когнитивная аналитика в социально-гуманитарных исследованиях: состояние и перспективы развития**

*В статье обсуждаются факторы, способствующие становлению нового междисциплинарного научного направления – когнитологии и ее приложений в виде когнитивной аналитики в базовых видах современной деятельности (политической, экономической, социокультурной, научной). Автор анализирует особенности и примеры использования когнитивной аналитики в системе социально-гуманитарного познания и управления.*

*Ключевые слова: NBICS-технологии, когнитивная наука, когнитивная аналитика, когнитивная матрица, когнитологические прототипы, кейс-методика, философская инноватика, когнитивная отрасль.*

Особенностями современного этапа развития науки и научной деятельности выступают, с одной стороны, продолжающийся процесс ее технологизации, расширения многообразных практико-ориентированных приложений, а, с другой стороны, все большая концентрация усилий на познании природы человека.

В условиях перехода к информационному обществу ключевую роль начинают играть NBIC-технологии (от англ. терминов: Nano, Bio, Inform, Cognitive) [1], получивших также название «конвергентных технологий» [2, с. 15]. На их развитие ныне выделяется основная доля средств на науку, прикладные исследования и разработки. Освещению научных результатов этого направления посвящена большая часть научных публикаций. Нарастающее значение в указанном комплексе приобретают когнитивные технологии, основанные на комплексных и междисциплинарных исследованиях в рамках когнитивной науки, когнитологии. Цель нашей статьи: проследить влияние новой методологии исследований на научно-исследовательскую, научно-экспертную, научно-прогнозную деятельность; показать новые возможности организации исследований и повышения их эффективности. Предметно-дисциплинарная нацеленность касается социально-гуманитарных наук.

По определению «Когнитивная наука – область междисциплинарных исследований, изучающая познание и высшие когнитивные функции с помощью моделей переработки когнитивной информации. Включает в себя такие дисциплины, как эпистемология, когнитивная психология, исследования в области искусственного интеллекта, психолингвистика, нейропсихология, а в последнее десятилетие также нейрокибернетику и вычислительную нейробиологию» [3, с. 364; 4-7].

Схематично система когнитологии выглядит следующим образом (см. схема 1).

Процесс формирования когнитологии начался 25-30 лет назад в качестве комплексной науки, в центре исследований которой стала проблема искусственного интеллекта. Но поскольку в разработке этой проблемы проявились очень серьезные трудности, то пришлось существенно углубить наиболее значимые области науки, изучающие естественный интеллект.

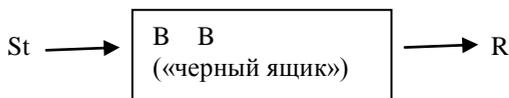
## Когнитивная наука или когнитивные науки – продукт компьютерной революции и революционных изменений в смежных дисциплинах



Схема 1

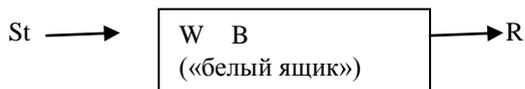
Основной результат, полученный в итоге в когнитологии – «прозрачность», подконтрольность, управляемость познавательных (когнитивных) процедур. То, что в классической и неклассической версиях познавательного процесса ( $S - O$  и  $S - \text{Усл.} - O$ ) относилось к стороне субъекта ( $S$ ) и требовало глубокой рефлексии, разработки процедур операционализации и формализации, верификации, устранения рисков ошибок за счет организации научных коммуникаций (критика, диалог, доказательство, проверка экспериментальных и теоретических операций и их результатов) и так и не было осмыслено до конца.

Образно говоря, познавательная схема, выстроенная в когнитологии по образцу бихейвиористской модели:



(где ВВ (black box) – субъектно-познавательные механизмы), St – стимул в виде познавательных задач и исследовательских мотивов и R – реакция в виде познавательных результатов: эмпирических данных, теоретических данных – знаний)

трансформируется в рамках когнитологии в познавательную схему:



(где WB (white box) – «прозрачные» механизмы познавательной деятельности по образцу компьютерной метафоры (ИИ – искусственного интеллекта)).

