

На правах рукописи

Конопкин Алексей Михайлович

Когнитивные и социальные предпосылки псевдонауки

09.00.01 – Онтология и теория познания

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
философских наук

Самара – 2010

Работа выполнена в Ульяновском государственном университете

- Научный руководитель:** Заслуженный деятель науки РФ
доктор философских наук, профессор
Бажанов Валентин Александрович
- Официальные оппоненты:** доктор философских наук, профессор
Филатов Тимур Валентинович
кандидат философских наук, доцент
Герасимов Олег Викторович
- Ведущая организация:** Казанский государственный техниче-
ский университет им А.Н.Туполева

Защита состоится 23 декабря 2010 г. в 11 часов 00 мин. на заседании диссертационного совета ДМ 212.218.05 при Самарском государственном университете по адресу: 433011, г. Самара, ул. Академика Павлова, 1, зал заседаний.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Самарского государственного университета.

Автореферат разослан «___» ноября 2010 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Соловьева С.В.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Псевдонаука является частью современного ренессанса квазиформ духовной культуры, а в более общем контексте - частью общего антисциентистского «тренда» в интеллектуальной жизни страны. Характерным в последние десятилетия стало стремление «развенчать» науку; эта тенденция причудливо сочетается с имплицитным пониманием высокого статуса научного знания и стремлением научно обосновать самые, казалось бы, вненаучные феномены: религиозные догматы, чудеса, методы личного самосовершенствования. Псевдонаука – непосредственный участник этих процессов; неслучайно можно говорить о широком представительстве и распространении псевдонауки в СМИ, что диктует необходимость исследования псевдонауки не только средствами естественных наук, но и гуманитарных.

Экспансия псевдонауки вызывает тенденции отказа от критериев научности, размывания роли академического экспертного сообщества в оценке и развитии научного знания. Ученые и научные работники вне зависимости от специальности и широты интересов встречаются с псевдонаучными гипотезами, публикациями, спекуляциями на авторитете науки, искажением научных данных. Получила широкое распространение антинаука, идеологизированная наука, девиантная наука и другие околонучные формы. Поэтому и само научное сообщество пытается не только бороться с неблагоприятными проявлениями псевдонауки, но и осмыслить корни и причины этого явления.

Тематика псевдонауки, лженауки давно уже стала подлинно интернациональной; псевдонаука проявляется в самых разных странах, опровергая этим популярную точку зрения о связи псевдонауки исключительно с низким уровнем образования, культуры, уровнем экономического благополучия общества. Проводятся международные конференции, круглые столы, регулярно выходят публикации, где затрагивается эта проблематика (например, сборники «В защиту науки» РАН, журнал «Skeptical Inquirer»).

Говоря о современном состоянии исследований псевдонауки, можно отметить, что произошло заметное охлаждение интереса к проблеме демаркации науки и ненауки, и ныне практически не выдвигаются глобальных теорий демаркации. Однако фокус внимания переносится на более частные проблемы, более глубокий уровень исследования предметных областей. Одновременно происходит осмысление форм пара- и псевдонаучного знания, конкретных проявлений этих форм, особенностей и тенденций развития псевдонауки.

Поэтому в данном исследовании проблема псевдонауки рассмотрена в контексте ее когнитивных и социальных корней. Проанализированы такие актуальные вопросы: какие механизмы в познании делают возможной псевдонауку? Связано ли распространение псевдонауки только с социальными факторами или она имеет когнитивные корни? Каково соотношение когнитивных и социальных корней псевдонауки? Возможно ли искоренить псевдонауку?

Изменение взглядов на характер познавательной активности исследователя, понимания роли и места околонучного и вненаучного знания, возникновение этической и экологической проблематики, связанных с научной деятельно-

стью, появление концепций, обосновывающих нелинейность, скачкообразность научного прогресса, развитие конвенционалистских представлений о нерациональности выбора между парадигмами или исследовательскими программами – все эти тенденции, проявившиеся в последние десятилетия, не только сильно усложнили проблемное поле диссертации, но и увеличили значимость проблематики псевдонауки.

В свете сказанного значительный интерес представляет специфика исследования, связанная с когнитивными аспектами псевдонауки. Этот аспект представлен в литературе меньше, по сравнению с психологическими или социальными аспектами псевдонауки. Так, библиография работ, в которых можно найти обсуждение невежества, падения уровня образования, коррупции как социальных предпосылок псевдонауки, насчитывает сотни наименований. В то же время, проблематика исследований когнитивных предпосылок псевдонауки раскрыта в немногих работах, главным образом, И.Т. Касавина, Н.И. Мартишиной, Б.И. Пружинина. Конечно, широкое распространение псевдонаучных явлений как в обществе, так и в самой науке вызывает вполне понятное желание критики, прежде всего, практических проявлений псевдо-лженауки. Однако академическое осмысление данной проблемы, особенно в русле когнитивных предпосылок псевдонауки, серьезно отстает от увеличения числа работ по психологическим или социальным аспектам, и этим аспектам необходимо большее внимание. В данной диссертации делается попытка преодоления этого дефицита.

Актуальность проведенного исследования для более общих проблем диктуется расширением интереса научного сообщества к оценке когнитивного потенциала вненаучного знания, структуры околонучного знания. Проведенное исследование проливает некоторый свет на эти проблемы; на примере альтернативной медицины и обыденного знания показана ограниченность когнитивного потенциала околонучного и вненаучного знания. Обоснована несводимость друг к другу научного и вненаучного знания, показан проблематичный характер околонучного знания, которое во многом сводимо к другим сферам знания.

Кроме чисто академического значения, работа имеет общественно - политическое измерение, так как в ней есть детальный анализ практических проявлений околонучных феноменов, показана деятельность «теневой науки». Работа по изучению когнитивных и социальных предпосылок псевдонауки поддержана грантом Министерства образования и науки РФ в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы, госконтракт № П89.

