

На правах рукописи

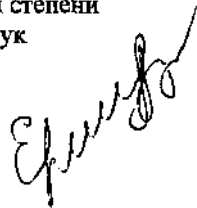
ЕРОХИНА Наталья Александровна

**СИНЕРГЕТИКА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА
ИСТОРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
(ИСТОРИОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ)**

07.00.09 — Историография, источниковедение
и методы исторического исследования

АВТОРЕФЕРАТ

**Диссертации на соискание ученой степени
кандидата исторических наук**



Екатеринбург — 2004

Работа выполнена на кафедре истории России ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет - УПИ»

Научный руководитель: доктор исторических наук, профессор
Прядеин Владимир Станиславович

Официальные оппоненты: доктор исторических наук, профессор
Трофимов Андрей Владимирович
кандидат исторических наук, доцент
Ермаков Александр Владиславович

Ведущая организация: Омский государственный университет

Защита состоится «24» ноября 2004 г. в 12³⁰ часов на заседании диссертационного совета Д 004.011.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора исторических наук при Институте истории и археологии Уральского отделения Российской академии наук (620026, г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 56)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Института истории и археологии УрО РАН.

Автореферат разослан «21» октября 2004 года

Ученый секретарь
диссертационного
Совета,
кандидат
исторических наук



Е.Т. Артемов

2005-4
20980

920744

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. На заре XXI в. отечественная историческая наука оказалась в непростой ситуации. Еще в 1980 -1990 е. гг. четко обозначился ее кризис, который совпал с кризисом в мировой исторической науке. Главная причина российского кризиса, на наш взгляд, - официально-академический тоталитаризм, монополизм в сфере методологии, придавший, застывшей марксистской идеологии статус единственной абсолютной истины¹.

Мировой же кризис истории - и здесь мы согласны с академиком Б.Г. Могильницким - во многом вызван единственной причиной - дифференциацией научного знания и отставанием в деле его синтеза².

На западе в условиях методологического плюрализма возникло множество школ и таких ответвлений истории (психоистория, история ментальностей, историческая антропология и т.д.). На данной основе зарубежные ученые пришли к необходимости создания «собственной синтетической теории истории», которая бы «сбалансировала разросшуюся специализацию и широкий аналитический подход»³.

Но теории этого соединения пока нет, и в этом, как мы считаем, «суть их» кризиса.

В России школа методологического плюрализма, фрагментаризации и специализации исторического знания (в западном варианте) только только начинается и «наш» кризис вызван как раз долгим отсутствием условий для такого развития науки. Здесь мы полностью согласны с С.И.Жуком, считающим, что кризис западной исторической науки связан со многими причинами, которые нам еще предстоит пережить⁴ и которые лишь в начале XXI в. стали приобретать у нас более или менее отчетливые очертания.

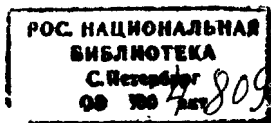
В любом случае основное средство вывода российской историографии из кризиса видится большинством ученых в методологическом переоснащении, означающем становление различных методологических направлений,

¹ Прядеин В.С. Историческая наука в условиях обновления: философские основы, принципы познания и методы исследования (историографический анализ). Екатеринбург, 1996. С.7.

² Могильницкий Б.Г. Историческое познание, историческая теория // Новая и новейшая история. 1991. №6. С.4.

³ там же

⁴ Жук С.И. Одномерная история // Вопросы истории. 1992. № 8. С. 136.



формирование новых теоретических синтезов на основе сближения гуманитарного и естественнонаучного познания.

В этом плане историки, философы, методологи все больше внимания обращают на синергетику, пытаясь использовать положения данного междисциплинарного направления как постнеклассическую методологическую основу исторического познания.

По синергетике печатаются солидные монографии, учебники, выходят сотни статей, проводятся межнациональные и международные конференции. Серия «Синергетика», выпускаемая известным издательством «Шпрингер», насчитывает семь десятков изданий и продолжает расширяться тематически. Экспансия синергетики охватывает сегодня не только различные области науки, но и проникает в сферы человеческой деятельности, носящие сугубо прикладной характер⁵.

Современная наука стремится осмыслить сущность, истоки синергетики, этапы ее развития, теоретическое, практическое, методологическое значение.

Объектом исследования является история разработки отечественным обществознанием теоретико-методологических основ исторического познания.

Предметом исследования является история возникновения, становления, развития синергетики, выявления ее эвристической конструктивности для социогуманитарного познания в целом и исторических исследований в частности, а также опыт применения синергетических принципов при изучении отдельных конкретно-исторических проблем.

Цель диссертации - отследить наработки позитивных тенденций и проблем в развитии синергетического мировидения, в применении его в качестве методологической базы исторических исследований. В итоге мы должны ответить на вопрос: насколько конструктивно и плодотворно применение синергетических принципов как постнеклассической основы исторических исследований.

В соответствии с целью в диссертации решаются следующие задачи:

1. Показать возникновение и становление синергетики как общей теории систем, идеи ее основоположников: А.А. Богданова, И. Пригожина, И. Стингер, Г. Хакена и других.

⁵ Московский синергетический форум. «Устойчивое развитие в изменяющемся мире» 27-31 января, 1996. Москва. Тезисы // Под. Ред. В.И. Аршинова, Е.Н.Князевой. М, 1996.118 с.

2. Проанализировать, как решались проблемы синергетики в отечественной науке в последней четверти XX века, и «инвентаризировать» основные понятия этого нового междисциплинарного направления.

3. Осветить процесс разработки основ, направлений применения синергетики в социогуманитарном познании в целом и в исторической науке в частности, обобщить опыт использования синергетического инструментария при изучении конкретных исторических проблем.

Методологическая основа диссертации. Обозначенные цели и задачи мы пытаемся решить на основе обновленной методологии.

При этом придерживаемся принципа плюрализма, означающего в широком смысле свободу выбора методологической ориентации. А в узком - взаимодействие различных познавательных средств на основе принципа дополнительности.

