

Санкт-Петербургский государственный университет
Филологический факультет
Кафедра английской филологии и лингвокультурологии

Выпускная квалификационная работа
Магистранта Насоновой Анны Евгеньевны
на тему:
«Риторика научно-популярного дискурса (на материале русских и
английских журналов)»

Научный руководитель: д.ф.н., проф. Варгина Е. И.
Рецензент: к.ф.н., доц. Тонкова М.М.

СПб 2016

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. Риторика научного и научно-популярного дискурса: общее и различное.....	7
1.1 Дискурс: основные понятия и современные тенденции в изучении.....	7
1.2 Научно-популярный и научный стили: проблема отношений.....	11
1.3 Жанры научного и научно-популярного дискурса: проблема определения.....	19
1.4 Риторические средства текста науки.....	23
Выводы по ГЛАВЕ 1.....	34
ГЛАВА 2. Риторические приемы научно-популярных публикаций.....	36
2.1 Риторические приемы научных и научно-популярных текстов о языке.....	40
2.2 Риторические приемы в английских и русских научно-популярных текстах.....	49
2.3 Риторические приемы как отражение личности автора научно-популярного текста.....	61
Выводы по ГЛАВЕ 2.....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	74
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	76
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ПРИМЕРОВ.....	82
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	88
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	92

ВВЕДЕНИЕ

Тема настоящего квалификационного сочинения связана с особенностями использования риторических приемов в русском и английском научно-популярном дискурсе. Постановка проблемы обусловлена неопределенным статусом научно-популярного дискурса в видовой классификации. Научно-популярный дискурс сочетает элементы различных видов дискурса. Не смотря на то, что риторика научно-популярного дискурса основывается на научной, они, тем не менее, отличны. При подборе риторических приемов авторы руководствуются прагматической функцией научно-популярного текста.

Актуальность исследования определяется возрастающим интересом к изысканиям в области риторики и дискурса, а также необходимостью более полного изучения научно-популярных текстов в аспекте риторики. **Новизна** работы обусловлена в первую очередь недостаточной освещенностью темы. Существует большое количество работ в области теории дискурса и исследований общей риторики. Риторика научного дискурса тем не менее может считаться в достаточной мере разработанной темой. Риторика научно-популярного дискурса реже становится объектом исследования, тем более в сравнительном аспекте. Так, настоящая работа охватывает сферу дискурс-исследований, исследований риторики и проецирует эти области на новый материал – текст научно-популярной статьи.

Объектом исследования является научно-популярный журнальный дискурс. **Предмет** исследования – риторические приемы текстов научно – популярного дискурса.

Цель исследования - рассмотрение риторических приемов научно-популярных текстов на русском и английском языках и выявление особенностей их использования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) рассмотреть современные подходы к изучению и пониманию дискурса;

- 2) произвести описание риторического потенциала научно-популярных текстов;
- 3) произвести анализ выбранных для исследования текстов;
- 4) выявить особенности сходства/ отличия использованных риторических приемов в английских и русских текстах.

Исследование проводилось на **материале** публикаций электронных научно-популярных англо- и русскоязычных журналов *Популярная механика (Popular Mechanics)*, *National Geographic*, *Popular Science* и *Scientific American*, а также англоязычных научных статей лингвистической тематики.

Теоретической базой сочинения стали работы российских и зарубежных ученых, посвященные теории языка и дискурса (В. И. Карасик, Д. Кристал, С. Перро и др.), а также труды по риторике (Е. И. Варгиной, К. Берка, Т. А. Воронцова и др.).

В ходе работы применялся **метод** сравнительно-сопоставительного анализа текстов, приемы для рассмотрения отбирались методом сплошной выборки.

Результаты исследования были представлены на международных конференциях: Англистика XXI века (20-22 января 2016, Санкт-Петербург) и 19 открытая конференция студентов-филологов (18-22 апреля 2016, Санкт-Петербург).

Гипотеза

Мы предполагаем, что подбор риторических приемов в научно-популярном дискурсе основывается на доминировании контактоустанавливающей функции, в то время как в научном – на доминировании информативной. Англоязычные научно-популярные тексты, предположительно носят более развлекательный характер, в то время как русскоязычные – научный и учебный. Авторы русскоязычных статей, следовательно, позиционирует себя в большей степени как ученые, нежели журналисты, создающие тексты развлекательного характера.

Положения, выносимые на защиту:

- 1) В своей основе набор риторических приемов научного и научно-популярного дискурса идентичен, разницу составляет допущение в научно-популярном дискурсе элементов риторики других типов дискурса, а также большее внимание к формальной стороне текста в научном;
- 2) Русскоязычные научно-популярные тексты структурированы с помощью внутренних элементов текста (вопросов, противопоставлений) и порядка расположения частей, часто информативная функция текста превалирует над контакто-устанавливающей (о чем свидетельствует опущение толкований научных терминов и нечастотное использование обращений к читателю и разговорных элементов), однако некоторая формальность компенсируется частотными стилистическими приемами и тропами;
- 3) Англоязычные научно-популярные тексты, насыщены риторическими приемами в заголовках, имеют проработанную структуру (обозначенные рубрикации и структурирующие элементы в тексте), а также сообщают информацию, учитывая развлекательный аспект научно-популярного текста (благодаря созданию эффекта неформальной беседы в тексте);
- 4) Авторы русскоязычных статей предстают как несклонные к экспликации логики мышления и не в полной мере идентифицируют себя с читателем. В силу частотного использования идентификаций с авторитетами, фактуальной аргументации и, нередко, отказа от объяснения терминов, авторы предстают как не всегда внимательные к потребностям читателя научно-популярного текста;
- 5) Авторы англоязычных статей применяют рубрикацию для наглядной демонстрации структуры статьи и, следовательно, авторского хода мысли, а также посредством диалогизации стараются идентифицировать себя с читателями.

Настоящая квалификационная работа состоит из введения, трех глав и заключения. В первой главе обозначаются и объясняются понятия, составляющие теоретическую основу исследования (дискурс, риторика, научно-популярный стиль, жанр). Во второй главе представлен анализ языкового материала, на основе которого сделаны выводы.

ГЛАВА 1. Риторика научного и научно-популярного дискурса: общее и различное

1.1 Дискурс: основные понятия и современные тенденции в изучении

Исследования явления «дискурс» занимают важное место в современной лингвистике. Понятие «дискурс» с одной стороны, универсально и, в зависимости от понимания, подходит для обозначения различных языковых феноменов, что мы позже продемонстрируем, а с другой стороны - нелегко поддается толкованию из-за своего всеобъемлющего характера.

В. И. Карасик определяет дискурс как «текст, погруженный в ситуацию общения» (Карасик 2000), и рассматривает с точек зрения разных направлений лингвистики: прагмалингвистики, психолингвистики, лингвостилистического анализа, структурно-лингвистического описания, лингвокультурного изучения, социолингвистики и институционального типов дискурса.

Д. Кристал, британский лингвист и автор множества книг о лингвистической теории отмечает, что термин дискурс используется для обозначения протяженного языкового отрезка большего, чем предложение – это набор фрагментов, которые составляют любое распознаваемое речевое событие (Crystal 2011: 148).

Согласно Словарю лингвистики и фонетики (Crystal 2011: 149), термин «дискурс» используется для обозначения протяженного языкового отрезка, большего чем предложение – однако, в границах данного широкого определения можно обнаружить несколько применений термина. Чаще всего, дискурс понимается как поведенческая единица, имеющая пре-теоретический статус в лингвистике: это набор речевых фрагментов, которые составляют любое распознаваемое речевое событие, например, разговор, шутку, проповедь, интервью. Классификация дискурсивных функций, с отдельным упоминанием типа предмета текста, ситуации и поведения участников часто используется в работах по социолингвистике. Лингвистами уже

предпринимались попытки исследовать лингвистические закономерности в дискурсе, используя грамматические, фонологические и семантические критерии, такие как когезия, анафора, связь между предложениями – данные приемы легли в основу дискурс-анализа. Особое внимание сосредоточено на дискурсивных маркерах – последовательно зависимых элементах, которые разграничивают отрезки речи.

По Д. Кристалу, существует единственный способ установить точную функцию элементов, которые участвуют в организации дискурса – это подвергнуть значительное количество лингвистических данных микролингвистическому анализу.

Один из подходов сосредотачивает внимание на лексических фразах, выделяя восемь типов так называемых «макро-организаторов» (macro-organizers). Макро-организаторы действуют на двух уровнях: глобальные черты определяют общую форму дискурса, локальные черты отмечают изменение направления дискурса более детальным образом. Так, к глобальным макро-организаторам относятся

а) маркеры темы (topic markers): let's look at X, what do you think of X?; have you heard about X; let me start with X

б) «переключатели темы» (topic shifters): by the way, let's move on to Y; that reminds me of Y; this is off the subject, but Y

в) обобщающие элементы (summerizers): in a nutshell; that's about; in effect; to cut a long story short; what I am trying to say is Z

К локальным макро-организаторам можно отнести

а) элементы для введения примеров (exemplifiers): in other words; for instance; to give an example; it's like A

б) реляторы (relators): nonetheless; however; and also; it has to do with B; it's the same with B

в) оценочные элементы (evaluators): I think/ don't think that C; as far as I can see; seems to me; I'm absolutely certain

г) ограничивающие элементы (qualifiers): the catch is that; it depends on D; that's true but D; this doesn't mean that D

д) элементы, указывающие на отступления (asides): where was I?; I guess that's beside the point; I'm getting ahead of myself here (Crystal 2003: 288).

Для исследования нам важно обозначить маркеры организации текста, там как в дальнейшем мы будем обращать внимание на их наличие в анализируемых текстах. Мы попытаемся установить, частотны ли данные элементы в текстах, и различается ли характер их использования в русском и английском языках. Маркеры-организаторы, без сомнения, участвуют в формировании риторического и прагматического потенциала текстов, так как с их помощью автор обращает внимание на ключевые с его точки зрения элементы, а также структурирует свою собственную мысль и весь текст. Кроме этого, нам важно выяснить, можно ли считать маркеры-организаторы элементом риторики именно научно-популярного дискурса, какие маркеры характерны для таких текстов.

К настоящему моменту стало понятно, что существуют важные лингвистические зависимости между предложениями, однако менее ясно, насколько эти зависимости систематичны.

С одной стороны, существует более общее, психолингвистическое направление в изучении дискурса, в рамках которого дискурс рассматривается как динамический процесс выражения и восприятия, управляющий поведением людей во время лингвистического взаимодействия, с другой - существует социолингвистическое направление, которое ставит акцент на цели или функции дискурса. Такие подходы дистанцируют дискурс от предмета изучения лингвистики текста, который рассматривается как формальная характеристика лингвистических принципов, управляющих текстовой структурой. Однако существует значительное пересечение между областями дискурс-анализа и лингвистикой текста (Crystal 2008: 116).

Дискурс анализ фокусируется на структуре возникающей естественным образом в устной речи, в таких формах как разговоры, интервью,

комментарии, речи. Текстовый анализ сосредотачивает внимание на структуре письменного текста, таких жанров как эссе, уведомления, путевые заметки и другие, однако данное разделение не всегда однозначно. В особенности, оба понятия «текст» и «дискурс» в гораздо более общем смысле включают все языковые объединения, письменные или устные, с различной коммуникативной функцией. Сопоставляя понятия «текст» и «дискурс», А. А. Карамова выделяет два направления определения дискурса: как «текст, соотносимый с ситуацией общения» и «совокупность обозначенных текстов, основанных на общности некоторых признаков» (Карамова 2013: 22).

Выделяются, кроме того, письменный и устный дискурс, и также – письменный и устный текст. Мы склонны соглашаться с последней точкой зрения, поскольку очевидно, что большинство современных определений дискурса понимают его как любой текст, не оторванный от языковой и экстралингвистической реальности, а погруженный в нее, то есть в контекст. Предметом нашего исследования являются тексты научно-популярного дискурса, представленные в письменной форме, таким образом, логичным в данном случае является принятие этой концепции.

1.2 Научно-популярный и научный стили: проблема отношений

С позиции социолингвистики выделяются два основных типа дискурса: персональный (лично-ориентированный) и институциональный. Согласно В. И. Карасику для точного описания конкретного типа институционального дискурса важно отметить его компоненты:

1. участники,
2. хронотоп,
3. цели,
4. ценности (в том числе и ключевой концепт),
5. стратегии,
6. материал (тематика),
7. разновидности и жанры,
8. прецедентные (культурогенные) тексты,
9. дискурсивные формулы.

Участниками научного дискурса В. И. Карасик называет исследователей («научная общественность»); клиентами как исследователей, так и широкую публику; хронотопом – любую обстановку, подходящую для научного диалога – устного или письменного; целью общения – вывод нового знания о предмете; ценностями – ключевые знания о предмете (Карасик 2000).

На данном этапе исследования теоретической базы нам важно разграничить понятия о наивной и научной картинах мира, потому что явление научно-популярного дискурса комплексное, и важно продемонстрировать в нем сочетание компонентов разной природы. Филосовский энциклопедический словарь определяет картину мира как «совокупность мировоззренческих знаний о мире» (Философский энциклопедический словарь 2010). Научная картина мира объясняется как «стремящая к интернализации» и «результат теоретического познания

сущностных свойств субъекта» (Словарь лингвистических терминов 2010), в то время как наивная - «имеющая этническую (национальную) специфику и находящая выражение в лексическом составе языка» (Словарь лингвистических терминов 2010). Ю. В. Рудова отмечает следующее: «в отличие от научного мышления, они [наивные смыслы] возникают случайно и часто обусловлены наблюдениями и эмпирией» (Рудова 2015: 106). По мнению исследователя, картина мира, типичная для представления любого обычного человека, является наивной, потому что она отлична от научной. Тем не менее, наивная не значит примитивная, поскольку именно наивная картина и ее смыслы стали базой и точкой отсчета для создания научной картины мира (Рудова 2015: 106). Так мы приходим к мысли, что научно-популярный дискурс как совокупность текстов объединяет признаки наивной и научной картин мира. С одной стороны, он транслирует интернациональное универсальное научное знание, с другой – прибегает для к индивидуальным в каждом языке языковым средствам.

Другая важная для исследования пара смежных понятий это научный и научно-популярный стили. Традиционно научно-популярный принято считать подстилем научного. Так, М. Н. Кожина наряду с научно-популярным выделяет такие подстили как собственно-научный и научно-учебный (Кожина 2008: 125-130), а Д. Э. Розенталь научно-деловой, научно-технический, научно-публицистический и учебно-научный (Розенталь 2001: 21-28).

Исследователь Т. А. Воронцова полагает, что такая вариативность связана со спорным на данный момент статусом научно-популярного подстиля, так как при разборе некоторых его аспектов возможно обозначить его как самостоятельный функциональный стиль (Воронцова 2014: 39).

Обращаясь к мнению зарубежных исследователей, важно упомянуть работу Сары Перро *Communicating Popular Science: From Deficit to Democracy*. Так, исследователь отмечает, что определение «научно-популярная» можно применить ко всем работам, написанным в форме популяризации науки. Научно-популярные работы публикуются в книгах, а

также в ряде других, меньших по объему источниках, включая газетные и журнальные статьи и эссе, а также он-лайн форумы. Под термином «популяризация науки» автор понимает тексты, относящиеся к научной коммуникации и адресованные неспециалистам. Здесь лингвист подчеркивает, что не имеет в виду понятие «публика» (the public) или даже «не ученые». Тем не менее, эти понятия подразумевают четкое разделение аудитории на ученых и других неученых и часто используются для характеристики читателя научно-популярных текстов. В реальности же, для каждой научной проблемы существуют разные степени и виды знания и понимания. Даже ученые, ведущие исследования в одной области, могут читать научно-популярные работы по другим темам в качестве любителя. С. Перро, таким образом, обнаруживает три группы людей, вовлеченных в коммуникацию о науке в научно-популярных текстах (Perrault 2013: XIII-XV): ученые, авторы научных публикаций и читатели-неспециалисты, для кого и пишутся научно-популярные тексты. Еще одна заинтересованная группа – это исследователи, которые изучают научно-популярные тексты с точки зрения различных интересов изыскания. Любопытно, что свой труд, С. Перро адресует преимущественно как раз последней группе, но также и ученым, авторам и потребителям научно-популярных текстов.

Провести черту между научным и научно-популярным дискурсом возможно, сравнив определенные аспекты каждого из них. Однако аспекты, призванные быть значимыми для такого исследования разнятся в работах ученых. Так, Д. Кристал в разделе о научном стиле английского языка Кембриджской энциклопедии английского языка (Crystal 2003: 372-373) отмечает, что первое впечатление, которое производит язык науки – это специфичность употребляемой лексики. Одно только количество технических терминов делает это неизбежным. Однако, сложившаяся ситуация не должна заставлять нас игнорировать грамматические черты научного выражения. Постичь вокабуляр научного исследования возможно, считает Кристал, однако трудность понимания присутствует из-за способа построения текста

данного дискурса. Характерными особенностям научного стиля можно назвать лексическую насыщенность (количественное превосходство лексически значимых слов над грамматическими), некоторую обезличенность (присутствие пассивных конструкций, сложные именные конструкции - падежные цепочки существительных), компактные (компрессирующие) структуры (использование скобок, отсутствие эксплицитно выраженных маркеров логического устройства текста).