В качественном измерении когнитологии познавательный процесс, исследовательская деятельность структурируется по аналогии с функционированием систем искусственного интеллекта и человеко-компьютерными системами. Поскольку эти системы наиболее глубоко когнитивно операционализированы и не содержат «непрозрачных» методологических и методических предпосылок. Например, в современной политической науке на качественном уровне предлагается следующая когнитологическая схема: «Основу субъективного политического мира составляют индивидуальные знания о политике, политической реальности. Они представляют собой усвоенную человеком информацию, или когниции.

На наш взгляд, можно говорить о четырех основных видах когний (знаний), хранящихся в памяти человека: образы, обобщенные образы (прототипы), сценарии (скрипты), концепты» [8, с. 59].

В количественном измерении когнитологии используется не только общая методология когнитологии, но и непосредственно методика в виде систем формализации, программирования, вычислительных процедур.

Формирование когнитологии – это не только появление нового крупного междисциплинарного направления в науке, но оно приводит к революционным изменениям в познавательной деятельности в целом на рубеже XX в. и XXI в., что схематично можно показать в виде изменений в когнитивной матрице (см. схема 2).

В целом, говоря о качественных сдвигах в компьютерной науке и компьютерных отраслях, связанных с развитием когнитологии и ее приложений, следует указать на многоуровневый, усложняющийся характер развития этого процесса. В этом плане современные сферы развития концептуального инструментария и применения компьютеров можно разделить на три уровня:

computation – выполнение вычислительных процедур, операций и решение самых сложных научных и прикладных задач с помощью этого инструментария;

communication – создание компьютерно-информационных сетей, включающих не только возможности практически мгновенной информационной коммуникации, но и возможности накопления, развития гигантских объемов информации;

cognition – уровень, ориентированный на поддержку индивидуальной и коллективной мыслительной, интеллектуальной деятельности, связанной прежде всего с постановкой и подготовкой к решению новых задач, проблем, включая и управленческие решения.

Когнитология выводит нас с уровня поиска оптимальных вычислительных или алгоритмических инструментов на уровень поиска оптимальных или нестандартных когнитивных маршрутов, моделирование многогенных когнитивных структур, включая структуры неантропоморфной природы.

Исследования в области когнитологии и искусственного интеллекта способствовали интенсивному поиску и новым результатам в области концепций естественного интеллекта. К примеру, достаточное распространение получила гарднеровская концепция множественности интеллектов, эмоционального и социального интеллекта, концепции когнитивных фреймов, когнитивной культурологии, операционального кода и др.

В процессе проработки проблем взаимодействия естественного и искусственного интеллекта в последнее десятилетие стали формироваться приложения когнитологии к различным областям управления, проектирования, научного и опытно-практического поиска в виде когнитивного подхода, когнитивной аналитики. Ныне говорят о когнитивной бизнес-аналитике (соответствующие кафедры бизнес-аналитики созданы в ВШЭ и РЭА им. Г.В. Плеханова) [9], когнитивном подходе в менеджменте, политике [8, с. 54-77] и культурологии [10-11], концептуальном управлении и оргорузии [12].

Таким образом, когнитивная аналитика выступает в качестве прикладной области общей когнитологии. Эти приложения когнитологии ориентированы на ту или иную предметно-дисциплинарную область (экономика, политика, международные отношения, культурология, военное дело и др.)

В этой связи следует подчеркнуть роль представителей Ростовской философской школы в разработке проблем гуманитарной когнитологии и когнитивной аналитики.

