0-779498

На правах рукописи

МАЛЬЦЕВА Наталья Николаевна

СИНЕРГЕТИКА В МЕТОДОЛОГИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

Специальность: 09.00.08. – Философия науки и техники

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата философских наук

Белгород 2009

Работа выполнена на кафедре философии
ГОУ ВПО «Белгородского государственного университета»

Научный руководитель — доктор философских наук, профессор **Антонов Евгений Алексеевич**

Официальные оппоненты: доктор философских наук, профессор **Поддубный Николай Васильевич**

доктор педагогических наук, профессор **Решетников Петр Евдокимович**

Ведущая организация: ГОУ ВПО **«Орловский государственный университет»**

Защита состоится 27 ноября 2009 г. в 10.00 часов на заседании совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.015.05 по философским наукам при Белгородском государственном университете по адресу: 308000, г. Белгород, ул. Преображенская, 78.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Белгородского государственного университета (308015, г. Белгород, ул. Победы, 85).

Автореферат разослан « 23 » октября 2009 г.
Автореферат размещен на сайте: http://www.bsu.edu.r

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ
0000620978

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат философских наук, доцент Т.И. Липич

0-779498

Общая характеристика работы

Актуальность исследования. Последние десятилетия в российском научном сообществе являются временем интенсивного поиска новых методологических стратегий, совместимых с теоретическими традициями отечественной гуманитарной науки. Одним из наиболее отчётливых и продуктивных направлений такого поиска следует признать синергетическое, обнадеживающее своей познавательной перспективой как в методологии истории, где решается проблема методологического наследия макросоциальной историографии, так и в методологии психологии и общих проблем образования, где существенной оказывается проблема идеологических конструктов, решение которой осложнено многолетним теоретико-систематическим усвоением последних.

На рубеже XXI века происходит своеобразная «встреча», когерентное взаимодействие тех наработок, которые созданы в синергетике с результатами исследований в отдельных гуманитарных науках, которые до открытий Г. Хакена и И. Пригожина или параллельно с ними пришли к сходным идеям, глубоким обобщениям и принципам. В последние годы стали появляться работы по гуманитарной тематике, включающие в свой эпистемологический аппарат основные представления, термины и методы, заимствованные из синергетики. Многим исследователям представляется спорным возможность применения методологических установок, разработанных в рамках естественных наук к явлениям социальной природы. Однако, возможность синергетической разработки методологических проблем гуманитарных наук обеспечивается общенаучным контекстом – конвергенцией естественнонаучного и гуманитарного знания, миграцией научных парадигм из одной отрасли научного знания в другую.

Необходимо спокойно и взвешенно воздать должное как действительным методологическим достижениям синергетики, так и ее необоснованным притязаниям. Это предполагает определение границ и возможностей функционирования фундаментальных принципов синергетики. Требуется содержательный философско-методологический анализ того, как осуществляется использование синергетических принципов в современном гуманитарном знании.

Степень разработанности проблемы. В настоящее время в философии науки наблюдается тенденция, направленная на создание единой методологической основы как для естественных, так и для гуманитарных наук. В первую очередь это связано с тем, что наука вышла на такие рубежи междисциплинарного исследования, когда объекты исследования можно рассматривать и как естественные, и как гуманитарные. Само определение гуманитарных наук связывается с «человекомерными» явлениями. Вместе с тем естественные науки все больше гуманитаризируются.

В конце XIX – начале XX века проблема соотношения гуманитарных и естественных наук была поставлена В. Дильтеем, представителями баденской школы неокантианства Г. Риккертом, В. Виндельбандом, и она остается значимой и для нашего времени. Сегодня становится очевидным, что «науки о культуре» должны иметь свой собственный концептуально-методологический фундамент, отличный от фундамента естествознания. В качестве новой формы взаимодействия естествознания и гуманитаристики выступает проблема соотношения синергетики и гуманитарных наук.

Теоретико-методологическая актуализация современных гуманитарных наук содержится в работах Н.С. Автономовой, З.С. Алябьевой, Г.А. Антипова, М.М. Бахтина, Е.А. Бельцевой, А.Г. Бермуса, В.Г. Борзенкова, А.А. Бруднова, О.Г. Дробницкого, В.В. Ильина, И.Т. Касавина, Н.И. Киященко, В.Г. Кузнецова, С.А. Лебедева, Е.А. Мамчур, Л.А. Марковой, Л.А. Микешиной, В.В. Миронова, С.И. Митина, А.А. Михайлова, В.И. Омельянчикова, М.А. Розова, Г.И. Рузавина, В.Г. Федотовой, В.П. Филатова, Б.Г. Юдина и др. При этом проблемные аспекты системного взаимодействия естественных и гуманитарных наук, детерминации научного знания в исследовательской литературе освещались И.Т. Касавиным, Б.М. Кедровым, В.Е. Кемеровым, Т.Х. Керимовым, В.А. Лекторским, С.А. Никитиным, В.Н. Порусом, Н.М. Смирновой, Е.Л. Чертковой, В.С. Швырёвым и др.

Предтечей синергетического подхода можно рассматривать исследования по диалектике самоорганизующихся систем И.В. Лупандина, Т.П. Матяш, А.А. Печенкина, Е.Я. Режабека и др.

Базовые идеи синергетики изложены в трудах Р. Келера, Г. Николиса, И.Р. Пригожина, И. Стенгерс, Г. Хакена, Э. Янча, а также в исследованиях отечественных ученых В.И. Аршинова, В.Г. Буданова, Ю.А. Данилова, К.Х. Делокарова, С.П. Капицы, С.П. Курдюмова, Г.Г. Малинецкого, Н.В. Поддубного, В.С. Ратникова, А.П. Руденко, Я.И. Свирского и др.