Общефилософской базой исследования является обновленная и обновляемая материалистическая, неклассическая диалектика, которая настолько широка, гибка и нетривиальна, что может объединять в себе на основе принципа дополнительности материализм и идеализм, философию и синергетику (системный подход вообще) ⁶.

Мы в корне не согласны с точкой зрения, по которой синергетика, якобы, направлена против материалистической диалектики, детерминизма и вообще заменяет собой любую философию ⁷.

По нашему мнению, прав С.П. Курдюмов, который считает, что синергетика вовсе не означает краха материализма, детерминизма, просто разговор об этих вещах она переводит в иные нетривиальные плоскости на другой непривычный язык ⁸.

Мы исходим из понимания того, что общефилософские и философско-исторические теории, положения, категории, законы, понятия играют для историка методологическую роль не сами по себе, а в виде ориентации, установок, правил, подходов, которые они предписывают исследователю.

⁶ Алтухов В. Диалектика целостного мира и новое мышление // Мировая экономика и международные отношения. 1989. № 9. С. 46; Он же. О становлении новой формы диалектики // Философские науки. 1990. № 2. С. 56; Он же. Марксистская диалектика стоит перед вызовом времени // Общественные науки. 1990. № 5. С.87.

⁷ Пригожий И. Философия нестабильности // Вопросы философии. 1991. № 6. С.46-52.

⁸ Интервью с членом корреспондентом АН СССР С. П. Курдюмовым по поводу статьи И. Пригожина «Философия нестабильности» // Вопросы философии. 1991. № 6. С.53-57.

Одним из способов конкретизации философского методологического пласта являются познавательные принципы. К ним мы относим: а) объективность; б) полный учет социально-субъективного в предмете исследования и максимально возможную нейтрализацию предвзятого отношения ученого при интерпретации и оценке фактов; в) историзм.

Кроме перечисленных научных принципов, мы считаем необходимым придерживаться такой установки морально-этического свойства, как принцип корректности и деликатности в оценке историографических фактов.

Методологические принципы реализуются в научном труде, как через совокупность функций, требований, так и через систему методов. В нашей работе реализуются: специально-исторические методы (сравнительно-исторический, актуализации, проблемно-хронологический), общенаучные (классификации, структурно-системный).

Роль избранной нами методологической оснастки многофункциональна. Те или иные ее элементы используются в разных областях и назначениях:

- при обосновании актуальности темы, рассмотрении степени ее изученности;

- при раскрытии основных сущностных черт, тенденций, этапов исследуемого историографического процесса;

- при структурировании диссертации.

Мы убеждены, что представленный методологический инструментарий дает возможность сравнительно адекватного отражения предмета исследования.

Степень изученности проблемы

Историографических работ, сюжетов по синергетике немного. Их можно классифицировать следующим образом:

Это, прежде всего теоретико-методологические статьи, разделы монографий, где анализируется роль основоположников синергетики - А.А. Богданова, И.Р. Пригожина, Г. Хакена.

Сочинения Богданова привлекают внимание не только историков науки, но и лиц, занимающихся самыми различными смежными дисциплинами. Есть противоречия в оценке его деятельности, неоднозначное ее восприятие. Высказываются мнения о предшественниках А.А. Богданова - Берталанфи, Л. Нуаре. Ряд авторов говорят о связях тектологии и кибернетики, утверждая, что тектология является своеобразной предтечей

кибернетики⁹. Так, в 1975 г. в ежегоднике «General Systems» была опубликована статья Дж. Горелика (Университет Британской Колумбии, Канада) под названием «Основные идеи «Тектологии» А.А. Богданова: универсальная организационная наука». Цель статьи - показать сходство предметов исследования созданного в 1954 г. «Общества по разработке проблем общей теории систем» и тектологии. Автор приходит к выводу, что «Тектология» является исторически первым развернутым вариантом общей теории систем¹⁰.

Сам Дж. Горелик сделал многое, чтобы привлечь внимание западной научной общественности к идеям А.А.Богданова. Он перевел и опубликовал на английском языке «Очерки всеобщей организационной науки» (Самара: Госиздат, 1921) краткое изложение «Тектологии» 11.

В более поздних работах Дж. Горелик уточнил понимание организационной науки, полагая, что тектология больше, чем все исходные идеи, развитые позднее, поскольку ее специфическая область «формы организации в природе и человеческой деятельности»¹².

Организация и дезорганизация, по мнению А.А. Богданова, связаны и взаимопроникают друг в друга. К такому заключению приходит Дж. Горелик. Другой канадский ученый Р. Маттесич в обширной книге «Инструментальное рассуждение и системная методология» выделяет специальный параграф, озаглавленный следующим образом «Кто отец теории систем - Богданов или Бергаланфи?». Решая вопрос в пользу А. Богданова, он выражает недоумение по поводу размышлений Л. фон Бергаланфи о системных проблемах и отсутствия ссылок на имя А.Богданова, того, что ученый не обратил внимание на немецкое издание «Тектологии» 1926 года .

Исследователи философского творчества А.А. Богданова испытывают затруднения в установлении его интеллектуальных предшественников,

⁹ Моисеев Н.Н. Тектология Богданова - современные перспективы // Вопросы философии. 1995. № 8. С.8.

¹⁰ Gorelik G. Principal Ideas of Bogdanov's «Tectology»// General Systems. Vol. XX. 1975. P. 3-13.

¹¹ Bogdanov A. Essays in Tectology. English Translation by Gorelik. Seaside. California: Institution Publications, 1986. XVII. P.265.

¹² Gorelik G. Bogdanov's " Tectology", General Systems Theory and Cybernetics // Cybernetics and Systems: An International Journal. Vol. 18. № 2. P. 157-175.

¹³ Mattessich R. Instruments Reasoning and Systems Methodology. Dodrecht, Boston: Reidel, 1978. P. 283-286.

поскольку ряд главных идей, которые он выдвигает, повторяются в его трудах многократно и в разной связи.