| <b>Основные этапы развития<br/>Структурные элементы<br/>когнитивной матрицы</b> | <b>Классический</b>   | <b>Неклассический</b>   | <b>Современный</b>   |
|---|---|---|--|
| 1. Тип реальности   | Онтологически гомогенный мир (онтологический макроцентризм)   | Онтологически иерархический мир (микро-, макро-, мегаонтологии)   | Онтологически гетерогенный мир (включая виртуальную реальность)  |
| 2. Модель взаимодействия исследователей с реальностью                           | $O \rightleftarrows S$<br>Контролируемый S-том  | $O - \text{Усл.} - S$<br>В пределах антропного принципа   | $S - \text{Усл.} - (S - O)$<br>$S - \text{Усл.} - (S - S)$<br>$S - \text{Усл.} - (O - O)$  |
| 3. Формы фиксации исследовательских результатов                                 | Факт, проблема, идея, теория, закон, фиксированные в чувственных и рациональных формах, отображающие универсальную макро-реальность | Первичные данные, факт, теоретическая модель, концепт, дисциплинарная парадигма, дисциплинарная и междисциплинарная картина мира.                 | Качественная и количественная формализация, алгоритмизированные модели, концепты, дискурсы (дисциплинарные и информационно-компьютерные) |
| 4. Используемый научный или инновационный инструментарий                        | Классические эмпирические и теоретические методы, формальная логика и индуктивная логика  | Системы: общенаучная-дисциплинарная методология, научная методика, современная формальная и математическая логика                                 | Языки программирования, методы качественного и количественного моделирования, неклассическая логика                                      |
| 5. Способ репрезентации (укладки знаний)  | Научные понятия, научный язык (дисциплинарный и междисциплинарный), научные тексты. Классическая картина мира                       | Научные тексты, математизированный научный язык, вариативные теоретические модели, неклассическая дисциплинарная и междисциплинарная картины мира | Компьютеризированные тексты и базы знаний, когнитивные карты, динамические и компьютерные модели, фреймы, паттерны                       |
| 6. Тип управления исследовательской деятельностью                               | Индивидуальная организация поисково-исследовательской деятельности.   | Методы планирования и программирования экспериментально-поисковой деятельности и системно-поисковой деятельности                                  | Когнитивный менеджмент   |
| 7. Основная когнитивная метафора  | Машина, часы  | Система, органическое целое   | Компьютер, искусственный и естественный интеллект  |
| 8. Используемый язык  | Философский и дисциплинарный язык классической науки  | Математизированный язык специальных дисциплин и междисциплинарный язык  | Языки алгоритмизации, программирования и их интерпретация  |
| 9. Когнитивная дифференциация и специализация деятельности                      | Дисциплинарно-научная в системе классических фундаментальных наук   | Теоретическая и эмпирическая; выделение цепочки: фундаментальные-прикладные исследования и разработки   | Инновационные комплексы (типа NBYS)  |
| 10. Концепция истины  | корреспондентная  | корреспондентно-когерентная   | когерентно-интерпретационная   |

Схема 2. Изменения в когнитивной матрице

Речь идет о работах Е.Я. Режабека, А.А. Филатовой [10], В.А. Шкуратова [13-14], которые исходят из основополагающего тезиса об определяющей роли культуры в процессе познавательной деятельности. Сами названные авторы полагают, что к родоначальникам отечественной когнитивной теории следует отнести труды А.Р. Лурия, В.С. Выготского, Ю.М. Лотмана, а также широко известного ростовского философа и науковед М.К. Петрова. Исходя из трудов своих предшественников, Е.Я. Режабек и А.А. Филатова в большой работе «Когнитивная культурология» раскрывают основные уровни влияния культуры на когнитивные процессы и выявляют когнитивные формы, в которых воплощается культура. Среди них анализируются такие основные формы, как фреймы, модели, сценарии, схемы, концепты, такие культурные феномены языка, как метафоры, фразеологизмы, символы. Авторы, определяя свою программу деятельности, подчеркивают: «... Мы развиваем смысловую концепцию культуры, которая сформировалась в пределах когнитивной парадигмы. Когнитивные науки представляют на сегодняшний день одно из самых перспективных междисциплинарных направлений» [10, с. 11].

Следует также отметить, что параллельно в когнитологическом ракурсе развиваются поиски другого ростовского философа и политолога – В.П. Макаренко и представителей его научной школы в области политической концептологии. Это также поиск путей эффективной реализации интеллекта в сфере политических наук с помощью углубленного анализа оснований этих наук, рефлексии, направленной на репрезентацию именно научно-политологического дискурса (см. материалы, представленные в журнале «Политическая концептология: журнал метадисциплинарных исследований», а также [15-16]).

Должно быть ростовские философы, занимающиеся гуманитарно-когнитологической проблематикой, вполне могут разделить программный тезис, выдвинутый Е.Я. Режабеком, транспонируя его действие в свои области исследований: «Когнитивная культурология имеет не только теоретический потенциал, но и практический. Одной из основных практических задач когнитивной культурологии, по нашему мнению, должен стать поиск средств и форм, обеспечивающих успешную интеллектуальную деятельность, а также выявление препятствий на пути формирования интеллекта и поиск путей их преодоления» [10, с. 13].