Степень разработанности проблемы. Анализ псевдонауки в конце 19-первой половине 20-го века проводился, в основном, в западной философии науки и теории познания. Философию и науку буквально всколыхнули сначала проекты позитивистов (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. С. Милль), затем неопозитивистов (К. Гемпель, Р.Карнап). Во второй половине 20-го века колоссальное внимание привлекли постпозитивистские исследования К. Поппера, Т. Куна,

И. Лакатоса, М. Полани. Позднее в этом русле работали Л. Лаудан, Дж. Холтон. Эти исследования были связаны с попытками демаркации науки и ненауки, метафизики, затем с поиском языковых отличий между научными и ненаучными предложениями (протокольные предложения), формулировкой концепции «научных революций» и научно-исследовательских программ.

Впервые упомянутый в западных исследованиях, термин «псевдонаука» прижился и стал важной частью дискуссии о соотношении научного и ненаучного знания, начатой в философии позитивизма, и продолженной в философии постпозитивизма, новейших исследованиях по истории и философии науки. Среди важных зарубежных исследований псевдонауки и близких к ней форм околонучного знания можно отметить работы Ф. Кейла, Т. Куна, И. Лакатоса, О. Нейгебауэра, К. Поппера, Л. Пена, П. Фейерабенда, Ф. Франка, Ф. Хайека, Х. Хеллмана, Д. Холтона, С.О. Хэнссона, М. Шермера, Л. Штейнберга.

Эти исследования имели немалое влияние – огромное внимание и частое цитирование перечисленных авторов и поныне показывает, насколько большие надежды связывались научным сообществом с решением «королевской проблемы» философии науки – проблемы демаркации. Однако эти исследования еще и стимулировали большое число работ, среди которых было уже немало отечественных исследований. В целом тематика, связанная с когнитивными предпосылками псевдонауки, популярна, но разработана не слишком детально. Она встречается в исследованиях по теории познания и философии науки у И.Т. Касавина, А.В. Кезина, Н.И. Мартишиной, Л.Н. Медведева, В.М. Найдыша, Б.И. Пружинина, В.Л. Рабиновича, В.В. Ильина.

Важное значение для диссертации имели работы, связанные с общими принципами функционирования науки, околонучного знания, социальных корней псевдонауки и лженауки. Эта проблематика исследуется в отечественных работах В.А. Бажанова, В.Л. Гинзбурга, Э.П. Круглякова, А.И. Китайгородского, С.В. Мейена, А.Б. Мигдала, О.В. Михайлова, А.Л. Никифорова, В.М. Розина, С.И. Романовского, В. Г. Сурдина, А. М. Хазена, А.В. Юревича.

Информационной базой исследования послужили:

1) Научные источники – сборники «В защиту науки», издаваемые РАН, сборник «Границы науки» (ИФРАН) (2000), монографии «Математика и опыт» (2003), «Наука и квазинаука» (2008), а также монографии В.Л. Гинзбурга, И. Т. Касавина, Э.П. Круглякова, А.И. Китайгородского, Т. Куна, Н.И. Мартишиной, Л.Н. Медведева. Используются также статьи из журналов «Вестник РАН», «Вопросы философии», «Эпистемология и философия науки», материалы симпозиумов «Научные и вненаучные формы мышления» (1995), «Наука, антинаука и паранормальные верования» (2002), круглого стола «Критерии научности. Наука и лженаука» (2000), конференции «Наука, антинаука и паранормальные верования» (2001) и др.

2) Официальные документы – закон «Об общественных объединениях», «Номенклатура специальностей научных работников», стандарты FRASCATI для обзорных и экспериментальных исследований, «Структура об-

разовательной системы США», резолюция ПАСЕ - №1580 «Об опасности креационизма в образовании» и др.

3) Материалы научно популярных изданий - дискуссии из журналов «Наука и жизнь», «Химия и жизнь», материалы теле – радиопрограмм – «Шарлатаны» (1 канал), «The Science Show» на ABC Radio National и др.

4) Интернет – источники – сайты общественных академий, интернет-представительства организаций креационистов, графологов и других представителей нетрадиционной науки, полемические материалы.

Объект исследования - околонаучное знание и его связи с научным и вненаучным знанием.

Предмет диссертационного исследования – особенности функционирования околонаучного знания, демаркация науки и псевдонауки, идеалы научности в истории науки.

Цель и задачи диссертационного исследования - основной целью исследования является выработка подхода к определению псевдонауки, определение соотношения идеалов научности и псевдонауки, роли социального признания в определении научности.

Ставятся следующие задачи:

- Исследовать соотношение научного, околонаучного и вненаучного знания;
- Исследовать классификации околонаучного знания, основания классификации и основные термины;
- Сформулировать определение псевдонауки, обозначить её признаки, разграничить псевдонауку и другие околонаучные феномены;
- Исследовать важнейшие когнитивные предпосылки псевдонауки в структуре знания и научного знания;
- Определить зависимость между идеалами научности и определением псевдонауки;
- Провести анализ процедур признания истинности в разных идеалах научности.

В связи с этим, можно говорить об **элементах научной новизны работы**, которые заключаются в следующем:

1. Переосмысливаются и вводятся в оборот для отечественных исследований зарубежные подходы к классификации околонаучного знания и определению псевдонауки.

2. Обосновывается фундаментальность критериев истинности и научности для классификации околонаучных явлений, показывается вторичность других критериев, предлагается комплексный подход к определению псевдонауки.

3. Обосновывается тезис о преимущественно когнитивных корнях псевдонауки, ставится вопрос о связи содержания понятия «псевдонаука» с идеалами научности.

4. Показывается связь понимания науки и псевдонауки с социальным признанием научности, которое обуславливает разнообразие номенклатур научных специальностей в разных странах.

Методологическая основа исследования. Основой методологии исследования стал метод, соответствующий духу своего рода критического рационализма, который предполагает всесторонний анализ явления, выявление наиболее существенных его черт и возможных подходов, критическую оценку предшествующих исследований и собственных результатов, формулировку возможностей развития исследования. Это тесно связано с требованиями системного подхода – анализировать изучаемый объект как многоаспектный, исторический, как часть системы.