Д. Уайт в работе «От философии к всеобщей организационной науке: источники и предшественники тектологии А.Богданова», вышедшей в 1995 г., склонен к тому, что необходимый для своей философской работы запас идей и концепций А. Богданов нашел в немецкой философии. В частности, автором, познакомившим А. Богданова с системами, лежащими в основе немецкой классической философии, Д. Уайт называет Людвига Нуаре (уроженца г. Майнца, школьного учителя по профессии). Из этого следует, что Нуаре принадлежал к традиции Канта, Фихте, Шеллинга и Гегеля. Переинтерпретация Нуаре классической немецкой философии включила в себя теорию эволюции Дарвина, принцип сохранения энергии Роберта Майера и учение о воле Шопенгауэра. На мировоззрение А. Богданова также повлияли идеи Э. Маха и Р. Авенариуса. «Всеобщая организационная наука» рассматривает достаточно широкий круг вопросов и актуальную проблематику. Кроме того, об общей теории системы А.А. Богданова писали А. Белых¹⁴, В.Н.Садовский¹⁵ Ю.А.Урманцев¹⁶. С.С. Дзарасов¹⁷ обратил внимание на экономическую теорию в «Тектологии» А.А.Богданова. Н.Н. Моисеев подчеркивает современные перспективы «Тектологии» А.А. Богданова, рассматривает недостатки его теории, ее значение для истории¹⁸. В. Маевский пишет о теории А.А. Богданова в сравнении с теорией экономической эволюции¹⁹. А.П. Огурцов актуализирует внимание на «Тектологии» А.А. Богданова в связи с идеями коэволюции²⁰. С.Н. Пустильник говорит о принципе подбора

¹⁴ Белых Л. Тектология Богданова и экономическая теория // Вопросы философии. 1995. № 8. С.3.

¹⁵ Садовский В.Н. Основания общей теории систем. М., 1974 // Вопросы философии. 1998. № 7. С.170.

¹⁶ Урманцев Ю.А. Тектология и общая теория систем // Вопросы философии. 1995. № 8. С. 14-23.

¹⁷ Дзарасов С.С. План и рынок в тектологвнеской концепции АБогданова // Вопросы философии. 1995. № 8. С.3.

¹⁸ Моисеев Н.Н. Тектология АБогданова — современные перспективы. // Вопросы философии. 1995. №8.Сс.8-13.

Маевский В. Теория Богданова и теория экономической эволюции // Вопросы философии. 1995. № 3. С.3.

²⁰ Огурцов А.П. Тектология ААБогданова и идея коэволюции. // Вопросы философии. 1995. № 8. С. 31-37.

как основе «Тектологии» А.А. Богданова²¹. Л.И. Абалкин гаппет о «Тектологии» А.А. Богданова как новой парадигме²².

СМ. Крылов в работе «Проблемы синергетики с позиций формальной технологии» отмечает ставшую очевидной связь результатов формальной технологии с различными философскими концепциями и обобщениями, которая и побудила к поиску возможных аналогий между ней и конкретными философскими течениями. По С.МКрылову формальная технология, действительно, имеет в философии некий свой практически полный аналог, отличающийся от неё лишь много меньшим уровнем формализации. Причём этот аналог, по мнению СМКрылова, будучи в законченной форме опубликованным в России в 20-х годах, до сих пор периодически востребуется мировым научным сообществом как некая оригинальная точка зрения на общую теорию систем²³. Этот аналог ученый видит в тектологии Александра Богданова²⁴.

В сжатой форме сравнительный анализ итогов изысков А. Богданова и результатов, полученных в рамках формальной технологии, приведен в работе Г. Кельзена «Чистое учение о праве Ганса Кельзена». Г. Кельзен постоянно подчёркивает, как в своём труде Богданов проводит мысль, что тектология - точная наука, что это своего рода математика, более того, что сама математика это часть тектологии, а именно, «тектология нейтральных комплексов» (под комплексами Богданов понимает нечто весьма близкое к понятию элемента или конструкции в формальной технологии)²⁵.

Полное смысловое совпадение определений математики и её места в тектологии и формальной технологии тем более поразительно, что Богданов никак не подтверждает свою убежденность в строгости тектологии — в книге нет ни одного реального строгого доказательства, выдержанного в более-менее близких к математике традициях, и ни одной формулы! Это просто текст. В то же время в формальной технологии широко используется реально работающий доказательный аппарат, базирующийся в первую очередь на строгих, многократно проверенных временем, математических

²¹ Пустильник С.Н. Принцип подбора как основа тектологии АБогданова. // Вопросы философии. 1995. № 8. С.24 - 30.

Абалкин Л.И. Тектология АБогданова: на пути к новой парадигме // Вопросы философии. 1995. № 8. С.3-7.

²³ Крылов СМ. Формальная технология в философии, технике, биоэволюции и социологии. Самара, 1997.180 с.

²⁴ Богданов И. А.А. Тектология: (Всеобщая организационная наука). М., 1989. Кн. 2. С.309.

²⁵ КельзенГ. Чистое учение о праве Ганса Кельзена Вып.1. М., 1987. С.7-8.

традициях и принципах. С учётом этих обстоятельств можно рассматривать формальную технологию как своего рода математическое продолжение тектологии Богданова, как считает В.Г. Редько²⁶.

Работ, где дается оценка трудов других основоположников синергетической теории, немного. Это в основном исследования самих авторов, интервью с ними, комментарии к их статьям²⁷.