Опираясь на материалы приведенных подходов, можно рассмотреть и более четко обозначить место, позиции когнитивного подхода, например, в системе государственного и корпоративного управления, где, наряду с такими привычными аналитическими парадигмами, как институциональная (организационная) и поведенческая, начинают обращать внимание на когнитологическую, к которой как к новой системе координат начинает смещаться внимание, заземленное на использование информационно-компьютерных и человеко-машинных систем в процессах подготовки и реализации государственно-управленческих решений и обеспечении государственных услуг. На это, в частности, обратил внимание зам. директора Института прикладной математики РАН Г. Малинецкий, подчеркнувший следующее обстоятельство: «На одном из слушаний в Общественной палате была оглашена удивительная цифра – в органах государственной власти и в силовых структурах России не хватает 17 тысяч (!) аналитиков. С другой стороны, в Государственной думе имеет место филологическая и антикоррупционная экспертиза, но нет экспертизы по существу» [17].

Систематизируя основные причины и факторы, обуславливающие быстро нарастающую потребность в когнитивной аналитике и востребованность ее инструментария, укажем на следующие основные:

– начало перехода к глобальному информационному обществу, связанное с широким внедрением информационных технологий и включением в эти процессы баз знаний. Что все чаще заставляет говорить не просто об информационном обществе, а об обществе знаний, которые становятся особо значимым продуктом в современной и будущей рыночной экономике. На это, в частности, указывает один из наиболее авторитетных концептологов общества знаний Б. Польре, введя концепт «когнитивного капитализма»: «Когнитивный капи-

тализм следует понимать как общество знания, управляемое и организованное по капиталистическим принципам. Кроме того, когнитивный капитализм следует понимать как такой вид капитализма, в котором знание является основным источником стоимости, откуда и вытекает его противопоставление капитализму промышленному» [18, с. 66];

– смена в производстве основных технологических укладов (4-го и 5-го на 6-й), где базовыми выступают компьютерные технологии и человеко-компьютерные системы, а в науке начинает доминировать NBICS-комплекс [19];

– концентрация трендов цивилизационного развития на человеческом капитале и человеческом потенциале как основной цели социального и экономического развития и инвестиций (против товаров, услуг, как прежнем основном тренде) – постматериальных трендах [20, с. 5-10, 55-72];

– формирование новых базовых видов деятельности и профессий – инновационного и креативного характера (девелоперы, эксперты, консультанты, системные аналитики, дизайнеры, разработчики программных продуктов, проектные менеджеры и др.) [21, с. 20-25];

– переход к постнеклассическим и сложносистемным формам и схемам социального, экономического, политического управления интерфейсного и рефлексивного типа, включающие элементы искусственного интеллекта («умная власть», «когнитивная власть»);

– появление постнеклассических картин мира, концепций, принципов и подходов к знанию, информации и их использованию с элементами и основаниями нелинейности, рефлексивности не укладывающиеся в классические и неклассические способы репрезентации и «укладки» знаний (фреймы, когнитивные карты, сценарии, схемы, гештальты, ситуационные модели) [6; 22];

– обнаружение в сложных человеко-компьютерных системах и взаимодействиях с элементами искусственного интеллекта принципиально значимых сегментов знаний и механизмов их производства, требующих перевода из скрытого в открытый режим, операционализации (невербальные коммуникации, неявное знание, латентные когнитивные структуры и интуиция, перцептивные циклы, гештальты, механизмы интерпретации и понимания) [23, с. 20-57].

Указанные тренды и факторы проявились достаточно быстро в процессе встречного движения в развитии компьютерных технологий, деятельности по созданию моделей ИИ (искусственного интеллекта) и углубленного исследования новыми методами и средствами когнитивной деятельности человека и общества. Тем не менее и до получения когнитологических эффектов в конце XX в. – начале XXI в. уже были выявлены парадоксы, проблемные ситуации, которые можно рассматривать в качестве *когнитологических прототипов*. Вкратце остановимся на их репрезентации, имея в виду прежде всего ситуации в управленческой практике.