Возможности использования синергетического подхода в социально-гуманитарных науках в целом нашли отражение в исследованиях Е.А. Антонова, В.Т. Волова, В.С. Егорова, Д.Ф. Китаева, А.В. Кокина, Е.Н. Князевой, В.С. Лутая, В.С. Степина, Н.М. Таланчука, М.И. Штеренберга и др. Отдельные аспекты методологических проблем применения синергетики в гуманитарных отраслях науки изучали Л.В. Бараусов, В.Э. Войцехович, И.С. Добронравова, А.В. Кезин, Э. Ласло. Использование синергетики в культурологических исследованиях рассматривается у О.Н. Астафьевой, В.В. Васильковой, И.А. Евина, А.В. Зубковой, М.С. Кагана, Л.П. Киященко, Э.А. Орловой, В.М. Петрова, Н.А. Хренова и др.

В этой связи следует обратить особое внимание на формирование особого слоя синергетических исследований, связанных с проблематикой соци-

ЗОНАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО

ально-гуманитарного знания. Среди представителей вновь возникшей социальной синергетики – как своего рода специального контекста, содействующего распространению синергетических идей в философии истории, психологии и общих проблем образования, можно выделить О.Н. Астафьеву, А.А. Борзых, В.П. Бранского, И.А. Ильяеву, В.С. Капустина, О.Н. Козлова, Г.А. Котельникова, О.А. Музыку, С.Д. Пожарского, Н.Г. Савичева и др.

Проблематика теоретической синергетики, разрабатываемая собственно в методологии гуманитарных наук, может быть представлена в нескольких дисциплинарных группах.

Возможности применения синергетики в макросоциальных методологических подходах, применяемых при изучении истории, а также при описании частных исторических явлений рассматривали отечественные ученые А.М. Аматов, Л.И. Бородкин, С.Г. Гомаюнов, И.Д. Коноваленко, А.П. Назаретян, В.П. Римский, М.В. Сапронов, К.В. Хвостова и др., а также зарубежные: А. Байхерен, В.А. Пироженко, Е. Топольский, Д. Мак-Клоски, Н. Хайес, М. Шермер и др.

Использование синергетики в философско-методологических исследованиях в психологии представлено К.А. Абульхановой-Славской, С.С. Бубновой, О.А. Власовой, В.Е. Клочко, В.Ю. Крыловым, Н.В. Лежневой, А.О. Прохоровым, Д.В. Сочивко, В.Б. Тарабаевой, И.Н. Трофимовой, Л.Р. Фахрутдиновой и др. Существенный вклад в разработку данного аспекта внесла И.В. Ершова-Бабенко, которая полагает возможным исследование психики как синергетической реальности.

Использование синергетического подхода в педагогических исследованиях, в том числе в педагогике высшей школы и философии образования нашло отражение в работах Р.Г. Баранцева, А.А. Колесникова, Н.В. Лежневой, П.Е. Решетникова, А.П. Усольцева, М.А. Фёдоровой, В.А. Харитоновой и др.

Степень разработанности общих и специальных проблем синергетики позволяет заключить, что интенсивное восприятие синергетических идей и принципов в методологии гуманитарных наук требует философско-методологической рефлексии «среднего уровня» (термин Р. Мёртона) – исследования возможностей применения синергетических принципов в истории (макросоциальных исследованиях), теоретико-методологических установках, распространённых в современных психологических исследованиях и актуальной философии образования.

Объектом исследования выступают *методологические разработки синергетической теории в современных гуманитарных науках.*

Предметом исследования являются *конкретно-методологические процедуры ассимиляции и применения базовых синергетических идей и принципов в методологии гуманитарных наук.*

Цель исследования – *выявить и обосновать возможности и пределы методологического восприятия синергетики в гуманитарных науках – в истории, психологии, педагогике и философии образования.*

Для решения поставленной цели предполагается решить **следующие задачи**:

– выявить основания сближения методологических подходов гуманитарных и естественных наук;

– определить основные тенденции системного взаимодействия гуманитарных и естественных наук и охарактеризовать методологические условия их сближения в теоретико-синергетической познавательной среде;

– уточнить точки взаимопроникновения методологии синергетики с методологиями конкретных гуманитарных наук и возможности её использования в анализе гуманитарных процессов;

– установить возможности и границы применения синергетики в современных философско-теоретических и конкретно-научных исторических исследованиях;

– выявить основные способы преобразования синергетических идей и принципов в полипарадигмальной среде современных философско-психологических исследований;

– раскрыть условия и теоретические контексты синергетического моделирования в методологии образования.

Теоретико-методологические основы исследования. В соответствии с предметом и целью исследования были выбраны средства и методы исследования.

В основу диссертации положен диалектический метод как совокупность принципов развития, всеобщей связи, единства исторического и логического. Использовались общенаучные подходы и принципы: системный, синергетический, исторический, эволюционный подходы, принцип дополнительности.

В процессе работы над диссертацией интерпретировались также методологические программы, известные в методологии макроистории (формационный, цивилизационный, культурологический подходы), в теоретико-психологических исследованиях (бихевиористская, психоаналитическая, гуманистическая и системно-деятельностная парадигмы), в методологии образования (системно-деятельностный, личностный, полисубъектный, культурологический, этнопедагогический и антропологический подходы).

