

*На правах рукописи*

**ХУКАЛЕНКО ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА**

**ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ВЫРАЖЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ  
МОДЕЛИ ЗООЛОГИИ В СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ  
НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

Специальность 10.02.01 – русский язык

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук

Москва 2016

Работа выполнена на кафедре русского языка филологического факультета ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Научный руководитель: доктор филологических наук, доцент  
**Сидорова Марина Юрьевна**

Официальные оппоненты: **Шмелёв Алексей Дмитриевич**,  
доктор филологических наук, профессор кафедры  
русского языка ФГБОУ ВО «Московский  
педагогический государственный университет»

**Бакланова Ирина Ивановна**,  
доктор филологических наук, доцент кафедры  
русского языка как иностранного ФГАОУ ВПО  
«Национальный исследовательский ядерный  
университет "МИФИ"»

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный  
университет», кафедра теоретической и прикладной  
лингвистики

Защита диссертации состоится 18 мая 2016 года в 14 часов 30 мин. на заседании диссертационного совета Д 501.001.19 при ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» по адресу: 119992, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М. В. Ломоносова, 1-й учебный корпус, филологический факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» и на сайте филологического факультета ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»:

[http://www.philol.msu.ru/~ref/dcx/2016\\_KhukalenkoJuS\\_diss\\_10.02.01\\_19.pdf](http://www.philol.msu.ru/~ref/dcx/2016_KhukalenkoJuS_diss_10.02.01_19.pdf)

Автореферат диссертации разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
профессор

Клобуков Е.В.

Работа выполнена на кафедре русского языка филологического факультета ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Научный руководитель: доктор филологических наук, доцент  
**Сидорова Марина Юрьевна**

Официальные оппоненты: **Шмелёв Алексей Дмитриевич,**  
доктор филологических наук, профессор кафедры  
русского языка ФГБОУ ВО «Московский  
педагогический государственный университет»

**Бакланова Ирина Ивановна,**  
доктор филологических наук, доцент кафедры  
русского языка как иностранного ФГАОУ ВПО  
«Национальный исследовательский ядерный  
университет "МИФИ"»

Ведущая организация: ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный  
университет», кафедра теоретической и прикладной  
лингвистики

Защита диссертации состоится 18 мая 2016 года в 14 часов 30 мин. на заседании диссертационного совета Д 501.001.19 при ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» по адресу: 119992, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, МГУ имени М. В. Ломоносова, 1-й учебный корпус, филологический факультет.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова» и на сайте филологического факультета ФГОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»:

[http://www.philol.msu.ru/~ref/dcx/2016\\_KhukalenkoJuS\\_diss\\_10.02.01\\_19.pdf](http://www.philol.msu.ru/~ref/dcx/2016_KhukalenkoJuS_diss_10.02.01_19.pdf)

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
профессор

Клобуков Е.В.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Диссертационная работа посвящена лингвистическому анализу научных текстов по зоологии на русском языке. Такой анализ позволил построить **когнитивную модель современной зоологической науки**. В данной работе под когнитивной моделью понимается «концептуальная система человеческого сознания как той базы, на которой протекает мышление»<sup>1</sup>. Когнитивная модель представляет собой научный конструкт, который выявляется через язык и влияет на использование языка.

Под **языком зоологической науки** понимается особая функциональная разновидность языка, использующаяся для объективации научного знания в области зоологии и призванная обеспечить эффективное общение специалистов в этой области.

Для когнитивной модели зоологии будут важны следующие **параметры**, выявляемые через лингвистические параметры текста:

- 1) тип научной рациональности, доминантный для данной эпохи;
- 2) мировоззрение исследователя;
- 3) общенаучное представление об объекте изучения (животном),
- 4) личностное отношение исследователя к объекту (животному) и др.

**Актуальность** темы исследования обусловлена следующими факторами:

1. Развитием антропоцентрического подхода в лингвистике, вниманием к говорящему человеку, языковой личности в научном тексте;
2. Возникшим в целом ряде наук требованием к уточнению важнейших трансдисциплинарных терминов и понятий, таких как *антропоцентризм, гуманизм, биоцентризм, действие, объективность, субъективность*;
3. Незнанием лингвистической специфики биологического (в частности, зоологического) текста;
4. Недостаточной исследованностью лингвистических средств выражения смены типа научной рациональности в естественной науке;
5. Недостаточной исследованностью с точки зрения лингвистики

---

<sup>1</sup> Краткий словарь когнитивных терминов / Под ред. Е.С.Кубряковой. М., 1995. С. 57.

языкового выражения мировоззрения исследователя;

6. Неоднозначным положением русского языка как языка науки в условиях глобализации.

Исследование проводилось с учетом тенденций современной лингвистики (антропоцентричность, объяснительность, интегральность, текстоцентричность). Последний принцип воплотился в первичности текстового материала по отношению к анализу и выводам.

**Научная новизна** работы состоит в комплексном описании малоизученного в лингвистике языкового материала (зоологические научные тексты). Соединение лингвистического анализа с учетом последних открытий в области биологии и психологии позволило дополнить существующие в науке представления о *сознании, субъекте, целеполагании*. В диссертации осуществляется междисциплинарный подход, позволивший построить когнитивную модель зоологии и выявить специфику данной области знания через анализ научных текстов.

**Объектом исследования** выступают тексты научных статей по зоологии, в которых изучаются живые существа царства Животные за исключением человека. **Предметом** диссертационного исследования является вербализация процесса и результата биологического познания в эпоху смены типа научной рациональности, перехода к биоцентрической концепции науки (на примере зоологии).

