

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ КАК МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ РАЗРЕШЕНИИ ЛЕКСИЧЕСКОЙ АМБИВАЛЕНТНОСТИ

Исламов Р.С.

ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия (650000, Кемерово, ул. Красная, 6), e-mail: r.islamov87@gmail.com.

Данная статья посвящена одному из актуальных явлений естественного языка – неоднозначности. В рамках настоящей статьи рассматривается типологизация неоднозначности и определяется «лексическая неоднозначность» на основании исследований разных ученых. Автор обращает внимание на проблему терминологии в области лексической неоднозначности, вследствие чего предлагается использовать термин «лексическая амбивалентность». Современные поисковые системы используются в настоящем исследовании как инструмент для разработки модели, демонстрирующей работу механизмов человеческого интеллекта при разрешении амбивалентности в речевом акте. Утверждается, что ключом к разрешению амбивалентности является способность естественного интеллекта визуализировать речевой акт. Данное утверждение доказывается, кроме того, рассматриваются случаи, когда способность к визуализации зависит от тесной взаимосвязи лексики языка и объектов материального мира. Результаты исследования дают возможность разработать критерии типологизации амбивалентной лексики.

Ключевые слова: неоднозначность, естественный язык, амбивалентность, лексика, омонимия, полисемия, поисковые системы, интеллект человека.

SEARCH ENGINES AS A MODEL OF FUNCTIONING OF NATURAL INTELLIGENCE IN RESOLUTION OF LEXICAL AMBIVALENCE

Islamov R.S.

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia (650000, Kemerovo, street Krasnaya, 6), e-mail: r.islamov87@gmail.com.

Abstract – the article is devoted to vital phenomenon of ambiguity in natural language. It contains the classification of ambiguity and determines "lexical ambiguity". The author pays attention to the problem of terminology in this field and offers to use a term "lexical ambivalence". The modern search engines are used to develop a model demonstrating the work of the mechanisms of human intelligence in resolution of lexical ambivalence in communication. It states that the key for resolution of ambivalence is the ability of natural intelligence to visualize a communication. This statement is proved. Also, there are some cases when visualizing ability depends on close interconnection of lexis and objects of physical world. The findings of this investigation give an opportunity to hallmark the ways of classification of ambivalent lexis.

Keywords: ambiguity, natural language, ambivalence, lexis, homonymy, polysemy, search engines, human intelligence.

В настоящее время одной из актуальных проблем лингвистики видится проблема неоднозначности в естественном языке, особенно на уровне лексики. Данному явлению на современном этапе науки посвящено множество работ, однако интерес и полемика в этой области не утихают.

Сам по себе термин «неоднозначность» имеет большое количество определений в работах разных ученых. Так неоднозначность – это «поверхностная (выраженная) форма неоднозначна в отношении лингвистического процесса, если у неё есть несколько специфических определяемых процессом интерпретаций, и результат лингвистического процесса зависит от того, какая из этих интерпретаций выбрана» [4]; «под неоднозначностью языкового выражения или речевого произведения (текста) понимают наличие у него

одновременно нескольких различных смыслов» [2]; «вербальный оттенок, дающий простор для альтернативной реакции на один и тот же языковой элемент» [14].

Terry Winograd выделяет следующие типы неоднозначности:

1) *лексическая неоднозначность*, которая встречается в предложениях, содержащих омонимы;

2) *структурная неоднозначность*, которая возникает в тех случаях, когда предложение может быть описано более чем одной грамматической структурой;

3) *неоднозначность глубинной структуры*, которая возникает в тех случаях, когда два различающихся по смыслу прочтения предложения могут быть описаны только одной синтаксической структурой;

4) *семантическая неоднозначность*, которая встречается, когда некоторое слово или словосочетание может выполнять в предложении различные роли;

5) *прагматическая неоднозначность*, которая возникает, когда разным случаям соответствует одинаковая синтаксическая структура [15].

А. А. Зализняк выделяет два вида неоднозначности: 1) лексическая; 2) синтаксическая [2].