Важную роль играет критико-рефлексивный анализ с применением исторического и гипотетико-дедуктивного метода. Критико-рефлексивный анализ предполагает самоанализ науки, обращение к механизмам роста и функционирования самого научного знания, прояснение вопросов специальных наук в их оригинальной постановке и в философском контексте. Критический метод заключается в анализе противоречивых явлений с сопоставлением разных точек зрения. Рефлексивный анализ позволяет перенести фокус внимания с объекта исследования на методы, средства, орудия познавательной деятельности, активность субъекта познания. Рефлексивные процедуры позволяют выяснять нетривиальный, проблематичный характер научных терминов, механизмов функционирования науки.

Гипотетико-дедуктивный метод связан с выдвижением гипотез и их проверкой дедуктивным путем. Применение этого метода позволит выдвинуть ряд гипотез об изучаемых явлениях для последующего обоснования. Кроме того, в исследовании используется культурно-исторический анализ, который предполагает исследование объектов в хронологической последовательности их возникновения и развития. Это позволяет учесть исторические особенности эпохи прошлого, анализировать и оценивать социокультурный опыт прошлого. Общенаучные методы сравнения и обобщения данных позволяют образовывать новые научные понятия и уточнять известные, формулировать теории, гипотезы, сопоставить системы организации науки в разных странах.

В работе не используются целиком глобальные модели науки и ее развития, например модели К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, так же, как при культурно-историческом анализе прошлого автор стремился избегать явной постановки на позиции исключительно презентистской или антикваристской методологии. Это связано с тем, что в глобальных моделях развития науки вопросы псевдонауки обычно играют фоновую роль, в то время как тема данной диссертации требует углубленного анализа частной проблемы предпосылок псевдонауки. При этом остаются за скобками многие вопросы, которым уделяли преимущественное внимание авторы глобальных моделей.

В данной работе псевдонаука исследуется как противоречивый феномен, который не укладывается в рамки известных моделей развития науки, а подход связан с изучением плюралистичности научного метода и идеалов научности. Однако при обращении к конкретным проблемам, конечно, используются отдельные идеи методологов науки (такие, как представления К. Поппера о ненаучности астрологии, психоанализа, марксизма и др.).

Положения, выносимые на защиту:

1. Псевдонаука – преимущественно когнитивное, а не социальное явление, поскольку она имеет эвристический потенциал, глубокие корни в структуре знания, в том числе научного.

2. Для классификации околонаучных терминов наиболее фундаментальны критерии претензий на научность или истинность, которые позволяют отделить псевдонауку от лженауки (путем анализа соотношения истинности и научности), а основные термины классификации - паранаука, псевдонаука и лженаука. Другие критерии (по предмету исследования, методам) вторичны.

3. Важнейшим признаком псевдонауки является наличие девиантных по отношению к науке доктрин, которые представляют собой теоретические интерпретации фактов, конфликтующие с другими обоснованными доктринами. Псевдонаука сильно укоренена в научном познании, так как подобная структура свойственна и самому научному знанию, в частности, гипотезам.

4. Противоречивость псевдонауки обусловлена неопределенностью феномена знания, разнообразием идеалов научности и разностью понимания науки и научности в разных странах. Конфликты, представляемые как борьба науки и ненауки, часто носили внутринаучный характер и были связаны с несхожестью идеалов научности, методологии.

5. Наиболее важными когнитивными предпосылками псевдонауки являются плюралистичность знания и разнообразие идеалов научного знания. Важнейшая социальная предпосылка псевдонауки - зависимость признания научности от социума, социального признания.

Научно-теоретическая и практическая значимость исследования. Работа предлагает комплексный подход к определению псевдонауки, структурированию околонаучного знания. Результаты работы могут быть использованы в исследованиях по философии науки, теории познания, в преподавании названных дисциплин, учебных пособиях. Материалы диссертации могут использоваться для разработки специальных курсов по философии науки.

Апробация работы осуществлялась на конференциях: результаты работы докладывались на Всероссийской научной конференции «Философия 20 века о познании и его аксиологических аспектах» (Ульяновск, 25-26 июня 2009 г.), Всероссийской научной конференции «Книга В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» и философия 20-го века. К 100-летию со дня издания» (Ульяновск, 2009). Основные положения и выводы диссертации нашли отражение в 7 научных публикациях автора. По теме «Когнитивные и социальные предпосылки псевдонауки» выполняются работы по гранту Министерства образования и науки РФ в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009 – 2013 годы, госконтракт №П89. Диссертант является руководителем проекта.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 227 страницах машинописного текста; состоит из введения, 3 глав, заключения, списка литературы (на с.228), включающего 174 источника (из них 154 – на русском и 20 – на иностранных языках).

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Вводная часть диссертации содержит общую характеристику работы, выражает научные интересы диссертанта в данной области исследований, задает направление и аспекты исследования. Она включает в себя следующие необходимые элементы: обоснование актуальности исследования, оценку степени разработанности рассматриваемых проблем, обоснование научной новизны исследования, формулировки объекта, предмета, целей и задач работы, обоснование методов и принципов исследования. Формулируются основные положения исследования, выносимые на защиту, приводятся сведения об апробации работы и научных публикациях диссертанта, содержащих отдельные результаты исследования.

В первой главе «Демаркация научного и ненаучного знания» рассматривается соотношение научного и ненаучного знания, выявляются особенности разных видов знания, определяются модели их соотношения.

В первом параграфе «Проблема соотношения научного и ненаучного знания» анализируется соотношение науки с другими видами знания и классификации знания (в т.ч. по отношению к науке). Делается акцент на проблемах соотношения между сферами знания - отличимо ли околонучное знание от науки? Должно ли оно оцениваться с позиций науки? Есть ли граница между научным и околонучным знанием? Как соотносится околонучное знание и ненаучное? Доказывается, что научное и ненаучное – две фундаментальные области, не сводимые друг к другу, а околонучное знание проблематично – оно в основном сводимо либо к науке, либо к ненаучному знанию.