**Материалом** исследования являются тексты отечественных научных журналов по биологии, таких как «Успехи современной биологии», «Зоологический журнал», «Журнал эволюционной биохимии и физиологии» и др. В подавляющем большинстве случаев анализировались зоологические, в частности, этологические тексты. Всего было проанализировано более 350 статей из 100 журналов. Научно-популярная и учебная литература не входит в список анализируемых источников, так как находится в ином отношении к передовому краю современного биологического знания.

**Теоретическая значимость исследования** обусловлена вкладом в изучение языка науки и языка биологии в частности. В результате исследования уточнено понятие действия путем определения его онтологических характеристик, разграничены типы антропоцентризма и роль антропоцентризма в научном познании, представлены оригинальные методы изучения мировоззрения автора научного текста.

**Практическая значимость** состоит в возможности применения полученных результатов в лекционных и практических курсах по русскому языку и философии науки, а также в перспективах применения этих результатов в профессиональной коммуникации биологов (этологов в частности). В условиях экологизации современной биологии в среде специалистов возрастает внимание к языку, на котором фиксируется это знание, а потому возрастает роль лингвистов в формировании нового способа научного общения (а также переосмысления существующего).

**Целью** работы является построение когнитивной модели зоологической науки на базе комплексного лингвистического анализа зоологического научного текста. В основу построения этой модели положена **гипотеза** о переходе современной биологической науки к новому, биоцентрическому этапу.

Поставленная цель предполагает решение следующих **задач**:

1. На основании имеющейся научной литературы и языкового материала выявить и проиллюстрировать современные подходы к изучению языка науки и роли говорящего субъекта в научном познании;
2. Определить специфику языка зоологии;
3. Уточнить значение и роль в биологическом знании таких понятий, как *антропоцентризм*, *антропоморфизм*, *биоцентризм*, *гуманизм* и *объективность*, а также соотношение этих понятий;
4. Определить структуру когнитивной модели зоологии, охарактеризовать языковые средства, формирующие эту модель;
5. На основе анализа лексических, грамматических и текстовых элементов научного текста дополнить существующее в науке представление о наблюдателе с позиции его антропоцентрических ограничений: физических, физиологических, психических (ментальных и эмоциональных) и языковых;
6. Выявить специфику объекта, а именно проследить, как менялись представления об объекте изучения (животном) на разных этапах развития биологии и на основании лингвистических характеристик анализируемых текстов определить, каким это представление является в современной науке. Проследить, как изменение философских и методологических представлений отражается на языковой фиксации знания в научных текстах современной зоологии;

7. Выявить основные онтологические характеристики **действия** в языковой картине мира с тем, чтобы установить возможность применения этой категории к животным, т.к. именно действие является классифицирующей онтологической характеристикой статуса животного в представлении человека.

**Теоретической базой** послужили труды отечественных и зарубежных исследователей: лингвистов Г.А. Золотовой, Т.В. Булыгиной, Н.Д. Арутюновой, Е.В. Падучевой, Т. Ван Дейка, М.П. Котуровой, С.В. Гринев-Гриневича, Л.О. Чернейко, Н.В. Бугорской, А.Е. Седова, R. Dirven, A. Sealey и L. Oakley, Н.А. Ильиной, Дж. Лакоффа, Е.А. Баженовой, Н.К. Онипенко, Н.В. Данилевской, М.Н. Кожиной, Е.С. Кубряковой, С.Е. Никитиной, A. Fill, R. Neuberger, естествоиспытателей В.И. Вернадского, Е.Н. Панова, Г.А. Гороховской, R. Boakes, Ж.И. Резниковой, З.А. Зориной, А.И. Алешина, Н.Л. Кременцова, D.L. Wynne, А.В. Никольской, философов В.В. Миронова, В.С. Степина, А. Маслоу, G. Sessions, Г.Б. Гутнера, А.Н. Павленко, Т. Найвард, А.Н. Леонтьева, L. White, Р.С. Карпинской, Н.А. Ожевана, А.В. Олескина, G. Steiner.

**Методы исследования** обусловлены целями и задачами работы. Использовался описательный метод (интерпретативный анализ) и функциональный метод (коммуникативно-функциональный анализ).

На защиту выносятся следующие положения.

1. Когнитивная модель зоологии, построенная на основании лингвистических данных, может быть представлена в виде следующей схемы:



Когнитивная модель зоологии включает в себя следующие компоненты:

- Субъект познания и речи;
- Объект познания;
- Результат научного познания, зафиксированный в языковой форме (научный зоологический текст);
- Научное познание, процесс приобретения знания путем комплекса действий субъекта, направленных на объект.

Два центральных компонента – субъект и объект, связаны однонаправленными отношениями (гносеологическая направленность субъекта на объект). Результатом этого отношения выступает научное знание, закрепляющееся в языковой форме в виде научных текстов. Каждый компонент характеризуется присущей именно данной науке спецификой.

2. На специфику языка зоологической науки влияют следующие факторы.

А. Общенаучные:

- Тип научной рациональности, присущий текущему этапу развития науки;

- Установка на истинность и объективность научного познания и фиксации его результата.

Б. Связанные с субъектом (человеком):

- Антропоцентризм языка;
- Ограничения человека как наблюдателя (физические, физиологические и ментальные);
- Личность исследователя: его мировоззрение, эмоциональность, идиостиль и др.
- Общечеловеческие ценности, актуальные для данной эпохи.

В. Связанные с объектом изучения (животным):

- Постоянно меняющееся в науке представление о статусе животного по отношению к человеку;
- Биоэтика.

3. В основе построения данной модели лежит **гипотеза** о переходе современной биологической науки к новому, биоцентрическому этапу, причем этот процесс находит отражение в научных текстах по зоологии.