Таким образом, для возникновения лексической неоднозначности требуется источник в виде лексических единиц, в плане выражения которых наблюдается тождество, а в плане содержания существуют такие различия, которые приводят к частичному или полному непониманию их значения и неоднозначности трактовок смыслового аспекта отдельно взятого фрагмента речевого акта (как письменного, так и устного). А. А. Реформатский выделяет следующие типы лексической неоднозначности:

1) переносные значения того же слова (полисемия);

2) совпадение разных слов (омонимия);

3) параллельные (хотя и не одновременные) образования слов из одного источника, где нет ни полисемии, ни совпадения различных слов [9].

М. П. Кочерган также объединяет омонимию и полисемию в понятие неоднозначности [6].

Итак, по критерию *источник* неоднозначную лексику можно разграничить на омонимию и полисемию. Однако здесь необходимо сделать замечание, что полисемию также называют *многозначностью*, а это, на наш взгляд, вносит разногласие в существующую терминологию, поскольку, во-первых, **много-ЗНАЧНЫЙ** и **не-одно-ЗНАЧНЫЙ** структурно близки, а во-вторых, слово «неоднозначность» является синонимом слову «многозначность» [1,10].

Мы предлагаем вслед за Э. Лендваи, М. Н. Черкасовой, Г. А. Хрестолобовой [8, 11, 12] и некоторыми другими учеными использовать термин *амбивалентная лексика*, под которым будет пониматься антагонизм смыслов тождественного знака, лексемы в ее неоднозначности, вызванный категориями омонимии и полисемии.

Сама по себе амбивалентная лексика может и не представлять интереса для индивида, только если он не является носителем языка или не владеет каким-либо иностранным языком на достаточном уровне, позволяющем вступать в акт коммуникации в его рамках. Амбивалентная лексика может стать актуальной исключительно при непосредственных контактах с амбивалентным знаком родного или выученного языка и является своеобразным «раздражителем», который всякий раз задействует психические механизмы нашего мозга для разрешения создававшегося конфликта в коммуникации.

Однако вопрос о разрешении амбивалентности сознанием человека требует пояснения и поиска подходящей модели, способной описать и наглядно проиллюстрировать работу таких механизмов. Со своей стороны мы считаем, что ключом к снятию возникающей в речи амбивалентности является способность нашего мозга визуализировать письменный или устный коммуникативный акты. Иными словами, мы считаем, что именно воображение, которое рисует картинки и образы в нашем сознании при получении информации из внешних источников: книга, статья, устная речь и т.д. – является тем самым механизмом, который снимает амбивалентность.




Подтвердим наше предположение на следующем эксперименте. Мы будем использовать поисковые системы Яндекс и Google, вводя в них запросы поиска изображения или фотографии. Для этого необходимо подготовить материал для эксперимента.



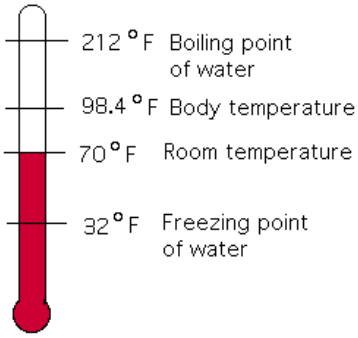
Шаг 1. Возьмем в качестве амбивалентной лексики отмеченные выше ее источники: английские и русские омонимы и многозначные слова, используя «Большой толковый словарь русского языка С.А. Кузнецов, 2010», «Словарь омонимов русского языка» Н. П. Колесникова, «Словарь омонимов русского языка» О. С. Ахмановой и «Oxford Dictionary of English, 3rd Edition. Oxford University Press, 2010».

Шаг 2. Поиск контекста для отобранных амбивалентных единиц будет осуществляться по следующим изданиям: «Большой англо-русский и русско-английский учебный словарь сочетаемости. Кауль М.Р., Хидекель С.С., 2010», «Русско-английский учебный словарь / Л. И. Косонова, И. С. Стам – 5-е изд., исправл. «Русский язык – Медиа», 2010».

Шаг 3. Выполним запрос, вводя контекст, содержащий амбивалентную лексику (омонимию и полисемию), в выбранных поисковых системах в разделе поиска изображений/фотографий и проанализируем полученные первые 10 результатов. Такой алгоритм будет использован для того, чтобы:

- 1) создать наглядную модель функционирования механизмов человеческого сознания при снятии амбивалентности в речи через визуализацию;
- 2) получить критерий к разработке дополнительной классификации амбивалентной лексики.