В ситуации, когда менее частотные грамматические структуры сочетаются с высоким содержанием единиц технического вокабуляра, в результате возникает резкое усложнение понимания текста. Особенно очевидно такое явление как раз при рассмотрении языка науки, так как научное изыскание лексически обширно, использует понятия, к примеру, и из строительства, и из медицины. Как следствие возникает вопрос о релевантности такого исследования для миллионной аудитории. Когда профессиональные ученые представляют массовой аудитории научное повествование, они часто подвергаются критике за «непроницаемость» стиля. Постоянное присутствие данной проблемы привело к применению некоторых исправительных мер, представленных в форме научного журнализма, книг с нормативно-справочной информацией (таких как энциклопедии), и т. д. Однако, время от времени, наука удивляет всех, выпуская работы, являющиеся сами по себе исключением.

Дж. Ахмад, исследуя стилистические особенности английских научных статей, выделяет (Ahmad 2012: 47-53)

разработанную внутреннюю организацию (специальные секции, предназначенные для введения, представления методологии, представления результатов и интерпретации важности работы в научном контексте);

без-образный язык;

следование нормам и правилам языка;

использование конструкций с пассивным залогом, который применяется для имперсонализации научного текста;

риторическое значение языка, поскольку общеупотребительные слова переходят в научное употребление, приобретая особые коннотации, в зависимости от научной дисциплины;

использование номинализации (явление, когда события и качества представлены с помощью существительных, а не глаголов или наречий) и универсальность научного дискурса (применение терминологии, основанной на эксперименте и рациональности, и универсально применяемой);

использование вопросов в научной статье (прием, призванный вызывать быструю ответную реакцию по отношению к авторским открытиям) Дж. Ахмад называет «вопросительный гамбит» (interrogative gambit) (Ahmad 2012: 51);

использование скобок.

Так, мы видим, что, в общем, мнения исследователей совпадают. Разделение на специальные секции текста, упомянутые Дж. Ахмадом, может быть не выражено эксплицитно, что отмечает Д. Кристал, в доминирование номинальных частей речи и широкое применение компрессированной информации отмечают оба лингвиста. Дополнительно, Дж. Ахмад говорит также об использовании вопросительных предложений. Насколько упомянутые здесь стилистические и грамматические характеристики научных текстов релевантны для научно-популярных мы рассмотрим позднее.

Что касается методов, с помощью которых возможно обозначить стиль текста, Д. Кристал отмечает, что в последние годы произошел значительный скачок в развитии альтернативных методов анализа стиля, в результате чего возникли такие дисциплины как стилестатистика и стилеметрия (Crystal 2003: 423), занимающихся автоматизированным поиском и подсчетом единиц, характерных для текстов заданного дискурса.

«Ручной» анализ, в результате представляющий характеристику текстов научного и научно-популярного дискурса на трех уровнях: структурный, модальный и лексический предлагают авторы статьи «Characterization of of

scientific and popular science discourse in French, Japanese and Russian» (Goeuriot: 2933-2937). В ходе исследования текстов на трех языках (русском, французском и японском) они классифицировали их по теме и по уровню коммуникации (научный или научно-популярный дискурс). Благодаря этому стало возможным создание универсальной трехуровневой типологии (структурный, модальный и лексический уровни), основывающейся на характерных чертах текстов научного и научно-популярного дискурсов. Используемые в исследовании тексты ученые разделили следующим образом: научные документы, написанные специалистами для специалистов, а также тексты, относящиеся к популярной науке, которые в свою очередь подразделяются на тексты, написанные специалистами для широкой аудитории, и написанные представителям широкой аудитории для широкой аудитории. Что касается анализа стилистики, здесь лингвисты предлагают следующие подходы: индуктивный, включающий анализ отобранного текстового материала и установление корреляций между схожими элементами, а также дедуктивный, подразумевающий поиск характерных элементов в тексте. Оба подхода позволяют создать достаточно объективную типологию выбранных для анализа документов. Так, чтобы разграничить научные и научно-популярные тексты необходимо обозначить настроение автора в тексте, т. е. модальность (модальный уровень анализа), затем охарактеризовать использованный вокабуляр, длину слов и другие лексические черты (лексический уровень анализа) и посмотреть на общий вид и устройство текста (структурный уровень анализа). Как утверждают авторы, следуя предложенным критериям возможно разграничить тексты научного и научно-популярного дискурса, а дискурсивную типологию транслировать из одного языка в другой.

О. С. Муранова считает, что в последние годы информация стала более значимым явлением в обществе, чем ранее. Следовательно, стало более важным распространять знание, поэтому выделение научно-популярного подстиля оказалось неизбежным. Исследователь, тем не менее, соглашается,

что научно-популярный подстиль в большинстве случаев видится как подвид научного стиля. «Это связано прежде всего с тем, что традиционная классификация разновидностей литературного языка по функциональному признаку различает разговорную, официально-деловую, газетно-публицистическую и научную речь, не определяя места языка научно-популярных произведений» (Муранова 2009: 239).

Таким образом, ясно, что понятие научно-популярный стиль/ дискурс менее объемное, чем научный стиль/ дискурс, однако имеет право существовать отдельно, а не как один из видов научного. Такое заключение можно сделать, если представлять научно-популярный дискурс не как вспомогательный к научному, а как имеющий самостоятельную значимость. Кроме того, учитывая формальные критерии, обозначенные разными исследователями, научно-популярный дискурс проявляет свои отличия от научного. Здесь можно отталкиваться от особенностей лексического (процентное содержание терминов, длина слов), модального (авторская интенция) и структурного (особенности синтаксиса – наличие сложных предложений, глагольных и именных конструкций, а также от общей структурной организации текста. Как научный, так и научно-популярный тексты, тем не менее, мы будем относить к классу текстов науки, то есть текстов, тематически объединенных как представляющие научное знание в различных его проявлениях.

Если говорить о популярной науке как об объекте исследования, что актуально в контексте настоящего сочинения, то интересной представляется точка зрения Дж. Топхэма (Topham 2009: 315-318). Изучение популярной науки в историческом аспекте, которое часто видится как популяризация науки и как наука (или научное знание) в популярной культуре, не только получило значительное развитие за последние 10 лет, но и становится все более подробным с историографической точки зрения. Для многих, тем не менее, это все еще остается маргинальным направлением исследования. Частично, такое отношение связано трудностью основания теоретической

базы, которая бы определяла такую ветвь исследований как научную дисциплину. Исследователь приходит к выводу, что не существует четкого однозначного разделения между наукой для людей и наукой людей или созданной людьми. Тем не менее, практика «популярной науки» является историческим феноменом и стоит серьезного внимания. Дискурсы и практики обычно определяемые как принадлежащие области «популярной науки» в современную эпоху, являются фундаментальными аспектами истории науки в целом, а не только дополнительными аспектами, подлежащими изучению исключительно в рамках отдельного подраздела науки.

Так, мы смогли увидеть, что характеристика и классификация научно-популярного стиля является не только неразрешенным вопросом в лингвистике, но и перспективным направлением исследований.

1.3 Жанры научного и научно-популярного дискурса: проблема определения

Понятие стиля является основой для выделения понятия жанра, поскольку жанр возникает как частный случай применения какого-либо стиля.

По мнению исследователя Р. О'Коннора, научные практики – это акты коммуникации, выработанные для специальных интерпретирующих их сообществ. При таком взгляде на вопрос содержание научных заявлений может пониматься только с точки зрения того, когда, где, как и для кого эти заявления были сделаны. Следовательно, вопросы жанра являются центральными для понимания этой темы, особое внимание здесь необходимо уделить понятию текстового жанра. Жанры – это наборы норм или правил, на фоне которых выделяются отличительные признаки каждого текста. При детальном рассмотрении, почти каждый текст принадлежит к более чем одному жанру [O'Connor 2009: 339-345].

Определений понятия «жанр» существует много, однако все они сгруппированы вокруг идеи об общих чертах, объединяющих некоторое число текстов. Так, В. Барнет понимает жанр как «речевое произведение, обладающее устойчивыми, повторяющимися сущностными (содержательными) и формальными признаками» [Барнет 1985: 80]; М. Федосюк – как «устойчивые тематические, композиционные и стилистические типы высказываний, а текстов» [Федосюк 1997: 104], а М. Гвенадзе – как «определенную общность текстов, наиндивидуальные признаки которых обуславливаются социально закрепленными, стандартизированными речевыми ситуациями» [Гвенадзе 1986: 77].

Рассматривая жанры научной речи, Р. С. Аликаев выделяет первичные (монографию, диссертацию, статью) и вторичные (автореферат, аннотацию, тезисы) [Аликаев, 1999]. Именно в жанрах, как пишет В. И. Карасик, «реализуются стратегии научного дискурса» (Карасик 2000).

Поскольку, как уже упоминалось выше, научно-популярный текст является разновидностью научного, то, определяя набор научно-популярных жанров, мы будем по большей части основываться на классификациях, разработанных для научного текста. Так, М. А. Федорова разделяет жанры научной коммуникации на две большие группы: устные и письменные, и к основным жанрам относит [Федорова 2014: 102-103]:

1. Жанры письменной научной речи: научная монография, научная статья, диссертационная работа, научно-учебная проза (учебники, учебные и методические пособия и т.п.), научно-технические произведения (инструкции, правила техники безопасности и проч.), патенты, аннотации, рефераты, научные доклады, лекции, научные дискуссии, а также жанры научно-популярной литературы. Каждый жанр, в свою очередь, представлен несколькими разновидностями (вариантами или субжанрами).

2. Жанры устной научной речи.

2.1. Монологические: доклад, научное (реферативное) сообщение, выступление на семинарском занятии, устная рецензия или устный отзыв, защита курсовой и выпускной квалификационной работ.

2.2. Диалогические: научная дискуссия и научная беседа

Л. С. Бейлинсон обращает внимание на коммуникативный эффект жанра, как его структурную составляющую [Бейлинсон 2009; 144]. Такая точка зрения находит отражение в работе А. П. Наумовой, которая выделяет научную и научно-популярную статью как «два доминирующих субжанра» [Наумова 2012: 117] соответственно и классифицирует научные жанры, обращая внимание на заложенную в каждой авторскую стратегию, отнесенность к одному из подвидов научного дискурса (среди которых представлен и научно-популярный), а также на новизну научной информации, выделяя здесь категорию первичности/ вторичности. Первичные научные тексты содержат абсолютно новое научное знание, позднейшие результаты открытий и исследований, впервые представленные для ознакомления, в то время как «вторичные научные тексты служат

средством распространения информации о новых достижениях и выполняют прежде всего коммуникативно-посредническую функцию» [Наумова 2012: 116-117]. Так, мы можем отнести научно-популярные тексты к группе вторичных, поскольку цель их создания – сообщение широкой аудитории об уже существующем научном знании.

Не смотря на общие характерные особенности, такие как вторичность научной информации и коммуникативная цель, заключенная в насколько возможно широком ее распространении, жанры научно-популярных текстов очень разнятся по таким характеристикам, как объем текста, его источник и предполагаемая целевая аудитория. Т. Воронцова отмечает, что научно-популярные тексты «могут быть представлены как в специальных научно-популярных журналах, так и в «многопрофильных» газетах и журналах» [Воронцова 2014: 39]. Действительно, существуют специальные профильные научно-популярные издания, тексты публикаций которых мы рассмотрим далее в работе, однако научно-популярные статьи часто включаются и в номера газет и журналов общего информационного или развлекательного характера. Вследствие вариативности источника текста «отсутствие стилевого единства наблюдается в текстах одного и того же жанра – научно-популярной статьи. При этом решающим фактором, обуславливающим стилевую организацию данных текстов, является характер медиаисточника, который, в свою очередь, определяет специфику адресации текста» [Воронцова 2014: 39].

Что касается вариативности научно-популярных текстов в зависимости от предполагаемой целевой аудитории, то здесь важно понимать, применение каких средств будет способствовать более качественному и быстрому принятию и усвоению информации, так как «сменяемость жанровых фрагментов обеспечивает динамический характер дискурса на содержательном, стилистическом и коммуникативно-прагматическом уровнях и позволяет удерживать внимание адресата на протяжении всего процесса коммуникации» [Воронцова 2014: 41].

Несмотря на достаточную разработанность классификаций и группировок жанров научно-популярных текстов, Р. О'Коннор, тем не менее, полагает, что средств языка не хватает, чтобы описать литературу, и, следовательно, «мы откатываемся назад к очень общим межжанровым категориям, таким как «интерпретация естественной истории» или «научно-популярный трактат», которые не подходят для полной характеристики. Наша типология научного письма находится до сих пор на стадии своего раннего развития» [O'Connor 2009: 344].

Мы, таким образом, рассмотрели, какие жанры выделяются в научном стиле и какие из их числа мы можем также встретить и в научно-популярном.

1.4 Риторические средства текста науки

Рассмотрев понятия «дискурс», «научный и научно-популярный стили» и «жанр» мы подошли к следующему основополагающему для настоящей работы понятию – «риторика».

Риторика как научная дисциплина зародилась в ходе политической и юридической активности в Афинах, когда Платон, и Аристотель размышляли, как следует говорить и представлять информацию публике. Размышления о наиболее эффективных способах убеждения появились в Древнем Риме. и продолжились позже в Средневековье, в эпоху возрождения и в 18 веке. В настоящее время риторическая наука развивается на стыке философии, лингвистики и ораторского искусства (Bazerman 1989: 3).

И. В. Тимонина приходит к выводу, что риторика - лингвокультурологическая дисциплина, в рамках которой выделяется философско-культурологический уровень. Предмет изучения риторики, согласно исследователю варьируется в очень широком диапазоне – от уровня максимальной абстракции до точки зрения на риторику как область коммуникативной лингвистики, а структура современной риторики как научной дисциплины состоит из многих уровней и компонентов (Тимонина 2005: 33).

Рассматривая риторику как научную дисциплину в контексте современного знания, О. В. Редько отмечает, что «взгляд на риторику, как на искусство убеждать, является, пожалуй, наиболее очевидным и распространенным» (Редько 2011: 182).

В настоящее время в России существует большое количество школ, занимающихся разработкой риторики как науки, а также разработкой методик преподавания риторики (Аннушкин 2012: 105), что свидетельствует о перманентном интересе к риторике в разных аспектах.

Описывая риторику в связи с научной практикой авторы сборника эссе *Science, Reason and Rhetoric, eds.* придерживаются следующей точки зрения: изыскания, которые бы обращали внимание на разнообразие и многокомпонентное устройство научного знания уже основаны и активно ведутся (Moss 1997: 344).

А. Харрис отмечает, что во фрагментарном виде явление именно научной риторики существует с Античных времен. В разработку науки и риторики как по-отдельности, так и вместе, внес вклад, к примеру, Аристотель, который говорил, что диалектика и риторика применяются в науке, но сами по себе науками не являются. Первые шаги в разработке именно научной риторики были осторожными. Основная трудность здесь заключается в том, что как риторика, так и наука имеют много нерешенных задач каждая. Некоторые специалисты в области риторики науки склонны более фокусироваться на способах убеждения во мнении, другие - на его объяснении, большинство уделяет внимание элементам убеждения, которые включают аргументы о естественных феноменах, являющихся основой, из которой и вырабатывается знание (Harris 1991: 291).

Бытует мнение, что тексты научного стиля и научно-популярного как его подстиля характеризуются отсутствием образных средств. Выразительность (образное или выразительное значение) вслед за Д. Кристалом мы понимаем как нечто отсылающее к эмоциональному компоненту (эмоциональному содержанию) высказывания и к каким-либо его особенностям, связанным с некой личностью или индивидуальным творчеством пользователя языка. Выразительное значение обычно противопоставляется описательному или «общепринятому» значению. Другими понятиями, частично пересекающимися «выразительное значение» являются «эмоциональное значение», «коннотативное значение» и «эмотивное значение» (Crystal 2011: 180). Словарь лингвистических терминов объясняет понятие «выразительность речи» с одной стороны как одну из «полярных стилевых черт, присущих разным функциональным

стилям, в которых она проявляется по-разному» и отмечает «что в научной речи выразительность - вторичное качество, направленное на то, чтобы убедить читателя или слушателя в правоте выдвигаемой теории», с другой стороны – как «одно из коммуникативных качеств речи. <...> Выразительность проявляется на всех языковых уровнях» (Словарь лингвистических терминов 2010). Мы не согласимся с характеристикой выразительности как вторичного качества текстов научного дискурса, поскольку объясняя какое-либо новое понятие через другое уже существующее, научный текст прибегает к созданию образов в некоторой степени. Также важно отметить здесь метафору как основу для создания научных терминов.