4. На основании соотношения познающего субъекта и объекта исследования и экспликации ценностных установок автора нами выделяются три основных типа научных биологических текстов: **техноцентрический, биоцентрический и нейтральный.**

5. Для зоологической науки актуально разграничение трех значений термина *антропоцентризм*: а) антропоцентризм как ценностная мировоззренческая установка, ставящая в центр ценности, нужды и потребности человека; животное в такой концепции выступает как ресурс или предмет; б) антропоцентризм как неизбежный способ восприятия мира человеком-наблюдателем; в) антропоцентризм как методологическая концепция, основанная на стремлении объяснить специфику поведения животного путем сравнения с человеком.

6. В исследованных текстах обнаружены четыре точки зрения, с которых человек может осуществлять познавательную деятельность: 1) антропоцентрическая, 2) объективная, 3) точка зрения превосходства, 4) эмпатия с изучаемым объектом. Последний тип является чертой исключительно биологических текстов нового типа

(биоцентрических) и заключается в попытке понять и охарактеризовать поведение животного, представляя наблюдаемую ситуацию с точки зрения этого животного. Смещение фокуса эмпатии в некоторых случаях создает особый принцип организации текста, который мы условно назвали «**ментальным конструированием**». Это такой способ познания, при котором ученый пытается поместить себя в сознание изучаемого животного.

7. В биоцентрических текстах животное изображается как активный субъект, способный к целеполаганию, обладающий сознанием и волей. Этот вывод делается нами на основе междисциплинарного анализа категории действия и языковой репрезентации этой категории (в первую очередь глагольной системы). В частности обоснована приложимость трех онтологических характеристик всякого действия (наличие активного субъекта, целенаправленность и контролируемость) к зоонимам.

8. На основании анализа глаголов, обозначающих *действие животного*, уточнена функционально-коммуникативная классификация предикатов, предложенная в «Коммуникативной грамматике русского языка» (Г.А. Золотова, Н.К. Онипенко, М.Ю. Сидорова): учитывается не только агенс-антропоним, но и агенс-зооним.

9. Перенос человеческих понятий и представлений в сферу исследования мира животных (как на уровне научных концепций, так и при описании конкретного объекта) осуществляется посредством использования естественного языка. Антропоцентрический характер языка создает лингвистические неудобства ученым, описывающим активность животных. Большое количество глаголов содержит те антропоморфные семы, которые мешают объективности научного изложения, что осознается и дискутируется в современной биологической науке.

**Апробация** работы проходила в форме научных докладов на конференциях, форумах и конгрессах, в том числе V Международном конгрессе исследователей русского языка «Русский язык: исторические судьбы и современность» (Москва, 18–21 марта 2014 г.), Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» (Москва, 2014, 2013, 2012, 2010), Международном форуме «Русский язык, литература и культура в пространстве АТР». Владивосток, 12-17

октября 2015. По теме диссертации опубликовано 7 работ, в том числе 3 статьи в журналах, входящих в список ВАК.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация объемом 216 стр. состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы (265 наименование на русском и английском языках).

### ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** определяются объект и предмет исследования; излагаются цели и задачи диссертации; обосновываются актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования; описывается структура работы.

**Первая глава** «Язык науки» состоит из трех разделов. Первый и второй разделы («Понятие о языке науки» и «Язык биологической науки») посвящены проблеме формирования понятия о языке науки вообще и языке биологии в частности. Язык науки не сводится к терминам и предложениям, а представляет собой неоднородное явление: сюда входит терминология, общеупотребительная лексика, невербальная часть текста (таблицы, графики, схемы, рисунки и др.). Делается акцент на понятии **научный текст**, который и является объектом изучения в данной работе.

Названы основные факторы, определяющие уникальность текстов по зоологии: принадлежность человека к биосфере, специфика изучаемого объекта, неоднозначность положения русского языка в условиях экспансии английского языка в науке, смена научных парадигм в биологии и др. Все это формирует языковой облик научных зоологических текстов. Так, в этологии (раздел зоологии, посвященный поведению животных) можно выделить три важнейшие проблемы, формирующие языковые особенности текстов:

- Методологическая – связанная с антропоморфизмом при описании поведения;
- Терминологическая – отсутствие полноценного словаря этологических терминов;
- Лингвофилософская – влияние использования антропоцентричной глагольной системы при номинации внешних движений животных на процесс познания. Как следствие, ставится вопрос о приложимости таких понятий, как *действие*, *сознание*, *целеполагание* к животным.

В третьем разделе первой главы («Современные лингвистические подходы к изучению языка науки») рассмотрены важные для данной работы направления изучения языка науки. **Антропологистика** уделяет особое внимание лексической системе языка, в частности, терминосистемам. На основе анализа данных терминологии и лексикологии в антропологистике предложена периодизация развития мышления человека, с разной единицей мысли для каждого периода (представления памяти, общие представления, специальные представления, понятия). Формирование научного языка происходит, по мнению исследователей, путем уточнения значений слов, путем снятия синкретизма значений, их специализации. Причиной снятия синкретизма видится эволюция мышления – от оперирования представлениями до оперирования понятиями.

Изучение **субъективных элементов научного текста** – это также отражение антропоцентрического подхода в лингвистике. Основное внимание исследователей сосредоточено здесь на рефлексии, оценке в научном тексте, стилю научного изложения, в том числе идиостилю.

**Когнитивное терминоведение** в качестве объекта своего изучения выделяет два явления: термин и язык профессиональной коммуникации. Их неразрывная связь проявляется в том, что термины рассматриваются как коммуникативный центр такой коммуникации. В когнитивном терминоведении признается центральная роль человека в познании, ведь именно человек как наблюдатель формирует значения терминов, выбирает и интерпретирует языковые средства. В отличие от традиционного описательного терминоведения, когнитивное терминоведение носит объяснительный характер.