Омонимия:	
Пример 1	
Лук: I) огородное растение сем. лилейных; II) ручное оружие для метания стрел. Контекст: «Вложить в <u>лук</u> стрелу».	
	[16].
Пример 2	
Коса: I) заплетённые волосы; II) ручное сельскохозяйственное орудие для скашивания травы; III) длинная узкая отмель, идущая от берега, или низменный узкий мыс. Контекст: «Жила девушка с русской <u>косой</u> ».	
	[17].
Полнсемия:	
Пример 3	
Дорога: I) полоса земли, служащая для езды и ходьбы; 2) место для прохода, проезда; 3) передвижение; путешествие, поездка. Контекст: «Запастись провизии в <u>дорогу</u> ».	
	[18].
Пример 4	
Заря: I) яркое освещение горизонта перед восходом и после захода солнца; 2) ранняя пора, начало, зарождение чего-л. (обычно радостного, светлого). Контекст: « <u>Заря</u> разгорается».	
	[19].
Homonyms:	

<p>Пример 5</p> <p>File: I) 1) файл, 2) дело; досье, 3) напка, скоросшиватель; II) напильник, надфиль; III) ряд, шеренга; колонна.</p> <p>Контекст: «Amazingly low prices on <u>files</u> for wood or metal, diamond saw <u>files</u> and needle <u>files</u>».</p>
 <p>[20].</p>
<p>Пример 6</p> <p>Mole: I) родинка, родимое пятно, II) крот; III) дамба, запруда, плотина; IV) грамм-молекула, моль; V) моле (мексиканский шоколадный соус).</p> <p>Контекст: «Learn about <u>moles</u>, freckles, skin tags, seborrheickeratoses, and lentigines and their relationships to your skin».</p>
 <p>[21].</p>
<p>Polysemy:</p>
<p>Пример 7</p> <p>Point: 1) точка, пятнышко, крапинка; 2) отметка, точка деления (на шкале); 3) пункт, момент, вопрос; дело; 4) момент (времени); 5) место, пункт.</p> <p>Контекст: «The freezing <u>point</u> of water is 32 degrees Fahrenheit».</p>
 <p>[22].</p>
<p>Пример 8</p> <p>Good: 1) хороший; 2) здоровый; 3) послушный; <i>благонравный, хорошего поведения</i>; 4) убедительный, обоснованный.</p> <p>Контекст: «More people should concern themselves with doing <u>good</u>».</p> <p>Примечание: Данный контекст в силу абстрактности, обусловленной амбивалентностью слова «good» – «добро», не позволяет в полной мере визуализировать себя в сознании, что нашло подтверждение в отсутствии «подходящего» для этих целей изображения.</p>

Поскольку содержание веб-страниц в интернете осуществляется с помощью человека, то выбранный нами алгоритм эксперимента позволяет создать наглядную модель работы сознания человека, перед которым возникает задача разрешить лексическую амбивалентность в услышанном или прочитанном фрагменте речевой коммуникации.

При создании запросов в виде контекстов с амбивалентной лексикой, поисковые системы выдают ссылки на изображения. Такой процесс можно рассматривать как механизм визуализации и отображения истинности в считанной информации (см. **Пример 1,2,5,6,7**).

Следует отметить, что в процессе визуализации особую роль необходимо отдать именно контексту. Так, в **Примере 4** «заря разгорается» результат запроса представляет буквальную интерпретацию, то есть непосредственно то, что первое возникает в нашем сознании. Переносные значения в данном случае «приходят» во вторую очередь.

Пример 3 демонстрирует ассоциацию, связанную с «запаси провизии в дорогу», где слово «дорога» представлена в значении «путешествие», «поездка». То есть не имеет четко выраженных формальных черт в отличие от, например, «вдоль ухабистой дороги рос лес». Где «дорога» имеет вполне реальные черты, которые могут быть визуализированы сознанием. Этот же феномен наблюдается в **Примере 8**, где ни один из результатов поиска не может обрисовать «добро», а лишь представляет разрозненные изображения, из которых можно сформировать некий ассоциативный ряд. Это осложняет интерпретацию данных лексических единиц сознанием.