Выразительная сила языка – это его способность передавать значения различных типов. В некоторых областях выразительная сила языков может значительно варьироваться. Для того чтобы различать и объективно оценивать выразительную силу языков, согласно Д. Джилу (Gil 2006: 412- 414), необходимо обращать внимание на формы, несущие значения; на значения, которые в свою очередь, могут порождаться этими формами; и природу отношений формы и значения. Формы, которые могут нести значения, представляют собой языковые единицы различных размеров: морфемы, слова, фразы, предложения и тексты. Значения, порожденные языковыми формами, могут в общем характеризоваться либо как концептуальные (понятийные), либо как аффективные (эмоциональные). Концептуальные значения основываются на традиционных понятиях семантики, таких как содержание пропозиции, модальность, референтность, и могут разделяться по классификации на различные семантические области, включая тематические роли; время и залог; количественные данные; единицы, обозначающие родство, цвет, погоду и т. д. С другой стороны, аффективные значения включают состояния, такие как напряжение, счастье, раздражение и подобные. Отношения формы и значения, иными словами связь языковых форм с определенными значениями, это основа

выразительной силы языка. Для любого данного значения могут потенциально существовать следующие три ситуации: а) значение можно выразить в любом языке; б) значение невозможно выразить ни в одном языке; в) значение можно выразить в некоторых, но не во всех языках. Также важно различать разные типы языковых форм, которые несут значения: сегменты текста, морфемы, слова, фразы, предложения, тексты и так далее. В особенности, для любого значения и любого типа языковой формы возможны следующие три ситуации: а) значение возможно выразить одной языковой формой в любом языке; б) значение невозможно выразить никакой языковой формой ни в одном языке; в) значение можно выразить одной определенной формой в некоторых, но не во всех языках.

Таким образом, хотя некоторые факты и обобщения о выразительной силе языка могут быть отнесены к понятиям лингвистической типологии, другие, по-видимому, происходят от экстралингвистических факторов. Первые же не поддаются никакому виду объяснения, вместо того, чтобы отражать произвольность языка и языковой структуры. Далее в работе мы попытаемся установить, возможно ли сказать, что русский или английский язык обладает более мощной выразительной силой с точки зрения риторики в научно-популярных текстах. Нам важно выяснить существуют ли отличия между средствами выразительности научного и научно-популярного дискурсов, описать их и проследить специфику и частотность использования разных видов средств и приемов в отобранных для исследования текстах. Как мы уже упоминали, научная образность, без сомнения, отличается от художественной или публицистической. Одна из причин состоит в том, что главной целью создания научного или научно-популярного текста является представление информации, а не собственных авторских переживаний, то есть средства образности научного стиля, без сомнения, специфичны.

Далее мы подробнее рассмотрим конкретные элементы, вносящие вклад в выразительность текста науки – риторические приемы. Вслед за Е. И. Варгиной мы будем понимать риторические приемы как языковые

явления, разнородные по форме и объему, и «специально предназначенные для решения прагматических задач» (Варгина 2004: 137-138). В настоящем разделе мы обратим внимание на некоторые приемы, которые представляются нам концептуально важными для подробного рассмотрения.

Во-первых, это структура научного текста, его конструкция. Структура создает первое впечатление о тексте, создает его зрительный образ. Структура выступает несущей основой текста, его «скелетом». Адекватность структуры обеспечивает адекватность понимания текста. С помощью особой группировки единиц текста, а также внедрения структурирующих элементов возможно привлечь внимание читателя к важным, по мнению автора, идеям. Такую функцию в тексте выполняют так называемые дискурсивные маркеры. Понятие «дискурсивные маркеры» (Trillo 2009: 639-640) может определяться как элементы, такие как *you know, I mean, well, oh, m, you see, look, listen*, которые представляют собой просодическое единство, в большинстве случаев не имеющее особенной семантики и служащее для построения прагматической связности. В более широком смысле, дискурсивные маркеры зачастую описывались как элементы, не имеющие традиционных лингвистических характеристик. По мнению Дж. Трилло, существует три основных подхода к изучению дискурсивных маркеров: разговорный подход, грамматико-синтаксический и дискурсивно-когнитивный. Дискурсивно-когнитивный подход к исследованию вопроса он представляет как наиболее объективный. Суть подхода заключается в рассмотрении двух основных аспектов проблемы - аспекта «ядерного значения» для каждого маркера и природы репертуара дискурсивных маркеров в каждом языке.

Важной особенностью дискурсивных маркеров автор называет уместность (*appropriateness*). Она основана на предположении, что не существует установленных правил, указывающих правильное или неправильное использование элемента в качестве дискурсивного маркера, однако говорящие полагаются на регулярность определенных параметров, которые принято считать адекватными в данной лингвистической ситуации.

Параметры являются не только лингвистическими, но и экстралингвистическими, такими как социальный класс, контекст ситуации, возраст участников и т. д. (Trillo 2006: 639-640).

Таким образом, можно рассматривать дискурсивные – структурирующие единицы текста и как средство выразительности, так как логическое устройство текста, его структура, несомненно, несут прагматическую нагрузку. В дальнейшем при анализе текстового материала мы будем обращать внимание на такие единицы и специфику их употребления в русском и английском научно-популярном дискурсе.

Другой риторический прием который заслуживает, с нашей точки зрения, подробного теоретического освещения – это идентификация. К. Берк объясняет суть идентификации следующим образом: А не идентичен своему коллеге В. Однако, поскольку их интересы в некоторой степени совпадают, А идентифицируется с В. Или же он может сам себя идентифицировать с В, даже если их интересы не совпадают, он может предполагать обратное (Burke 1969: 20). Идентификация, по К. Берку имеет место в особенности из-за то, что существует разделение. Идентификация компенсирует разделение. Если бы люди не были отделены друг от друга, ораторам не было бы нужды утверждать единство. Если бы люди были всецело одинаковы, абсолютная коммуникация была бы в человеческой природе (Burke 1969: 22). Следовательно, мы можем понимать идентификацию в риторике как глобальную стратегию. Действительно, для автора научной, в том числе и научно-популярной статьи, важно посредством текста «внедриться» в коллектив, для которого он пишет, то есть быть услышанным и понятым. Именно имея идентификацию в качестве глобальной стратегии, автор подбирает и структуру текста, и содержание и риторические приемы. Идентификация одновременно с тем, что является общей авторской установкой, проявляется и в отдельных элементах риторики текста – риторических приемах. Различные виды идентификации как риторического

приема мы рассмотрим в Главе 2 на примере научных и научно-популярных текстов.

Еще один риторический прием, который мы подробно осветим - метафора. Как уже упоминалось, выразительность и образность научных и научно-популярных текстов отличается от художественной. Научная выразительность часто основывается на метафоре, примером здесь могут служить толкования одних явлений с помощью переноса их признаков на другие, в сравнении с другими. В Энциклопедии английского языка Д. Кристал определяет метафору как образное выражение, в котором одно понятие описывается с помощью признаков, обычно характеризующих другое (Crystal 2008: 423), а в Словаре лингвистики и фонетики уточняет, что типичная метафора является соединительной линией между более знакомым, более конкретным концептуальным полем/ областью («исходная область») и концептуальным полем, способствующим организации («область цели») (Crystal 2011:98). Сам факт присутствия метафоры в относящемся к науке тексте А. В. Карташова объясняет так: «метафора в науке выполняет фундаментальную функцию: научное исследование направлено на получение новых знаний об устройстве и существовании окружающего мира посредством наблюдения и анализа, проведения опытов и экспериментов. В результате открываются новые явления и феномены, не имеющие названия, но получающие их посредством языковой рефлексии, которая нередко происходит при помощи механизма метафоризации. В этом случае языковой номинации предшествует ментальная обработка и соотнесение новых знаний с уже имеющимися, встроенными в общекультурную систему представлений, ценностей и норм» (Карташова 2014: 112). Проводя исследование текстов научного дискурса, автор разделяет метафоры на изоморфные и алломорфные. Соответственно, метафоризируемые явления в русских и английских текстах могут совпадать или различаться. Результаты исследования демонстрируют, что к универсальным концептам метафоризации можно отнести физические параметры объектов

материальной реальности. Метафоры данной группы имеют полные эквиваленты при переводе. К изоморфным моделям создания метафор автор относит «термины общечеловеческих категорий», а также «онтологические метафоры». Результатом исследования стало заключение о неоднородности понятийных областей, порождающих метафоры, в русском и английском научном дискурсе. Пользуясь методологией данной работы, в дальнейшем мы также попытаемся выявить категории знания, порождающие изоморфные и алломорфные модели создания метафор в научно-популярном дискурсе и

Учитывая универсальность и многоплановость явления метафоры, важно также сказать, что метафора и в риторике в общем обладает спецификой: «стилистика представляет метафору как «скрытое сравнение», где мы объединяем силы лексических значений, передавая свойства с одного понятия на другое. Автор представлен творцом, способным увидеть нечто общее между понятиями, он наделяет метафору необходимыми ему свойствами для передачи экспрессивности и коннотации образа. В риторике, так и основой метафоры служат представления об объектах окружающего мира и их свойства, в то время как основой метафоры в стилистике служат лексические значения. Более глубокое понимание последней таится в когнитивной лингвистике, где метафора видится как объединение концептов, некой двухсторонней связью между языком и мышлением» (Курейко 2014: 14).

В качестве отличительной черты именно научно-популярной метафоры С. Л. Мишланова и Т. А. Уткина указывают ее «производный характер» (Мишланова 2008: 114), то есть интеграцию в данном явлении научного и какого-либо другого вида дискурса. Так, на примере научно-популярного медицинского дискурса они демонстрируют четыре этапа метафоризации: преддеривационный этап, деривация сравнения, деривация вторичной номинации и аллегоризация (Мишланова 2008: 115-118). Пройдя все перечисленные этапы, метафора уже способна адекватно интегрироваться в

научно-популярный текст, т. е. транслировать научное знание в аспекте популяризации.

Более того, в текстах научного и научно-популярного дискурсов метафора содержится также и в форме терминов, так как «удачные научные термины, как правило, являются метафорами» (Занина 2013: 36). М. А. Занина объясняет это «постоянной инкорпорацией терминов и понятий из наивного, художественного и других видов дискурса» (Занина 2013: 36). Что касается в особенности научно-популярного дискурса, действительно, адекватно донести научное знание до массового читателя часто невозможно без помощи создания образов, понятных адресату, отсылок и сравнений с явлениями повседневной жизни. Так специальное научное знание может стать менее дистанцированным, а также оправдать актуальность своего применения в реальных обстоятельствах. Следовательно, терминологические единицы можно назвать еще одним специфическим средством выразительности научного и научно-популярного дискурсов. Образность в терминологии появляется из-за того, что «на начальной стадии восприятия термина <...>, мы пытаемся понять его, опираясь на образность его словесной формы» (Табанакова 2011: 46). М. А. Занина, утверждая, что «в научной метафоризации главное – создать адекватный термин для выражения определенной научной концепции» (Занина 2008: 37), отмечает общенаучные и узкоспециальные термины как склонные к метафоризации. В. Д. Табанакова, рассматривая механизм восприятия терминов в научном тексте, предлагает движение «от образной лингвистической формы и социального понятия» и выделяет уже пять групп лексических единиц, имеющих потенциальную возможность преобразоваться в термин, дополняя разделение М. А. Заниной «а) обычными неспециальными слова, которые вписаны в терминологическое поле лекции; б) словами общелитературного языка, которые входят в состав терминологических сочетаний; в) многозначными словами, за которыми сохраняется общее прямое и специальное значение и г) омонимичными терминами, одновременно

принадлежащие к разным областям знания». Также она отмечает и уже упомянутые д) общенаучные термины и е) собственно термины данной области знания (Табанакова 2011: 47). Исследователь уточняет, что слушатель или знает, или не знает научный термин. Но за лингвистической формой закрепляется целостный «образ» специального понятия.

М. А. Занина также озвучивает данную идею и отмечает, что «изобразительность термина-метафоры обусловлена апперцептивным характером познавательного процесса» (Занина 2013: 37). При этом образная природа обеспечивает понимание термина, немотивированного для слушателя, когда по ходу лекции термин поясняется, толкуется и определяется через лексические единицы» (Занина 2013: 38).

В ходе анализа мы будем обращать внимание на представление авторов о понимании включенного в текст термина: является ли он интуитивно понятным, разъясняется предложенным автором толкованием или остается на самостоятельное изучение читателю.

Так, мы наблюдаем, что спектр возможных выразительных средств научно-популярного дискурса отличается обширностью и вариативностью. Согласно С. Л. Мишлановой и Т. Уткиной это обуславливается тем, что научно-популярный текст имеет «большой эвристический потенциал, поскольку производный характер и вторичность данного типа дискурса по отношению к научному обуславливают генерализацию научного знания, представленного в первичном тексте. Разновидностью генерализации как когнитивного процесса обработки научного знания при повторной его репрезентации является популяризация. <...> В целом стратегии популяризации направлены на адаптацию уровней знаний адресата к уровню знаний адресанта в процессе обработки научной информации» (Мишланова 2008: 114).

Таким образом, мы могли увидеть что риторика из античного искусства убеждения эволюционировала в глобальное универсальное явление, применимое к ситуациям и контексту любого рода.

Выводы по ГЛАВЕ 1

- 1) Дискурс мы будем понимать как фрагмент текста (письменного или устного), который представляет узнаваемое речевое событие;
- 2) Научно-популярный дискурс мы рассматриваем как самостоятельный тип дискурса, имеющий в составе элементы других типов дискурса (научного, публицистического, разговорного);
- 3) Научно-популярный дискурс существует на стыке научной и наивной картин мира. Ориентированность на обычного человека и специфика представления информации в зависимости от языка и образа мышления являются характеристиками наивной картины мира, универсальность транслируемых научных понятий - характеристика научной картины мира.
- 4) Жанр понимается как набор правил создания текста, при соблюдении которых готовый текст обладает необходимыми признаками;
- 5) Жанры научно-популярного дискурса включают как устные, так и письменные; оба вида в свою очередь подразделяются на первичные и вторичные;
- 6) Риторика еще с античных времен существует в системе гуманитарного знания, однако точное ее место не определено до сих пор. Риторика включает теоретический и практический аспекты. В работе риторика понимается как учение о способах убеждения, то есть подборе риторических приемов, набор и комбинация которых зависят от конкретной ситуации;
- 7) Риторическим приемом самого общего и всеобъемлющего характера можно считать идентификацию – глобальную авторскую идею объединять себя с адресатом или другими авторами. Конструкция текста науки составляет первое визуальное впечатление о тексте, а также демонстрирует авторскую логику мышления, направляя и логику

мышления читателя. Метафора в научном тексте не только способствует созданию выразительности в художественном понимании, но и является основой важного компонента текстов науки – толкования.

ГЛАВА 2. Риторические приемы научно-популярных публикаций

Настоящее исследование, относится к области контрастивной риторики, основополагающим принципом которой является утверждение о том, что организация письменного текста варьируется в разных языках. Следовательно, для демонстрации сходств или различий риторики научно-популярного дискурса в русском и английском нам необходимо провести сравнительно-сопоставительной анализ текстов.

В классификации, основанной на выделении типов дискурса в зависимости от предмета изучения, научно-популярный дискурс (среди других типов: политического, образовательного и т. д.) занимает промежуточное положение между дискурсом СМИ и научным дискурсом. Научно-популярные тексты могут содержать элементы, характерные для профессиональной коммуникации, но в то же время единицы, относящиеся к разговорной речи.

Так, сначала мы попытаемся установить отличия научного и научно-популярного текстов в аспекте риторики, для чего проведем анализ научных и научно-популярных статей на одну тему (статьи о языке и лингвистике). Далее мы приступим к сравнению риторических приемов научно-популярного дискурса в английском и русском языках. Завершающим разделом Главы 2 станет рассмотрение риторических приемов как маркеров языковой личности автора научно-популярной статьи. Данный раздел позволит взглянуть на подбор риторических приемов и их использование с другой стороны: не традиционно с точки зрения воздействия на читателя, а как источник информации об авторе текста. Предварительно отметим, однако, что сведения об авторе научно-популярной статьи заключаются не только в выбранных риторических приемах, а во всех элементах текста научно-популярной статьи.

Напомним, что риторический прием это по сути как фигуру речи любого уровня языка, согласующаяся с прагматической функцией текста.

Риторические приемы производят эффект, результатом которого должно стать убеждение или разубеждение читателя или слушателя в определенном мнении. Риторические приемы провоцируют эмоциональную реакцию или рациональное согласие с автором или говорящим.

Таким образом, при анализе риторики научно-популярного (а также научного в аспекте сопоставления в Главе 2.2) текста мы будем основываться на выделении риторических приемов, обозначенных и сгруппированных Е. И. Варгиной (Варгина 2004; Варгина 2010). Кроме того, мы отметим явления, с нашей точки зрения относящиеся к сфере риторики текста, однако не входящие в выбранную за основу классификацию.

Представляется необходимым включить в работу в подробную схему проведения анализа риторики текстов.

Во-первых, мы будем рассматривать структуру выбранных для исследования текстов и отмечать

- порядок расположения компонентов текста;
- заголовки и рубрикации,
- вопросы, выполняющие структурирующую и организующую функцию;
- средства, обеспечивающие связность представления компонентов: повторы различных видов, специальные связующие и организующие словосочетания и фразы и т. п. К последним мы также относим макро- и микроорганизаторы текста или дискурсивные маркеры, рассмотренные подробнее в Главе 1.4. Что касается заголовков и рубрикаций, то мы также будем отмечать, если это представится нам необходимым и концептуально важным, особенности этих элементов (например, создает ли заголовок «шоковый» эффект, или представлен в вопросительной форме и заставляет читателя сразу же задуматься об ответе на вопрос, и т. д.).