Краткий обзор литературы, посвященной роли **метафоры** в науке, позволил сделать важный частный вывод для данной диссертации: принципиальное отличие метафоры от прочих антропоцентричных и антропоморфных элементов заключается в том, что говорящий (автор научного текста по зоологии) прибегает к метафоре сознательно, используя ее как гносеологический механизм. Антропоцентрическими же элементами зоолог пользуется потому, что они либо даны ему самим языком (неизбежный антропоцентризм), либо допускает методологическую ошибку, приписывая животным человеческие свойства (антропоморфизм).

Подход к анализу научного дискурса, предложенный **Т. Ван Дейком**, послужил отправной точкой для построения когнитивной модели зоологии. Т. Ван Дейк предлагает междисциплинарный подход к анализу научного текста, учитывающий не только сами языковые средства, но и специфику объекта данной науки, общую организацию области знания, экстралингвистический контекст и др.

Рассмотрено также новое направление в языкознании – **эколингвистика**. Возникновение эколингвистики объясняется потребностями эпохи: во второй половине XX в. переосмысляются взаимоотношения человека (общества) и окружающего мира. Угроза глобального экологического кризиса активизировала практически все направления научной мысли, не исключая и лингвистику. Главный вопрос для эколингвистики – роль языка в решении проблемы окружающей среды.

В целом в современных лингвистических подходах к изучению языка науки прослеживается поворот от описания набора языковых средств и терминологии определенной научной области к говорящей личности, автору научного текста.

Во **второй главе** диссертации внимание сосредоточено на лингвистических и экстралингвистических элементах, определяющих специфику языка естественной науки, в частности, зоологической. Центральным понятием здесь оказывается *антропоцентризм*. В первом разделе «О понятии антропоцентризма» систематизированы трактовки и определения антропоцентризма, релевантные для биологической науки и языка зоологии. Под антропоцентризмом в науке понимают три различных явления. Во-первых, антропоцентризм – это мировоззренческая установка, главной ценностью признающая человека и провозглашающая приоритет его целей. В этом смысле антропоцентризм противопоставляется *биоцентризму*, мировоззренческой концепции, главная ценность в которой – жизнь как таковая в условиях гармонии в биосфере. Поворот к биоцентризму является характерной чертой современного этапа развития биологической науки. Важно, что антропоцентризм или биоцентризм является сознательным выбором исследователя, его мировоззренческой и этической позицией, отражающейся в выборе языковых средств.

Второй тип антропоцентризма, его еще можно назвать «объективным антропоцентризмом», связан с языком, человекоцентричным априори. Человек смотрит на мир со своей точки зрения, имея физические, физиологические и психические параметры, свойственные ему как биосоциальному существу. Поэтому здесь имеет

место проблема объективности научного описания, насколько наука может быть свободна от субъекта, человека. Обобщая мнения ученых по этому вопросу, следует признать, что антропоцентризм пронизывает всю научную деятельность человека: как процесс получения знания, так и его фиксацию в языке.

Наконец, антропоцентризм как методологическая установка, характеризующаяся сравнением человека и животного с целью объяснения поведения животных. Такой антропоцентризм граничит с *антропоморфизмом*. Несмотря на признание антропоморфизма антинаучной концепцией, биологические тексты продолжают демонстрировать антропоморфные языковые элементы. Например: *У стрекоз красоток успешность спаривания гарантирована лишь в том случае, если самка **добровольно** позволяет самцу схватить ее по окончании ритуала ухаживания.* Внутренняя форма слова *добровольный* предполагает, что субъект действия обладает волей, а воля – это исключительно человеческое свойство. *Переход из состояния пассивности в стадии активного **саморекламиривания** посредством систематических взлетов мы наблюдали у самца №45, <...> который держался стационарно вместе с другими самцами и постоянно конфликтовал с ними.* Использована антропоморфная метафора *саморекламиривание* и т.д.

Во втором разделе второй главы «Антропоцентризм vs. объективность» рассматривается соотношение антропоцентризма и объективности. Эти явления представляют собой два разнонаправленных фактора, определяющих специфику любого научного текста. Несмотря на ориентацию научного описания на объективность и несмотря на признание объективности одной из ценностей науки, последняя остается антропоцентричным явлением, поскольку творится человеком и является частью общечеловеческой культуры. Рассмотрены разные типы соотношения субъекта и объекта познания в разных научных эпохах (классической, неклассической, постнеклассической); современная концепция науки постулирует абсолютную важность субъекта, несмотря на соблюдение принципа объективности.

**Третья глава** «Фигура говорящего в биологическом тексте» представляет собой лингвистический анализ языковых средств, формирующих главный компонент когнитивной модели зоологии – говорящего субъекта. Охарактеризованы три основных параметра наблюдателя, непосредственно влияющих на порождение текстов.

I. В процессе описания наблюдаемого, в том числе – поведения животных, человек не может игнорировать физических характеристик пространства и времени, в которых он существует. Соответственно, эти параметры будут антропоцентричны сами по себе и будут заданы либо А) с помощью конкретных физических величин, либо Б) на основе субъективных оценок наблюдателя:

1. Пространство: А) *В такие периоды самки держатся на верхушках побегов водных растений, на высоте около 1 м.* Б) *Лисицы много ходят по волжскому льду, посещают лунки рыбаков, используя тропы людей; в целом, **площадь** индивидуального участка **увеличивается**, переходы **удлиняются**.*
2. Время: А) *Молодь осетра в норме плавает по периметру, регулярно пересекая зону втока проточной воды и затрачивая на один «обход» в зависимости от возраста и скорости плавания 30 – 45 секунд.* Б) *Большая часть таких взлетов выливается в **короткое** воздушное взаимодействие с самцом-пришельцем.*
3. Количество: А) *Замечу, что из 14 пар *D. leucotos*, чье токование мы наблюдали в заповеднике «Брянский лес» в марте 1995, попытки токовать с *D. major* делали члены лишь тех пар, чьи участки располагались в сосняке на плакоре.* Б) *При этом многие таксоны животных и растений характеризуются необычно **высоким** видовым богатством.*

Безусловно, животные лишены способности отмерять метры и секунды. То, что самки *держатся на высоте около 1 м* и молодь осетра *затрачивает 30 – 45 секунд на один «обход» резервуара*, – это результат измерений, произведенных человеком с использованием выработанных им в культуре мер, а не сознательного действия описываемых животных.