Научная новизна диссертационного исследования состоит в том, что:

– в современной методологии гуманитарных наук выявлены черты, присущие естественным наукам, и, напротив, в современном естествознании обнаружены черты гуманитарных наук, что дает основание предполагать воз-

можность выработки таких методологических подходов, которые в едином контексте будут описывать как природные, так и «человекомерные» явления;

– определены основные тенденции системного взаимодействия гуманитарных и естественных наук и охарактеризовано средовое (контекстуальное) значение этих тенденций для восприятия синергетических идей и принципов в методологии гуманитарных наук, что связано с решением терминологической и параметральной методологических проблем;

– на основе анализа соответствия гуманитарных явлений процессам, происходящим в самоорганизующихся системах, уточнены точки взаимопроникновения методологии синергетики с методологиями конкретных гуманитарных наук и намечены пути её использования в анализе гуманитарных процессов;

– установлены возможности и основные границы применения синергетики в современных философско-теоретических исследованиях при описании исторических макропроцессов, а также конкретно-научных исторических фактов и событий, показаны возможности использования синергетических принципов в формационном, цивилизационном и культурологическом подходах;

– выявлены основные способы преобразования синергетических идей и принципов в полипарадигмальной среде современных философско-методологических исследований в психологии, проанализированы возможности описания психических феноменов синергетическим языком;

– раскрыты условия и теоретические контексты синергетического моделирования в методологии образования на уровне конкретных языков теоретико-методологического моделирования, а также при описании формирования качеств отдельной личности.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. В современной методологии гуманитарных наук выявлены черты, присущие естественным наукам, и, напротив, в современном естествознании обнаружены черты гуманитарных наук. В первую очередь это связано с группой парадигм, которые исследует социальные явления в контексте целостности и развития, а также с эволюционными парадигмами. Это дает основание предполагать возможность выработки таких методологических подходов, которые в едином контексте будут описывать как природные, так и «человекомерные» явления.

2. Синергетическая концепция взаимосвязи системного взаимодействия гуманитарных и естественных наук предполагает решение терминологической и параметральной методологических проблем: применение синергетической методологии избыточно при описании простых систем, однако при установлении параметров порядка появляется возможность моделировать процессы в самоорганизующихся системах. Целесообразно при этом выявить показатели,

по которым можно оценить степень связности и взаимного влияния этих переменных друг на друга.

3. При уточнении точек взаимопроникновения методологии синергетики с методологиями конкретных гуманитарных наук необходимо: во-первых, установить, существуют ли такие системы в изучаемом явлении, или хотя бы условия для их возникновения; во-вторых, важно выявить и исследовать, насколько возможно рассматривать основные структурные элементы этих систем в качестве параметров порядка системы; в-третьих, проанализировать, насколько выполняются при синергетическом рассмотрении основные научные функции: описание, объяснение, предсказание; в-четвертых, рассмотреть, как отдельные синергетические принципы проявляются в том или ином изучаемом явлении.

4. При изучении исторических макропроцессов их непредсказуемость будет определяться не только объективными, но и субъективными факторами, что в большой степени осложняет поиск адекватных им синергетических терминов и параметров порядка. Оправданным представляется применение синергетического подхода к изучению повторяющихся кратковременных исторических явлений (предсказательными значениями при этом можно пренебречь).

5. В психологии выявлена методологическая эффективность синергетического представления личности как самоорганизующейся системы; её параметры порядка в этом случае оказываются связаны с внешними проявлениями психики, а не с внутренней личностной структурой; синергетическое описание личности в этих случаях содержит в себе риски терминологической редукции. При построении синергетических моделей психических явлений следует, прежде всего, иметь в виду поведенческую конкретность последних.

6. В методологии образования восполнение синергетических идей и принципов ограничивается переописанием конкретных статических систем в конкретный момент времени – синергетика применяется здесь на уровне конкретных языков теоретико-методологического моделирования, что, однако, не позволяет описывать процесс формирования того или иного воспитуемого качества личности с приемлемой полнотой и выявлять условия, при которых это воспитание возможно.

Теоретическая и научно-практическая значимость исследования. Теоретическая значимость исследования заключается в реализации конкретно-методологического подхода к изучению возможностей и пределов применения синергетики в гуманитарных науках, что позволяет разрабатывать проблематику синергетического анализа в философии конкретных гуманитарных наук. Практическая значимость исследования заключается в выявлении границ и пределов применения синергетики в методологии истории, философско-

методологических исследованиях в психологии и методологии образования. Определены принципы синергетики, которые принимают эвристические значения в методологии гуманитарных наук.

Материалы диссертации могут быть использованы исследователями в области философии науки и философии гуманитарных наук, в образовательных курсах «Философия», «Концепции современного естествознания», в специальных курсах по философии синергетики в гуманитарных науках.

Апробация результатов исследования. Основные положения и выводы, полученные в ходе диссертационного исследования, излагались в ряде публикаций автора, а также обсуждались на Международной научной конференции «Перспективы синергетики в XXI веке» (Белгород, 2003); Всероссийской научной конференции «Человек в изменяющейся России: философская и междисциплинарная парадигма» (Белгород, октябрь 2006 г.); Всероссийской научной конференции «Философия и наука поверх барьеров: человек и культурно-исторические типы глобализации» (Белгород, 2007); Всероссийской научной конференции «Философия и наука поверх барьеров: философское и социально-гуманитарное знание в начале нового столетия (Белгород, апрель 2008); III Всероссийской научно-практической конференции «Система ценностей современного общества» (Новосибирск, сентябрь 2008); Международной научной конференции Н.Н. Страхов и русская культура XIX-XX: к 180-летию со дня рождения» (Белгород, октябрь 2008); V Всероссийской научно-практической конференции «Система ценностей современного общества» (Новосибирск, март 2009); IV Всероссийской научной конференции «Философия и наука поверх барьеров: культурно-цивилизационные и антропологические кризисы идентичности в современном мире» (Белгород, апрель 2009); IV Всероссийской научной конференции «Проблемы российского самосознания: архаическое, традиционное и инновационное начала» (Белгород, май 2009); VII Всероссийской научно-практической конференции «Система ценностей современного общества» (Новосибирск, июль 2009).

Результаты диссертационного исследования использованы автором в ходе чтения лекций и проведения семинарских занятий по дисциплине «Концепции современного естествознания», при чтении спецкурсов «Синергетика в социально-гуманитарных науках», «Человек и ноосфера».

Диссертация обсуждалась на кафедре философии Белгородского государственного университета и рекомендована к защите.

Структура работы. Диссертационное исследование состоит из введения, двух глав, включающих по три параграфа, заключения и списка литературы.