Из этого следует вывод, что амбивалентная лексика может быть классифицирована не только по критерию *источник*, но и по критерию *формализации*. Наличие явно выраженных формальных признаков объектов или предметов материального мира позволяет сгруппировать соотнесенные с ними слова в отдельную группу амбивалентной лексики, которая легко поддается визуализации, например: *коса, лук, mole, file* и пр.

С другой стороны, амбивалентны и такие единицы, которые соотносятся с явлениями реальности, но не имеют четко выраженной формализации в силу абстрактности самих явлений и, как следствие, могут рассматриваться только в ассоциативных цепочках: *good, дорога, заря* и пр.

Список литературы

1. Абрамов, Н. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений, 2002 [Электронное издание].
2. Зализняк, А.А. Неоднозначность, каламбур и некаламбурное совмещение значений: к проблеме представления многозначности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dialog-21.ru/Archive/2003/Zalizniak.htm>.
3. Кауль, М.Р., Хидекель, С.С. Большой англо-русский и русско-английский учебный словарь сочетаемости, 2010 [Текст].

4. Климов, А.Н. Проблема неоднозначности при анализе и переводе текстов с английского языка на русский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/14_APSN_2008/Philologia/32453.doc.htm.
5. Косогова, Л.И., Стам, И.С. Русско-английский учебный словарь. – 5-е изд., испр. – «Русский язык-Медиа», 2010 [Текст].
6. Кочерган, М.П. Введение в языкознание [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://uchebnikonline.com/documentovedenie/vstup_do_movoznavstva_-_kochergan_mp/vstup_do_movoznavstva_-_kochergan_mp.htm.
7. Кузнецов, С.А. Большой толковый словарь русского языка, 2010 [Текст].
8. Лендвай, Э. Лексическая амбивалентность и вербальный юмор [Текст] // *SlavicaQuinqueecclesiensia*: сб. науч. тр. / отв. ред. Э. Лендвай. – Печс: PecsTudomanyegyetem, 2000 (б). – Вып. VI. – С. 155–162.
9. Реформатский, А.А. Введение в языковедение [Текст] / под ред. В.А. Виноградова. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 536 с.
10. Тришин, В.Н. Словарь синонимов ASIS. 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_synonims/92460.
11. Хрестолобова, Г.А. Когнитивная специфика лексических аномалий амбивалентного характера в речи инофона [Текст]: дис. ... канд. филол. наук: 10.02.01. – Абакан, 2010. – 164 с.
12. Черкасова, М.Н. Амбивалентность как свойство речевой агрессии [Текст] Ростовский государственный университет путей сообщения // *Научные ведомости БелГУ. Сер. Гуманитарные науки.* – 2011. – № 18(113). – Вып. 11. – С. 232–241.
13. Oxford Dictionary of English, 3rd Edition. Oxford University Press, 2010. [Электронноеиздание].
14. Rusche, H. Ambiguity // English Department, Emory University, 2002 [Electronic resource]. — URL: <http://www.english.emory.edu/people/faculty/rusche.htm>.
15. Winograd, T. Understanding Natural Language [Text]. — New York: Academic Press, 1972. — Also published in *Cognitive Psychology*, 3:1 (1972), pp. 1–191.
16. Режим доступа к изображению: <http://www.sunhome.ru/UsersGallery/poetry/togdashmozhes.jpg>
17. Режим доступа к изображению: <http://www.angarskgoradm.ru/files/images/kosa.thumbnail.jpg>
18. Режим доступа к изображению: http://s.66.ru/localStorage/collection/68/93/c8/95/6893c895_resizedScaled_659to439.jpg
19. Режим доступа к изображению: http://www.foru.ru/slovo_pic.php3?id=26669&pic=1

20. Режим доступа к изображению:
[http://img2.banggood.com/thumb/view/upload/2012/limin/SKU040102%20\(4\).JPG](http://img2.banggood.com/thumb/view/upload/2012/limin/SKU040102%20(4).JPG)
21. Режим доступа к изображению:
<http://cdn.medicalxpress.com/newman/gfx/news/2014/molescanquad.png>
22. Режим доступа к изображению:
<http://intermath.coe.uga.edu/dictnary/images/miscell/frnthrmtr.gif>

Рецензенты:

Фомин А.Г., д.фил.н., профессор кафедры теории и практики перевода ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово;

Катышев П.А., д.фил.н., профессор кафедры стилистики и риторики ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Кемерово.