Кроме того, описание наблюдаемого ограничено пятью человеческими чувствами. Науке достоверно известно, что в природе их существует больше (например, электрорецепция, терморецепция, ощущение магнитного поля Земли и др.). Но мир, описываемый человеческим восприятием, постигается человеком исходя из его собственной системы координат. Примеры:

1. Зрение. *Их [волчат] телодвижения, напоминающие игру, чередовались с припаданием на передние лапы и отскакиванием.*
2. Слух. *Активные глухари при входе человека в вольеру издавали сигналы угро-*

зы, звучащий как «**кикиву-иииии-хррр**» и атаковали наблюдателя.

3. Обоняние. Каждый медведь источает **крепкий запах**, воспринимаемый даже человеком при приближении зверя на несколько метров.
4. Осязание. С 8-го дня к длинным остевым волосам на теле детёнышей добавляется короткая густая шерстка, а на 9–10-й дни крысы становятся «**бархатными**», с бурой спинкой и более тёмной мордочкой.
5. Вкус. В обмен на **сладкие** выделения тлей (падь) муравьи защищают их от хищников.

Из приведенных примеров видно, как человеческие чувства накладывают ограничение на точность языковых средств. В примере (1) наблюдателю доступны только видимые признаки поведения животного, по которым он трактует значение этого поведения (*телодвижения, напоминающие игру*). Из-за сложностей вербального описания движений животных ученые-этологи активно используют рисунки или видеозаписи.

Попытка передать звук в примере (2) также ограничена возможностями человеческого слуха. В данном случае наблюдатель (как говорящий и обозначает себя в тексте) слышит издаваемый звук, для которого в языке нет номинации, в отличие от звуков, производимых более значимыми для человека животными (в русском языке собаки, например, *лают, рычат, скулят, кукушки кукуют, утки крикают, пчелы жужжат* и т.д.) Передача подобных звуков средствами человеческого языка – задача сложная (это связано не только с особенностями устройства звуковой и графической системы, но и с тем, что каждый человек слышит звуки, издаваемые животными, по-разному). Тем не менее, в данном примере для исследователя очень важна точная номинация звука животного, т.к. объект изучения – биоакустика птицы.

Обонятельное и вкусовое восприятие также антропоцентрично. Запах – это ощущение, предполагающее носителя восприятия; частица *даже* в примере (3) указывает на то, что воспринимающим субъектом (субъектами) в первую очередь является не человек, а другое животное. Однако данное восприятие получает человеческую интерпретацию: запах может не являться *крепким* для описываемого животного (медведей). Аналогично в примере (5) – ощущение вкуса, несомненно, принадлежит животному, но интерпретация – *сладкий* – человеческая.

II. Вторым параметром, определяющим антропоцентричность языковой фиксации познания, является ментальный, поскольку сам научный язык – это результат мыслительного процесса человека. Обобщение, абстракция, конкретизация, классификация, систематизация – неотъемлемые операции человеческого мышления. Наблюдая, человек сознательно или бессознательно использует их, что наглядно демонстрируют зоологические тексты. Это положение проиллюстрировано на примере ментальной операции сравнения в зоологических текстах.

Сравнение – это «акт мышления, посредством которого на основе фиксированной установки оценивается, упорядочивается и классифицируется содержание познания<sup>2</sup>. Сравнивая, исследователь конструирует некие иерархические отношения, которые он приписывает природе: *Детеныши пятнистых гиен-доминантов играют больше, чем щенки гиен с более **низким статусом***.

В зоологической науке человек распределяет животных по:

- рангам: *Эти животные, хотя и обладают чертами высокой специфичности, присущими общественным насекомым, вполне **сопоставимы** с другими общественными видами по самостоятельному **значению** индивидуумов в социуме;*
- местам: *На пятом месте по числу случаев, но едва ли не на первом по опасности, стоят гусеобразные птицы;*
- ролям: *Иглокожие, **выступая в роли** хозяев для симбионтов, служат для них источником пищи, убежищем или и тем и другим одновременно; Оказалось, что **демонстратору** необязательно проявлять активность при контакте с **наблюдателем**, он может играть свою роль даже во сне. Демонстратор и наблюдатель – это номинации животных, которым исследователи приписали определенную роль в процессе их изучения. Аналогичный пример: *Не удастся выявить **роли преследователя и преследуемого**, т.е. ни один из самцов не третировает другого, не говоря уже о каких-то нападениях друг на друга.**

Особым лингвистическим средством, обнаруживающим влияние ментальных механизмов человека на текстопорождение, является регистровая организация

---

<sup>2</sup> Новая философская энциклопедия: в 4 т. М., 2010. Т.3. С. 625.

научного текста. Регистровый анализ текстовых фрагментов иллюстрирует специфику зоологического текста, указывающий на особый характер мыслительного процесса: сложном переплетении наблюдения, восприятия, генерализации и теоретизации. Несмотря на превалирование информативного регистра, некоторые зоологические тексты характеризуются «повышенной репродуктивностью» что объясняется двумя основными причинами:

1) Репродуктивный регистр всегда связан с непосредственно наблюдаемым единичным событием. В обобщающей и систематизирующей научной деятельности внимание единичным случаям уделяется при обнаружении нетипичного результата, неожиданного научного открытия;

2) Научное познание – это постижение мира не только ментальным, но и сенсорным путем. В некоторых текстах субъект перцепции и субъект знания/ мнения не разграничиваются. Такое переплетение восприятия и интерпретации в процессе познания мира отражается в чередовании регистровых блоков при описании процесса и результата этого познания.