Содержание работы

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, проанализировано состояние научной разработанности проблемы, определены предмет, цель, задачи и теоретико-методологические основы исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В *первой главе* **«Гуманитарные и естественные науки: философско-методологические аспекты взаимосвязи»** выявляется, что в современной философии науки существуют различные подходы к пониманию взаимосвязи естественных и гуманитарных наук. К таким подходам можно отнести системный, информационный и особенно синергетический подход, разработка которого интенсифицируется во второй половине XX – начале XXI веков. В основе синергетических исследований лежит понятие открытых самоорганизующихся систем, функционирование и развитие которых подчиняется единым законам независимо от их конкретной природы.

В *первом параграфе* ***«Гуманитарные науки в системе научного знания»*** раскрывается место и роль гуманитарных наук в системе научного знания. Гуманитарные науки представляют собой науки о человеке и о его специфике. М. Фуко связывает гуманитарное знание с коммуникацией между людьми, интерпретацией мыслей, «переводом» слов в суть рассматриваемых явлений. Обращает на себя внимание следующий факт: практически во всех актуальных определениях гуманитарного знания присутствует указание на человека, его сознание, культуру; кроме того, имеются указания на тождественность гуманитарного и общественного.

Каково же место гуманитарных наук в системе научного знания? На сегодняшний день нет единого подхода к этой проблеме. С одной стороны, идёт деление на социально-гуманитарное (связанное с человеком и обществом) и естественное (связанное с природой) знание, а среди первого производится еще большая градация – на общественное и собственно гуманитарное.

Заметный вклад в развитие методологии гуманитарного знания внес немецкий философ и историк культуры В. Дильтей. Вместе с представителями баденской школы неокантианства В. Виндельбандом и Г. Риккертом В. Дильтей отстаивал самостоятельность предмета и метода гуманитарных наук по отношению к естественным. По его мнению, главной задачей гуманитарного познания является постижение целостности и развития индивидуальных проявлений жизни, их ценностной обусловленности.

Представители баденской школы во главу угла в противопоставлении естествознания и гуманитарного познания ставили различие в методах. Г. Риккерт выделял два вида эмпирической научной деятельности. На одной стороне стоят науки о природе, или естествознание. Цель их – изучить общие абстрактные отношения, по возможности – законы. Они отвлекаются от всего

индивидуального как несущественного и включают в свои понятия обыкновенно лишь то, что присуще известному множеству объектов. На другой стороне стоят исторические науки о культуре, которые изучают объекты, отнесенные ко всеобщим культурным ценностям; как исторические науки они изображают их единичное развитие в его особенности и индивидуальности. В.Виндельбанд, обращая внимание на уникальность гуманитарных явлений, их не повторяемость, в отличие от естественных, писал, что всякий человеческий интерес и всякая оценка, все, имеющее значение для человека, относится к единичному и однократному. Таким образом, в начале XX века наметилась чёткая тенденция противопоставления естественных и гуманитарных наук.

В русской философской науке второй половины XIX – начале XX века проблему единства и различия естественнонаучного и гуманитарного знания рассматривали Н.Н. Страхов, В.С. Соловьев, П.А. Флоренский, С.Л. Франк и др.

В XX веке в отечественной гуманитаристике произошел своеобразный крен в сторону обществознания, где индивидуальность человека терялась. Конкретные гуманитарные науки должны были подчиняться общей идеологии, и главенствующую роль при этом играли социальные науки. Поэтому не удивительно, что в настоящее время сосуществует много различных парадигм гуманитарных наук, которые можно разделить на *четыре группы*: парадигмы, ставящие на первое место индивидуальность, личность, человека (антропологизм, психологизм, феноменологизм); парадигмы, ориентированные на изучение общественных явлений (историзм, неомарксизм); парадигмы, в той или иной мере рассматривающие возможность редукционизма (механицизм, натурализм, органицизм, психоаналитизм, формализм, позитивизм, сциентизм) и парадигмы, анализирующие мир с точки зрения развивающегося единого целого (структурализм, эволюционизм, холизм, функционализм).

Для нас наиболее важной представляется *четвёртая группа парадигм*, которая исследует социальные явления в контексте целостности и развития, что наиболее близко соответствует синергетическому подходу. Холизм – методологический подход, который отдаёт приоритет целому над его частями; при этом части играют второстепенную роль. Его представители исходят из несводимости целого к частям, системы к элементам, при изучении социальных явлений особое внимание обращается на их целостность. В более широком смысле под холизмом понимают все философские теории, использующие понятия «живое целое», «жизненная сила», «жизненная субстанция» и т.п. Структурализм представляет собой методологию гуманитарных наук, направленную на изучение структур в разных областях социума. В этой парадигме также видны явные связи с естественными науками. При функционалистском подходе, как правило, рассматривается целостная система на основе описания

и исследования функций, отдельных её частей, что в некоторой степени противопоставляет его методологии холизма.

Сторонники эволюционизма отмечают, что законы эволюции едины для любой формы движения материи, хотя, конечно же, имеется определенное своеобразие для каждого конкретного случая. С точки зрения глобального эволюционизма Вселенная представляется в качестве развивающегося во времени природного целого. Вся история Вселенной от «Большого взрыва» до возникновения человечества рассматривается как единый процесс, в котором космический, химический, биологический и социальный типы эволюции имеют генетическую и структурную преемственность. Таким образом, эволюционистский подход также позволяет осушествить синтез «наук о природе» и «наук о духе».

В настоящее время вырабатываются парадигмы и подходы, способные описывать различные гуманитарные отрасли знания с единых методологических позиций, осуществляется реинтеграция научного знания. Наиболее ярко это проявляется в группе парадигм, анализирующих мир с точки зрения развивающегося единого целого. При таком подходе появляется возможность синергетической проблематизации целостного научного знания, неотъемлемой частью которого является научная гуманитаристика.

Второй параграф ***«Основные тенденции системного взаимодействия гуманитарных и естественных наук»*** посвящен определению различных тенденций, которые способствуют взаимосвязи естественных и гуманитарных наук.