При исследовании уровней взаимодействия научного и ненаучного знания предлагается разделение на уровне идей и на конкретно-эмпирическом уровне. На примерах проблемы происхождения мира, теологии Т. Шардена утверждается, что околонучная сфера, как тяготеющая к науке, в основном взаимодействует с наукой на втором уровне, конкретно-эмпирическом. Ненаучное знание взаимодействует с наукой на уровне идей. В конкретных случаях необходимо различать это взаимодействие – при взаимодействии на уровне идей факты служат лишь прикрытием для общей неопровержимой идеи, которую можно критиковать с научных позиций, однако она не может быть опровергнута с этих позиций. Научная критика более успешна и предметна при анализе на конкретно-эмпирическом уровне.

Во втором параграфе «Когнитивная ценность ненаучных практик» ставится вопрос о когнитивном (познавательном) потенциале ненаучных практик на примере обыденного знания. Могут ли ненаучные практики (литература, искусство, живопись, практики медитации) иметь ценность для научного познания и если да, то какую?

Сложность этого вопроса напрямую связана с неопределенностью термина «знание»: что считать знанием? Являются ли знанием построения, опирающиеся в некоторой степени на реальные факты, но с высокой долей неопределенности (такие, как психоанализ)? На примере исследований А.Р. Лурия, К. Леви-Стросса, Л. Леви-Брюля показано существование особой обыденной

логики и эмпиричность как её отличие от формальной логики. Это обуславливает как сильные стороны обыденного знания – фактологичность, внимание к опыту, так и слабые – ошибки при обобщении, мистичность, невозможность абстрагирования.

На примере психотехник и исследований нетрадиционной медицины доказывается, что знание с большой долей неопределенности тоже является знанием. Оно очень важно в сферах психики, поведения, общества, где неопределенность – обыденная вещь, не мешающая аморфной концепции приносить пользу. Однако при преувеличении потенциала или наличных возможностей такого знания возникает псевдонаука. Необоснованны выводы о высоком когнитивном потенциале вненаучного знания и его сопоставимости с научным знанием; однако и считать знанием только строго доказанное, формальное знание – большое упрощение. В то же время, популярные призывы уравнивать разные виды знания не означают гносеологического равноправия всех видов знания, равности достижений и потенциала. Научное знание по-прежнему, несмотря на популярность релятивизма, выполняет свои задачи и имеет неоспоримые преимущества перед вненаучными способами постижения мира.

В третьем параграфе «Структурирование околонаучного знания» исследуются термины, относящиеся к околонаучному знанию, случаи сращивания вненаучных и псевдонаучных идей, а также конкуренция разных классификаций околонаучного знания. С помощью выяснения этимологии слов и смысла разных терминов, характеризующих околонаучное знание, выявляются критерии деления, производится группировка терминов по разным критериям, выявляются наиболее существенные критерии и на их основе принимается рабочее определение для псевдонауки.

Наиболее часто употребляются такие термины, относящиеся к околонаучному знанию - псевдонаука, паранаука, лженаука, идеологизированная наука, патологическая (девиантная) наука, альтернативная (нетрадиционная) наука, квазинаука, антинаука, «грязная» наука (junk science), анормальное знание, фальсифицированная наука, фолк-наука («народная наука»), репрессированная наука.

В вопросе разграничения разных видов околонауки не много общепринятых классификаций и определений. В этой ситуации часто одно понятие подменяется другим, разные виды околонауки смешиваются (например, паранаука упоминается то как самостоятельный термин, то как синоним псевдо- или лженауки; в свою очередь, последние два термина часто отождествляются). Применяются самые разные критерии деления, среди которых есть и чисто формальные (например, автор псевдонаучной теории ученый или нет?). Можно выделить не менее восьми критериев классификации (по предмету, методу, институциональной принадлежности, этической корректности, влиянию идеологии и др.) и несколько типов объектов, по отношению к которым применяются критерии классификация (к субъекту, способу получения, выдвижения и др.).

Такое разнообразие критериев и классификаций (рассматриваются более семи классификаций - В.Б. Петрова, Н.И. Мартишиной, В.П. Филатова, В.В.

Ильина, В.М. Найдыша, В.С. Степина, К.П. Иванова и др.) заставляет задуматься об их соотношении и о том, какие из них более непротиворечивы. Выявляются критерии деления, лежащие как в основании классификаций, так и методы определения отдельных терминов. На основании анализа утверждается, что наиболее важными являются критерии истинности и научности, а остальные практически сводимы к ним.

Как наиболее обоснованные выделяются понятия паранауки, псевдонауки, лженауки, антинауки, квазинауки. Этимологически приставки квази-, псевдо- и лже- на латинском, греческом и русском соответственно синонимичны. Поэтому эти термины эквивалентны и неправильно ставить одно над другим; термин же «паранаука» этимологически имеет более общий смысл «околонаука» и не может быть синонимом псевдо- или лженауки. Нельзя считать синонимами и понятия псевдонаука и лженаука, так как в их определениях *как синонимы приводятся ложное, неистинное (как неправильное) и неподлинное (как мнимое, кажущееся)* – в контексте теории познания это далеко не одно и то же. Неистинное и неподлинное обозначают разное отношение объекта к истине и не эквивалентны.

В четвертом параграфе «Анализ терминов: паранаука, антинаука, квазинаука, аномальное знание» исследован смысл и фактическое словопотребление терминов паранаука, псевдонаука, антинаука, квазинаука, лженаука, аномальное знание. Показывается, что этимологический смысл термина паранаука - «возле, мимо, вне» чаще совпадает с фактическим употреблением – околонаучное знание, однако бывают и случаи иного употребления (Л.Н. Медведев, Д. Холтон). Всё же этимологически (и фактически) более правильно говорить о паранауке как собирательном термине, более общем по отношению к псевдо-, лже-, народной науке и другим формам околонаучного знания.

Термин «антинаука» предпочитает употреблять в своих статьях американский специалист по философии науки Дж. Холтон. Употребляемый Холтоном термин «антинаука» на когнитивном поле тождественен понятию «паранаука». Поэтому можно резюмировать, что термин «антинаука» нежелателен к употреблению в дискуссиях о паранауке – или придется оговариваться, что он обозначает на когнитивном уровне тоже, что и паранаука или возникнут заблуждения из-за того, что этот термин неоднозначен.