Во-вторых, мы обратим внимание на подбор и использование логических риторических приемов:

- фактуальной аргументации;
- различных видов уточнений и пояснений;
- документальных подтверждений. В эту категорию мы будем относить разнообразные по форме отсылки к документальным источникам, например, ссылки на источник в списке литературы или другие указание на использованную работу другого автора. Важно различать приемы фактуальной аргументации и подтверждения. Фактуальная аргументация, которая также представляет собой указание на источник информации, представляется более абстрактной, чем подтверждение, которое в большинстве случаев необходимо для включения в текст заимствованных в других источниках элементов на законных основаниях.

В-третьих, самой обширной и разнообразной по составу группой риторических приемов, которую мы будем рассматривать, станет группа эмоционально-оценочных риторических приемов. Здесь мы будем выделять

- идентификацию в разных ее проявлениях: с авторитетами, с читателем с социумом, а также коллективное *we*, которое может обозначать автора и читателей как единую группу, коллектив авторов или быть так называемым «множественным числом скромности»;
- самопрезентацию и персонификацию, когда автор представляет себя или свой личный опыт, относящийся к теме статьи;
- иерархию – когда некоторым элементам или идеям придается больше значимости, чем другим;
- различные виды синонимизации – то есть объяснение, посредством представления синонимов или примеров, кроме

того, мы будем также отмечать случаи отсутствия толкований и объяснений в аспекте риторики;

- диалогизацию – включение вопросительного или повелительного предложения в текст, вопросно-ответной конструкции, а также обращений к читателю; ответом на вопрос может являться отдельная фраза; в случае если название рубрики или заголовок текста представлены в вопросной форме, то ответом можно считать весь абзац или текст соответственно;
- усиление авторской интенции - здесь обращается внимание на употребление усилительных наречий, привлекающих дополнительное внимание к отрезку текста или «сильных» прилагательных;
- авторское красноречие, что представляет обширную категорию риторических приемов, среди которых могут быть литературные тропы (эпитеты, метафоры и др.); элементы разговорной речи и шутки, основная цель использования которых в научно-популярном дискурсе – создать неформальную и «дружелюбную» атмосферу общения автора и читателя, сократить дистанцию между ними.

Отметим, что некоторые элементы текста могут выступать как риторические средства, выполняющие одновременно несколько функций. К примеру, вопросительное предложение является как единицей, структурирующей текст, так и средством создания диалога. Противопоставление может служить как «разделить» идеи в тексте, так и способ привлечь внимание к фразе. Также и шутки могут присутствовать в заголовочном комплексе, то есть являться структурирующим элементом, однако вместе с этим они неотъемлемо выполняют и прагматическую функцию – вносить вклад в общее «настроение» текста.

2.1 Риторические приемы научных и научно-популярных текстов о языке

Не смотря на то, что научный и научно-популярный дискурс являются смежными видами (научно-популярный часто характеризуют как подвид научного), они, однако, имеют отличия (см. Глава 1.2). В настоящем разделе мы установим особенности риторики обоих видов дискурса в английском языке.

Для этого методом сплошной выборки мы вычленили из научных (2 статьи) и научно-популярных (7 статей) статей риторические приемы и элементы, которые мы также относим к области риторики текста. И далее в ходе анализа, применяя метод индукции, мы проследим, как изменяется набор риторических приемов и характер их использования в англоязычных научных и научно-популярных статьях о языке и лингвистике. Для настоящего исследования представляется концептуально важным начать практическую часть именно со сравнения научных и научно-популярных текстов, посвященных одной теме. Нам необходимо проиллюстрировать основные схожие и отличные элементы этих типов текстов, упомянутые в Главе 1.2. Кроме того, в ходе дальнейшего анализа, который заключается в сравнении научно-популярных текстов на двух языках, мы больше не будем возвращаться к особенностям, отличающим научно-популярный дискурс от научного. Обозначенную тематику статей (статьи о языке и лингвистике) мы выбрали для настоящего раздела исследования, поскольку она коррелирует с темой всей работы, а также представляет научный интерес для автора.

Так, для научных статей о языке на английском характерными являются специальные структурирующие элементы, рубрикация

- (1) *Introduction; Conclusion; The importance of geographical policy studies; Reconceptualizing how knowledge influences policy* [1];
- (2) *Investigating Language Attitudes; Validating Linguistic Variation, Validating All Dialects* [2].

Отметим, что введение и заключение являются важнейшими компонентами научной статьи. Введение готовит к тому, о чем говорится в статье, презентует тему статьи, направляет и настраивает ход мыслей читателя. Заключение, в свою очередь, подводит итог, логическое завершение всего текста, оформляет выводы, которые, по мнению автора, следуют из прочтенного текста. Введение и заключение оформляют и поддерживают текст статьи с обеих сторон, подобно раме заключают содержимое научной статьи. В остальных примерах рубрикации тексты мы обнаруживаем именные словосочетания. Грамматические конструкции именно этого типа традиционны и наиболее частотны для обозначения разделов научной статьи, потому что они позволяют представить лапидарно, тем не менее адекватно, содержание соответствующих им отрывков текста.

Также в рассмотренных текстах присутствуют структурирующие элементы, обозначающие порядковый номер мысли или идеи в тексте по мере ее представления

(3) *First, it points to the contribution that an under-emphasized area; Second, it analyses the assumptions; Third, it argues that policy studies influenced [1].*

Такое представление элементов синонимично нумерованному списку, однако эксплицитно выражает последовательность представления умозаключений.

В английских научных текстах присутствуют дискурс-маркеры – организаторы текста, выполняющие различные функции: обобщающие мысль, подводящие предварительные итоги

(4) *To summarize across a variety of contributions, the root cause for this state of affairs [1];*

привлекающие дополнительное внимание к отрывку текста, указывающие на правомерность и соответственно значимость мнения в нем представленного

(5) *Indeed, given the tendency of geography to be (unduly?) influenced by concepts [1];*

указывающие на схожесть идей или явлений

(6) *similarly, spatial externalities in policy problems and policy impact* [1],
обозначающие логическую связь между идеями

(7) *This in turn implies a specific conceptualization of knowledge* [1].

Обратим внимание на присутствие усилительного наречия *unduly* в примере (5). Во-первых, оно привлекает дополнительное внимание к отрывку текста – то есть усиливает авторскую интенцию, во-вторых, заключено в скобки и сопровождается вопросительным знаком, следовательно, является как бы экспликацией авторского мыслительного процесса.

Что касается логических риторических приемов, то мы наблюдаем многочисленные отсылки к именам других исследователей, перечисление имен и работ - логический риторический прием «подтверждение»

(8) *During the period 1999-2003 there was a vigorous, at times fractious, debate among geographers over an apparent lack of engagement between policymakers and geographical researchers (Peck 1999; Pollard et al. 2000; Banks and MacKian 2000; Martin 2001; Massey 2001; Dorling and Shaw 2002; Cummins 2003)* [1];

(9) *This was associated with a belief that geographers (particularly the 'right' kind of geographers) held knowledge that would radicalize government policy and increase social welfare (Peck 1999, 134; Martin 2001; Massey 2001; but see Cummins 2003, 221)* [1].

Это связано с необходимым условием соблюдения авторских прав и научной этики в научном тексте.

Фактуальная аргументация, также относящаяся к группе логических риторических приемов, частотна в английских научных текстах, поскольку указание на источник информации необходимо для принятия научного знания как достоверного

(10) *Indeed the Transactions saw a similar debate some three decades ago (Transactions of the Institute of British Geographers 1974)* [1].

В примере (10) мы видим указание на текстовый документ, на основе данных которого автор научной статьи сделал умозаключение.

Специальные научные термины в научных статьях преимущественно не объясняются дополнительно, поскольку необходимости в научных текстах в этом нет

(11) *spatial externalities in policy problems and policy impact* [1].

Риторический прием синонимизация, относящийся к группе эмоционально-оценочных, тем не менее также обнаружен. Однако в английских научных текстах она преимущественно представляет собой примеры, а не толкования или объяснения

(12) *But the discursive construction of the policy process itself will be relevant. For example, the superior access that economists have to policy makers* [1].

Здесь также обратим внимание на специальную предложную группу *for example*. Элементы такого рода частотны в научном тексте, они готовят читателя к представлению отрезка, содержащего иллюстративную информацию.

Идентификация с авторитетами традиционно придает большую степень достоверности научной информации

(13) *For Martin, knowledge only has meaning in a realist frame* [1];

(14) *As the biologist, Stephen Schneider states 'The conclusion that science is at least partially* [1].

Обнаруживаются противопоставления, основанные на использовании антонимичных прилагательных

(15) *they claim to believe in a scale of absolutes that renders their often deliberate, sometimes unconscious use of nonstandard features as bad, the language of their grammar books as good* [2];

(16) *their slang incorrect, the language of their teachers correct; the standard use of language right, vernacular dialects wrong* [2].

Здесь противопоставление не является структурирующим элементом, а призвано обратить читательское внимание на несовпадение и контраст противопоставленных единиц.

Тропы также встречаются, однако не частотны

(17) *The result is a kind of linguistic insecurity that runs rampant in the general population as well* [2].

В данном примере мы наблюдаем метафору, состоящую в объединении абстрактного понятия *linguistic insecurity* и физического действия, к нему относящегося.

Кроме того, остановимся на единицах *the result is* и *as well*, которые относятся к группе структурирующих текст элементов и служат для упорядочивания расположения отрывков текста – для представления следствия или исхода некоторого явления и как дополнение к идее, указанной в тексте выше.

Имитация разговорной речи здесь не несет контактоустанавливающей функции, а служит для иллюстрации

(18) *Consider, for example, how often English teachers are confronted by the comment from people, "Oh, you're an English teacher. I'll have to watch my grammar"* [2].

Обращая внимание на грамматику научных текстов, мы с одной стороны отмечаем безличные и пассивные конструкции,

(19) *This was associated with a belief that geographers* [1];

(20) *The vitriolic terms in which the discursive turn was discussed during this debate is revealing* [1]

которые согласно Д. Кристалу (см. Глава 1.2) являются неотъемлемыми характеристиками грамматики английского научного текста и несут значение идентификации с общепринятым, с другой – мы наблюдаем персонификацию, личные и притяжательные местоимения первого лица

(21) *I believe that fundamental to language acquisition for older students is an understanding* [2];

(22) *To help my students understand their own participation in linguistic variation, I ask them to collect actual language data [2].*

В примере (21) автор сочетает личное местоимение первого лица ед. ч. с глаголом со значением ППО мнения. Такая комбинация элементов в данной статье, в большинстве случаев нехарактерная для научного текста, объясняется тем, что целью написания статьи было именно представить личный опыт автора и ее мнение по вопросу, следовательно, для представления событий, случившихся с автором и ее собственных мыслей, обоснованным становится и использование личного местоимения первого лица ед. ч. и глагола *believe*, указывающего как раз на субъективность суждения.

Далее перейдем к рассмотрению научно-популярных статей о языке и лингвистике.

Обращая внимание на структуру текстов, мы видим специальные структурирующие элементы – организаторы текста, выполняющие различные функции и ранее отмеченные нами также и относительно научных текстов

(23) *This, in turn, would have resulted in the unheralded rich cultural explosion around that time [3];*

(24) *Their argument goes like this. As our capability for grammar is genetically programmed, and as no other species has language... [3];*

(25) *In short, as language exists only in our species, without precedent elsewhere, then it did not evolve from some simpler form of communication [3].*

Так, *in turn* (23) служит для осуществления причинно-следственной связи, *their argument goes like this* (24) предваряет объяснение, а *in short* (25) вводит синонимизацию – повторение уже представленной идеи в более сжатом виде. Рубрикации в исследованных статьях обнаружено не было.

Фактуальная аргументация частотна в английских научно-популярных текстах, как и научных

(26) *Recent archaeological findings suggest that they possessed a material culture approaching that of late Stone Age humans[3] ;*

(27) *Those people dismayed that they didn't learn multiple languages as little tykes, when mastering them may have been easier, shouldn't despair entirely, according to new research [4].*

Единицы *Recent archaeological findings suggest* (26) и *according to new research* (27) выступают указаниями на источник сведений в научно-популярном тексте; так же как и в научном, они свидетельствует о высокой степени достоверности информации, поскольку ее источник упомянут в тексте. Остановимся на рассмотрении лексической единицы *tykes* (27), помеченной Oxford Dictionaries.com как неформальная, разговорная (informal) (Прим. здесь и далее мы основывались на данных Oxford Dictionaries.com).

Обращая внимание на эмоционально-оценочные риторические приемы, мы отметим присутствие различных типов идентификаций. Во-первых самопрезентация - подвид идентификации, когда авторы сами представляют себя, коллектив своего издания или исследовательскую группу

(28) *The team compared pairs of languages that share a recent common ancestor. These are called “sister” languages [5];*

(29) *In this episode of Futuropolis, we discover that the spoken word (and words in general) aren't going anywhere. They're just morphing in cool and crazy ways [6],*

во-вторых идентификация с авторитетами

(30) *There used to be one language of science in Europe, and it was Latin,” says Michael Gordin, a historian of science at Princeton University who is writing a book about the selection of scientific languages [8],*

в третьих - идентификация с читателем

(31) *HOW WE’LL COMMUNICATE IN THE FUTURE [6].*

В примере (31) мы наблюдаем использование так называемого коллективного *we*, которое представляет автора и читателей как единую

социальную группу. Важно отметить, что для научных текстов скорее характерно «множественное число скромности», когда представляя в тексте собственный ход мысли или полученные результаты, автор-ученый применяет местоимение 1 л. мн. ч. *we*, вместо 1 л. ед. ч. *I*, чем коллективное *we* для идентификации с читателем.

Для представления противоположных идей используется противопоставление, основанное на использовании прилагательных с антонимичным значением

(32) *where smaller populations lose genetic diversity rapidly, while larger populations have more opportunities to develop new mutations that generate more diversity [5].*

Здесь, так же, как и в представленных выше противопоставлениях из научной статьи (15), (16) эффект контраста создается с помощью использования противоположных по значению прилагательных.

В тексты авторы нередко внедряют разговорные слова и выражения *пример (27)*.

Элементы разговорной речи в научно-популярном тексте в большинстве случаев относятся к группе эмоционально-оценочных риторических приемов и призваны сократить дистанцию между автором и читателем, создать атмосферу неформального общения. Внедрение элемента разговорной речи в текст научно-популярной статьи призвано обычно сблизить автора и читателя и само по себе является риторическим приемом, относящимся к группе тех, что демонстрируют красноречие автора.

Так, мы можем заключить, что научные тексты в английском языке в целом схожи между собой по набору использованных риторических приемов, а также необходимых в научном тексте формальностей. Научно-популярные тексты также преимущественно дублируют набор риторических приемов научного текста, однако имеют в составе элементы других типов дискурса. Научно-популярные статьи содержат вопросно-ответные формулы,

обращения к читателям, литературные тропы и элементы разговорной речи, выполняющие контактоустанавливающую функцию. _

2.2 Риторические приемы в английских и русских научно-популярных текстах

В настоящем разделе исследования мы собираемся рассмотреть риторические приемы в статьях раздела Наука (*Science*) русско- и англоязычных электронных версий журнала *Популярная механика*. *Популярная механика* (*Popular mechanics*) – это иллюстрированный журнал о технике и технологиях, который издается в США с 1902 г. Русскоязычное издание журнала появилось в 2002 году. В настоящее время оба издания, которые принадлежат медиаконгломерату *Hearst Corporation*, имеют бумажные и электронные версии. Электронные версии являются полноценными интернет-журналами. Важно упомянуть, что русская электронная версия не публикует переведенные англоязычные статьи, а представляет оригинальный русскоязычный контент. Несмотря на общие название и издательство журналы являются разными по наполнению периодическими изданиями.

Методом сплошной выборки мы вычленили риторические приемы в во всех публикациях раздела *Наука* (*Science*) на сайте журнала *Популярная механика* с 25 сентября 2015 по 25 октября 2015 (29 англоязычных статей и 42 русскоязычные статьи) и попытались установить особенности их использования в русском и английском языках. В работе мы основывались на классификации риторических приемов, предложенной Е. И. Варгиной, для научного текста. Так, мы собираемся рассмотреть в заголовках и текстах статей логические и эмоционально-оценочные риторические приемы, а также обратим внимание на структуру текстов.

Обращаясь к текстам англоязычных публикаций сразу отметим, что большое количество риторических приемов сосредоточено в заголовках и подзаголовках. Поэтому мы отдельно рассмотрим их использование в этой структурной части текста. Легко объяснимо, что заголовки насыщены риторикой, поскольку они должны привлекать внимание читателя с первого взгляда, на начальном этапе чтения текста. В случае, если читатель хочет

только просмотреть статью, заголовки обеспечивают минимум информации, необходимый для понимания основной идеи.