Одной из открытых проблем в философских исследованиях гуманитарных наук является вопрос их взаимосвязи с естественными науками. В настоящее же время эта тенденция приобретает вид междисциплинарной интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания. Грань, разделяющая математизированные «жёсткие» науки и науки «мягкие», гуманитарные, является во многом условной. Как показывает развитие науки в XX в., дисциплинарная замкнутость сменяется междисциплинарными коммуникациями, в терминах которых начинают решать научные проблемы.

Гуманитарное знание находится в тесной взаимосвязи с другими отраслями науки и культуры. Источником сближения «наук о природе» и «наук о культуре» является не что-то внешнее, а естественное развитие этих двух областей научного знания. Преодоление раскола двух культур связывается со взаимным обогащением различных областей науки теми концептуальными наработками и методическими средствами, которые исторически возникли в недрах каждой из них. Это связано с тем, что наука приступила к изучению сложных самоорганизующихся систем, исследованием которых занимается синергетика.

Особую актуальность данный вопрос приобретает в связи с развитием технических наук, которые возникают на стыке общественных и естественных. Это можно объяснить тем, что именно изучение естественных законов и их преломление через гуманитарные ценности позволяет развивать технику. В то же время, недоучёт гуманитарного в развитии техники может привести к катастрофическим последствиям. Развитие техники в обязательном порядке должно идти синхронно с развитием нравственности человека. И здесь особая роль принадлежит гуманитарным наукам. Гуманизировать, на наш взгляд, необходимо как технику, так и сами естественные науки.

Одним из возможных путей решения проблемы взаимодействия гуманитарных наук с другими ее видами, а также построения целостной методологии научного знания является системный подход. Его возникновение и становление было предопределено и развитием естествознания, и развитием гуманитарных наук. В естественных науках это было связано с переходом физики на неклассический этап развития науки. В гуманитарной сфере — в связи с обострением социальных катаклизмов, развитием массовых движений, что заставило рассматривать исторические и социальные процессы в много аспектном контексте. Стало понятным, что описание сложных систем невозможно на основе только изучения отдельных их элементов. Необходимо было учитывать некоторые системные свойства сложных объектов для более глубокого их понимания.

В 60-е годы XX века развернулась полемика по поводу статуса и научности такого подхода. Следует отметить, что даже сторонники общей теории систем говорили о ней как о методологии, а не о теории в строгом научном смысле слова: у системного подхода имеются определенные ограничения.

В связи с рассматриваемой нами проблемой нас интересует не сама теория систем, претендующая на то, чтобы с единых позиций описать как природные, так и гуманитарные явления, а её связь с синергетическим подходом, который можно рассматривать как углубленное дополнение системного подхода для особого рода систем, которые были названы самоорганизующимися. Этому в немалой степени способствовало развитие неравновесной термодинамики и нелинейные, неоднозначные процессы, происходящие в историческом развитии XX века.

В современной философии науки выделяется четыре альтернативных концепции взаимосвязи гуманитарных и естественных наук: натурфилософская, позитивистская, антиинтеракционистская и диалектическая. Наблюдаются тенденции к интенсификации форм взаимодействия гуманитарных и естественных наук, что проявляется в формировании синергетический концепции взаимосвязи между естественными и гуманитарными науками. Представляется важным принять во внимание тот философско-научный контекст, в

связи с которым синергетический подход получил свое распространение в философии науки. Это опыт теоретико-системных исследований, ведшихся в 60-80 годах XX века в отечественном философском сообществе.

Третий параграф ***«Синергетический подход как методологическая основа сближения гуманитарных и естественных наук»*** посвящен становлению синергетического подхода и раскрытию методологических особенностей, выступающих основанием для взаимосвязи гуманитарных и естественных наук.

Основным объектом изучения синергетики выступают самоорганизующиеся системы. Однако она представляет собой лишь совокупность различных моделей, описывающих конкретные самоорганизующиеся или динамические системы. Синергетика описывает возникновение согласованного (когерентного) поведения элементов, коллективных мод (поведение на масштабах больших по сравнению с размерами элементов), вырастающих из неравновесных флуктуаций, стабилизирующихся за счет обмена энергией с внешней средой. В таком случае объектами синергетики могут быть системы, которые удовлетворяют следующим условиям: они должны быть открытыми, т.е. обмениваться веществом или энергией с внешней средой; они должны также быть существенно неравновесными, или находиться в состоянии, далеком от термодинамического равновесия.

Методологическая значимость синергетического подхода в гуманитарных науках обусловлена решением ряда проблем как общего, так и специально-методологического характера.

1. Существует множество различных систем, как в живой, так и неживой природе, описываемых на основе синергетического подхода, что приводит к созданию большого числа различных синергетических моделей. Отсутствует единое математическое описание непосредственно процесса кооперации элементов системы. Как правило, теория выявляет результат такого совместного действия, но не может показать его причины и заранее предсказать. Явления согласованности в различных неустойчивых системах возникают спонтанно, и ни одна математическая модель не выявляет причины такой согласованности.

2. Недостаточно разработан математический аппарат, который позволял бы описывать синергетические явления независимо от конкретной системы, в которой наблюдается совместное действие отдельных элементов. По этой причине не выявляются единые синергетические механизмы, приводящие к самоорганизации системы.

3. Даже для тех систем, для описания которых можно составить уравнение, оно не будет давать однозначного решения, поскольку процессы совместного кооперативного действия являются нелинейными и описывающие их уравнения имеют несколько решений.

4. Существует терминологическая рассогласованность различных моделей, что даёт возможность использовать синергетический подход на интуитивном уровне, не заботясь о строгой научности и объективности.

Исследуя методологические особенности синергетического подхода как основы для взаимодействия гуманитарных и естественных наук, можно сделать следующие выводы.

1. Взаимодействие естественных и гуманитарных наук предполагает решение терминологической проблемы, связанной с выработкой единых толкований синергетических понятий в различных сферах теоретического синергетического знания.