Кратко характеризуются термины «аномальное знание» и «квазинаука». Отмечается, что употребление термина «квазинаука» российскими авторами (В.М Найдышем и В.Б. Петровым) как наиболее общего термина (вместо паранауки) выходит за рамки этимологического значения слова и может порождать путаницу в вопросе ее структуры. Этимологически квазинаука эквивалентна терминам «лженаука» и «псевдонаука», а по значению она схожа с псевдонаукой. Анализируются сильные стороны классификации видов аномального знания (отказ от различения псевдонауки внутринаучной и вненаучной) и слабые (нестрогость формулировок, разные критерии и объекты деления).

В пятом параграфе «Псевдонаука и лженаука» исследуются самые важные для диссертации термины – псевдонаука и лженаука. Проведенный

анализ терминов позволяет утверждать, что эти термины различны и выражают разное отношение: отношение к научности (псевдонаука как ненаучное) и истинности (лженаука как неистинное). Указана неправильность некоторых определений, которая заключается в соединении этих терминов или утверждениях, что оба термина обозначают ложное знание, фальсифицированную науку. Правильнее различать лженауку и псевдонауку и понимать под лженаукой только воспроизведение заведомо ложного, повторение ошибок, а под псевдонаукой ненаучные, но не обязательно неистинные феномены, теории.

Приводятся более шести определений термина лженауки, отмечается, что именно заведомую ложность выдвигаемых теорий можно считать наиболее существенным признаком лженауки, в отличие от акцента на личности лжеученого или методах исследования. На примере статьи С.Н. Савинова показана неправильность определения лженауки как непроверенного знания, апелляции к современной официальной науке как критерию истины, рассмотрения религии и философии как лженаук.

При анализе определений псевдонауки рассматривается более десяти вариантов определения. Наиболее подробно рассматривается подход С. Хэнссона. Он проводит разграничение псевдонауки и простых ошибок – псевдонаучными экспериментами можно назвать лишь тогда, когда после одного сомнительного эксперимента выполняется другой и, что самое главное, эти эксперименты интерпретируются в русле ненормативной доктрины («deviant doctrine»). Экспериментальные ошибки или мошенничество без пропаганды неортодоксальной теории могут считаться лишь «грязной наукой», но не псевдонаукой. Мошенничество часто не связано с ненормативной или неортодоксальной доктриной, так как обычно в таких случаях стараются получить результаты, которые были бы в соответствии с предсказаниями установленных научных теорий. Поэтому мошенничество – также форма «грязной» науки, но не псевдонаука.

Хэнссон утверждает, что в отличие от «грязной науки», псевдонаука является частью ненормативной доктрины, которая находится в противоречии с принятой наукой, но её сторонники пытаются создать впечатление, что она является научной.

На основе этого тезиса вводится комплексный подход к определению псевдонауки. Псевдонаука определяется не через особенности носителя-псевдоученого (психологический подход), не через различие ценностей и знания (аксиологический подход), не как изначально ложное, а через выявление характерных особенностей структуры любого псевдонаучного высказывания. Утверждается, что *псевдонаучная теория содержит заключения, основанные на неполном наборе фактов, а также теоретические интерпретации, допускающие не единственное возможное объяснение.* Здесь псевдонаука определяется через наличие «девиантных теорий», связанных с ненормативными интерпретациями фактов. Связь с ненормативными интерпретациями фактов означает то, что псевдонаучная теория содержит объяснения вполне реальных фактов, но интерпретирует их девиантно по отношению к принятым в науке объяснениям.

Это достигается путем построения заключений, основанных на неполном наборе фактов, или принятием за истину теоретических интерпретаций, допускающих неединственное возможное объяснение. Получается, что псевдонаучная теория необязательно ложная: она содержит в себе гипотезы (девиантные интерпретации) и объясняет особым образом реальные факты, хотя, конечно, эти объяснения часто «консервируются» и не изменяются со временем, постепенно перестают быть приемлемыми с научной точки зрения.

Конечно, признанная наука тоже часто содержит в себе неединственные или неполные интерпретации, и при таком понимании нет существенной разницы, является ли теория признанной или нет – акцент переносится на то, обоснованна она или нет. Однако гипотезы или новое знание в науке, хотя и могут быть похожими на псевдонауку, всё же обычно существенно отличны от нее. Так, например, большие перспективы научных гипотез обусловлены их органичной связью с научной традицией, чего не хватает псевдонауке. Но в целом разграничение псевдонауки и гипотез в таком понимании мало разработано.

Анализ определений псевдонауки позволяет говорить о том, что псевдонаука:

- когнитивное явление – связанное с познанием и, в первую очередь, с научным познанием;
- не является априорно ложной и отлична от лженауки, т.к. её оценка неоднозначна;
- не произвольные измышления, а иная интерпретация *фактов*;
- имеет когнитивный потенциал и схожа с научными гипотезами.

Различия псевдонауки и лженауки обусловлены различиями категорий «истинность» и «научность». Это обозначает, например, что определение лженаучности точнее, а оценка псевдонауки приблизительна; псевдонаука относится скорее к процессу познания, а лженаука – к результатам и др.

На примере креационизма и парапсихологии показана необходимость разделения околонуучных и вненаучных идей при критике. Вненаучные идеи существуют и воспроизводятся не так, как научные гипотезы или теории; вненаучные идеи мало зависят как от фактов, которые их подкрепляют, так и от опровергающих фактов. Такие идеи существуют независимо от критики, поэтому критика некоторых основных идей креационизма (например, центральной идеи о сотворении мира или человека) не может иметь результата, так как эта идея существует независимо от подтверждений или опровержений. В то же время околонуучные идеи в принципе доступны как изучению, так и критике, хотя они и могут казаться непривычными, не укладываться в известные рамки.