Интересны размышления о статьях И.Р. Пригожина. С.П. Курдюмов подчеркивает, что его идеи созвучны исследованиям процессов самоорганизации в открытых нелинейных системах, которые ведутся в Институте прикладной математики им. М.В. Келдыша не один десяток лет. Особенно импонирует С.П. Курдюмову, то, что автор предпринимает попытку прояснить на уровне философских обобщений качественные изменения, произошедшие в современных физических представлениях о природе и мире в целом. Стержнем этих изменений можно считать, и здесь С.П. Курдюмов полностью солидаризируется с И.Р. Пригожиным, признание неустойчивости и нестабильности в качестве фундаментальных характеристик мироздания, что заставляет не только по-иному взглянуть на прежние теоретические концепции, но и в какой-то степени по-новому оценить положение человека в космосе. Однако сама идея нестабильности мира не столь уж нова. Далее С.П. Курдюмов рассуждает, что постнеклассическая синергетика (И.Р. Пригожий, И. Стенгерс) обретает новую историческую глубину, как и считают эти ученые. В новой парадигме коммуникативной «нейросинергетики» в согласии с принципами соответствия, наблюдаемости и дополнительности находят свое место и «синергетика лазера» Г. Хакена, и теория диссипативных структур И.Р. Пригожина, понимаемые обобщенно в качестве составных частей

²⁶ Редько В.Г. Спиновые стекла и эволюция // Биофизика. 1990. Т.35. № 5. С.831-834.; Он же. Эволюционная биокibernетика // Вестник РАН. 1997. Т.67. №.9. С.800-803; Он же. Эта ли дорога ведет к биокомпьютеру? // Поиск. 1993. №.29/30. С И.

²⁷ Пригожий И., Николис Г. Биологический порядок, структура и неустойчивости // Успехи физических наук. Т.109. Вып.3. - Март 1973; Пригожий И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. М., 1999; Пригожий И. Конец определенности. Время, хаос и новые законы природы. Ижевск, 1999. С.23; Пригожий И. От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. М., 1985; Пригожий И. Переоткрытие времени // Вопросы философии. 1989. № 8. С.3-19; Пригожий И., Николис Г. Познание сложного. Введение. М., 1990.

«нелинейной науки», у истоков которой стояли А. Пуанкаре, Л.И. Мандельштам, А.А. Андронов²⁸.

Работ же об отечественных ученых - С.П. Курдюмове, Е.Н. Князевой, Г.Г. Малинецком, и других, занимавшихся проблемами синергетики, мы не обнаружили.

Исследования, где были бы сведены воедино основные понятия синергетики, отсутствуют. Об отдельных категориях пишут в совместной работе Ю.А. Данилов, Б.Б. Кадомцев²⁹, Г. Хакен в «Синергетике»³⁰, Е.Б. Агошкова, Е.Б. Ахлибинский в статье «Эволюция понятия системы»³¹.

Исследований, где рассматривается процесс разработки теоретических основ, направлений применения синергетики к гуманитарному познанию и вопросы ее использования в исторических исследованиях немного. В них характеризуются в основном вопросы общего характера. Такие как важность применения синергетики в гуманитарных и других науках - экономике, социологии, политологии, психологии, медицине, физике, химии, образовании, исторических исследованиях³².

Отметим также, что совершенно нет историографических работ, посвященных разработке проблем применения синергетики в различных отраслях гуманитарных знаний. Абсолютно нет исследований, отражающих опыт использования синергетики при изучении конкретных исторических проблем. Между тем такой опыт имеется, и он нарастает и в количестве, и в качестве.

Большое историографическое значение для осмысления истоков, проблем, перспектив синергетики имел международный синергетический

²⁸ Курдюмов С.П. Синергетика и новое мировидение // Синергетика и культура. М., 2001. С. 4-9.

²⁹ Данилов Ю.А., Кадомцев Б.Б. Что такое синергетика? // Нелинейные волны. Самоорганизация. М., 1983.

³⁰ Хакен Г. Синергетика. М., 1985. 419 с.

³¹ Агошкова Е.Б., Ахлибинский Б.В. Эволюция ПОНЯТИЯ системы // Вопросы философии. 1998. № 7. С. 170-178.

³² Сухомлинова В.В. Системы "общество" и "природа": разнообразие, устойчивость, развитие // Общественные науки и современность. 1994. № 4. С. 65; Делокаров К.Х. Рационализм и социосинергетика // Общественные науки и современность. 1997. № 1. С. 43; Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997; Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как средство интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования // Высшее образование в России. № 4. С. 31-34; Ахромеева Т.С., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Парадоксы мира нестационарных структур // Новое в жизни, науке, технике. Математика, кибернетика. М 1985. С. 29.

форум (МСФ). МСФ начал свою деятельность в мае 1995 г. По замыслу учредителей форума, он должен действовать как организация ученых, озабоченных проблемами путей развития человечества, поисками новой методологии исторического развития, образами будущего цивилизации. На нем говорилось о становлении синергетики; свои предположения делали разные ученые-разработчики вопросов самоорганизации. На МСФ «выплеснулись» конкретные исследования отечественных и зарубежных исследователей. Здесь выступили такие российские знаменитости как: В.С. Степин, Н.Н. Моисеев, С.П. Курдюмов, В.И. Аршинов, Т.П. Григорьева, Ю.А. Данилов, С.П. Капица, Е.Н. Князева. Исследователями рассматривался широкий спектр вопросов: синергетическое видение мира будущего, социосинергетика, место синергетики в системе различных дисциплин, роль синергетики в развитии межкультурной коммуникации и вообще конструктивность применения синергетической методологии³³.

Широкий спектр человекомерных аспектов синергетики представлен в сборнике материалов «Синергетического форума» - комплексной работы по состоявшейся в Москве в январе 1996 г. встрече. Здесь было подчеркнуто, что возможно развитие нового взгляда на принципы организации природы и человечества. То есть устойчивость системы снижается, дальнейшие пути эволюции могут носить как конструктивный, так и деструктивный характер³⁴.

В ходе дискуссий, касавшихся обоснования и полезности использования синергетических представлений, выступавшие на МСФ пришли к следующим выводам:

1. Синергетика может быть использована как синтез знания в разных областях науки, она способна сблизить гуманитарные и естественные науки. Названия основных разделов: «Синергетика как наука о сложности», «Синергетика в контексте культуры», «Синергетика в междисциплинарном измерении», «Синергетика на пути к автопоэтической медицине».