2. Различные классификации синергетических принципов могут быть сведены к принципам существования и принципам эволюции самоорганизующихся систем. Это приводит к необходимости методологического анализа возможностей использования синергетических принципов в различных отраслях гуманитарного знания.

Поскольку основным объектом изучения синергетики являются самоорганизующиеся системы, необходимо, на наш взгляд, во-первых, определить условия возникновения или существования таких систем в различных гуманитарно-научных познавательных практиках. Во-вторых, важно установить основные структурные элементы этих систем – в качестве базовых параметров порядка системы (при выявлении данных параметров появляется возможность моделировать процессы в самоорганизующихся системах математически более простыми методами с использованием небольшого числа переменных, установить степень функциональной зависимости между отдельными компонентами системы и т.д.). В-третьих, проанализировать, насколько выполняются при синергетическом рассмотрении основные научные функции: описание, объяснение, предсказание. В-четвертых, рассмотреть, как отдельные синергетические принципы проявляются в том или ином изучаемом явлении.

Во ***второй главе*** **«Эвристические возможности и границы применимости синергетики в методологии гуманитарных наук»** анализируются возможности применения синергетики в конкретных отраслях гуманитарного знания: в методологии истории и в области современных методологических психолого-педагогических исследований.

В *первом параграфе* ***«Возможности и границы применения синергетики в методологии истории»*** исследуются стратегии синергетического моделирования и интерпретации исторической реальности в философско-социальных или теоретико-исторических научных практиках.

Изучение прошлых событий в исторической науке имеет свои специфические черты. В первую очередь это связано с тем, что каждый исследователь по-своему интерпретирует факты и нравы того времени, которое он изучает. В

истории важное значение приобретает ценностная оценка исследователем исторических фактов. Отсюда важнейшая проблема для историка – интерпретация изучаемых фактов и документов; при этом существенную роль будут играть изначальные установки учёного.

На сегодняшний день существует множество различных подходов, пытающихся применять синергетические принципы при описании исторических и обществоведческих процессов – от восторженных до критических. Исследователи, склонные к изысканию эвристических возможностей синергетики в методологии истории, сосредоточивают особое внимание на переосмыслении макросоциальных подходов.

Как показало наше исследование, использование в качестве объяснительной модели синергетики в исторических и социальных науках оборачивается следующими недостатками: метафоричностью, неадекватностью математических методов синергетики содержанию и предмету исследования, невозможностью эксперимента и описательностью.

Примером метафорического ослабления объяснительных возможностей синергетики в исторических и социальных науках может быть следующее. Физическая система определяется тем, что между ее отдельными элементами существуют некие фундаментальные взаимодействия, которые обеспечивают целостность системы. Эти взаимодействия подчиняются определенным природным законам и не могут быть изменены или нарушены. Любое же макросоциальное системное объяснение предметно ориентировано на ментальные отношения внутри социума. Это никак не связано с природными законами и определяется символическими границами полномочий должностных лиц. Этих границ в физической реальности нет, они присутствуют лишь в сознании людей.

Неадекватность математических методов синергетики содержанию и предмету исследования связана с тем, что применение в исторических исследованиях синергетических моделей не решает основную проблему общественных наук, которая заключается в точности интерпретации полученных данных – в том насколько математическая модель соответствует объективной исторической реальности. Поскольку ментальное взаимодействие между людьми не может быть точно описано количественно, использование методов математического моделирования в социально-гуманитарных науках не означает каких-либо перспектив для синергетики в этой области знания. Невозможность экспериментальной проверки также связана с ментальностью взаимодействий между людьми, которую практически нельзя воспроизвести и повторить. Синергетика делает ставку на изучение тенденций в развитии системы. А на тенденциях нельзя прогнозировать те или иные события, и они не могут заменить физический закон.

Наряду с попытками синергетического переосмысления макросоциальных подходов к пониманию истории и исторических процессов ведутся исследования возможностей применения синергетического подхода на уровне конкретных исторических явлений. В глобальных, синергетических моделях с наименьшим числом переменных и эвристически подбираемыми параметрами, эти переменные и параметры как бы поглощают всё разнообразие интересующих историка факторов. Таким образом, сведения исторических источников фактически трактуются как избыточная информация. Подобное моделирование, представляет интерес с точки зрения социальной прогностики, но носит скорее теоретический характер или социологический, но никак не конкретно-исторический. Конкретно-исторические исследования можно рассматривать как дополнение к синергетическому моделированию глобальных исторических процессов.

Параграф второй ***«Синергетика и философско-методологические исследования в психологии»*** посвящен возможности использования синергетики в исследовании психических феноменов.

Очевидно, что психика является сложнейшим структурным образованием, в котором совместное действие огромного числа элементов обеспечивает сложнейшее поведение человека. С этой точки зрения вопрос о применимости синергетических идей в современных философско-психологических исследованиях является вполне правомерным. В настоящее время можно выделить несколько парадигмальных подходов в решении этого вопроса, каждый из которых характеризуется своими методами и обладает специфическими особенностями. К современным психологическим парадигмам следует отнести: бихевиористскую, психоаналитическую, гуманистическую и системно-деятельностную.

Выявлены следующие границы применимости синергетики в философско-методологических исследованиях в психологии.

1. В парадигме бихевиоризма ее использование можно рассматривать как один из случаев редукционизма: несмотря на то, что мы можем представлять личность как самоорганизующуюся систему, и даже выявить ее параметры порядка, но они будут связаны только с внешним проявлением психики, а не с ее внутренней структурой.

2. В психоаналитической парадигме синергетический подход применим только в том смысле, что о психике можно лишь говорить как о самоорганизующейся системе, однако нельзя даже примерно определить ее параметры порядка.