Во второй главе «Псевдонаука в контексте борьбы идеалов научности» исследуются критерии научности и демаркация науки и ненауки с помощью критериев научности, научный метод как основа множественности идеалов научности, наиболее известные идеалы научности (физикалистский, математический, гуманитарный). Утверждается недостаточность критериального разделения науки и ненауки без анализа разных идеалов научности, которые сами подчас противоречат критериям научности, обладая разными методами,

идеалами обоснования, критериями истинности знания. Появление и развитие идеалов научности сопровождалось борьбой между ними за первенство, наибольшую значимость. Часто понимание псевдонаучности обусловлено сужением понятия науки до одного идеала научности, при этом другие идеалы считаются ненаучными, иногда даже псевдонаукой, хотя в основе этих трудностей лежит многообразие самого научного метода.

В первом параграфе «Критерии научности и критериальная демаркация» приведены критерии научности по Ф. Бэкону и Р. Декарту, также затрагиваются современные подходы к демаркации науки и ненауки, связанные с отграничением на разных уровнях (критерии псевдонауки по Д. Касте, критерии М. Шермера и др.), психологический подход. Отмечено, что критерии научности практически не имеют значения для демаркации науки и псевдонауки (в нашей интерпретации – как феномена, близкого по строению к гипотезам). Хотя критерий воспроизводимости, несомненно, важен для демаркации науки и лженауки, нас интересуют случаи, в которых критерии разграничения не дают однозначных результатов (как быть, если явление воспроизводится, но псевдонаучность именно в интерпретации явления, а не в его невоспроизводимости?), или же наблюдается конфликт между разными критериями (например, воспроизводимость и непротиворечивость предполагают разные идеалы научности). Поэтому необходимо применение подхода, учитывающего многообразие идеалов научности и их специфику.

В параграфе втором «Специфика идеалов научности и научный метод как основа их множественности» показано, что широкий анализ науки, выполняемый в рамках истории и философии науки, особенно в рамках позитивизма, выявил то, что научный метод слишком различен для разных областей. На практике мерилom научности обычно является соответствие двум идеалам знания – физическому и математическому. Но их специфика и методы глубоко различны и могут противоречить друг другу. Кроме них, существуют другие идеалы научности – гуманитарный, технический, также есть и концепции новых, формирующихся идеалов научности – социального, постнеклассического, которые обладают собственным пониманием научности, методами, идеалами обоснования. Все эти идеалы сосуществуют в реальной науке. При определении научности или псевдонаучности можно брать как эталон разные идеалы и получать разные результаты (то, что с точки зрения физики псевдонаука, может не быть такой с точки зрения гуманитарного идеала и др.).

Формирование и специфика гуманитарного идеала научности показывают, что он стал вполне самостоятельным идеалом научности с особой системой регулятивов познания. На примере сравнения физики и социально-гуманитарных наук показываются различия предмета и объекта исследований этих наук, сложности процесса познания, обуславливающие неоднозначность результатов социально-гуманитарных наук.

Различия в идеалах научности обусловлены также различием внутренних механизмов признания истинности в каждом из идеалов. На примере сравнения корреспондентной и когерентной теории истины показано различие систем на-

ук, основанных на каждой из форм: в частности, системы, ориентированные на корреспондентный идеал, идеалом истины считают соответствие объекту, в когерентных же системах достаточно внутренней согласованности знания, что может приводить к противоречиям.

В третьем параграфе «Теоретико-методологический редукционизм; физика и геометрия как идеалы науки» исследованы попытки редукции (сведения) многообразия идеалов научности к одному из идеалов, например, сведение к геометрии и физике как идеалам науки. Приводятся примеры попыток построения научной этики, философии у Декарта, Спинозы по образцу геометрии. При сравнении же экономики, психиатрии, биологии, геологии со стандартами физики оказывается, что эти науки неточны по ее стандартам, хотя они являются признанными областями знания. Сложность объекта исследования, методов, интерпретации результатов обуславливает существенные различия между этими науками. Однако несмотря на то, что многие из этих попыток редукционизма неудачны, задачи, связанные со сведением методологии разных наук друг к другу, до сих пор актуальны.

Процессы теоретико-методологического редукционизма исследуются во всей их противоречивости: показываются как неудачи (попытки построения научной этики, философии), так и успехи (физикализация химии, биологии, истории). Эти процессы могут привести как к ярким успехам и большой пользе для обеих наук, которые вовлечены в процессы обмена методами и стандартами, так и к формированию псевдонаучных теорий, в которых методы, взятые вне своего контекста применения, ведут лишь к внешней строгости, наукообразности без внутреннего содержания. Понятие же «настоящей» науки остается неопределенным.

Выявленные противоречия в характере физикалистского и математического идеалов научности подводят к идее о том, что существует специфика признания научности в когерентных системах. Эти системы связаны с признанием системы аксиом, которые задают основания познания, считающиеся несомненными. Поэтому трудности здесь заключаются как в выборе исходной системы аксиом, так и в том, что в рамках разных теорий истины предполагается разный идеал знания и разные процедуры проверки этого знания. Когерентные теории обычно сложно интерпретируются в физическом смысле, что показывают исследования операциональных определений когерентных систем. Поэтому при оценке формальных систем с физической точки зрения всегда возникают трудности, связанные с операциональными определениями и их трактовкой. Формальные системы могут выглядеть ненаучными из-за того, что для них трудно подобрать операциональные трактовки, и непонятно их соотношение с реальностью.

Критика псевдонаучности алхимии или астрологии также часто вызвана неопределенностью их операциональных трактовок и интерпретации – так, можно ли связывать совпадения в цикличности экономических или социальных процессов с активностью Солнца (о чем много писал А.Л. Чижевский) или это

лишь случайность или погрешность измерения? Здесь есть как сложность физической интерпретации, так и сложность оценки.

В четвертом параграфе «Научные конфликты в контексте идеалов научности» исследуются процессы возникновения новых идеалов научности (и наук), завоевания ими права считаться научными, противоречия между идеалами научности. Часто такие конфликты представлялись как спор науки с представителями ненаучной области знания, которая не опирается на надежные методы. Однако затем история науки показывала, что это были внутринаучные споры.