Случаи фактуальной аргументация, то есть указание на конкретный источник информации, нечасто встречаются в заголовках англоязычных статей. В рассмотренных нами текстах был зафиксирован только один случай

(33) *A Michigan Farmer Found a Mammoth Killed by Ancient Humans* [10].

Абсолютное большинство риторических приемов, обнаруженных в заголовках англоязычных статей принадлежат в группе эмоционально-оценочных. Наиболее частотными риторическими приемами в заголовках англоязычных статей являются такие, на которых предположительно остановится взгляд читателя. Заголовки часто создают «шоковый» эффект, это в некоторой степени оставляет читателя в замешательстве, однако заставляет продолжить чтение

(34) *Congratulations on Your New Body Part!* [11];

(35) *Your DNA is under attack* [12].

Другой способ остановить внимание – это использование известного имени собственного

(36) *Stephen Hawking Envisions the Worker Robot Apocalypse* [13];

(37) *Building Mark Watney's Martian Water Machine* [14].

В случае если личность кажется знакомой читателю, может возникнуть желание узнать что-то еще об этом человеке. Еще один частотный прием в заголовках – вопросительное предложение

(38) *Is Fracking Safe?* [15];

(39) *The biggest application for the research right now? Robotics* [16].

Вся публикация в таком случае является ответом на вопрос, поставленный в заголовке. Перед тем как перейти от заголовка к основному тексту публикации, читатели сначала могут задать вопрос себе и самостоятельно попытаться дать на него ответ. В примере (39) мы наблюдаем вопросно-ответную конструкцию. Не смотря на немедленное представление ответа,

интерес к статье не пропадает. Наоборот, возникает желание узнать, почему автор предлагает именно этот ответ, почему так.

Далее перейдем к риторическим приемам в основном тексте англоязычных статей. Так, шутки встречаются как основном тексте публикаций

(40) *Now there's a better answer for why you don't have to run away from T. Rex's on your way to work* [17],

так и как варианты для заключительной фразы phrase

(41) *So should you find yourself stranded on an alien planet, rest assured this One Weird Trick will work, just try not to get yourself blown up; Extremely light spoilers for The Martian* [14].

В случае если текст насыщен научными терминами и концептами, трудными для понимания, шутка в заключительной фраз, по нашему мнению, меняет настроение в тексте и позволяет избежать «тяжелого» впечатления от статьи

Наиболее частотным риторическим приемом в англоязычных публикациях является использование сильных эмоционально нагруженных прилагательных

(42) *This Incredibly Tiny Wrench* [18];

(43) *Which is pretty amazing* [19];

(44) *tremendous reserves*[15];

(45) *A frozen mess, which isn't too shocking* [20],

как с позитивным так с негативных значением, обозначающих, размер, вес, дистанцию и интенсивность впечатления или чувства. Куда бы ни помесил автор такую единицу, она заставляет читателя обратить внимание на всю фразу или идею и увидеть, почему автор был так впечатлен, удивлен или озадачен. Эмоционально нагруженные слова других частей речи встречаются гораздо менее часто

(46) *so eerily close* [21]. Обратим внимание на примеры (42) и (43), где прилагательные также дополняются усилительными наречиями.

Вместе «сильные» прилагательные и наречия составляют прием усиления авторской интенции.

Еще один способ задержать внимание читателя на конкретном слове или фразе – это повтор, основанный на сочетании однокоренных слов в одном предложении

(47) *Save the whales by saving krill* [22].

Такой вариант повторения подчеркивает важность концепта, передаваемого значением корня. Отметим, что в примере (47) повтор не является структурирующим элементом, а привлекает дополнительное внимание к мысли автора.

Применяя превосходную степени сравнения прилагательных

(48) *even understanding the simplest "yes" or "no"* [19];

(49) *The discovery of this chilly spot in the Atlantic comes as the earth just registered its hottest August, hottest summer, and hottest eight months ever recorded* [18],

то есть прием иерархии, автор обозначает, на что стоит обратить внимание, а что является второстепенным, что основное, а что дополняет.

Для разграничения и разделения концептов применяется прием противопоставления. Наиболее частотный его вариант - оппозиция, построенная на основе использования антонимов

(50) *But that simple game gets a lot more complicated* [19];

(51) *It may be small, but it can accomplish big things* [18],

иногда не абсолютных, а контекстуальных

(52) *Drone Captures 2 Gigantic Whales and One Lone Paddleboarder* [23].

Другим типом оппозиции может быть использование противительных союзов, лексических единиц или частиц с негативным значением. Противопоставление не только указывает, что является ключевым, а что не представляет значимости, но также демонстрирует контраст и служит для выстраивания элементов текста в определенном порядке. Отметим, что вопросы

(53) *Animal, vegetable, or telepathy?* [19];

а также специальные структурирующие фразы

(54) *And then there's software* [24];

(55) *It's not too late* [22]

применяются для построения частей статьи, согласно идее автора.

Прием идентификации также применяется часто. В большинстве случаев это идентификация с авторитетами – учеными или профессионалами в определенной области

(53) *Several prominent climate scientists say* [25];

(54) *The authors, led by Paul Renne of Berkeley Geochronology Center, says that* [17]

политическими и бизнес деятелями и т. п. Использование такого приема позволяет представлять информацию как полностью заслуживающую доверия, поскольку сведения подтверждены или одобрены опытным человеком, знакомым с предметом. Для повышения уровня доверия к информации также служит логический риторический прием фактуальная аргументация

(56) *The experiment with the new devices is really a proof of concept, as any ultimate application in humans would require a method of making the nerve cells respond to light ; according to the collected data lichens taken from areas near nuclear test sites in the 1940s and 1950s contained radioactive isotopes unique to those bomb tests* [26].

Другой тип идентификации - это использование коллективного *мы*, которое указывает на автора и всех читателей

(57) *11 Extinct Animals We've Lost in Our Lifetime* [27].

Это создает впечатление о сходстве автора и читателей, будто они принадлежат к одной возрастной или социальной группе, или интересуются одними и теми же вопросами. Чувство коллективности созданное таким образом, с одной стороны повышает важность проблемы (ведь кажется, что ей интересуются много людей), а с другой стороны становится некоторой тактикой «тимбилдига» автора и читателей, их сближения. Также в текстах

применяется еще один вариант идентификации – *мы*, отсылающее к коллективу, команде, работающей над журналом

(58) *We take on controversial quotes about natural gas and set the record straight* [15].

Возвращаясь к идее об авторе и читателе как принадлежащих к одному социальному коллективу, мы также отметим эффект неформальной повседневной беседы, разговора, созданный автором статьи. Такой эффект создается набором риторических приемов. Наиболее частотный среди них – это использование разговорных фраз и выражений

(59) *Wrap up your head* [29];

(60) *if you haven't already checked it out* [25];

(61) *There's a whole lot going on while you snooze* [28];

(62) *This Beaver-Sized Beastie* [21];

(63) *Little dude's a heck of a lot cuter than a cockroach* [21]

или разговорного синтаксиса

(64) *We can't believe this video is real* [23];

(65) *It's not every day we discover a new piece of ourselves* [11].

Такое практически невозможно для научного текста, однако естественно для научно-популярного текста, направленного на широкую аудиторию и имеющего цель - донести послание доступным образом.

Перефразирование целой уже описанной в тексте идеи или явления помощью более «понятных», простых и разговорных языковых единиц – еще один способ создания эффекта неформального разговора. Это прием синонимизации. Для создания эффекта повседневного разговора также служит прием диалогизации, имитации диалога, когда автор задает вопрос и немедленно сам на него отвечает

(66) *But there remained a big mystery: What happened to the rest of them?*
[30].

Конечный результат, который достигается благодаря использованию любого из приемов, служащих для создания эффекта повседневного неформального

разговора или суммы приемов – дружелюбный настрой, заложенный в тексте, как будто автор просто хочет поделиться с читателем, а читатель в свою очередь равнодушный и понимающий и никто никого не учит, а обе стороны просто весело болтают.

В текстах нам встречались и стилистические приемы – тропы – (собственно красноречие) такие как, градация

(67) *20-foot seas, ice, freezing temperatures and storms that can produce hurricane-force winds* [31],

зевгма

(68) *After seven years, \$7 billion, and lots of controversy* [31]

и т. п. Их использование приносит в текст разработанность, утонченность стиля, создает живые образы и привлекает внимание.

Так мы может сказать, что англоязычные статьи интернет – версии *Популярной механики* высоко нагружены риторическими приемам в заголовках, что зацепляет, привлекает читателя с первых строк статьи. Основной текст по сути направлен на сообщение информации наиболее доступном способом, что обосновывает применение различных стратегий создания эффекта неформальной беседы. Для выделения особо важных идей используются приемы повторения и включения в текст вопроса.

Что касается русскоязычных статей, то они также насыщены риторическими приемами в заголовках. Так же, как и в случае в англоязычными статьями, фактуальная аргументация в русских заголовках применяется редко. Во всем объеме рассмотренных текстов нами было зафиксировано два случая

(69) *Ученые опровергли миф о невежестве любителей мата* [32],

(70) *В КНР нашли кости контактировавших с человеком древних карликов* [33].

Преимущественно в заголовках мы наблюдаем применение средств, которые не указывает на источник информации, а заставляют читателя обратить

дополнительное внимание на отрезок текста. Это представление факта как несущего сенсацию

(71) *Все, что вы хотели знать о воде на Марсе: пить ее нельзя!* [34],

включение в заголовок вопросов

(72) *Почему важно хорошо спать по ночам?* [35]

или даже применение языковых средств, вызывающих беспокойство или некоторое замешательство читателя

(73) *10 насекомых, из-за которых вы передумаете посещать Японию* [36].

Все упомянутые приемы действуют в точности таким же образом как подобные им в английских текстах: служат для привлечения взгляда и внимания читателя. Тем не менее, отметим явление модификации расхожих фраз или пословиц является уникальным для русских текстов

(74) *Микросвинья – друг человека* [37].

Во-первых, это позволяет читателю обнаружить исходную фразу или пословицу и получить некоторое доказательство собственной осведомленности, общей эрудиции, некоторую удовлетворенность. Во-вторых, присутствие такой фразы в тексте интригует и заставляет продолжить чтение. Модифицированные фразы размещаются как в заголовках, но и в основном тексте статей

(75) *Размер, безусловно, имеет значение, но и отсутствие размера зачастую не менее важно* [38];

(76) *Последнее время он не сходит со страниц научных новостей* [39].

В основном тексте русскоязычных статей также присутствуют специальные структурирующие единицы, хотя и нечасто

(77) *Правда, есть одно «но»:* *гель, используемый при печати, неорганический, поэтому он не может сохранить ткани объекта живыми* [40].

Вопросы способствуют приведению частей текста в некоторую систему, порядок. Автор задает вопрос и сразу же отвечает на него в следующем абзаце

(78) Японский гиганский шершень зовется судзумэбати, что переводится как воробей-пчела. Почему? Потому что он размером с воробья [36].

Этот прием создает эффект диалога и направлен на сокращение дистанции между автором и аудиторией.

Разговорные слова и выражения выполняют такую же функцию

(79) Представляем вам десять насекомых и арахнидов Японии, способных напугать до чёртиков кого угодно [36];

(80) риск столкновения какой-нибудь шальной кометы с Землёй [41];

(81) Доберемся и до него, а пока рассмотрим еще один тепловой способ потери атмосферы — гидростатический [42].

Шутки среди числа рассмотренных нами русскоязычных статей были обнаружены только в основном тексте. Они призваны в некоторой степени скорректировать тон коммуникации в сторону более фамильярного

(82) Пиявка с тактикой клеща – великопепное сочетание! [36];

(83) Тут могла бы быть реклама SPA-салона или приморского курорта: наслаждайтесь жидкой водой, пока есть такая возможность [42].

Однако нам следует отметить, что они гораздо менее частотны, чем в англоязычных текстах.

Использование характеризующих эмоциональных прилагательных - достаточно частотное для русских статей явление. Этот прием призван заинтересовать читателя, захватить его внимание на каком-либо слове или фразе

(84) Представляем десять милых миниатюрных животных [38];

(85) Мюоны — это крохотные, быстро распадающиеся отрицательно заряженные частицы [43].

Более того, благодаря обширным словообразовательным возможностям русского языка, слова часто преобразованы с помощью суффиксов, как уменьшительных так и демонстрирующих интенсивность чувства или обширность физических параметров

(86) *Гладколобые кайманы похожи на милых маленьких крокодилчиков, но по жесткости не уступают и самым крупным* [36];

(87) *здоровенный клоп* [36].

Эмоционально нагруженных интенсифицирующие наречия не являются частотными в русскоязычных статьях

(88) *Шимпанзе, ближайшие родственники людей, здорово продвинули космическую программу* [77].

Для того, чтобы показать контраст элементов, авторы русскоязычных статей используют противопоставление. Это служит для яркого разграничения идей и демонстрирует границу между концептами

(89) *В Японии для милых вещей есть отдельное слово — «кавай», которое глубоко укоренилось в современном культурном слое страны. Но вне больших городов с их «кавайной» рекламой и сувенирами находится суровая японская природа, наполненная жуткими насекомыми* [36].

Поскольку авторы русскоязычных статей крайне заинтересованы в предоставлении информации, то толкование предположительно «сложных» идей с помощью более доступных языковых средств встречается часто и является вариантом синонимизации

(90) *почти все они являются эндемиками, то есть встретить их можно только на редких ограниченных территориях* [44];

(91) *Криптококк (Cryptococcus) — грибы из отдела базидиомицетов, растущие в клеточной культуре по типу дрожжей* [45];

(92) *Еще одна теория объясняла бурый цвет присутствием меланосомы: органеллы в клетках животных, содержащей меланин и другие светопоглощающие пигменты* [46].

Однако, для того, чтобы иногда добавить налет разработанного и поэтического стиля, используются литературные стилистические тропы. Некоторые из них по настоящему расширены, что с одной стороны

подтверждает характеристику русского языка как многословного, с другой – создает фантазийный живой образ концепта

(93) *Земное магнитное поле в таких картинах рисуют героическим защитником, который встает щитом на пути злых потоков огненного ветра, посылаемого Солнцем* [42].

В примере (93) мы наблюдаем использование метафоры для толкования принципа взаимодействия магнитного поля Земли и Солнца.

Для того, чтобы повысить степень доверия к информации, представленной в статье, применяется идентификация с авторитетами, также как и в англоязычных статьях

(94) *Роберт Хёрт (Robert Hurt) — астроном из Центра обработки и анализа инфракрасных изображений при Калифорнийском технологическом институте и эксперт по работе в программе Photoshop* [47]

Логический прием фактуальная аргументация, также выполняющий эту функцию крайне частотный

(95) *Ученые из Австралии выяснили, что бородатые мужчины, как правило, придерживаются недоброжелательных сексистских взглядов на женщин* [48];

(96) *Учёные из Университета Акрон (США) бьются над разгадкой тайны, почему восемь видов пауков-птицеедов приобрели голубой оттенок* [49].

Коллективное *мы* также используется для сближения автора и читателя

(97) *Нам нравятся крупные животные, но их не получится взять на руки или содержать дома* [38].

Таким образом, мы должны отметить, что русскоязычные тексты более ориентированы на науку и образование читателя, чем на его развлечение. Их авторы не предполагают в действительности забавлять читателя, а представить информацию. Они признают и применяют только слабый оттенок фамильярности

в статьях. Однако иногда русскоязычные тексты оказываются более образными и поэтическими, по сравнению с английскими.

Так мы можем сказать, что англоязычные статьи интернет –версии *Популярной механики* высоко нагружены риторическими приемам в заголовках, что зацепляет, привлекает читателя с первых строк статьи. Основной текст по сути направлен на сообщение информации наиболее доступным способом, что обосновывает применение различных стратегий создания эффекта неформальной беседы. Для выделения особо важных идей используются приемы повторения и включения в текст вопроса.

2.3 Риторические приемы как отражение личности автора научно-популярного текста

Как отмечалось, научно-популярный стиль объединяет элементы научного стиля и стиля СМИ, а также допускает фрагменты разговорной речи. Авторами научно-популярных текстов, в отличие от текстов науки, не всегда являются профессиональные ученые и исследователи. Статьи для научно-популярных изданий часто создаются их постоянными авторами-журналистами. Так, научный журналист А. Казанцева в интервью для *The Village* (Бабкин 2016) говорит о существовании двух школ: «журналистика экспертов» (авторы без специального образования создают контент на основе сведений, полученных из беседы с экспертом в определенной области) и «журналистика публикаций» (авторы со специальным образованием создают контент на основе научных публикаций). Авторы статьи «Characterization of scientific and popular science discourse in French, Japanese and Russian» (Goeriot: 2933-2937) выделяют 3 типа авторов научной публикации: специалиста, который пишет для других специалистов; специалиста, который пишет для широкой аудитории; и представителя широкой аудитории (неспециалиста), который пишет для широкой аудитории. Вторая и третья ситуации относятся как раз к научно-популярным текстам.