3. В гуманистической и системно-деятельностной парадигмах применение синергетических принципов ограничено конкретными личностями и ситуациями. Можно выявить параметры порядка системы (жизненные принци-

пы, ценности, смыслы, мотивы, цели и др.), но они не являются универсальными, а описывают индивидуальные события, которые не подлежат синергетической дескрипции.

Постнеклассический этап развития науки характеризуется не только стремлением к активизации интегративного процесса, но и принципиально иными тенденциями развития психологической науки. Он включает в себя развитие идей теории самоорганизации, понимание общности поведения открытых нелинейных систем различной природы и позволяет не только прийти к решению проблемы психологического представления с новых позиций (с позиций ее понимания как системы или среды), но и свидетельствует о возможности формирования новой научной области, психосинергетики.

Психосинергетика признает в качестве предмета исследований человека в целом как открытую самоорганизующуюся систему, которая находится в непрерывном становлении в процессе взаимодействия с внешним миром. Ее задачей является не изучение психики «в чистом виде», а вопрос о том, каким образом накопленные человечеством знания трансформируются в одухотворенный мир конкретного человека. За последние годы психосинергетика нашла широкое применение в методологии психологии и педагогики, однако она не вырастила внутри себя свои математические методы, что определенно свидетельствует о ее незрелости.

Основоположник синергетики Г. Хакен отмечал, что стартовой площадкой для всех исследований в области синергетики является адекватное описание состояния системы на разных уровнях. Для психики на сегодняшний день такого «адекватного описания» не существует. Однако подобные попытки постоянно предпринимаются. При построении синергетических моделей конкретных психических явлений следует иметь в виду, что здесь, как и в конкретно-исторических исследованиях построенная модель будет работать только в некотором конкретном случае, поскольку параметры системы являются индивидуальными.

В *третьем параграфе* ***«Синергетическое моделирование в методологии образования»*** приведен анализ возможностей синергетического моделирования в актуальных дидактико-образовательных и теоретико-воспитательных исследовательских программах.

Педагогические исследования можно выделить в особый класс научных отраслей знания. Всякий педагог-исследователь несомненно является участником событий и имеет дело с «рефлексирующими» системами. С точки зрения образовательной практики, методология может рассматриваться как интегрированный образ используемых методов и методик обучения. Методология педагогического исследования здесь приобретает статус нормативной методологии, т.е. определённого рода предписаний, касающихся порядка прове-

дения исследования, требований к оформлению его результатов, а также самого пути практического получения и научного признания этих результатов.

Такой подход не может быть строго научным, поскольку единой теории самоорганизующихся систем не существует и вряд ли найдется такой математический аппарат, который будет в состоянии описать любую систему в образовательном пространстве с единых позиций. К тому же, такие системы не удовлетворяют условиям образования самоорганизующихся систем, и не могут в строгом смысле слова считаться таковыми.

В приведенных в диссертации исследованиях, посвященных использованию синергетики в педагогических разработках, высказываются предположения насчет её применения в различных аспектах, однако, не рассматриваются конкретные механизмы реализации этих предложений и не проводится строгий методологический анализ возможностей соотнесения педагогической и синергетической методологий на предмет их корреляции в тех или иных конкретно-педагогических условиях.

В отечественной педагогической науке существует несколько подходов, каждый из которых обладает своей спецификой: системно-деятельностный, личностный, полисубъектный, культурологический, этнопедагогический и антропологический.

1. Системно-деятельностный подход. Суть данного подхода применительно к педагогике состоит в том, что основные компоненты образовательной деятельности (цели образования, субъекты педагогического процесса: педагог и учащийся, содержание образования, методы, формы, средства педагогического процесса) рассматриваются как единая целостная система. Однако проблема состоит в том, что предполагаемая система отличается громоздкостью, а взаимосвязи элементов являются настолько слабыми, что эту систему вряд ли можно назвать самоорганизующейся.

2. Личностный подход в педагогических исследованиях основывается на различных философских и психологических теориях личности, которая рассматривается как объект социальной среды, порождённый определенными историческими и общественными условиями. При этом индивид представляется как активный субъект отношений воспитателя и воспитуемого, а воспитание сводится к формированию гармонично развитой личности.

Процессы, описываемые с помощью данного подхода можно предварительно рассмотреть в рамках синергетических терминов как процесс образования порядка из хаоса. Однако для синергетического моделирования процесса синергетическими методами здесь возникает некоторое методологическое затруднение: мы должны строить такую модель отдельно для каждого ученика; построение общей синергетической модели процесса усвоения информации невозможно.

3. Полисубъектный подход ещё глубже проникает в структуру личности и оценивает её не только на основе результатов деятельности, но и на основе анализа отношений между другими людьми. Наиболее важным в этом подходе является то, что активность индивида и его потребности в самосовершенствовании рассматриваются не изолированно, а на фоне взаимоотношений с другими людьми, выстраиваемых диалогически. При таком подходе наблюдается своеобразный синтез личностного и системно-деятельностного подходов, и все выводы о границах применимости синергетических принципов для этих двух подходов справедливы и для полисубъектного подхода.

4. Культурологический подход основывается на ценностном отношении и обусловливается взаимодействием человека с культурными ценностями, которые вырабатывались обществом на протяжении многих веков. В основе культурологического подхода лежит принцип культуросообразности, утверждающий вхождение ребёнка в культуру в качестве основной ценности обучения и образования; следствиями этого принципа являются требования связи обучения и культуры, единства национального и всеобщего воспитания и др.

При таком подходе мы имеем дело с системой еще более широкой, чем при системном подходе, когда рассматривается система образования, а культурное окружение служит для нее внешней средой. При культурологическом подходе в качестве системы выступает уже сама культура, задачей воспитателя является приобщение школьника к культурному потоку, активизации творчества.

5. Этнопедагогический подход основывается на приобщении воспитуемого к национальным традициям своего народа. В настоящее время данный подход становится все более востребованным. Задачей воспитателя при этом является изучение этноса, на основе чего строится система ценностей и отношений индивида с окружающим миром. В этом случае в роли системы выступают национальные традиции и менталитет родного народа.

