

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГУМАНИТАРНАЯ ИНФОРМАТИКА

Выпуск 6

*Под ред. канд. ист. наук
Г.В. Можяевой*



Издательство Томского университета
2012

УДК 378:004
ББК 74.58
Г 93

Научный редактор –
канд. ист. наук *Г.В. Можаяева*

Гуманитарная информатика: Сб. статей / Под ред. Г.В. Можаяевой. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2012. – Вып. 6. – 138 с.
Г 93

ISBN 978-5-7511-2058-0

Отражены некоторые результаты научно-исследовательской и методической работы коллектива кафедры гуманитарных проблем информатики философского факультета Томского государственного университета.

Рассмотрены методологические проблемы информационного общества, эпистемологические проблемы экспертного знания и искусственного интеллекта, развития информационной культуры, информационно-коммуникативного пространства, современные тенденции в развитии сетевых технологий в их применении к социально-гуманитарным наукам и образованию.

Для специалистов в области гуманитарной информатики, информатизации образования, преподавателей вузов, научных сотрудников, аспирантов.

УДК 378:004
ББК 74.58

ISBN 978-5-7511-2058-0

© Томский государственный университет, 2012

ОПЫТ ВЫЯВЛЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВОСПРИЯТИЯ ПРОИЗВОДНОГО СЛОВА В КОНТЕКСТЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ВИДЕООКУЛОГРАФИИ

О.В. Нагель, И.А. Куликов

Предлагается описание эксперимента, направленного на выявление особенностей восприятия производного слова синкретичной семантики в контекстном функционировании. Эксперимент проводился на оборудовании для видеоокулографии SMI RED 500, с использованием программного обеспечения Experimental Suite 3.0. Были выявлены основные модели восприятия синкретичного имени при чтении. В результате анализа полученных результатов сформулированы основные положения дальнейшего эксперимента с использованием данного оборудования.

EXPERIENCE IDENTIFYING PERCEPTUAL DERIVED WORDS IN CONTEXT, USING THE METHOD VIDEOKULOGRAFII

O.V. Nagel, I.A. Kulikov

This article proposes a description of the experiment, aimed at identifying perceptual derived Word sinkretičnoj semantics in operation. The experiment was conducted on the equipment for videookulografii SMI RED 500, using Experimental Software Suite 3.0. Identified major models of perception sinkretic behalf when reading. As a result of the analysis results are basic provisions further experiment using this equipment.

Интерес к проблеме восприятия и осмысления производного слова с использованием психофизиологического оборудования связан, прежде всего, с глобальным процессом синтеза гуманитарного и естественнонаучного знания. Исследователи разных областей знания давно пришли к мысли, что кардинальные вопросы лингвистики не могут быть решены без учёта фактов биологии и психологии, а получаемые самими естественными науками сведения не могут быть правильно интерпретируемы без учёта лингво-антропологических знаний.

Именованное производным словом является сложным не только номинативным, но и когнитивным процессом. В процессе номинации происходит процесс актуализации отсылки к предыдущему опыту, хранящемуся в памяти при категоризации посредством взаимодействия мотивирующего

и мотивированного в мотивационной формуле словообразовательного акта (см. работы М.Н. Янценецкой, Е.С. Кубряковой и др.)

В когнитивных экспериментальных исследованиях морфологическая структура уже давно рассматривается как определенный и независимый организующий принцип для нашей когнитивной языковой системы (см. работы Marslen-Wilson et al., 1994; Rastle et al., 2000; Randall & Marslen-Wilson, 1998, Tyler et al., 2005a, Bozic et al., 2004). Центральным аспектом данных исследований является внутренняя структура слова – его морфология. Исследуется вопрос о том, как устроен ментальный лексикон, соотносится ли его структура с такими структурными единицами, как морфемы, их доступом и интерпретацией. Также в рамках исследований выявляются те зоны головного мозга, которые отвечают за обработку именно производных, морфологически сложных слов (см. работы Tyler et al., 2005a, Bozic et al., 2004).

Объектом нашего исследования являются производные русских именных словообразовательных типов (СТ) мутационной сферы, характеризующиеся синкретизмом как системным свойством (см. работы З.И. Резановой, 1996; О.В. Нагель, 2005, 2008, 2009).

Предметом – особенности восприятия-чтения данных производных в рамках экспериментального исследования на базе оборудования SMI RED 500 и программного обеспечения (ПО) Experimental Suite 3.0.

Дериваты синкретичных СТ рождаются как ответ на активизацию разных структур сознания. Человек категоризирует объект действительности на основе определенных признаков, соотносит его с нормативной шкалой, реагирует на нормативное отклонение. Данные структуры сознания объединены и объективированы в сжатой форме синкретичного деривата. Результатом объективации является сложная организация словообразовательного значения (СЗ) синкретичного производного, которая представлена полипропозициональной структурой и оформлена модальными планами.

Производное синкретичного типа именуется предметом через установление его отношений, приписывание ему признаков и одновременно отражает ценностное отношение говорящего к отображаемому. Так, *певун* – это не просто тот, кто поет, но тот, кто любит петь, делает это часто и либо хорошо, либо плохо.