К какому бы типу не принадлежал автор научно-популярной статьи, главная его задача – реализация прагматической функции. Здесь важно не только распространить научное знание, но и сделать это в доступной для потенциального читателя форме, а для этого - установить с ним дружественный доброжелательный контакт и убедительно представить определенную точку зрения. Подбор риторических приемов в тексте, служащих как для донесения информации так и для установления контакта или убеждения, является в некоторой степени источником информации о личности автора текста.

В силу специфики цели исследования в настоящем разделе работы (отражение языковой личности автора в подборе риторических приемов текста) мы обращали внимание не только на применение риторических приемов, но и использовали для обобщения данных классификацию коммуникативных стратегий, разработанную Э. В. Акаевой для языковой личности ведущего научно-популярной программы (Акаева 2011: 190). Исследователь выделяет три основных стратегии, каждая из которых включает в себя набор коммуникативных тактик:

стратегия солидаризации,

стратегию создания положительной тональности общения

стратегию повышения статуса коммуникативного партнера.

Материалом исследования стали публикации раздела *Природа (Environment)* русско - и англоязычных электронных версий журнала *National Geographic*.

Мы считаем, что все элементы научно-популярного текста в той или иной степени нагружены информацией о личности ее автора, поэтому в этом аспекте невозможно выделить и рассматривать только некоторые риторические приемы. Так, мы проведем комплексный анализ элементов риторики публикаций и на основе результатов обозначим общие лингвистические характеристики личности авторов публикаций.

Как русские, так и англоязычные публикации содержат видеофрагменты, фото и картинки. Мы рассмотрели статьи англоязычной электронной версии раздела природа, опубликованные с 15 февраля по 15 марта 2016 года, и статьи русскоязычной версии, опубликованные с 1 по 15 марта 2016 года. Отметим, что публикации англоязычной версии объемнее русскоязычных и появляются на сайте в меньшем количестве. Поэтому объем материала англоязычных статей, опубликованных с 15 февраля по 15 марта (8 публикаций), приблизительно совпадает с объемом русскоязычных статей, опубликованных с 1 по 15 марта 2016 года (23 публикации).

Авторами публикаций раздела *Environment* англоязычной версии *National Geographic* являются журналисты - постоянные авторы *National Geographic*, которые либо имеют естественно-научное образование, либо опыт участия в научных исследованиях, экспериментах, экспедициях и т. п., поэтому, согласно представленной выше типологии авторов научно-популярных текстов, мы можем отнести их к категории специалистов, составляющих научно-популярные тексты для широкой аудитории.

Обращая внимания на структуру англоязычных статей, мы можем выделить некоторые особенности.

Для удобства и быстроты восприятия информации статьи четко структурированы - разделены на разделы и абзацы. Часто разделу или абзацу предшествует специальная заглавная фраза

(98) *Watery Moonscape* [51];

(99) *Why It Matters* [51];

(100) *What's Next* [51],

нередко в вопросительной форме

(101) *Is the Bermuda Triangle Even Real?* [52];

(102) *What Are Gas Hydrates?* [52];

(103) *Boon or Bust* [51].

Фразы могут систематически и намеренно быть основаны на противопоставлении

(104) *Reef Loss, Island Gain* [50];

(105) *Less Apocalyptic Rhetoric, More Strategic Thinking* [50].

Здесь мы наблюдаем как раз тот случай, когда противопоставление одновременно участвует и как привлекающий дополнительное внимание, и как структурирующий элемент.

Вопросительные

(106) *Miami's Choice: Bigger Ships or Coral Reefs* [51]?

или вопросно-ответные фразы

(107) *Will Pacific Island Nations Disappear as Seas Rise? Maybe Not* [50]

встречаются в заголовках. Они призваны обращать на себя повышенное внимание читателя во время чтения, так как предполагается, что текст статьи будет ответом на вопрос или пояснением.

Любопытным представляется использование противопоставлений для структурирования текста

(108) *That's the good news. The bad news is that the rainy season usually ends in April, so many more dry months lie ahead that will shrink the water supplies even more* [53].

Такая конструкция позволяет достаточно наглядно отделить не только составные части текста, но и содержащиеся в их идеи.

Для внесения порядка в содержание научно-популярного текста также может применяться синтаксический параллелизм – структурированный таким образом текст становится занятным для чтения, ведь неожиданные и интересные языковые обороты гораздо развлекательнее, чем также служащий для организации текста нумерованный список

(109) *"If you were faced with the threat of the disappearance of your nation, what would you do?"*

That's the question Enele Sopoaga, the prime minister of the tiny Pacific Island nation of Tuvalu, asked fellow world leaders at the United Nations climate summit in Lima, Peru, in December. It's a question that leaders of Pacific Island states have been asking for decades. These are desperate questions.? [50].

Параллелизм также был обнаружен в рамках одного абзаца. Внимание со стороны читателя, несомненно, к такому абзацу будет повышено

(110) *You work with what you've got. You lose some, you win some—much like the reef islands themselves, eroding and abrading through geological time. You endure* [50].

Использование эмоционально-оценочными риторических приемов в англоязычных статьях обладает некоторыми особенными характеристиками.

Эпитеты традиционно являются частотным приемом в научно-популярных статьях, как в основном тексте, так и в заголовке

- (111) *mysterious Bermuda Triangle* [52];
- (112) *mind-boggling array of frogs* [54];
- (113) *Boom-and-bust water phenomenon* [53];
- (114) *Madagascar, An Amphibian Wonderland* [54].

Идентификация

- (115) *Researchers at the Arctic University of Norway* [52];
- (116) *John Reilly, a historian with the U.S. Naval Historical Foundation* [52];
- (117) *coral biologist Andrew Baker of the University of Miami* [51];
- (118) *David Bernhart, NOAA's assistant regional administrator* [51]

и фактуальная аргументация, которая однако в ходит в группу логических риторических приемов,

- (119) *craters off the coast of the country that are up to a half mile (0.8 kilometer) wide and 150 feet (45 meters) deep* [52];
- (120) *The port is deepening the shipping channel from about 44 to 52 feet (13 to 16 meters) as part of a \$2 billion overhaul* [51];
- (121) *increasing the land area by 10 percent* [50]

традиционно свидетельствуют о надежности информации, представленной тексте. Для научно-популярного текста представление источника информации или точных количественных данных важно в меньшей степени, чем для научного. Поэтому, можно считать, что использование этих приемов в тексте демонстрирует уважение автора к массовому читателя.

Синонимизация - частотный прием в англоязычных публикациях, свидетельствующий о заинтересованности автора в успешности образовательного коммуникативного акта. Автор не останавливается на представлении научных идей только в научных терминах и понятиях, а также перефразирует их с помощью общеупотребительных слов. Частотная синонимизация характеризует англоязычных авторов как заинтересованных в адекватном представлении информации и, следовательно, в результате

(122) *the explosive release of methane, also known as natural gas, that was trapped in the sediment below* [52];

(123) *Bermuda Triangle, a region of ocean bounded by Miami, Bermuda, and Puerto Rico* [52];

(124) *ice-like crystals called hydrates* [52];

(125) *diploria (known as brain coral) and meandrina (maze coral)* [51];

(126) *in São Paulo, the drought has nearly depleted the biggest reservoir in this city, the bustling economic center of Brazil* [53];

(127) *severe weather extremes (droughts and cyclones)* [50].

Синонимизацию часто предваряют специальные организующие элементы, дополнительно обращающие внимание читателя на отрывке текста

(128) *In other words, those vessels lost in the area were more likely downed due to bad weather* [52];

(129) *Putting it bluntly* [53].

Повтор слова применяется для акцентирования конкретной лексической единицы, которая, по замыслу автора статьи, важна концептуально более остальных

(130) *damage—some say irreparable damage* [51].

Литературные тропы авторы применяют для добавления некоторой образности тексту. Наличие литературного приема говорит, что автору важно не только наполнить текст важной информацией, но и сделать его эстетически приятным для читателя. Следовательно, автор научно-популярной статьи не только «поставщик» информации, но и создатель образов и некоторой поэтики в тексте. Так, в англоязычных статьях нами были обнаружены: метафора

(131) *coral reefs that were once a vivid rainbow* [51],

зевгма

(132) *The reefs offer habitat for diverse marine life, a buffer against rising seas, and a \$6 billion economic engine* [51],

игра слов

(133) *It's the best worst-case scenario [54].*

Шутки

(134) *Baker thinks the Miami corals are a hardy sort that could offer insight into how more fragile corals might be preserved as climate changes—a good argument for studying them, he says, rather than wiping them out [51];*

(135) *Eugenie Clark, an American marine biologist who fell in love with sharks as a child with her nose pressed against an aquarium tank [55]*

традиционно применяются для сокращения дистанции между автором и читателем, а также для создания ненапряженной дружелюбной атмосферы общения научного журналиста и читателя. Следовательно, автор понимает, что специальные понятия и темы именно в научно-популярном тексте иногда необходимо представлять в манере повседневной коммуникации в несколько упрощенном виде, создавая текст более адекватный ситуации, когда важно не продемонстрировать совершенную компетентность автора в вопросе, а заинтересовать и быть понятным.

Любопытной особенностью англоязычных статей стало включение авторского повествования от первого лица, то есть представление авторского личного опыта, связанного с темой статьи, и его описание в статье

(136) *One day last month Silverstein, videographer Katie Cleary, and I went for a dive about 250 meters (820 feet) north of the shipping channel and two miles (three kilometers) off the Miami skyline [51];*

(137) *I first came to Tuvalu ten years ago, my interest piqued by news reports suggesting [50].*

Такое явление называется персонификация и свидетельствует о нескольких вещах. С одной стороны, автор предстает не просто как сотрудник редакции, описавший некоторое событие, относящееся к миру науки, а также как специалист в конкретном вопросе, который наравне с другими

исследователями или профессионалами может быть экспертом в данной области. Во-вторых, включение историй из личного опыта свидетельствует о небезразличности автора к затронутой теме, о его непосредственном участии, что не может не вызывать симпатию читателя.

Публикации на русском языке, как уже упоминалось, гораздо меньше по объему, и имеют скорее форму заметок. Авторы текстов для русской версии *National Geographic* также в большинстве случаев журналисты, имеющие подготовку в одной из сфер естественно-научного знания.

Рассматривая русскоязычные тексты на структурном уровне, сразу видно, что в них не обнаруживается специальных заголовочных фраз для отделения составных частей текста. Возможно, это связано с меньшими размерами русскоязычных текстов, по сравнению с английскими, и следовательно, необходимость структурировать их с помощью заголовочных фраз, отделяющих составные части, отсутствует.

В заголовках публикаций, тем не менее, частотны вопросительные фразы

(138) *Почему бабочки пьют слезы черепах?* [56];

(139) *Строительство или любовь: чем охотнее занимаются барсуки?*
[57];

(140) *Чью кровь предпочитают вампиры?*[58].

Как мы уже отмечали, они служат для сосредоточения внимания читателя с самого начала и желания искать ответ в основном тексте. Автор здесь во-первых предоставляет читателю возможность выбрать, хочет ли он узнать ответ на вопрос или нет, а во-вторых, подсказывает, какая именно информация будет в тексте ключевой и заслуживающей наибольшее внимание. Использование вопроса в заголовке характеризует автора как заинтересованного в двусторонней коммуникации и внимательного к читателю.

Также мы выделили некоторые особенности риторики русскоязычных публикаций, касающиеся использования логических и эмоционально-оценочных риторических приемов.

Синонимизация, или толкование, объяснение – традиционно частотный прием для научных и научно-популярных тестов, имеет место в публикациях русскоязычной версии *National Geographic*

(141) *Специалисты изучали миссисипских аллигаторов (*Alligator mississippiensis*), живущих в болотах Эверглейдс. Это крупнейшая болотная экосистема занимает южную четверть полуострова Флорида на территории одноименного штата США [59];*

(142) *Улсур — одно из самых старых и крупных озер в Индии [60];*

(143) *По-английски косатки с XVIII века зовутся *killer whale* («кит-убийца»), что является ошибочным переводом испанского названия *asesina ballenas* («убийца китов») [61].*

Однако часто бросается в глаза противоположное явление - это отсутствие объяснения термина или понятия

(144) *на ранних сроках развития малоберцовая кость перестает расти [62];*

(145) *В пещере найдено 150 видов животных, среди которых немало эндемиков [63];*

(146) *в их крови содержится высокая концентрация эритроцитов [58].*

Мы считаем, автор не сомневается в достаточной научной компетенции читателя, или же просто не осознает, что термины могут представляться неизвестными и затруднять понимание текста. Во втором случае можно говорить о некотором невнимании автора к читателю.

Разговорные слова и выражения

(147) *Синий кит кормит своего малыша [64];*

(148) *в большой семье мартышек Бразза (*Cercopithecus neglectus*) мамами стали две самки [65],*

а также разговорное словообразование

(149) *перед размножением строят себе гнездо из камешков, веточек, травинок* [66]

с одной стороны делают атмосферу текста более неформальной, с другой – позволяют избежать употребление научного термина. Возможно употребление разговорных выражений в некоторой степени компенсирует присутствие нерастолкованных научных терминов.

Использование в заголовках

(150) *Работа мечты: няня для кошек* [67];

(151) *Дельфиний спецназ* [68];

(152) *Тюлень отправился в кафе на обед* [69]

и тексте

(153) *Все бы ничего, но это слышит весь честной народ!* [57];

(154) *Заявки принимаются только от собак, готовых к путешествиям и приключениям* [70]

шуток имеет такое же предназначение, что и использование разговорных выражений - создание более неформальной атмосферы общения в тексте.

Любопытной особенностью русскоязычных статей стали частотные прилагательные в превосходной степени

(155) *Самый преданный в мире пингвин* [71];

(156) *Самый одинокий шимпанзе в мире ищет друзей* [72];

(157) *Самая знаменитая цирковая касатка, 35-летний Тиликум* [61].

В текстах русскоязычных публикаций присутствуют разнообразные стилистические тропы: эпитеты, образованные с применением эмоционально нагруженных прилагательных

(158) *это лишь крохотная часть префектуры площадью 11 636,28 км* [73];

(159) *живописную природу Фукусимы* [73];

(160) *величественную красоту природы Японии* [73],

метафоры

(161) *Снятое в Новой Зеландии видео приоткрывает завесу тайны кормления китами своего потомства [64],*

олицетворения

(162) *природа, возвращая свои права, методично уничтожает следы человеческой деятельности [74],*

юмор

(163) *Трудно сказать, чем эти животные занимаются охотнее — строительством или любовью [57];*

(164) *Ученые узнали о пищевых предпочтениях обыкновенных вампиров — кровососущих летучих мышей [58];*

(165) *По словам сотрудников ресторана, лаконогий посетитель может приходить по несколько раз в день [69].*

Тропы делают текст не только содержательно насыщенным и значимым, но и увлекательным и развлекательным.

Приемы идентификации с авторитетами

(166) *начальник Управления государственного экологического надзора Росприроднадзора Наталья Соколова сообщила [75]*

и фактуальной аргументации

(167) *при необходимости срочно найти пропитание летучие мыши не брезгают крупным рогатым скотом (4,5%) и собаками (2,3%) [58]*

повышают уровень доверия к информации в тексте со стороны читателя. Автор таким образом демонстрирует с одной стороны свою компетентность в вопросе, поскольку может сопроводить информацию статистическими доказательствами и отсылками к источнику, а с другой стороны - уважение к читателю, который даже если не является профессионалом в какой-либо области знания, достоин получить подтвержденные сведения.

Кроме того, отметим, что в русскоязычных публикациях также как в англоязычных присутствует повествование от первого лица, персонификация – когда автор делится личным опытом, связанным с темой текста

(168) *Мы не можем ждать, когда настанет мир во всем мире, чтобы вести переговоры по проблемам экологии. Окружающая среда не следует расписанию политиков», — сказал мне по скайпу Льюис Пью. Я застала его по пути в Осло [76].*

Так, мы можем в общем охарактеризовать авторов русскоязычных статей как информаторов, склонных к проявлению красноречия, они часто применяют стилистические приемы и в меньшей степени идентифицируют себя с читателями, чем авторы англоязычных статей. Последние более склонны к диалогизации и вербализации процесса мышления (на что указывают специальные структурирующие фразы, частотные в англоязычных текстах). Авторы, русско- и англоязычных статей обращались к стратегии создания положительной тональности чаще остальных.