2. Синергетика может обеспечить новую методологию познания и понимания эволюции социальных систем и станет основой для предсказаний в условиях неопределенности.

3. Синергетика выработает новые подходы к обучению и образованию.

³³ Московский синергетический форум. «Устойчивое развитие в изменяющемся мире» 27-31 января, 1996. Москва. Тезисы // Под. Ред. В.И. Аршинова, Е.Ш.Снязевой. М, 1996.118 с.

³⁴ Там же.

4. Методология синергетики может лечь в основу современных исследований³⁵.

Подведем историографические итоги. Есть отдельные работы по А.А. Богданову, Г. Хакену. Однако практически нет публикаций, посвященных развитию синергетики российскими учеными. Нет статей, где бы сводились воедино основные понятия синергетики. До недавнего времени практически отсутствовали работы, исследующие процесс разработки принципов применения синергетики в социогуманитарном, историческом познании. И лишь на рубеже XX-XXI вв. появились две значительные статьи. Первая - А.Ю. Андреева, М.И. Левандовского, Л. И. Бородкина под названием «Применение теории хаоса к исследованию социальных и экономических процессов в царской России»³⁶, где исследователи, опираясь на предыдущие подобные попытки, стремятся объяснить причины нестабильного поведения в экономическом и социальном развитии при помощи теории хаоса. В пример приводятся экономические события в России конце XIX- начале XX вв. (события на фондовых рынках в Санкт-Петербурге)³⁷. Кроме того, категория хаос применяется как один из способов анализа рабочего движения в дореволюционной России. Данный метод основан на математических исследованиях и использует механизм «актуализации возможного»³⁸.

Заслуживает внимания, на наш взгляд, статья Л.И. Бородкина об антропологическом аспекте исторической синергетики. В ней ученый оправдывает знания действия синергетических механизмов при проведении реформ, так как владение синергетическими принципами позволяет выбрать наиболее правильный путь развития, проведения реформирования³⁹.

Историографически ценно то, что в статье дается анализ различных точек зрения российских ученых на возможности применения синергетики при характеристике общественных явлений⁴⁰. Здесь Л.И. Бородкин говорит

³⁵ Там же.

³⁶ Andreev A, Borodkin L., Levandovskii M. Applying Chaos Theory in the Analysis of Social and Economic Processes in Tsarist Russia //Data Modeling modern History. Proceedings of the XI International Conference of The association for History and Computing / Edited by L. Borodkin and P.Doom.- Moscow University Press, 2000. P.30-49.

³⁷ Там же. С.44-46.

³⁸ Там же. С.37-44.

³⁹ Бородкин Л.И. Историческая синергетика: антропологический аспект // Ежегодник историко-антропологических исследований 2001/2002. М., 2002. С.22-30.

⁴⁰ Там же. С.24-27.

о Е. Топольском, скептически относящемся к возможности применения теории хаоса при познании истории. Согласно точке зрения Е. Топольского, теория хаоса не может применяться к сфере человеческого сознания, так как мотивация людей зависит от их индивидуальности⁴¹. Выражая свое согласие с Е. Топольским о роли человека как игрушки страшной силы хаоса, Бородин считает оптимистичным действие хаоса, так как данные ситуации возникают не в любой системе и не в любой момент времени, а именно в точках бифуркации процесса⁴².

Далее Л.И. Бородин исследует позицию В.Ф. Петренко и О.В. Митиной о правомерности использования теории аттракторов и катастроф при описании функционирования общественного сознания. При этом Л.И. Бородин солидаризуется с рассуждениями российских ученых о том, что социальные процессы постоянно сталкиваются с нестабильными и случайными явлениями, неустойчивыми ситуациями, приводящими к совершенно иному развитию событий, чем было задумано и спланировано⁴³.

В одном из сборников А.Ю. Андреев, Л.И. Бородин, М.И. Левандовский анализируют различные концепции по вопросам возможности применения синергетических уравнений к социальным и историческим проблемам⁴⁴. В основном рассматриваются и даются оценки работ зарубежных исследователей - Матуран, Мюллер-Бенедикт, Гроссман, Майер-Кресс, Саперстейн, Фабер и Коппелаар⁴⁵.

Тем не менее, отсутствуют обобщающие работы по истории разработки всех вышеперечисленных аспектов. Отсюда значимость и новизна нашего труда, позволяющего в какой-то мере ликвидировать указанные недоработки.

Диссертация опирается на достаточно обширную источниковую базу. Массив историографических источников, использованных нами, можно разделить на следующие группы:

1. Научная литература (философская, социологическая, историческая), различная по:

⁴¹ Там же. С.26.

⁴² Там же. С.27.

⁴³ Там же. С.27

⁴⁴ Андреев А.Ю., Бородин Л.И., Левандовский М.И. Синергетика в социальных науках: пути развития, опасности и надежды // Круг идей: макро и микроподходы в исторической информатике / Труды V конференции Ассоциации «История и компьютер» под ред. Бородинки Л.И., Сидорцова В.Н., Юшина И.Ф. Минск, 1998. С.27-51.

⁴⁵ Там же.

а) жанру (монографии, брошюры, статьи, авторефераты докторских и кандидатских диссертаций);

б) характеру (обобщающие труды, работы по отдельным периодам, направлениям);

в) происхождению (произведения российских ученых, труды зарубежных авторов - Хакена, Пригожина, Кельзена)

В ее основу легли:

- труды основоположников синергетики: Богданова, Хакена, Стенгерс, Пригожина. Данный вид источников позволяет наиболее полно исследовать вопросы развития и становления синергетики;

- работы советских и российских ученых - В.В. Сухомлиновой «Системы «общество» и «природа»: разнообразие, устойчивость, развитие», К.Х. Делюкарова «Рационализм и социосинергетика», С.П.Кашцы, Г.Г. Малинецкого «Синергетика и прогнозы будущего», Е.Н. Князевой, С.П. Курдюмова «Синергетика как средство интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования», Т.С.Ахромеевой и других. Работы этих авторов позволяют проследить позиции разных ученых в вопросах понимания и значения синергетики в различных областях знания;