Логическую основу синкретичных типов составляет пропозиция характеризующего содержания, которая заключается в именовании предмета/лица через установление его отношений и приписывание ему признаков: кривляка «тот, кто кривляется», пошляк «тот, кто ведет себя пошло»,

пузан «тот, у кого пузо». Специфичностью данной пропозиции в рамках синкретичного деривата является наличие ограничительного характеризующего содержания. На схеме данное свойство можно представить следующим образом: X имеет отношение к Y, при этом Y характеризуется признаком А. Синкретичные дериваты характеризуются как структуры полипропозициональные.

Например, основную пропозицию может представлять предикат, выраженный глаголом обладания, зависимая пропозиция отражает факт отклонения от нормы: усач – «тот, кто имеет усы; усы охарактеризованы как больше нормы».

Имея в виду детализированную сложность имплицитного содержания производного имени, можно выдвинуть гипотезу о том, что в процессе чтения контекстов, содержащих данные целевые слова, респонденту понадобится больше времени для восприятия и осмысления производного.

Работа по проведению данного экспериментального исследования велась в два этапа.

На первом этапе респондентам были представлены производные слова, характеризующиеся синкретичностью своей семантики, и предлагалось составить с ними предложения. Предполагалось выяснить, насколько респонденты ощущают синкретичность семантики данных производных. В результате были получены предложения, которые действительно раскрывали имплицитные смыслы пропозициональной структуры производного (см. Нагель, 2005).

Например, в предложении: *Эта маленькая доставала постоянно мешает мне заниматься игрой на фортепиано*, имплицитная семантика синкретичного производного *доставала* актуализируется в дальнейшем контексте *постоянно мешает*. Аналогично см. примеры: *С детишками она ведет себя как игруля, такая азартная и озорная. Он прям интриган, он постоянно плетет интриги*.

На втором этапе другой группе испытуемых были предложены предложения, полученные в результате первого этапа, для внимательного прочтения, используя оборудование SMI experiment suite 3.0 RED 500.

Всего в эксперимент вошло 10 случайно выбранных контекстов: (1) *Громила – это его второе имя, он не замечает, как все приводит в хаос.* (2) *Его щенок точит зубки, мы его называем грызуном.* (3) *Она не похожа на грызнулю, она слишком чистоплотная.* (4) *Этот старик выглядел таким милым добряком, хотя это совсем не так.* (5) *Он любил называть ее дорогушей и делал это всегда с иронией.* (6) *Эта маленькая*

доставала постоянно мешает мне заниматься игрой на фортепиано. (7) Он такой дохлак, его наверняка не возьмут в армию. (8) Мою подругу называют доходягой, потому что она все время сидит на каких-то диетах. (9) Он по жизни игрец, потому что не может относиться к вещам серьезно. (10) С детишками она ведет себя как игруля, такая азартная и озорная.

В процессе эксперимента на экране высвечивалось задание следующего плана: **Прочтите внимательно предложение. Чтобы продолжить, нажмите пробел.**

В результате было получено 22 варианта прочтения данных контекстов, которые в дальнейшем подверглись обработке.

Возможности оборудования SMI RED 500 и ПО Experimental Suite 3.0 позволяют отследить процесс восприятия информации при чтении с детализацией каждого движения глаза, частотой и временем фиксации.

В результате обработки полученных данных были выявлены следующие доминантные модели чтения целевого производного в данных контекстах:

1. Последовательная одноразовая фиксация на корне

Она не похожа на грязнулю, она слишком чистоплотная

2. Последовательная одноразовая фиксация на суффиксе

Этот старик выглядел таким милым добряком, хотя это совсем не так.

3. Последовательная одноразовая фиксация на корне с возвратной фиксацией на суффиксе

Этот старик выглядел таким милым добряком, хотя это совсем не так.

4. Последовательная одноразовая фиксация на суффиксе с возвратной фиксацией на корне

Его щенок точит зубки, мы его называем грязнулом.

5. Последовательная двухполюсная фиксация с последовательной фиксацией на корне и суффиксе

Его щенок точит зубки, мы его называем грязнулом.

Она не похожа на грязнулю, она слишком чистоплотная

6. Последовательная фиксация на корне и возвратные множественные фиксации

Она не похожа на грязнулю, она слишком чистоплотная

7. Чтение контекста без фиксации на целевом слове

С детишками она ведет себя как игруля, такая азартная и озорная.

Возможности ПО Experimental Suite 3.0. позволяют также выявить временной диапазон фиксаций на целевых словах. Так, время фиксации на анализируемых производных варьировалось от 92 до 261 мс. Предполагается, что такой разрыв во временных характеристиках анализируемых производных может быть связан не только с непосредственной семантикой слова, но и с особенностями его текстового включения.

Таким образом, можно сделать предварительный вывод о том, что процесс восприятия целевого слова в контексте характеризуется множественностью выхода, что дает возможность моделирования дальнейших экспериментов, направленных на выявление особенностей восприятия производного имени при изменении условий его контекстного окружения.

Необходимо отметить, что целью данного эксперимента было только выявление основных моделей (паттернов) чтения синкретичных производных наименований в контексте. Использовались стимулы, где целевое слово находилось в различных синтаксических ролях, занимало различные пространственные позиции (начало, середина, конец предложения) и имело различное контекстное окружение. В дальнейших исследованиях авторы планируют задавать определенные параметры контекстного окружения для выявления детерминации контекста на процесс восприятия производных синкретичной семантики при чтении.