Выводы по ГЛАВЕ 2

- 1) Проводя сопоставление текстов в аспекте риторики, важно рассматривать материал комплексно и обращать внимание на риторические приемы разных видов и форм, вовлекающие разные уровни текста;
- 2) Научные и научно-популярные тексты в английском языке преимущественно используют один и тот же набор риторических приемов. Тем не менее, в силу установленных правил научный текст должен отвечать формальным требованиям. Кроме того, выбор приемов в научно-популярном тексте часто обусловлен доминированием контактоустанавливающей функции над информативной;
- 3) Заголовочные комплексы русско- и англоязычных научно-популярных статей насыщены эмоционально-оценочными риторическими приемами, поскольку должны захватить и направить мысль читателя. Текст английских статей отличается более проработанной структурой (специально маркированными структурирующими элементами) и большей фамильярностью. Текст русских статей содержит более развернутые литературные тропы, а также демонстрирует выраженную установку на информативность;
- 4) Характеризуя языковую личность автора научно-популярной статьи, мы можем отметить, что авторы статей на английском и русском языках преимущественно являются журналистами-исследователями, о чем свидетельствует представленный в текстах их личный научный опыт. Русскоязычные авторы менее склонны к экспликации мыслительного процесса и в меньшей степени склонны объединяться с читателем с помощью идентификации, чем англоязычные.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей квалификационной работе в соответствии с поставленными задачами рассмотрены основные теоретические подходы к проблеме научно-популярного дискурса и риторики. Так, нам удалось установить, что дискурс может одновременно пониматься и как отдельный отрывок текста, и как группа текстов, объединенных общим признаком – речевым событием, которое они представляют. Статус научно-популярного дискурса в системе видов дискурса в настоящий момент не утвержден. Научно-популярный дискурс можно рассматривать как подвид научного, или как самостоятельный тип дискурса, допускающий в своем составе элементы любых других типов.

Также мы выяснили, что не существует единого определения понятия «риторика». Риторика может быть направлением гуманитарного знания, занимающемся изучением вопросов успешной коммуникации и аргументации, или набором приемов, алгоритмом убеждения в мнении. Риторика научно-популярного дискурса основывается на наборе приемов научной риторики, однако допускает приемы, характерные для других типов дискурса.

В ходе практического изучения текстов в аспекте риторики нам удалось установить следующее: 1) риторика научного и научно-популярного дискурса основывается на сходном наборе приемов. Научный текст, однако, более формален и внимателен к установленным правилам. Кроме того, набор грамматических конструкций, характерных для научного текста, согласуется с идеей идентификации с общепринятым и имперсонализации научного знания; 2) конструкция текста в научно-популярном дискурсе может считаться элементом риторики, поскольку составляет внешний образ текста и впечатление о нем. Заголовочные комплексы как в русском, так и в английском языках насыщены риторическими приемами. Рубрикация и маркеры – организаторы текста, тем не менее, более характерны для текстов

на английском языке; 3) Английский научно-популярный текст более толерантен к разговорным элементам и шуткам, нежели русский. Русскоязычные научно-популярные тексты часто кажутся «сухими» и ориентированными на представление информации исключительно научно характера, в то время как английские – на развлечение и распространение знаний среди самой широкой аудитории; 4) авторы русскоязычных статей менее склонны к внедрению собственных рассуждений, экспликации мыслительного процесса (о чем свидетельствует незначительное использование подзаголовков и рубрикаций) и толкованию специальных терминов, чем авторы статей на английском. Англоязычные авторы, маркируя структурные компоненты текста, внедряя обращения и шутки, следуют общей идее идентификации с читателем. Отметим, однако, что тексты на русском языке более насыщены стилистическими литературными тропами, которые вносят вклад в выполнение текстом, как контактоустанавливающей, так и эстетической функций.

Таким образом, гипотеза, представленная нами во введении, оправдалась.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) Ahmad J. Stylistic features of Scientific English: A Study of Scientific Research Articles // English Language and Literature Studies. Vol. 2, No. 1; March 2012. P. 47-55.
- 2) Austin J. L. How to do things with words: The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955. Oxford at the Clarendon Press, 1962.
- 3) Bazerman, Ch. Introduction: Rhetoricians on the Rhetoric of Science // Science, Technology, & Human Values 14 (1). Sage Publications, Inc 1989. – P. 3-6.
- 4) Burke K. A Rhetoric of Motives / Berkeley and Los Angeles : University of California press, 1969.
- 5) Crystal D. Dictionary of Linguistics and Phonetics : 6th Edition / D. Crystal. - Cambridge : John Wiley & Sons, 2011.
- 6) Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of the English language : 2nd Edition / D. Crystal. – Cambridge : Cambridge University Press, 2003.
- 7) Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of Language : second edition / D. Crystal. – Cambridge : Cambridge University Press, 2008.
- 8) Harris A. R. Rhetoric of Science // College English 53 (3). National Council of Teachers of English, 1991. P. 282–307.
- 9) Gil D. Expressive power of language // Brown, Keith. Encyclopedia of language and linguistics 2nd edition: 14 vol. 2nd edition. Part 1. / K. Brown. – Oxford : Elsevier, 2006. P. 412-414
- 10) Goeuriot L. Characterization of scientific and popular science discourse in French, Japanese and Russian / L. Goeuriot, N. Grabar, B. Daille. P. 2933-2937. – URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/cea8/ae6e1ac87d61dcfefb4c79f05bfffab6e053.pdf> (дата обращения: 09.02.2016).

- 11) Moss J. D. Science, Reason, and Rhetoric. Review of Science, Reason, and Rhetoric. *Rhetorica: A Journal of the History of Rhetoric*. 15 (3). 1997 University of California Press, International Society for the History of Rhetoric. P. 344–347.
- 12) OffordDictionaries.com. [Electronic resource]: Oxford Dictionaries: Dictionary, Thesaurus & Grammar. – URL: <http://www.oxforddictionaries.com/> (access date: 29.04.2016).
- 13) Perrault S. Communicating Popular Science: From Deficit to Democracy. Palgrave Macmillan, 2013.
- 14) Rhetorical Device [Electronic resource] // Vocabulary.com. – Electronic data. – 2015. – URL: <https://www.vocabulary.com/dictionary/rhetorical%20device> (access date: 12.11.2015).
- 15) Topham, J. R. “Introduction”. University of Chicago Press, History of Science Society, 2009. pp. 310–318.
- 16) Trillo J. R. Discourse Markers // Brown Keith Brown, Keith. Encyclopedia of language and linguistics: 14 vol. 2nd edition. Part 1. / K. Brown. – Oxford : Elsevier, 2006. P. 639 – 640.
- 17) Акаева Э. В. Языковая личность врача ведущего научно-популярной медицинской программы // Вестник Челябинского государственного университета 2011. № 24. С. 189-190.
- 18) Аликаев Р. С. Язык науки в парадигме современной лингвистики. Нальчик, 1999. – 320 с.
- 19) Аннушкин В. И. Последние пятнадцать лет русской риторики: 1997–2012 гг. / В. И. Аннушкин, С. В. Меньшенина // МИРС . 2012. №4. С.100-105.
- 20) Аристотель. Поэтика. Риторика. СПб.: Азбука, 2000. – 119 с.
- 21) Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов / О. С. Ахманова. – М. : Книга, 1966. - 569 с.

- 22) Бабкин С. Научный журналист Ася Казанцева – о ВИЧ, гомеопатии и популяризации науки [Электронный ресурс] / Городской интернет-сайт The Village. – URL: <http://www.the-village.ru/village/city/city-news/231887-asya-kazantseva> (дата обращения: 09.03.2016).
- 23) Барнет Вл. Проблемы изучения жанров устной научной речи // Современная русская научная речь. – Красноярск, 1985. т. 1. С. 80-132.
- 24) Бейлинсон Л. С. Функции институционального дискурса // Вестник ИГЛУ. 2009. №3 (7). С. 142-147.
- 25) Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2000. - 1636 с.
- 26) Варгина Е. И. Научный текст и его воздействие (на материале английского языка). С-Пб., 2004. – 212 с.
- 27) Варгина Е. И. Риторика английского научного текста: Учеб. пособие. – СПб., 2010 – 36 с.
- 28) Воронцова Т. А. Научно-популярный дискурс в современных российских СМИ (проблемы жанра и стиля) // Вестник ЧелГУ. 2014. №6 (335). Филология. Искусствоведение. Вып. 88. С. 38-42.
- 29) Выразительность речи // Словарь лингвистических терминов Т. В. Жеребило, 2010. – [Электронный ресурс]: Академик. – URL: http://lingvistics_dictionary.academic.ru/606/%D0%B2%D1%8B%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B8 (дата обращения: 30.04.2016).
- 30) Гвенадзе М. А. Коммуникативная лингвистика и типология текста. – Тбилиси, 1986. – 315 с.
- 31) Занина М. А. Трудности понимания метафоры в английском научном дискурсе // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. №37 (328). С. 36-38.

- 32) Карамова А. А. Текст и дискурс: соотношение понятий // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика, 2013. №2. С.19-23.
- 33) Карасик В. И. языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477 с.
- 34) Карасик В. И. О типах дискурса, 2000. - [Электронный ресурс]: Иркутский государственный университет. – URL: <http://ruslang.isu.ru/education/discipline/philology/disrurs/material/material2/> (дата обращения: 14.09.2015).
- 35) Карташова А. В. Метафора в научном дискурсе: межкультурные универсалии и уникалии // Вестник Чувашского университета. 2014. №1. С. 112-117.
- 36) Картина мира // Философский энциклопедический словарь, 2010. [Электронный ресурс]: Академик. – URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/2434/%D0%9A%D0%90%D0%A0%D0%A2%D0%98%D0%9D%D0%90# (дата обращения 30.04.2016).
- 37) Кащей Н. А. Современная риторика как методология убеждения // Вестник Новгородского государственного университета № 67, 2012. С. 45-48.
- 38) Кожина М. Н. Стилистика русского языка: учебник / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. – 4-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2008. – С. 120-135.
- 39) Курейко В. В. Метафора в риторике и стилистике // APRIORI. Серия: Гуманитарные науки . 2014. №2. С.14.
- 40) Метафоры языка и метафоры в языке / А. И. Варшавская, А. А. Масленникова, Е. С. Петрова и др.; Под ред. А. В. Зеленщикова, А. А. Масленниковой. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. – 263 с.
- 41) Мишланова С. Л. Особенности метафоризации в научно-популярном дискурсе / С. Л. Мишланова, Т. А. Уткина // Вестник ТюмГУ, 2008. №1. С. 114-120.

- 42) Муранова О. С. Способы выражения позиции автора в тексте научно-популярной статьи // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2009. №89. С. 238-244.
- 43) Наумова А. П. Научная статья как жанр профессионального дискурса переводчиков // Вестник ЮУрГУ. Серия: Лингвистика. 2012. №25. С. 116-118.
- 44) Наивная картина мира // Словарь лингвистических терминов Т. В. Жеребило, 2010. – [Электронный ресурс]: Академик. – URL: http://lingvistics_dictionary.academic.ru/2225/%D0%BD%D0%B0%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B0 (дата обращения: 30.04.2016).
- 45) Научная картина мира // Словарь лингвистических терминов Т. В. Жеребило, 2010. – [Электронный ресурс]: Академик. – URL: http://lingvistics_dictionary.academic.ru/2255 (дата обращения: 30.04.2016).
- 46) Панькин В. М. Языковые контакты: краткий словарь / В. М. Панькин, А. В. Филиппов. – М. : Флинта: Наука, 2011. – 160 с.
- 47) Редько О. В. Интерпретации риторики как научной дисциплины // Вестник КрасГАУ . 2011. №3. С.181-185.
- 48) Розенталь Д. Э. Справочник по русскому языку. Практическая стилистика. – М.: Издательский дом «Оникс 21 век»: Мир и образование, 2001. С. 21-28.
- 49) Рудова Ю. В. Осмысление анатомии и физиологии человека в наивной и научной картинах мира // Известия ВГПУ. 2015. №1 (96) С. 106-110.
- 50) Табанакова В. Д. Логическое и образное в научном дискурсе // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 24 (239). С. 46-48.

- 51) Тенева Е. В. Приемы идентификации и самопрезентации в политико-публицистическом дискурсе (на материале британских газетных статей). Автореферат диссертации на соискание уч. степени канд. филол. наук. СПб., 2011
- 52) Тимонина И. В. К вопросу о месте риторики в системе гуманитарного знания // Вестник ОГУ . 2005. №6. С.29-34.
- 53) Федорова М. А. Жанровый подход к развитию культуры научной речи /// ОНВ. 2014. №3 (129). С. 101-104.
- 54) Федосюк М. Ю. Нерешенные вопросы теории речевых жанров // Вопросы языкознания. – 1997. - №5. – С. 102-120.
- 55) Языкознание. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. – 2-е изд. – М., Большая Российская энциклопедия, 1998. – 685 с : ил.
- 56) Чернец Л. В. Введение в литературоведение: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Л. В. Чернец, В. Е. Хализев, А. Я. Эсалнек и др. ; под ред. Л. В. Чернец. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 720 с. – (Сер. Бакалавриат).
- 57) Язык как культурный код нации / отв. ред. А. В. Зеленщиков, Е. Г. Хомякова. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2014. – 264 с.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ПРИМЕРОВ

- 1) Rydin Y. Geographical Knowledge and Policy: The Positive Contribution of Discourse. *Studies.Area*, 37(1), 2005. P. 73–78.
- 2) Wilson M. The Changing Discourse of Language Study. *The English Journal* 90 (4). National Council of Teachers of English, 2001. P. 31–36.
- 3) <https://www.newscientist.com/article/2078294-why-only-us-the-language-paradox/> <https://www.newscientist.com/article/2078294-why-only-us-the-language-paradox/> (дата обращения: 17.04.2016).
- 4) <http://www.scientificamerican.com/article/research-challenges-notio/> (дата обращения: 17.04.2016).
- 5) <http://www.popsci.com/languages-may-evolve-based-size-population-speaks-them> (дата обращения: 17.04.2016).
- 6) <http://www.popsci.com/whatll-it-be-emoji-textspeak-lines-computer-code> (дата обращения: 17.04.2016).
- 7) <http://www.scientificamerican.com/article/research-challenges-notio/> (дата обращения: 17.04.2016).
- 8) <http://www.popsci.com/article/science/fyi-how-did-english-get-be-international-language-science> (дата обращения: 17.04.2016).
- 9) <http://www.scientificamerican.com/article/in-a-foreign-language-killing-1-to-save-5-may-be-more-permissible/> (дата обращения: 17.04.2016).
- 10) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/a17631/michigan-mammoth/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 11) <http://www.popularmechanics.com/science/health/a16908/new-body-part-discovered-lymph-vessels/> (дата обращения: 04.11.2015).

- 12) <http://www.popularmechanics.com/science/health/a17689/3-americans-win-chemistry-nobel-prize-2015/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 13) <http://www.popularmechanics.com/science/a17745/stephen-hawking-reddit-ama-robots/> (дата обращения: 04.11.2015)
- 14) <http://www.popularmechanics.com/science/a17637/building-martian-water-machine/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 15) <http://www.popularmechanics.com/science/energy/g161/top-10-myths-about-natural-gas-drilling-6386593/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 16) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/a17873/jumping-spider-cricket-aerodynamics/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 17) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/news/a17634/dinosaur-volcanoes/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 18) <http://www.popularmechanics.com/science/a17508/scientists-develop-nanoscale-wrench/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 19) <http://www.popularmechanics.com/science/a17496/20-questions-brain-to-brain/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 20) <http://www.popularmechanics.com/science/a17774/egg-liquid-nitrogen/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 21) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/a17660/this-beaver-sized-beastie-survived-the-dinosaur-doomsday/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 22) <http://www.popularmechanics.com/science/environment/news/a17831/climate-change-may-kill-off-the-favorite-food-of-whales/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 23) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/a17668/jaimen-hudson-whale-paddleboarding-video/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 24) <http://www.popularmechanics.com/science/health/a17702/brain-controlled-prostheses-is-closer-than-you-think/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 25) <http://www.popularmechanics.com/science/environment/a17513/cold-blog-of-water-in-atlantic/> (дата обращения: 04.11.2015).

- 26) <http://www.popularmechanics.com/science/a18126/tiny-lichens-internalize-nuclear-fallout/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 27) <http://www.popularmechanics.com/science/animals/g201/recently-extinct-animals-list-470209/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 28) <http://www.popularmechanics.com/science/health/a17488/sleep-facts/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 29) <http://www.popularmechanics.com/science/health/a17702/brain-controlled-prostheses-is-closer-than-you-think/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 30) <http://www.popularmechanics.com/science/a17672/neutrino-physics-nobel-prize/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 31) <http://www.popularmechanics.com/science/energy/a17524/shell-is-abandoning-its-arctic-oil-well/> (дата обращения: 04.11.2015).
- 32) <http://www.popmech.ru/science/233251-uchenye-oprovergli-mif-o-nevezhestve-lyubiteley-mata/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 33) <http://www.popmech.ru/science/233355-v-knr-nashli-kosti-kontaktirovavshikh-s-chelovekom-drevnikh-karlikov/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 34) <http://www.popmech.ru/science/214291-vse-chto-vy-khoteli-znat-o-vode-na-marse-pit-ee-nelzya/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 35) <http://www.popmech.ru/science/213471-pochemu-vazhno-khorosho-spat-ro-nocham/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 36) <http://www.popmech.ru/science/213241-10-nasekomykh-iz-za-kotorykh-vy-predumaete-poseshchat-yaponiyu/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 37) <http://www.popmech.ru/science/215171-mikrosvinya-drug-cheloveka/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 38) <http://www.popmech.ru/science/212541-10-samykh-miniaturnykh-zhivotnykh/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 39) <http://www.popmech.ru/science/212931-uchenye-kotorye-mogut-poluchit-nobelevskuyu-premiyu-v-etom-godu/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 40) <http://www.popmech.ru/science/215191-3d-pechat-organicheskikh-obektov/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 41) <http://www.popmech.ru/science/213231-10-samykh-znamenitnykh-komet/> (дата обращения: 05.11.2015).