2. Научно-популярная литература, учебные пособия. Мы полагаем, что данная группа историографических источников всем своим содержанием характеризует состояние науки, а также отражает существовавшие на каждом этапе взгляды на актуальность тех или иных проблем;

3. Материалы научных конференций, в данном случае московского синергетического форума, где по выступлениям исследователей можно сделать выводы о наиболее острых вопросах применения синергетических принципов;

4. Специальные серии статей, в частности, серия «Синергетика», выпускаемая издательством «Шпрингер»;

5. Периодические издания - журналы «Общественные науки и Современность», «Вопросы философии», газетные материалы, «Россия и современный мир», «Свободная мысль», «Социологические исследования», «Новая и новейшая история», газеты. Опубликованные материалы исторического, философского, социологического, экономического характера, дают важный и интересный материал, а также они содержат сведения об историографических фактах - научных статьях, конференциях по вопросам развития синергетики. В периодической печати отражена особенность мнения того или иного исследователя по проблемам развития и становления синергетики;

, 6. Рецензии. Полной ясности о том, что представляет собой рецензия, нет. Ее можно отнести и к историографическому факту, и к разновидности историографических работ, и считать самостоятельным видом жанра историографии. Рецензию можно расценивать и как библиографическое явление, носящее информационный характер. Однако рецензиям присущи и такие недостатки, как: отсутствие соображений по принципиальным вопросам, поднимаемых в рецензируемом труде; субъективизм, проявляющийся в хвалебном информационном плане .

7. Диссертации. Это рукописи, но рукописи особого рода, включенные в систему научной аттестации, поэтому их можно привлекать в качестве историографических источников, но только в двух случаях: 1) когда высказанные положения диссертации не отразились в опубликованных работах, а несут смысловую нагрузку и новое понимание проблемы; 2) когда основные труды автора выполняются на языке, не доступном широкому кругу читателей, а их результаты имеют важное значение для историографии .

Научная новизна представленной работы состоит в том, что:

- это первое в отечественной науке комплексное, всестороннее историографическое исследование по проблемам становления, развития синергетики как общей теории систем;

- проанализированы проблемы синергетики в отечественной науке последней четверти XX века;

- в диссертации прослежены позитивные тенденции синергетики как методологической базы социогуманитарных исследований и обоснована возможность применения синергетических принципов как методологической основы исторического познания;

- систематизирован основной понятийный аппарат этого методологического направления;

- в работе впервые обобщен опыт применения синергетического инструментария при изучении конкретных исторических проблем.

Практическая значимость исследования заключается в том, что:

1. Сформулированные положения и выводы призваны оказать помощь историкам-исследователям-аспирантам и докторантам, могут служить методологической основой их работ;

⁴⁶ Прядеин В.С. Указ.соч. С. 34-35.

⁴⁷ Там же. С.35.

2. Положения диссертации могут быть использованы преподавателями в качестве методологических ориентиров при разработке исторических курсов.

3. Данные диссертации могут быть положены в основу пособия по гуманитарному спецкурсу в вузах и тем самым способствовать выработке у студентов научного мышления.

Апробация основных положений работы. Результаты диссертации нашли отражение в брошюре, объем 3,7 п.л.; 6 статьях общим объемом 1,7 п.л.. Таким образом, объем опубликованной автором научной продукции составляет 5,4 п.л.

Диссертация обсуждена на заседании кафедры истории России Уральского государственного технического университета - УПИ и рекомендована к защите.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и литературы, приложений.

Основное содержание работы

Во введении обосновываются актуальность темы исследования, обозначаются объект и предмет исследования, характеризуется степень изученности вопроса, определяются цель и задачи диссертации, дается характеристика ее теоретико-методологических основ, определяются методологические принципы исследования, историографические источники, характеризуются научная новизна и практическая значимость работы, излагаются моменты апробации основных положений диссертации, обосновывается ее структура.

В первой главе «Возникновение и становление синергетики как общей теории систем» исследуется проблема становления и развития новой научной парадигмы - синергетики. Приводятся различные интерпретации и толкования данного понятия, анализируются наработки современной отечественной историографии в отношении данного вопроса. Предпринята попытка показать генезис и основные вехи эволюции нового междисциплинарного направления, вклад в данный процесс отечественных ученых.

В первом параграфе главы «Тектология А.А. Богданова» показан жизненный путь выдающегося русского ученого, проанализированы основные идеи его труда. Богданов обосновал необходимость непрерывного совершенствования любого аппарата управления, неизбежности перестройки любых организационных структур и опасность их

консервации. Он сумел показать, как организация, созданная для выполнения определенных функций, неизбежно постепенно приобретает собственные цели и начинает эволюционировать в новую сторону. Возможно, для А.А. Богданова проверкой его системы универсальной организации служила ее способность охватить и объяснить те философские идеи, которым он всегда придавал особое значение. Хотя в «Тектологии» практически отсутствует попытка как объяснения причин возникновения механизмов, определяющих динамику организационных структур, так и их природы. Тем не менее, огромная заслуга А.А. Богданова - приложение общих рассуждений об особенностях организационных структур и организационной деятельности к конкретным вопросам общественного развития.

В параграфе дано сопоставление взглядов А.А. Богданова с идеями других основоположников синергетики, обозначена его роль как родоначальника синергетики.

Во втором параграфе «Пригожий, Стенгерс и другие» показана конкретная роль этих ученых в развитии синергетики. Так, с именем И.Р. Пригожина - лауреата Нобелевской премии в области химической физики, известного бельгийского ученого русского происхождения, ассоциируется появление концепций синергетики, давших и определивших роль таких важных ее категорий, как бифуркация, аттрактор, хаос, порядок, система, нелинейность.

Главная же роль Г. Хакена определяется введением самого термина «синергетика» и становлением этого направления в науке в 70 -е гг. XX в.