III. Наконец, третий аспект влияния наблюдателя на процесс познания и языковой фиксации этого познания заключается в *эмоциональных* особенностях наблюдателя. Эмоциональность автора в зоологических текстах имеет особую природу и связана не только со стилем изложения и разного рода интеллектуальными экспрессиями, но и особым отношением к объекту изучения – животному. «Любящее знание» (в терминологии А. Маслоу) эксплицируется, как правило, на лексическом уровне. Это может быть особое (шутливое, иронично-любовное, нежное) отношение к животному: *Наиболее «продвинутый» эмбрион нанду <...> начинает излучать акустические сигналы за 5-7 дней до вылупления. Прилагательное продвинутый в словаре С.И. Ожегова отмечено пометой «разг.»*. Примечательно, что автор не использует менее нейтральный атрибут – эмбрион не назван «наиболее развитым», или «успешным»; ему вполне мог бы не присваиваться никакой эпитет. Однако для автора издающие звук эмбрионы отмечены знаком «+», он шутливо-ласково называет их *продвинутыми*.

Другой пример. *Было выяснено, что результативность охотничьего поведения у молодых гепардов улучшается крайне медленно за 10 мес. материнской школы. Поэтому, хотя поведение матери и выстраивается с точки зрения этоло-*

га в ряд «разумных» действий, «тупость» учеников заставляет с осторожностью подходить к выводу о том, что именно инструктирование делает молодых гепардов охотниками. Здесь выдержан несвойственный научной речи иронично-шутливый тон, насмешка над животным, смягченная кавычками, противопоставление «умной» матери и «тупых» детей.

Таким образом, неустранимость антропоцентричности в научном познании и описании обусловлена следующими факторами:

1. Антропоцентричностью самого языка;
2. Ограничениями, свойственными человеку как биосоциальному существу: физическими и физиологическими, ментальными и эмоциональными.

Во втором разделе третьей главы «Мировоззрение исследователя» проанализирована другая важная составляющая субъекта в когнитивной модели зоологии: мировоззрение автора. Под мировоззрением в данной работе понимается «система человеческих знаний о мире и о месте человека в мире, выраженная в аксиологических установках личности и социальной группы, в убеждениях относительно сущности природного и социального мира»<sup>3</sup>.

Экстралингвистической основой формирования мировоззрения биолога является представление об объекте, господствующее на определенном этапе развития науки (охарактеризованы представления о животном от донаучного этапа до современности). Далее, мировоззрение ученого-биолога формируется его системой взглядов и ценностей как личности с одной стороны и как ученого, профессионала с другой. На основании мировоззренческой позиции автора выделено три типа научных текстов по биологии: **нейтральный, техноцентрический и биоцентрический**.

Особым лингвистическим средством экспликации авторского мировоззрения в научном зоологическом тексте является **эмпатия** (идентификация говорящего с участником сообщаемого события). В зоологических научных текстах нами выявлена особая точка зрения, носителем которой выступает животное. В приведенном выше примере (3) субъектом восприятия выступает животное, и вся ситуация представлена с его точки зрения. Человек – второстепенный участник ситуации, на что указывает частица *даже* (= другое животное и **даже** человек).

---

<sup>3</sup> Новая философская энциклопедия: в 4 т. М., 2010. Т.2. С. 578.

Существуют «ряды иерархии эмпатии: говорящий – слушающий – третье лицо; человек – живое существо – предмет»<sup>4</sup>. Нетипичность описания ситуации с точки зрения животного проявляется в семантическом диссонансе, связанном с синтаксическими нулями. Неопределенно-личные предложения, не содержащие «контекстуального претендента» на незанятую синтаксическую позицию также предполагают субъекта-человека. Однако в текстах по зоологии это может быть как человек, так и животное: *Необычное поведение сородича часто **наблюдают** издали и держатся подальше* – здесь *наблюдают* животные, а не человек. Данное предложение без контекста допускает двоякое толкование. Научные зоологические тексты поэтому демонстрируют отступление от синтаксического правила русского языка, сформулированного М.В. Всеволодовой: «только предложения с личным субъектом могут иметь неопределенно- или обобщенно-личный вариант. Уже названия животных – зоонимы такой реализации не имеют и должны быть представлены своим именем: *В роще поют соловьи; Реку бобры запрудили*»<sup>5</sup>.

Переход точки зрения, смещение фокуса эмпатии может создавать особый принцип организации текста, который мы условно назвали «ментальным конструированием». Как было сказано выше, это такой способ познания, при котором ученый пытается поместить себя в сознание изучаемого животного, а при вербальном оформлении происходит наложение двух субъектных сфер. Пример: *Самки могут ориентироваться на реакции себе подобных, как бы руководствуясь правилом: если этот самец подошел для соседки, он хорош и для меня.*

Несмотря на то, что вторая часть высказывания оформлена с точки зрения животного (использование личного местоимения первого лица), субъектом речи является человек (животное им быть не может). Исследователь делает предположение относительно поведения птиц и переводит свои предположения в вербальную человеческую плоскость (с помощью частицы *как бы*), оставаясь в субъектной сфере животного.

**Четвертая глава** «Категория действия как один из организующих центров языка биологии» посвящена второму компоненту когнитивной биологической мо-

---

<sup>4</sup> Лингвистический энциклопедический словарь / гл. ред. В.Н. Ярцева. М., 1990. С. 592.

<sup>5</sup> Всеволодова М.В. Теория функционально-коммуникативного синтаксиса. М., 2000. С. 46.