- 42) <http://www.popmech.ru/science/215671-nuzhno-li-marsu-magnitnoe-pole/>
(дата обращения: 05.11.2015).
- 43) <http://www.popmech.ru/science/213131-odin-iz-samykh-bolshikh-magnitov-v-mire-gotov-k-rabote/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 44) <http://www.popmech.ru/science/214431-samaya-malenkaya-ulitka-pomeshchaetsya-v-ugolnom-ushke/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 45) <http://www.popmech.ru/science/215131-uchenye-snyali-na-video-protsess-rasprostraneniya-opasnogo-zabolevaniya-vnutri-organizma/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 46) <http://www.popmech.ru/science/215181-kakogo-tsveta-byli-drevnie-letuchie-myshi/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 47) <http://www.popmech.ru/science/215161-kak-delayut-kosmicheskie-fotografii/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 48) <http://www.popmech.ru/science/232350-psikhologiya-borodatye-muzhchiny-glavnye-seksisty/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 49) <http://www.popmech.ru/science/232387-pochemu-ptitseedy-stanovyatsya-golubymi/> (дата обращения: 05.11.2015).
- 50) <http://news.nationalgeographic.com/2015/02/150213-tuvalu-sopoaga-kench-kiribati-maldives-cyclone-marshall-islands/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 51) <http://news.nationalgeographic.com/2015/02/150226-miami-biscayne-bay-florida-coral-dredging-channels-environment/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 52) <http://news.nationalgeographic.com/2016/03/160315-norway-craters-methane-hydrates-bermuda-triangle-science/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 53) <http://news.nationalgeographic.com/news/2015/02/150226-drought-floods-south-america-brazil-bolivia-flying-rivers-environment/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 54) <http://news.nationalgeographic.com/2015/02/150226-chytrid-fungus-frogs-madagascar-animals-science/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 55) <http://news.nationalgeographic.com/2015/02/150225-eugenie-clark-shark-lady-marine-biologist-obituary-science/> (дата обращения: 29.03.2016).
- 56) <http://www.nat-geo.ru/nature/45627-pochemu-babochki-pyut-slezy-cherepak/> (дата обращения: 30.03.2016).

- 57) <http://www.nat-geo.ru/planet/849440-stroitelstvo-ili-lyubov-chem-okhotnee-zanimayutsya-barsuki/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 58) <http://www.nat-geo.ru/nature/182588-chyu-krov-predpochitayut-vampiry/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 59) <http://www.nat-geo.ru/nature/848392-ptentsy-za-zashchitu-kak-ptitsy-rasplachivayutsya-s-alligatorami/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 60) <http://www.nat-geo.ru/nature/849400-v-otravlennom-indiyskom-ozere-massovo-gibnet-ryba/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 61) <http://www.nat-geo.ru/nature/849825-v-amerikanskom-razvlekatelnom-parke-umiraet-kit-ubiytsa/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 62) <http://www.nat-geo.ru/science/850248-uchenye-pytayutsya-prevratit-tsyplyat-v-dinozavrov/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 63) <http://www.nat-geo.ru/nature/847933-v-slovenii-chelovecheskaya-rybka-gotovitsya-stat-materyu/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 64) <http://www.nat-geo.ru/nature/848137-siniy-kit-kormit-svoego-malysha-vpervye-na-video/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 65) <http://www.nat-geo.ru/nature/849870-edinstvennyu-v-rossii-ochkovyuu-langur-rodilsya-v-zooparke-novosibirska/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 66) <http://www.nat-geo.ru/birds/848271-pingviny-iz-edinburgskogo-zooparka-gotovy-k-kamennomu-ritualu/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 67) <http://www.nat-geo.ru/planet/849430-vakansiya-mechty-nyanya-dlya-koshek/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 68) <http://www.nat-geo.ru/nature/37733-delfiniy-spetsnaz/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 69) <http://www.nat-geo.ru/nature/850215-video-tyulen-otpravilsya-v-kafe-na-obed/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 70) <http://www.nat-geo.ru/nature/849649-v-shotlandii-ishchut-sobaku-na-dolzhnost-posla/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 71) <http://www.nat-geo.ru/nature/849574-samyu-predannyu-v-mire-pingvin/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 72) <http://www.nat-geo.ru/nature/849389-samyu-odinokiy-shimpanze-v-mire-ishchet-druzey/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 73) <http://www.nat-geo.ru/planet/812256-kak-na-samom-dele-vyglyadit-fukusima-4k-video/> (дата обращения: 30.03.2016).

- 74) <http://www.nat-geo.ru/planet/848234-vo-chto-prevratyatsya-goroda-kogda-ischeznut-vse-lyudi/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 75) <http://www.nat-geo.ru/planet/848457-v-rossii-ne-ostaetsya-mesta-dlya-zakhoroneniya-opasnykh-otkhodov/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 76) <http://www.nat-geo.ru/planet/811486-kak-plovets-ekstremal-spasaet-more-rossa/> (дата обращения: 30.03.2016).
- 77) <http://www.popmech.ru/science/213221-10-zhivotnykh-pobyvavshikh-v-kosmose/> (дата обращения: 30.03.2016).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Риторические приемы в публикациях раздела «Наука» в русско- и англоязычных электронных версиях журнала «Популярная механика»

	Popular Mechanics	Популярная наука
Риторические приемы в заголовках публикаций		
Фактуальная аргументация	<i>A Michigan Farmer Found a Mammoth Killed by Ancient Humans</i>	<i>Ученые опровергли миф о невежестве любителей мата; В КНР нашли кости контактировавших с человеком древних карликов</i>
Создание «шокового» или сенсационного эффекта	<i>Congratulations on Your New Body Part! ; Your DNA is under attack</i>	<i>Все, что вы хотели знать о воде на Марсе: пить ее нельзя!; 10 насекомых, из-за которых вы передумаете посещать Японию</i>
Использование имени собственного	<i>Stephen Hawking Envisions the Worker Robot Apocalypse; Building Mark Watney's Martian Water Machine</i>	
Вопросительные предложения	<i>Is Fracking Safe?; The biggest application for the research right now? Robotic.</i>	<i>Почему важно хорошо спать по ночам?</i>
Модификация известной фразы		<i>Микросвинья – друг человека</i>
Риторические приемы в основном тексте		
Шутки	<i>Now there's a better</i>	<i>Пиявка с тактикой клеща –</i>

	<i>answer for why you don't have to run away from T. Rex's on your way to work; So should you find yourself stranded on an alien planet, rest assured this One Weird Trick will work, just try not to get yourself blown up; Extremely light spoilers for The Martian</i>	<i>великолепное сочетание!; Тут могла бы быть реклама SPA-салона или приморского курорта: наслаждайтесь жидкой водой, пока есть такая возможность</i>
Эмоционально нагруженные прилагательные	<i>This Incredibly Tiny Wrench ; Which is pretty amazing ; tremendous reserves ; A frozen mess, which isn't too shocking</i>	<i>Представляем десять милых миниатюрных животных; Мюоны — это крохотные, быстро распадающиеся отрицательно заряженные частицы</i>
Эмоционально нагруженные слова других частей речи	<i>so eerily close</i>	<i>Шимпанзе, ближайшие родственники людей, здорово продвинули космическую программу</i>
Использование однокоренных слов в одном предложении	<i>Save the whales by saving krill</i>	
Словообразовательные единицы с эмоциональным значением		<i>Гладколобые кайманы похожи на милых маленьких крокодилчиков, но по жесткости не уступают и самым крупным; здоровенный клоп</i>
Синонимизация		<i>почти все они являются эндемиками, то есть встретить их можно только на редких ограниченных территориях; Криптококк (Cryptococcus) — грибы из отдела базидиомицетов, растущие в клеточной культуре по типу дрожжей; Еще одна теория объясняла бурый цвет присутствием меланосомы: органеллы в клетках животных, содержащей меланин и другие светопоглощающие пигменты</i>
Иерархия	<i>even understanding the simplest "yes" or "no"; The discovery of this chilly spot in the Atlantic comes as the earth just registered its hottest August, hottest summer, and hottest eight months ever recorded</i>	

Противопоставление	<i>But that simple game gets a lot more complicated; It may be small, but it can accomplish big things; Drone Captures 2 Gigantic Whales and One Lone Paddleboarder</i>	<i>В Японии для милых вещей есть отдельное слово — «кавай», которое глубоко укоренилось в современном культурном слое страны. Но вне больших городов с их «кавайной» рекламой и сувенирами находится суровая японская природа, наполненная жуткими насекомыми</i>
Структурирующие вопросы и фразы	<i>Animal, vegetable, or telepathy?; And then there's software; It's not too late</i>	<i>Правда, есть одно «но»: гель, используемый при печати, неорганический, поэтому он не может сохранить ткани объекта живыми</i>
Идентификация с авторитетами	<i>Several prominent climate scientists say; The authors, led by Paul Renne of Berkeley Geochronology Center, say that there's strong evidence for a correlation between the two</i>	<i>Роберт Хёрт (Robert Hurt) — астроном из Центра обработки и анализа инфракрасных изображений при Калифорнийском технологическом институте и эксперт по работе в программе Photoshop — рассказал, что одним из этапов является удаление со снимка лишних деталей</i>
Фактуальная аргументация	<i>The experiment with the new devices is really a proof of concept, as any ultimate application in humans would require a method of making the nerve cells respond to light; according to the collected data, lichens taken from areas near nuclear test sites</i>	<i>Ученые из Австралии выяснили, что бородатые мужчины, как правило, придерживаются недоброжелательных сексистских взглядов на женщин, Учёные из Университета Акрон (США) бьются над разгадкой тайны, почему восемь видов пауков-птицеедов приобрели голубой оттенок</i>
Идентификация, основанная на использовании коллективного «мы»	<i>11 extinct animals we've lost in our lifetime are</i>	<i>Нам нравятся крупные животные, но их не получится взять на руки или содержать дома</i>
Идентификация, основанная на использовании «мы», отсылающего к коллективу авторов журнала	<i>We take on controversial quotes about natural gas and set the record straight</i>	
Разговорные фразы и выражения, разговорный синтаксис	<i>Wrap up your head; if you haven't already checked it out; There's a whole lot going on while you snooze; This Beaver-Sized Beastie ; Little dude's a heck of a lot cuter than a</i>	<i>Представляем вам десять насекомых и арахидов Японии, способных напугать до чёртиков кого угодно; риск столкновения какой-нибудь шальной кометы с Землёй; доберемся и до него, а пока рассмотрим еще один</i>

	<i>cockroach; We can't believe this video is real; It's not every day we discover a new piece of ourselves</i>	<i>тепловой способ потери атмосферы — гидростатический</i>
Диалогизация	<i>But there remained a big mystery: What happened to the rest of them?</i>	<i>Японский гигантский шершень зовется судзумэбати, что переводится как воробей-пчела. Почему? Потому что он размером с воробья</i>
Стилистические приемы	<i>20-foot seas, ice, freezing temperatures and storms that can produce hurricane-force winds; After seven years, \$7 billion, and lots of controversy</i>	<i>Земное магнитное поле в таких картинах рисуют героическим защитником, который встает щитом на пути злых потоков огненного ветра, посылаемого Солнцем</i>
модификация известной фразы		<i>Размер, безусловно, имеет значение, но и отсутствие размера зачастую не менее важно; Последнее время он не сходит со страниц научных новостей.</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Риторические приемы как отражением личности автора научно-популярного текста

Прием	<i>National Geographic</i> (англоязычная версия)	<i>National Geographic</i> (русскоязычная версия)
Структурирующие заглавные фразы для абзацев	<i>Watery Moonscape; why It Matters; What's next</i>	
Структурирующие заглавные фразы для абзацев в форме вопроса	<i>Is the Bermuda Triangle Even Real?; What Are Gas Hydrates?; Boon or Bust?</i>	
Структурирующие заглавные фразы для абзацев с использованием противопоставления	<i>Reef Loss, Island Gain; Less Apocalyptic Rhetoric, More Strategic Thinking</i>	
Вопросительные и вопросно-ответные фразы в заголовках	<i>Miami's Choice: Bigger Ships or Coral Reefs?; Will Pacific Island Nations Disappear as Seas Rise? Maybe Not</i>	<i>Почему бабочки пьют слезы черепах?; Строительство или любовь: чем охотнее занимаются барсуки?; Чью кровь предпочитают вампиры?</i>
Противопоставления для структурирования текста	<i><u>That's the good news. The bad news is that the rainy season usually ends in April</u></i>	
Синтаксический параллелизм для	<i><u>That's the question Enele Sopoaga, the prime minister</u></i>	

<p>структурирования текста</p>	<p><i>of the tiny Pacific Island nation of Tuvalu, asked <... ></i> <i><u>It's a question that leaders of Pacific Island states have been asking for decades. These are desperate questions.</u></i> <i><u>You will work with that you've got. You lose some, you win some</u> – much like the reef islands themselves, eroding and abrading through geological time. <u>You endure</u></i></p>	
<p>Идентификация</p>	<p><i>Researchers at the Arctic University of Norway; John Reilly, <u>a historian with the U.S. Naval Historical Foundation</u>; coral biologist Andrew Baker of the University of Miami</i></p>	<p>начальник Управления государственного экологического надзора Росприроднадзора Наталья Соколова сообщила</p>
<p>Фактуальная аргументация</p>	<p><i>craters off the coast of the country that are up to a half mile (0,8 kilometer) wide and 150 feet (45 meters) deep; The port is deepening the shipping channel from about 44 to 52 feet (13 to 16 meters) as part of a \$2 billion overhaul</i></p>	<p>при необходимости срочно найти пропитание летучие мыши не брезгают крупным рогатым скотом (4,5%) и собаками (2,3%)</p>
<p>Синонимизация</p>	<p><i>the explosive release of <u>methane</u>, also known as natural gas; <u>Bermuda Triangle</u>, a region of ocean bounded by Miami, Bermuda, and Puerto Rico; Ice-like crystals called <u>hydrates</u>; <u>diploria</u> (known as brain coral) and <u>meandrina</u> (maze coral) <u>In other words</u>, those vessels lost in the area were more likely downed due to bad weather; <u>Putting it bluntly</u></i></p>	<p>Специалисты изучали миссисипских аллигаторов (<i>Alligator mississippiensis</i>); Улсур – одно из самых старых и крупных озер в Индии; по-английски касатки с XVIII века зовутся <i>killer whale</i> («кит-убийца»), что является ошибочным переводом испанского названия <i>asesina ballenas</i> («убийца китов»)</p>
<p>Отсутствие синонимизации</p>		<p>На ранних сроках развития малоберцовая кость перестает расти; В пещере найдено 150 видов животных, среди которых немало <u>эндемиков</u>; в их крови содержится высокая концентрация <u>эритроцитов</u></p>

Повтор слова	<i>damage – some say irreparable damage</i>	
Эпитеты	<i>mysterious Bermuda Triangle, <u>mind-boggling array of frogs</u>; Boom-and-bust water phenomenon</i>	<i>крохотная часть префектуры площадью 11636, 28 км; живописную природу Фукусимы; величественную красоту природы Японии</i>
Метафоры	<i>coral reefs that were once a <u>vivid rainbow</u></i>	<i>Снятое в Новой Зеландии видео <u>приоткрывает завесу тайны</u> кормления китами своего потомства</i>
Разговорные слова и выражения	<i>the <u>story of how she got hooked on fish</u></i>	<i>Синий кит кормит своего малыша; в большой семье мартышек Браzza (<i>Cercopithecus neglectus</i>) мамами стали две самки, перед размножением строят себе гнездо из камешков, веточек, травинок (разговорное словообразование)</i>
Шутки	<i>Baker thinks the Miami corals are a hardy sort that could offer insight into how more fragile corals might be preserved as climate changes – <u>a good argument for studying them, he says, rather than wiping them out</u></i>	<i>в заголовках (Работа мечты: няни для кошек; Дельфиний спецназ; Тюлень отправился в кафе на обед) и тексте (Все бы ничего, но это слышит весь честной народ!; Заявки принимаются только от собак, готовых к путешествиям и приключениям; Трудно сказать, чем эти животные занимаются охотнее – <u>строительством или любовью</u>; Ученые узнали о <u>пищевых предпочтениях обыкновенных вампиров</u> – кровососущих летучих мышей; По словам сотрудников ресторана, ластиногий посетитель может приходить по несколько раз в день</i>
Другие литературные тропы	<i>The reefs offer habitat for diverse marine life, a buffer against rising seas, and a \$6 billion economic engine (зевгма), It's the best worst-case scenario (игра слов)</i>	<i><u>природа, возвращая свои права, методично уничтожает следы человеческой деятельности</u> (олицетворение)</i>
Персонификация	<i>One day last month Silverstein, videographer Katie Cleary, and I went for a dive about 250 meters; I first came to Tuvalu ten years ago</i>	<i>«Окружающая среда не следует расписанию политиков», - сказал мне по скайпу Льюис Пью. Я застала его по пути в Осло</i>