На примерах дискуссий об истоках человеческого поведения, педологии, столкновения физиков и геологов по вопросу о возрасте Земли, религиозных «альтернативных наук», теории эволюции, алхимии, астрологии доказывается, что определение научности / псевдонаучности часто неоднозначно и внутри самой науки, зависит от того, что мы считаем идеалом научности, какие процедуры проверки знания принимаем за научные. *В реальности сосуществует несколько идеалов научности, и часто невозможно сказать, чей подход более применим в частных проблемах.* На примере спора о возрасте Земли показано, что различия в методах физики и геологии обусловили конфликт, в котором, казалось бы, совершенно научная геология была поставлена под сомнение как наука из-за принципиальных недостатков своего метода – малой эмпиричности, невозможности экспериментов. Теоретико-методологический редукционизм – одна из причин строгих определений псевдонаучности, когда понятие «наука» урезается до одной части науки, научного метода. Такой редукционизм идеалов научности к какому-либо одному идеалу ведет к множеству внутринаучных конфликтов. Однако сами по себе процессы редукционизма неоднозначны – иногда при переносе методов одной науки на материал другой науки метод зачастую теряет силу и доказательность, но иногда такой обмен оказывается очень плодотворен. В то же время, существенна неоднородность науки, разность уровня развития отдельных отраслей знания – области, находящиеся на допарадигмальной стадии по многим признакам являются науками, но из-за нахождения на рецептурном уровне недотягивают до строгого понимания науки.

Это говорит о том, что до сих пор нет однозначности в вопросе идеалов научности – наличие на практике нескольких идеалов научности и их взаимодействие привело к тому, что и сам идеал рациональности изменился, причем к новому идеалу рациональности довольно близки некоторые псевдонауки. Поэтому в исследованиях псевдонауки продуктивнее исходить из более плюралистических предпосылок, учитывая ограниченность применимости критериев научности и то, что разные области знания могут не только временно, и вовсе принципиально иметь большую долю неопределенности.

В третьей главе «Специфика процессов признания научности в обществе» исследуются механизмы социального признания научности. При изучении того, как общество влияет на признание научности, списков наук в разных странах, феномена «теневого», «частной» науки, вскрывается еще одна

важная предпосылка псевдонауки. Она заключается в разнице между когнитивным и социальным признанием научности.

В **параграфе первом «Когнитивное и социальное признание научности»** говорится о роли общественного признания научности. Отмечается, что признание как идеала научности, так и отдельной науки зависит от общественного признания (со стороны государства, бизнеса, культуры). Наука, имеющая социальное признание, может не иметь научного признания или быть необоснованной с когнитивной точки зрения, но она может выполнять важные общественные функции и поэтому попадать в список наук.

Учитывая это, необходимо разделять когнитивное признание научности и социальное. В когнитивном плане наука становится наукой тогда, когда формируется мнение, что у нее существует свой объект, предмет, или когда она изучает уже известный объект, но специфическими методами, которые дают значимые результаты. Однако когнитивное признание - очень длительный процесс, который зависит от мнения научного сообщества, состояния научного познания в целом. В социальном же плане признание научности зависит обещаемых результатов, которые могут дать исследования в данной области. Если результаты могут быть значимы в практическом плане, оформление новой науки происходит достаточно быстро и независимо от мнения научного сообщества. Конечно, признание области знания наукой в первом смысле далеко не всегда влечет признание наукой во втором, и наоборот. Такое различие часто обуславливает ситуацию, когда вдруг появляются новые науки, научные специальности, которые затем также быстро могут исчезать. Часто возникая как «междисциплинарные», «синтетические» или даже секретные, новые области знания не имеют когнитивного признания, однако возникают при наличии социального заказа.

Анализ научных специальностей в России и США в **параграфе втором** позволяет утверждать, что различие механизмов социального признания научности обуславливает различие в статусе наук в разных странах. Так, философия, психология, медицина, будучи по сути одинаковыми в разных странах, имеют различный научный статус в России и США (так, философия в России – наука, в США – раздел гуманитаристики, куда входят религия, искусство и др.). Разделение на «науку», «гуманитаристику» и «профессиональные области», существующее в классификации США, отсутствует в российской классификации наук. Более того, различны российский список советского образца и дореволюционный список наук (например, в статусе медицины). Показано, что огромная часть перечня наук (юридические науки, искусствоведение или сельскохозяйственные науки) не столько открывают мир, сколько выполняют важные социальные и культурные функции. Исследуется не только (и не столько) природа, сколько общество и культура. Поэтому когнитивная функция науки как системы познания, добычи фундаментальных знаний здесь сильно размывается – возможно, она становится функцией познания вообще, а не только открытия новых явлений или законов. Это ведет к тому, что на научность претен-

дуют богословие, астрология, аргументируя это своей общественной значимостью, а не когнитивным потенциалом.

Кроме того, изменяется и само понимание функций ученого. «Ученый» в классическом понимании как «служитель науки» все больше уступает место современным типам «джентльмена науки», «исследователя», которые подходят к науке только как к любой другой работе. Это, видимо, отражает более низкую образованность, мотивировку и этические качества современного массового исследователя.

Высокая роль социального признания научного в ущерб когнитивным процессам, связанным с научным сообществом, может вести к появлению в списке наук случайных областей знания. Как пример областей знания, которые считались науками, но затем потеряли этот статус по социальным причинам, в **параграфе третьем «Превратности социального признания (на примере валеологии)»** рассматривается валеология. Показано, что валеология была синкретичной областью знания, сочетающей в себе знания, уже известные из разных наук (медицина, гигиена, спортивная медицина), с примесью эзотерических и религиозных учений. Выдвигавшая идею сделать людей здоровыми, валеология была быстро допущена в учреждения образования и список наук, хотя у валеологии не было ни четко определенного предмета (само понятие «здоровье» субъективно и обычно не относится к науке), ни специфических методов и результатов. Так, в определении науки присутствует определенная казуистика – якобы, медицина изучает болезни и больных, а валеология – здоровье.

Характерная черта таких наук - заявляемая «междисциплинарность», «полидисциплинарность», синтетический характер, которые часто оборачиваются отсутствием собственного содержания. Последовавшая критика, в конце концов, вынудила Министерство образования и науки отказаться от преподавания валеологии.