Парадигма самоорганизации, или, с нашей точки зрения, синергетическая парадигма, влечет за собой, как показывают И. Пригожий и И. Стенгерс, новый диалог человека с природой. Нелинейная ситуация, ситуация бифуркации путей эволюции или состояние неустойчивости нелинейной среды, чувствительности ее к малым воздействиям, связана с неопределенностью и возможностью выбора. Осуществляя выбор дальнейшего пути, субъект ориентируется на один из определяемых внутренними свойствами среды путей эволюции и вместе с тем на свои ценностные предпочтения,

В книгах И. Пригожина и Г. Хакена впервые речь идет о способности концепции самоорганизации вступать в связь с различными течениями общественной мысли. Благодаря усилиям ученых новое направление науки - синергетика получило широкое применение во всех отраслях знания, что способствовало развитию новой парадигмы в науке. Ученые искали возможность применения синергетики в различных отраслях знания. Г.

Хакен нашел применение синергетических процессов в теории лазера. И. Пригожий делал упор на анализе физических процессов с позиций синергетики.

Итак, с 70-х гг. XX в. формируется постнеклассическая картина мира, ядром которой выступают ряд нетрадиционных представлений, получивших название «синергетика» у немецкого ученого Германа Хакена из Штутгарта, и теория диссипативных структур у Ильи Пригожина (Брюссельская школа).

При этом указанные направления не исключают, а взаимодополняют друг друга, делая акцент на те или иные идеи. Так, И. Пригожий анализирует процессы образования упорядоченных структур из хаоса (его широко известная популярная работа так и называется «Порядок из хаоса») с точки зрения энтропийных процессов - диссипации; тогда как Г. Хакен и его школа делают акцент на негэнтропию - порядок.

Третий параграф «Разработка проблем синергетики в отечественной науке в последней четверти XX века» показывает роль российских ученых в развитии данного направления. Проблемами синергетики в последней четверти XX века в России занимались такие исследователи, как В.Г. Буданов, С.П. Курдюмов, Ю.А. Данилов, Ю.Л. Климонтович, Г.Г. Малинецкий, Е.Н. Князева, В.П. Бранский, А.П. Руденко и другие.

Все вышеперечисленные аналитики по-разному видят предмет синергетики, ее методологический потенциал. Хотя имеются точки соприкосновения, такие, например, как задачи синергетики перед современной наукой, роль синергетики в системе знания. У авторов не просматривается единой позиции относительно конкретного применения синергетики в различных областях научного, в том числе гуманитарного знания.

В четвертом параграфе «Основные понятия синергетики» произведена «инвентаризация» основных понятий этой науки. Вплоть до недавнего времени такие понятия как «хаос», «случайность» воспринимались как второстепенные, побочные, не имеющие принципиального значения. Неравновесность и неустойчивость оценивались с позиций классического разума как досадные неприятности, которые должны быть преодолены. Процессы в мире представлялись как обратимые во времени и предсказуемые. Развитие понималось как линейное, поступательное, безальтернативное. В данном разделе представлена роль таких понятий синергетики как «хаос», «бифуркация», «фрактал», «неустойчивость», «система», «социальная энтропия», «диссипация», «флуктуации», «аттрактор», «самоорганизация».

• Становление понятий и категорий синергетики создает новую теоретико-методологическую базу для исследований природных и социальных явлений, тот понятийно-категориальный аппарат, на основе которого можно построить постнеклассическую методологию исторического познания.

В конце главы резюмируется, что путь становления синергетики является противоречивым, однако именно противоречивость и даже парадоксальность являются движущим началом как для содержания явлений, исследуемых синергетикой, так и для самой синергетики. Ученые много внимания уделяли теоретическим вопросам синергетики, в чем-то повторяя друг друга, и сравнительно мало занимались проблемами развития синергетического знания, историей его возникновения.

Во второй главе «Методологическое значение синергетики для исторических исследований» – рассматривается процесс разработки основ и направлений применения синергетической теории в гуманитарных дисциплинах, в том числе и в истории.

В первом параграфе «Исследование вопросов применения синергетики в социогуманитарном познании» помимо изложения и толкования основных концептуальных узлов синергетической парадигмы, предлагаемой И. Пригожиным и его коллегами, анализируются современные попытки отечественных исследователей (С.А. Гомаюнова, Р. Абдеева, Е.Н. Князева, Л.И. Бородкина, М.И. Левандовского и др.) предложить оригинальные историософские, теоретико-методологические построения на базе синергетических категорий. Так, Е.Н. Князева обращает свое внимание на процессы и развитие культуры с позиций синергетики. Параллельно с разработкой принципов применения синергетики в социогуманитарном познании в целом и в некоторых отраслях этого познания осуществляется своеобразная «притирка» синергетического мировидения в качестве методологической основы исторической науки.

Исследованная нами литература показывает, что данный поиск идет по следующим направлениям:

1. Определение «банка» базовых категорий и алгоритмов. В данном плане работают такие ученые как К.Х. Делюков, А.П. Назаретян.

2. Выявление значения синергетики для стратегического планирования политического, экономического, социального развития государства, региона.

Здесь, в первую очередь, следует назвать работы Г.Г. Малинецкого и его нелинейную динамику, выступающую в качестве ключа к теоретической истории.

3. Обозначение историософского смысла синергетики.

4. Выявление сфер (тем) применения синергетики в конкретных исторических работах. Существуют разные точки зрения об областях использования синергетики в исторических исследованиях.

5. Применение синергетики при изучении истории социально-философских идей, специфики мировосприятия у различных народов. Так, ряд ученых - Т.П. Григорьева, В.Г.Буданов - пытаются найти синергетический пафос или родственность синергетическому мировидению в различных социально-философских идеях, специфике мировосприятия у различных философов и народов.

Итак, сегодня историков интересуют следующие проблемы, к которым применим синергетический подход:

- исторический детерминизм;
- природа социальных кризисов и пути их преодоления;
- движущие силы истории;
- критерии социального прогресса;
- роль социальных идеалов и утопий;
- пределы культурного развития;
- возможность долгосрочного прогнозирования и согласованного развития обществ. Многие эти вопросы решаются в соответствии с новым методом исторической науки.