дели – животному. Действие является центральной категорией при описании животного и его активности, особенно в этологических текстах по зоологии. Анализ данной категории и ее выражения в языке зоологической науки дает возможность ответа на вопрос, приложимо ли понятия *действия* к активности животных, а также проследить, как влияет использование антропоцентричной глагольной системы на язык зоологии.

В разделе 1 главы IV «Онтологическая сущность действия» изучено, что понимается под действием в текстах и определениях различных наук (в том числе филологических). Эти данные сопоставлены с результатом анализа употребления слова *действие* в естественном языке, что позволило сделать следующие выводы:

1. В гуманитарных науках в центре любого действия находится **человек**, который, как правило, является производителем этого действия, в то время как в естественных науках действие производит не человек, а некая **сила**;

2. Рассмотрев основные способы выражения идеи действия в языке (классификация предикатов, теория речевых актов, способы безглагольной номинации действия) и сопоставив эти данные с общегуманитарным пониманием действия, мы выделили три основные онтологические характеристики действия:

- Наличие активного субъекта;
- Целенаправленность;
- Контролируемость;

Кроме того, учитывается чисто лингвистический параметр действия – временная локализованность. К второстепенным признакам действия можно отнести такие параметры, как результат, способ, инструмент, средство, условие, успешность и некоторые другие.

Данные выводы приложены к зоониму в разделе 2 главы IV «Лингвофилософский анализ онтологических характеристик действия применительно к животным». Вопрос о статусе животного в аспекте действия поднимался в лингвистике неоднократно, однако отодвигался на второй план, либо выносился за скобки как

требующий отдельного обсуждения<sup>6</sup>. Проведенный анализ показывает, что с определенными оговорками категория действия может быть применена к активности животных, а потому сама категория действия нуждается в уточнении и расширении с учетом того, что субъектом действия может быть не только человек.

В разделе 3 главы IV «Лингвистический анализ акциональных глаголов семантического поля «действия животных» сконцентрировано внимание на группе акциональных глаголов семантического поля *действия животных*, т.к. именно акциональные глаголы являются изосемическим средством выражения действия в языке. За основу анализа взята классификация действий и глаголов, предложенную Г.А. Золотовой<sup>7</sup>. Проанализированы следующие группы глаголов:

- 1) глаголы конкретного физического действия: *перемещать, обнюхивать, поддевать, чистить, взлетать*;
- 2) глаголы коммуникативного действия: *подзывать, привлекать, указывать*;
- 3) глаголы социального интерсубъектного действия: *конкурировать, конфликтовать, вмешиваться, третировать, позволять*;
- 4) глаголы, называющие способ поведения: *избегать, искать, подражать, игнорировать, хищничать*;
- 5) ментальные глаголы или глаголы ментального действия: *постигать, справляться, ошибаться*;
- 6) глаголы восприятия: *смотреть, слушать, ощущать*;
- 7) физиологические глаголы: *производить* (*муравьи производят падь*), *переваривать*.

В классификации акциональных глаголов с агенсом-зоонимом отсутствуют следующие группы: глаголы эмоционального действия и глаголы деятельности или занятия. Глаголам речевого действия соответствуют глаголы коммуникативного действия. Различие классификаций акциональных глаголов с разными агенсами могут быть представлены в виде таблицы:

---

<sup>6</sup> Логический анализ языка. Модели действия. М., 1992. С. 98.

<sup>7</sup> Золотова Г.А., Онипенко Н.К., Сидорова М.Ю. Коммуникативная грамматика русского языка. М., 2004.

| Агенса-антропоним                                              | Агенса-зооним                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ядро                                                           |                                                                                                                      |
| Глаголы конкретного, физического действия                      | Глаголы конкретного, физического действия (включая глаголы перемещения, движения)                                    |
| Глаголы перемещения, движения                                  |                                                                                                                      |
| Глаголы речевого действия                                      | Глаголы коммуникативного действия                                                                                    |
| Глаголы донативного действия, изменяющие поссесивные отношения | Глаголы социальных intersubъектных действий (включая глаголы донативного действия, изменяющие поссесивные отношения) |
| Глаголы социальных intersubъектных действий                    |                                                                                                                      |
| Периферия                                                      |                                                                                                                      |
| Ментальные глаголы                                             | Ментальные глаголы                                                                                                   |
| Глаголы восприятия                                             | Глаголы восприятия                                                                                                   |
| Глаголы эмоционального действия                                | —                                                                                                                    |
| Глаголы физиологического действия                              | Глаголы физиологического действия                                                                                    |
| Глаголы деятельности или занятия                               | —                                                                                                                    |
| Глаголы поведения                                              | Глаголы поведения                                                                                                    |

Перенос человеческих понятий и представлений в сферу исследования мира животных (как на уровне научных концепций, так и при описании конкретного объекта) осуществляется во многом посредством использования естественного языка. Антропоцентрический характер языка создает лингвистические неудобства ученым, описывающим активность животных. Большое количество глаголов содержит те антропоморфные семы, которые мешают объективности научного изложения.

В заключении приводятся основные результаты исследования.

1. Анализ лингвистических данных позволяет систематизировать различные составляющие процесса и результата биологического познания и построить когнитивную модель современной зоологической науки. В формировании когнитивной модели зоологии участвуют следующие языковые средства:
  - Композиция научной статьи: стандартизированная/ нестандартизированная;
  - Текстовая организация: характер соотношения текстовых частей и регистровая организация; точка зрения и эмпатия;
  - Грамматические средства: синтаксические конструкции, залоговые формы, части речи в определенных функциях и соотношении, синтаксические нули;
  - Глагольная система русского языка;
  - Лексические средства (особенности функционирования терминов, эмоциональной лексики, метафорической лексики, неологизмов);
  - Морфологические средства (отдельные приставки и суффиксы);
  - Фонетические средства (попытки передачи звуков животных);
  - Графические средства.
2. Центральными компонентами когнитивной модели зоологии являются субъект познания (человек) и объект познания (животное). Связываются эти два компонента однонаправленными отношениями познания, которые фиксируются в языковой форме и обуславливаются набором экстралингвистических факторов.
3. Говорящий субъект зоологического познания имеет два аспекта, влияющие на процесс речепорождения:

- Субъект как наблюдатель;
- Субъект как личность, индивидуальность.