6. Антропологический подход представляет собой системное использование данных всех наук о человеке и их учет при построении и осуществлении педагогического процесса. Антропологический подход рассматривается как один из важнейших системно-методологических основ педагогики.

Культурологический, этнопедагогический, антропологический подходы можно рассматривать как различные версии системно-деятельностного подхода, где в роли системы выступают различные социальные институты и образования. Поэтому синергетические принципы неприменимы ввиду параметральной исключительности системных объектов, на которые ориентированы эти подходы, и невозможности рассматривать их как самоорганизующиеся (как не соответствующие условиям образования самоорганизующихся систем).

В **заключении** подводятся итоги диссертационного исследования и намечаются пути дальнейшей работы в этом направлении.

По теме диссертации опубликованы следующие работы
Статьи в журналах из списка ВАК:

1. Мальцева, Н.Н. Методологические проблемы использования синергетики в гуманитарных науках / Н.Н. Мальцева, А.И. Оксак // Гуманитарные и социально-экономические науки. – Ростов-на-Дону, 2008. – № 2 (39). – С. 16-18. (0,2 п.л.).
2. Мальцева, Н.Н. Границы применимости синергетических принципов в педагогических исследованиях / Н.Н. Мальцева // Научные ведомости БелГУ. Сер. Философия, социология, право. – 2008. – № 8 (48), вып. 4. – С.183-189. (0,5 п.л.).
3. Мальцева, Н.Н. Становление и методологические проблемы синергетического подхода / Н.Н. Мальцева // Научные ведомости БелГУ. Сер. Философия. Социология. Право. – 2009. – № 2 (57), вып.7. – С. 173-182. (0,5 п.л).

Статьи и материалы конференций:

4. Мальцева, Н.Н. Личностно ориентированное обучение: синергетический подход / Н.Н. Мальцева, В.Е. Пеньков // Перспективы синергетики в XXI веке: Сборник материалов Международной научной конференции: в 2 т. – Белгород: «Белаудит»; БГТУ им. В.Г. Шухова, 2003. – Том II. – С. 277-281. (0,2 п.л.).
5. Мальцева, Н.Н. Процесс усвоения новой информации в контексте информационного подхода / Н.Н. Мальцева // Человек в изменяющейся России: философская и междисциплинарная парадигмы: материалы Всерос. науч. конф. (г. Белгород, 4-7 окт. 2006 г.): в 2 ч. – Белгород: БелГУ, 2007. – Ч.1. – С. 55-58. (0,15 п.л.).
6. Мальцева, Н.Н. Наука в эпоху глобализации / Н.Н. Мальцева // Философия и наука поверх барьеров: человек и культурно-исторические типы глобализации. Материалы II Всерос. науч. конф. (г. Белгород, 25 окт. 2007 г.) – Белгород: БелГУ, 2008. – С. 73-76. (0,3 п.л.).
7. Мальцева, Н.Н. Становление методологии гуманитарных наук / Н.Н. Мальцева // Философия в XXI веке: международный сборник научных трудов / под общей ред. проф. О.Н. Кирикова. – Выпуск 17. – Воронеж: ВГПУ, 2008. – С.132-140. (0,5 п.л.).
8. Мальцева, Н.Н. О возможностях расширения границ применимости синергетического подхода в современной науке / Н.Н. Мальцева // Философия и наука поверх барьеров: философское и социально-гуманитарное знание в начале нового столетия. Материалы III Всероссийской научной конференции молодых учёных, докторантов, аспирантов и студентов. Материалы Всерос. науч. конф. 9 апреля 2008 года. – Белгород: БелГУ, 2008. – С. 79-81. (0,15 п.л.).

9. Мальцева, Н.Н. Зародыши современного гуманитарного идеала научности в творческом наследии Н.Н. Страхова / Н.Н. Мальцева // Н.Н. Страхов и русская культура XIX-XX: к 180-летию со дня рождения. Материалы международной научной конференции. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРА», 2008. – С. 91-93. (0,3 п.л.).
10. Мальцева, Н.Н. Проблема терминологии при применении синергетического подхода в гуманитарных исследованиях / Н.Н. Мальцева // Система ценностей современного общества. Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции. – Новосибирск: ЦРНС – Изд-во СИБПРИНТ, 2008. – С. 72-75. (0,3 п.л.).
11. Мальцева Н.Н. Методологические проблемы применения синергетического подхода в психологических исследованиях / Д.Н. Иллензеер, Н.Н. Мальцева // Гуманитарные проблемы современности: человек и общество: монография. Книга 4. – Новосибирск: ЦРНС – Изд-во СИБПРИНТ, 2008. – С. 134-142. (0,25 п.л.).
12. Мальцева, Н.Н. Синергетический подход к формированию субъектно-смыслового отношения к обучению / Н.Н. Мальцева // Система ценностей современного общества: Сб. материалов V Всерос. науч.-практ. конф. В 2 ч. – Новосибирск: ЦРНС – Изд-во СИБПРИНТ, 2009. – Ч. 1– С.60-63. (0,3 п.л.).
13. Мальцева, Н.Н. Возможности применения синергетического подхода в исторических исследованиях / Н.Н. Мальцева // Духовное возрождение: сборник научных, научно-прикладных и творческих работ. Вып. XXVIII. – Белгород: БГТУ, 2009. – С. 187-203. (0,9 п.л.).
14. Мальцева, Н.Н. Концепции взаимосвязи естественных и гуманитарных наук / Н.Н. Мальцева // Система ценностей современного общества. Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции. – Новосибирск: ЦРНС – Изд-во СИБПРИНТ, 2009. – С. 53-55. (0,2 п.л.).

Подписано в печать 22.10.2009. Формат 60×84/16.
Гарнитура Times. Усл. п. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ 187.
Оригинал-макет подготовлен и тиражирован в издательстве
Белгородского государственного университета
308015 г. Белгород, ул. Победы, 85