Второй параграф «Синергетика и история» представляет собой попытку осознать принципиальные трудности, возникающие при моделировании социальных процессов, меняющих траекторию развития государств, этносов или цивилизации в целом. Анализ исторических событий выступает как своеобразный полигон, позволяющий отработать различные методы познания, компьютерного моделирования, способы прогнозирования. В ходе этой работы возникла концепция исторической механики. Предложены наработки по поводу интерпретации исторической синергетики, ее компонентов. А. Назаретян считает, что синергетика дает возможность заниматься проблемами исторического процесса. В.И. Аршинов, В.Г. Буданов, В.П. Бранский, И.А. Аглиуллин, В.В. Василькова, Г. Хакен, В.С. Капустин, В.П. Шалаев рассуждают о социальной синергетике и возможности ее применения в науках о человеке, Т.П. Григорьева связывает синергетику и восточное миропонимание. И.С. Добронравова, О.В. Митина - уделяют внимание динамике политического сознания с позиций синергетики. А. Родин пишет о детерминизме и синергетике. С.П. Капица связывает синергетику с проблемами демографии и прогнозами будущего. Трудными такими учеными, как Е.Н. Князева, С.П.

Курдюмов, Л.В. Лесков, Г.Г. Малинецкий, предпринята попытка внедрения основ синергетического мировосприятия в гуманитарные науки. Л.И. Бородин рассуждает об антропологическом аспекте исторической синергетики. Е.Н. Князева стремится сопоставить синергетику и культуру, рассматривая последнюю через призму синергетического восприятия.

Г.Г. Малинецкий ставит проблемный вопрос о применении синергетики к историческим фактам.

Третий параграф посвящен анализу опыта применения синергетики при изучении конкретных исторических проблем.

Наряду со стремлением заменить синергетической парадигмой историософские законы, все чаще обозначаются попытки использовать синергетические смыслы и понятия для описания конкретных исторических ситуаций. Приводятся варианты анализа исторических событий согласно синергетической теории.

В параграфе в полной мере отражено то, что на сегодняшний день проблема конкретного применения синергетики как новой методологии исторического познания решается слабо. Здесь можно назвать лишь несколько попыток: Н.Н. Метельского, применившего синергетический подход к изучению истории кооперации в Советской России в 20 - е гг. XX в.; С. Гомаюнова, рассмотревшего Советское государство с точки зрения антисистемы, Б.Н. Князевой и А. Назаретяна, проанализировавших проблемы современной истории с позиций синергетики.

Таким образом, опыт применения синергетики при изучении проблем исторического развития пока невелик. Он, как показывает наше исследование, идет по четырем основным направлениям.

1. Объяснение логики исторического развития России.

2. Исследование исторических проблем разного масштаба - от советско-германских отношений в 20 - е - 30 - е гг. XX в., российской истории 90 х. гг. XX в. до вопросов развития кооперации в СССР в 20 - е гг. XX в.

3. Составление конкретной синергетической модели устойчивого развития России с опорой на учение о ноосфере В. И Вернадского.

4. Применение синергетического подхода при исследовании исторических источников, в частности, мемуарного характера.

Налицо явная нехватка опыта применения синергетики при изучении конкретных исторических проблем.

В заключении подведены итоги исследования. Проблематика, содержание, методы, результаты, относимые к синергетике, характеризуются неоднозначными оценками. Вместе с тем, синергетика как

междисциплинарное научное направление является востребованной обществу.

Значительное количество результатов исследований в разных областях знания соотносится учеными с синергетикой. Контекст синергетики дает возможность плодотворно взаимодействовать ученым разных специализаций на языке системного осмысления и поиска новых решений.

Созданный категориально-понятийный аппарат синергетики, теоретико-методологические изыскания отечественных обществоведов, опыт передовых ученых - историков России создают основу для конструктивного и плодотворного применения синергетических принципов как постнеклассической базы исторических исследований. Историкам нужно преодолеть психологический барьер, и в этом мы видим один из путей преодоления кризиса исторической науки.

Основные положения диссертации отражены в следующих опубликованных работах автора:

1. Возникновение и становление синергетики как общей теории систем. Н-Тагил: НТГСПА, 2004. 56 с. - 3,7 их

2. Принципы синергетики и политологические исследования // Научные труды IV отчетной конференции молодых ученых ГОУ ВПО УГТУ - УПИ. Сборник статей. Екатеринбург, 2003. С.218-220 - 0,2 п.л.

3. Роль И. Пригожина, И. Стенгерс, Г. Хакена в становлении синергетики // Сборник научных трудов аспирантов и соискателей БТГСПА. Вып.6. Нижний Тагил: НТГСПА, 2004. С. 18-22. -0,3 п.л.

4. Основные понятия синергетики // Сборник научных трудов аспирантов и соискателей НТГСПА. Вып.6. Нижний Тагил: НТГСПА, 2004. С. 47-51. -0,3 п.л.

5. Синергетика и история // Сборник научных трудов аспирантов и соискателей НТГСПА. Вып.7. Тагил: НТГСПА, 2004. - 0,3 п.л.

6. Опыт применения синергетики при изучении конкретных исторических проблем // Сборник научных трудов аспирантов и соискателей НТГСПА. Вып.7. Нижний Тагил: НТГСПА, 2004. - 0,3 п.л.

7. Вклад отечественных ученых в развитие синергетики // Ученые записки НТГСПА. Общественные науки. Нижний Тагил: НТГСПА, 2004. - 0,3 п.л.

20224

РНБ Русский фонд

2005-4

20980

Подписано в печать 19.10.2004. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага *Гознак*. Печать на ризографе.

Печ. л. 1,2. Уч.-изд. 1.4. Тираж 100 экз.

Банк культурной информации.

620026, Екатеринбург, ул. Р.Люксембург, 56.

Тел./факс +7(343) 251-65-26.

Отпечатано в издательстве.