Прежде всего отметим ряд парадоксов когнитивного характера, выявленных в управленческой деятельности, звучащих почти как анекдоты, но не получивших должного объяснения. Речь идет о «принципе Парето 80/20» (80 % продуктивной работы в любой организации выполняет 20 % ее персонала), о «принципах Питера» (например, принцип компетентности: «чтобы избежать ошибок, надо набираться опыта; чтобы набираться опыта, надо делать ошибки»), о «законах Паркинсона» (например: «численность персонала возрастает независимо от того, становится работы больше, меньше, или ее нет совсем»), или «прогресс науки обратно пропорционален числу выходящих журналов») или же о «законах Мэрфи» (например: «если нужно срочно сделать какое-либо дело, обратиться к тому, кто занят больше всех» или «лучший руководитель тот, у кого подчиненные много способнее его самого»).

Далее, следует, говоря о прототипах когнитивной аналитики в управлении, обратить внимание на становление концепций сравнительного менеджмента, философии менеджмента и обнаружение несоизмеримых парадигм менеджмента (американская, немецкая, японская, скандинавская), в которых успех управленческой деятельности достигается на уровне управленческого полицикла и управленческой спирали. А сам управленческий опыт может

рассматриваться как когнитивно-управленческий капитал. Обнаруживается многовекторность развития когнитивно-управленческого капитала.

Свой вклад в формирование прототипов когнитивно-управленческой аналитики внесли разработка и апробация в экономической и административной сферах различных типов управленческой деятельности, управленческих стратегий: управление по результатам, управление по целям, управление по ценностям. Изучение управленческой деятельности в стабильных и нестабильных (кризисных, развивающихся) форматах выявило зависимость эффективности управленческой деятельности от когнитивных факторов.

Особо следует сказать об изучении особенностей отечественной модели управления как в сфере экономики, социальной сфере, так и о государственном управлении. Что привело к формированию так называемой «русской модели управления» (А. Прохоров, А. Паршев). Ее характерные черты:

- неэффективность и результативность: неэффективное в каждом конкретном пункте, в каждый момент времени, в конечном счете оно достигает таких успехов, для достижения которых вообще-то требуется постоянное эффективное управление. И еще:

- русская система управления, являясь неэффективной в кратко- и среднесрочном плане, с долговременной точки зрения вполне эффективна, так как чудовищные затраты в конце концов компенсируются впечатляющими результатами.

Если бы они не компенсировались, то страна не заняла бы такую большую территорию и не имела бы такого влияния в мире.

Как подчеркивает А. Прохоров [24], ключевым элементом русской модели управления является существование двух режимов, двух стереотипов поведения в каждой голове и обществе в целом: нестабильного режима (аварийного, мобилизационного) и стабильного (застойного). Что обуславливает в итоге: 1) неправовой характер государства и управления и 2) приводит к строгой централизации, что исключает механизмы инноваций (все работают по единым образцам) – отсюда «догоняющие модернизации» и неизбежность импорта идей и образцов.

Более конкретное представление об основных функциях и роли когнитивной аналитики в современной системе государственного управления, включая государственное управление, можно составить, обращаясь к перечню основных задач, решаемых с применением когнитивной аналитики. В перечень входит:

- когнитивный анализ управленческих решений, включая и этап их подготовки, где высок удельный вес экспертно-аналитической и модельной части, в том числе направленной на оценку не только объекта управления, но и субъектов управления, либо субъектов, препятствующих реализации;

- когнитивный менеджмент, основная направленность которого – процесс производства и реализации знаний, включая и неклассическое знание. (Или по определению: когнитивный менеджмент – систематическое управление процессами, посредством которых знание идентифицируется, накапливается, распределяется и применяется в организации для улучшения ее деятельности);

- организация управления знаниями в организации, создание обучающейся организации (например, по модели Сенге [11; 25]);

- организация интеллектуального поиска с использованием многоагентных технологий;

- использование OLAP-технологий (оперативная аналитическая обработка информации, прежде всего компьютерно-отформатированной, использование методов и средств хранения и анализа многомерных данных);

- когнитивная поддержка прогнозных разработок, включающая моделирование системы противодействий и рисков в процессе реализации стратегических решений.