В первом случае на характер познания и языковую фиксацию его результатов оказывают влияния различные аспекты человека-наблюдателя, связанные с его особенностями как *homo sapiens* (физические, физиологические, ментальные, эмоциональные особенности). В связи со вторым аспектом выбор лингвистических средств диктует-

ся личностью автора, его мировоззрением, отношением к конкретному объекту изучения и специфическими чертами языковой личности.

4. В биоцентрических текстах животное изображается как активный субъект, способный к целеполаганию, обладающий сознанием и волей. Такой вывод сделан нами на основании комплексного, междисциплинарного подхода к категории действия и языковой репрезентации этой категории (в первую очередь глагольной системы). Обоснована приложимость трех онтологических характеристик всякого действия (наличие активного субъекта, целенаправленность и контролируемость) к зоонимам.
5. В тексте научных зоологических статей находит отражение тип научной рациональности, в соответствии с которым написана данная статья, а также авторское мировоззрение. Совокупность этих двух экстралингвистических факторов влияет на лингвистическое оформление статьи. В связи с этим выделяются три вида биологических текстов: нейтральный, техноцентрический и биоцентрический.
6. Когнитивной доминантой в языковой репрезентации биологического познания является антропоцентризм. Он проявляется в трех разновидностях: 1) как неизбежная характеристика субъекта познания, 2) как методологическая установка, 3) как мировоззренческая установка.
7. Особым лингвистическим средством экспликации авторского мировоззрения в научном зоологическом тексте является эмпатия (идентификация говорящего с участником сообщаемого события). В зоологических научных текстах нами выявлена особая, нетипичная точка зрения, носителем которой выступает животное.
8. Нетипичность описания ситуации с точки зрения животного проявляется в: А) семантическом диссонансе, связанном с синтаксическими нулями, Б) случаях ментального реконструирования.
9. На основании анализа глаголов, обозначающих *действие животного*, показаны различия в функционально-коммуникативной классификации акциональных глаголов с разными агенсами (человеком или животным).
10. Когнитивная модель зоологии позволяет сделать вывод, что современная зоологическая (и шире – биологическая) наука находится на переходном

этапе своего развития, причем вектор развития направлен к биоцентризму. С языковой точки зрения это выражается в:

- 1) Лингвистических проблемах современной зоологии: ученые избегают использования некоторых терминов, лексем, оборотов, руководствуясь этическими принципами. Выбор того или иного языкового средства зачастую сопровождается языковой рефлексией;
- 2) Уходе от максимально объективного стиля научного изложения с активным использованием пассивных синтаксических конструкций. Вопреки традиции научного стиля речи, предполагающей исключение агенса из структуры предложения, в современных текстах биоцентрического типа агенсом может выступать не только человек, но и животное;
- 3) Специфике категории эмпатии, выявляющей мировоззренческую позицию автора по отношению к изучаемому животному;
- 4) Лексических средствах, эксплицирующих эмоциональное отношение к исследователя к объекту изучения;
- 5) Понижении номинативности научной речи. Для обозначения действий животного широко используются глаголы, причем не только физические и физиологические, но и глаголы социального intersubjectного действия, коммуникативного действия и ментального действия;
- 6) Композиционных, лексических, текстовых средствах, подчеркивающих важность животных и экологическую установку в современных исследованиях.

Представленная когнитивная модель зоологической науки может быть расширена и усовершенствована. Тем не менее, результаты данного исследования, носящие междисциплинарный характер, являются вкладом со стороны лингвистики в изучение механизмов развития науки в целом и зоологии в частности.

Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях:

1. **Хукаленко Ю.С. О языковом облике биологического научного текста: нейтральный, техноцентрический и биоцентрический взгляд на объект познания и описания // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. М., 2015, № 3. С. 215 – 225.**

2. *Хукаленко Ю.С.* Лингвистический анализ акциональных глаголов семантического поля «действия животных» в научных статьях по биологии // Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология». Изд-во Удмуртского государственного университета, Ижевск, 2015, вып. 5. С. 26 – 32.

3. *Хукаленко Ю.С.* Лингвистический антропоцентризм в языке научных статей по биологии // Мир русского слова. СПб., 2015, №4. С. 27 – 30.

4. *Хукаленко Ю.С.* Номинация и интерпретация действия в художественной литературе (на примере прозы Паустовского) // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2012» [Электронный ресурс]. – М.: МАКС Пресс, 2012.

5. *Хукаленко Ю.С.* Признак активности как характеристика «живого» в естественнонаучном тексте // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2013» [Электронный ресурс]. – М.: МАКС Пресс, 2013.

6. *Хукаленко Ю.С.* С точки зрения осьминога: лингвистические средства смещения фокуса эмпатии в сторону животного в статьях по этологии // Русский язык: исторические судьбы и современность: V Международный конгресс исследователей русского языка (Москва, МГУ имени М. В. Ломоносова, филологический факультет, 18 – 21 марта 2014 г.): Труды и материалы. М., Изд-во Моск. ун-та, 2014. С. 358 – 359.

7. *Хукаленко Ю.С.* Биологический текст с лингвистической и аксиологической точки зрения // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2014» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. [Электронный ресурс]. – М.: МАКС Пресс, 2014.