В четвертом параграфе «Псевдонаука и частные организации» анализируются новые практики, претендующие на звание «науки будущего» и попадание в государственные списки наук, а также те, по которым присваивают неофициальные научные степени. Проанализированы такие кандидаты на звание науки, как информатиология, энергоинформационные науки, эниология, ноосферные науки, ювенология, проскопия. Приведено более десятка общественных академий, которые продвигают новые, неизвестные науки (Международная академия информатизации, Международная академия энергоинформационных наук, Российская академия естественных наук и др.). Как пример новых наук берутся графология, ювенология, целительство. Графология является примером практически легитимной области знания, но не удовлетворяет требованиям научности, так как она построена на интуитивных умозаключениях, не выдерживающих проверки. Ювенология выдвигается как синтетическая наука о молодежи (с претензией на междисциплинарность, как и валеология), которая объединяет разрозненные данные частных наук, но при этом якобы не является ни философией, ни социологией молодежи. Практика же целителей основана на понятии «биополе», которое имеет более чем гипотетический характер – не из-

вестны ни достоверные методики его обнаружения, ни его природа и физический носитель. Тем не менее, целители пытаются его «корректировать».

Поэтому общим для непризнанных «наук» является непонятность объекта (иногда и методов исследования), заявляемая полидисциплинарность, на деле оборачивающаяся синкретичностью. Нахождение «на стыке разных наук» часто скрывает под собой области знания, которые не имеют ни собственного объекта, ни возможностей для его исследования. Возникает произвольное число «наук» (таких, как валеология, ювенология и др.), которые лишь используют данные других наук, дублируют их, но сами при этом не вносят особого вклада в науку. Это особенно удручающе выглядит на фоне того, что, по данным журнала «Nature», по количеству научных публикаций (2,6 %) Россия конкурирует лишь с... Нидерландами. Характерным признаком новых «наук» становится также создание альтернативных систем присуждения научных званий.

В **Заключении** подводятся итог работы и намечаются перспективы дальнейшего исследования. По итогам работы можно утверждать, что:

1. Псевдонаука – преимущественно когнитивное, а не социальное явление;
2. В исследованиях псевдонауки необходимо различать принципиально вненаучные идеи и околонуучные;
3. Многообразие и неопределенность идеалов научности является одной из фундаментальных когнитивных предпосылок псевдонауки;
4. Наиболее фундаментальные термины: паранаука, псевдонаука и лженаука;
5. Часто конфликты, представляемые как борьба науки и ненауки, носили внутринаучный характер;
6. Социальное признание научности часто замещает когнитивное признание, легитимируя научный статус областей знания.

Как перспективные «точки роста» отмечены дальнейшее исследование соотношения разных видов околонуучного знания, уточнение как терминов псевдонаука и лженаука, так и их соотношения с другими видами околонуучного знания. Кроме того, важным нужно признать исследование изменения традиционных, классических идеалов научности (которые, возможно, приведут, как это уже предсказывает ряд авторов, к формированию нового идеала научности). Развитие междисциплинарных исследований, успешность и неудачи процессов редукционизма между идеалами научности, изменения в разграничении наук и классификациях ученых – важные объекты для философского анализа.

Еще более интересны лишь кратко затронутые в диссертации вопросы социального признания научности и структуры науки. Этот вид анализа позволяет подняться над национальными рамками и взглянуть на мировую науку в целом. Сравнение структуры российской науки не только с американской, но и европейской, азиатской позволит получить более глубокие выводы относительно перспектив и необходимости процессов унификации структуры наук в разных странах, а также понять причины её различия.

По теме диссертации опубликованы следующие основные работы:

В ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК:

1. Конопкин, А. М. Особенности структурирования околонаучного знания / А. М. Конопкин // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2009. – № 3 (11). – с. 39-47.

В сборниках и коллективных монографиях:

1. Конопкин А.М. Идеологизированная наука в СССР как феномен псевдонауки // *Mundus Intelligibilis – исследования по истории, философии, социальной философии и философии науки* / Под ред. Н.Г. Баранец. – Ульяновск: Издательство «Вектор – С», 2007. – с. 51-61.
2. Конопкин А.М. Апелляция к обществу как один из путей поиска научности // *История философии и теория познания: грани взаимодействия. Вып.3.* / Под ред. Бажанова В.А. – Ульяновск: Издательство «Вектор – С», 2008. – с. 48-52.
3. Конопкин А.М. Когнитивные ценности и наука // *Философия 20 века о познании и его аксиологических аспектах: Материалы Всероссийской научной конференции (Ульяновск, 25-26 июня 2009 г.)* / Под ред. Н. Г. Баранец. Ульяновск: Издательство Качалин Александр Васильевич, 2009. – с. 37-40.
4. А.Б. Веревкин, А.М. Конопкин. Возвращаясь к вопросу об апелляции к обществу как одному из путей поиска признания научности // *История философии и теория познания. Грани взаимодействия. Выпуск 4.* Ульяновск: Издательство УлГУ, 2009. – с. 49-64.
5. Конопкин А.М. Множественность идеалов научности как предпосылка псевдонауки // *Философия о знании и познании: актуальные проблемы: Материалы Второй Всероссийской научной конференции (Ульяновск, 18-19 июня 2010 г.)* / Под ред. Н. Г. Баранец, А.Б. Веревкина. Ульяновск: 2010. – с.18-21.

Тезисы выступлений на международных и всероссийских конференциях:

1. Конопкин А.М. Книга В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» и идеологизированная наука в СССР // *Книга В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» и философия 20-го века. К 100-летию со дня издания: Материалы научной конференции (Симбирск - Ульяновск, 12-14 апреля 2009 года).* – Ульяновск: УлГУ, 2009. - с. 56-57.

Подписано в печать 23.09.10

Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 1,0.

Тираж 100 экз. Заказ № 588

Отпечатано с оригинал – макета

в типографии издательского центра

Ульяновского государственного университета

432970, г. Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42