Вместе с тем, путь к большей конкретизации представлений об инструментарии когнитивной аналитики в системе управления связан с так называемыми кейсами, кейс-

методикой. Перечисляя эти кейсовые ситуации, в которых как раз и решаются указанные выше основные функции управленческой когнитивной аналитики, отметим следующие:

- принятие решений в сложных и сложносистемных проблемных ситуациях. Ранее, в 60-70-е годы XX в. такого рода ситуации закрывались сетевым управленческим подходом. Но с погружением в конкурентную среду, конфликтные ситуации потребовалось дополнить сетевые методы моделированием многоагентной и многосубъектной деятельности;
- принятие решений в условиях неструктурированных или слабоструктурированных проблемных ситуаций (например, в условиях гибкой системы деятельности, не имеющей четкой цели, а ориентирующейся на смыслы или вырабатывающей цели по мере развития);
- принятие решений в условиях управления по ценностям (идеология, миссия, идентичность, смысловые паттерны);
- принятие решений в условиях сложной неопределенности и высоких рисков (сценарный коридор, минимизация потерь и т.п.);
- принятие решений в условиях скрытого воздействия (оргооружие);
- принятие решений в условиях сложнорефлексивного взаимодействия (разные цивилизационные культуры), межсубъектных конфликтных игр (по Э. Бёрну).

Впрочем, можно назвать и конкретные методы и методики, применяемые, например, в когнитивной бизнес-аналитике [9] и современной политической науке (Политологическая когнитивная аналитика. См. элементы ее использования [26-27]).

Рассматривая то, как отдельные «ручейки» когнитивных исследований сливаются в общий поток, ряд исследователей прогнозирует в ближайшей перспективе формирование новой мощной когнитивной отрасли [28, с. 214] (см. схему 3).

Заключая наш анализ проблемы, наметим первоочередные теоретические и прикладные проблемы, от решения которых зависит дальнейшее продвижение в рамках указанной тематики. Прежде всего отметим то обстоятельство, что в деятельности Южно-Российского института управления РАНХиГС (ЮРИУ РАНХиГС) сформирована проблемная группа с перспективой перерастания ее в научную школу по проблемам прикладной философии и философской инноватики. В ее рамках реализовано 14 «круглых столов» и научных конференций, включая и международные, по указанной проблематике. Издано около 20 монографий и сборников. В их числе: «Философская инноватика и междисциплинарные проблемы государственного управления в современной России» (Ростов н/Д.: Изд-во СКАГС, 2010); Старостин А.М. «Философские инновации в когнитивном и праксеологическом контексте» (М.: URSS, 2012). В них как раз и разрабатывается теория и методы качественного когнитивного анализа сложносистемных и междисциплинарных проблем, в том числе касающихся государственного и корпоративного управления и других областей социальной деятельности.

Сфера философской инноватики объединяет прикладные философские исследования (философия политики, философия управления и т.п.) и разработки по схеме, имеющей распространение в научном познании и его приложениях: фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки. Что, с нашей точки зрения, позволяет запустить отлаженный «философский конвейер», массово востребуемый в различных областях познавательной и практической деятельности. Философская инноватика концентрирует свои усилия на выявлении оснований предметно-научных и междисциплинарных областей, анализе смены отраслевых научных парадигм, частнонаучных и общенаучных картин мира и других исследовательских направлений, где сама наука или область рационально осмысленного практического опыта не имеют достаточно серьезного и отрефлектированного инструментария теоретического синтеза [29, с. 8-9, 364; 30, с. 3-6].

**Схема 3. Укрупненная блок-схема когнитивной отрасли**



**Одна из возможностей организации когнитивной отрасли**

Иначе говоря, мы имеем дело с определенной – философско-инновационной схемой операционализации. Она наиболее употребима во вполне определенных когнитивных условиях. Применительно к социально-гуманитарному познанию «исследовательская почва» должна быть значительно «разрыхлена», или, как мы это обозначили, развивается по сценарию сильно-структурированной модели социально-гуманитарных наук [31, с. 5-7].

Существуют и иные схемы философской операционализации, в основе которых лежит иной взгляд на прикладную философию и на сценарии взаимодействия философии и других областей духовности и практического опыта: корреспондентной, контекстуально-философской и парадигмально-концептной схемах операционализации [21, с. 33-34]. В этом плане когнитологические исследования выступают в роли одного из важных инструментов философской инноватики.

Все это вполне соответствует тезису О.Е. Баксанского о том, что: «Постепенно в различных областях философии происходит зарождение и развитие новых позиций, соответствующих принципам когнитивного подхода. Фактически идет процесс второго порядка: сначала философия внесла свой вклад в становление когнитологии, теперь же когнитивные представления изменяют предмет самой философии. Соответственно в философии не может не проявиться когнитивная экспансия» [2, с. 225].

Следует даже подчеркнуть, что эта экспансия проявляется прежде всего в прикладной философии и философской инноватике. И она формирует в итоге процесс третьего порядка – философию когнитологии. Инструментарий когнитивной аналитики, когнитивных исследований по-разному консолидируется с различными парадигмами прикладной философии, что в результате дает различные версии философской когнитологии.

#### Выводы и рекомендации

Формирование и развитие когнитологии, концепций искусственного интеллекта и их влияние на развитие эпистемологических представлений нового поколения выявило возможности моделирования не только сложных систем и процессов, но и репрезентацию вариантов процессов познания сложных систем и результатов их эволюции.

В итоге когнитология помогает генерировать 3-й революционный принцип в эпистемологии. Что в итоге видится следующим образом:

1-й принцип (начало XX в.) – дополнительности описания проявлений объектов в микромире к субъекту и его средствам познания;

2-й принцип (середина XX в.) – антропный – зависимость представленности объекта субъекту от глобальных условий (контекста) существования субъекта и возможностей его эволюции в рамках этих условий;

3-й принцип (конец XX в.) – когнитивной относительности – зависимость представленности объекта субъекту от модели когнитивной репрезентации (априоризм И. Канта в компьютерной редакции).

Методы когнитивной аналитики как прикладной сферы когнитологии – одно из перспективных и недостаточно освоенных современных направлений научной методологии и методики в социально-гуманитарных исследованиях. Оно требует значительных организационных и координационных усилий в постановке и освоении и обещает значительный эффект в продвижении научного и экспертного знания.

На этой концептуальной базе могут быть образованы как новые теоретико-ориентированные и прикладные учебные курсы, тренинги, практикумы, так и новые специальности. Например, «когнитивный политический анализ и прогноз», «когнитивное управление», «нелинейные когнитивные процессы в системе государственного управления», «социальная когнитивистика» и др. На этой основе также возможна организация подготовки новой генерации специалистов для системы научных организаций, государственного и корпоративного управления и госслужбы: когнитивных аналитиков и экспертов, способных к

реализации описанных выше когнитологических задач и поиска разрешения когнитивно нагруженных кейс-ситуаций.

В октябре 2014 г. на базе ЮРИУ РАНХиГС и Донского философского общества запланировано проведение международной научно-практической конференции при участии ЮНЦ РАН, ЮФУ на тему: «Философская инноватика как основа когнитивного анализа и прогноза». Это будет определенный этап обобщения результатов уже проведенных исследований и проработка новых маршрутов когнитологических исследований.

Целесообразно приступить к созданию научно-экспертной палаты (пока на региональном уровне) для мониторинга и содержательной оценки на основе методов когнитивного анализа и прогноза представленных Правительству РФ экономических, социальных, культурных проектов, проектов развития территорий, касающихся прежде всего Юга России (включая и Крым).

#### Литература

1. Казанцев А.К., Киселев В.Н., Рубвальтер Д.А., Руденский О.В. NBIC-технологии: инновационная цивилизация XXI века. М., изд-во ИНФРА-М, 2012. 383 с.
2. Баксанский О.Е., Кучер Е.Н. Моя картина мира. Как человек создает повседневную реальность. М., изд-во Канон+, 2014. 576 с.
3. Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., изд-во Канон+, 2009. 1248 с.
4. Финн В.К. Искусственный интеллект. В кн.: Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., изд-во Канон+, 2009. С. 316-318.
5. Меркулов И.П. Когнитивная наука. В кн.: Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М., изд-во Канон+, 2009. С. 364-365.
6. Финн В.К. К структурной когнитологии: феноменология сознания с точки зрения искусственного интеллекта // Вопросы философии. 2009. № 1. С. 88-103.
7. Старостин А.М. Когнитивные аспекты в исследовании современных политологических, экономических и социально-культурных процессов (из опыта ростовской философской школы). В кн.: Ростовская философская школа: вчера, сегодня, завтра. Ростов-на-Дону, изд-во Дониздат, 2014. С. 3-16.
8. Пушкарева Г.В. Когнитивные механизмы репрезентации политической деятельности в сознании индивида. В кн.: Политика. Государство. Управление. М., изд-во ИД КДУ, 2014. С. 54-77.
9. Когнитивная бизнес-аналитика. М., ИНФРА-М, 2010. 511 с.
10. Режабек Е.Я., Филатова А.А. Когнитивная культурология. СПб., изд-во Алетейя, 2010. 316 с.
11. Джерард П. Ходкинсон, Пол Р. Сперроу. Компетентная организация: психологический анализ стратегического менеджмента. Харьков, изд-во Гуманитарный центр, 2007. 392 с.
12. Овчинский В.С., Сундиев И.Ю. Организационное оружие: функциональный генезис и система технологии XXI века // Изборский клуб. 2013. № 6. С. 47-66.
13. Шкуратов В.А. Новая историческая психология. Ростов н/Д., изд-во ЮФУ, 2009. 208 с.
14. Шкуратов В.А. Психология в истории культуры и познания. Ростов н/Д., изд-во ЮФУ, 2011. 268 с.
15. Макаренко В.П. Аналитическая политическая философия. Очерки политической концептологии. М., изд-во Праксис, 2002. 416 с.
16. Поцелуев С.П. Диалог и квазидиалог в коммуникативных теориях демократии. Ростов-на-Дону: изд-во СКАГС, 2010. 496 с.
17. Малинецкий Г. Думать некому? // Литературная газета. 2013. № 49. С. 9.
18. Польре Б. Когнитивный капитализм на марше // Политический журнал. 2008. № 2. С. 66-68.

19. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М., изд-во Экономика, 2010. 255 с.
20. Швец Л.Г. Инновационные технологии в управлении человеческими ресурсами. Ростов-на-Дону, изд-во ЮРИФ РАНХиГС, 2012. 320 с.
21. Старостин А.М. Социально-гуманитарные инновации в контексте философской прагматики. Ростов-на-Дону: изд-во Дониздат, 2012. 252 с.
22. Медушевский А.Н. Когнитивно-информационная теория как новая философская парадигма гуманитарного знания // Вопросы философии. 2009. № 10. С. 70-92.
23. Когнитивный подход. М., изд-во Канон+, 2007. 464 с.
24. Прохоров А.П. Русская модель управления. М., изд-во ЗАО «Эксперт», 2002. 376 с.
25. Сенге П. Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации. М., изд-во «Олимп-Бизнес», 1999. 408 с.
26. Политический атлас современности. М., изд-во МГИМО, 2007. 216 с.
27. Компьютерное моделирование социально-политических процессов. Под ред. О.Ф. Шаброва. М., изд-во Интерпракс, 1994. 112 с.
28. Малинецкий Г.Г. Чтоб сказку сделать былью... Высокие технологии – путь России в будущее. М., изд-во URSS, 2012. 224 с.
29. Старостин А.М. Философские инновации в когнитивном и праксеологическом контексте. М., изд-во Книжный дом Либерком, 2013. 366 с.
30. Философская инноватика: поиски, проблемы, решения. Ежегодник 2012. Ростов-на-Дону: изд-во Дониздат, 2013. 736 с.
31. Старостин А.М. Философия социально-гуманитарных наук и инноваций: базовые модели. В кн: Социально-гуманитарное познание в контексте философской инноватики. Ростов н/Д.: изд-во Дониздат, 2013. С. 3-14.

УДК 378.1

*Медведева О.О., Пономарев М.В.*

### **Международные рейтинги как неформальный инструмент развития образовательного учреждения**

*Статья посвящена проблеме применения международных образовательных рейтингов в системе менеджмента современного вуза. В первой части статьи авторы рассматривают и анализируют концептуальные подходы к планированию инновационного развития образовательных учреждений, раскрывают особую роль неформальных управленческих методик в реализации программно-целевого метода модернизации российской системы высшего образования. Вторая часть статьи посвящена рассмотрению особенностей использования международных образовательных рейтингов в качестве инструмента построения моделей матричного проектирования и многомерного ранжирования как одной из неформальных управленческих методик.*

*Ключевые слова: образование, инновации, модернизация, менеджмент, образовательный рейтинг, концепт.*

Черета реформ, растянувшаяся более чем на четверть века, привела к деформации кадровой, материально-технической и административной ресурсной базы российского образования. Особенно драматически эти изменения отразились на высшей школе. В обществе широко распространилось представление о коррумпированности, неэффективности, инертности вузовской среды, о разрушительном влиянии процесса «болонизации», утрате традиций отечественной педагогики.