

УДК 81'23 / DOI 10.30982/2077-5911-2020-43-1-110-120

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕОДНОЗНАЧНОЙ РАЗМЕТКИ СИНТАКСИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОГО ЯЗЫКА<sup>1</sup>

Чернова Дарья Алексеевна

с.н.с. лаборатории когнитивных исследований СПбГУ

Санкт-Петербург, Галерная ул., 58-60

d.chernova@spbu.ru

Проблема построения грамматической структуры предложения при восприятии устной или письменной речи является для психолингвистики одной из самых обсуждаемых. В качестве материала для изучения этого процесса часто выступают синтаксически неоднозначные предложения, в которых грамматика позволяет построение нескольких различных структур, соответственно, у слушающего или читающего возникает необходимость сделать между ними выбор. В статье рассматриваются особенности восприятия носителями русского языка одного из типов синтаксически неоднозначных предложений, в которых грамматика допускает несколько вариантов разметки синтаксических связей. Исследование проведено на материале предложений, содержащих синтаксически неоднозначную конструкцию с родительным субъекта или родительным объекта («оскорбление покупателя», «критика тренера»). В статье приводятся и обсуждаются данные психолингвистического эксперимента, проведенного с использованием методики выбора подходящей перифразы (*покупатель был оскорблен / покупатель говорил оскорбления*). Полученные данные свидетельствуют об относительной сбалансированности двух обсуждаемых падежных значений в ментальной грамматике носителей русского языка и о преимущественной опоре на лексические значения входящих в конструкцию слов и на экстралингвистические факторы при интерпретации предложений с неоднозначностью разметки синтаксических связей.

**Ключевые слова:** разрешение неоднозначности, синтаксический анализ предложения при чтении, значения родительного падежа

### Введение

Одним из ключевых для психолингвистики является вопрос о том, каким образом при восприятии речи цепочка словоформ преобразуется в грамматическую структуру. Материалом для исследования этого процесса могут стать синтаксически неоднозначные предложения, в которых грамматика допускает несколько различных структур или вариантов разметки синтаксических связей, и при восприятии речи слушающий или читающий должен сделать выбор между этими вариантами. Таким образом, «неоднозначность может выступать не только как предмет, но и как инструмент лингвистического исследования» [Черниговская и др. 2018: 11].

Синтаксическая неоднозначность может быть вызвана целым комплексом различных языковых явлений (см. [Митренина 2005]). На материале русского языка обработка

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-00-0646 (18-00-00640) «Закономерности обработки лингвистической информации в ситуации многозначности: процессы активации и выбора вариантов значений».

и понимание синтаксически неоднозначных предложений описаны на материале конструкций с адьюнктами при сложной именной группе: с относительным придаточным предложением («*служанка графини, которая стояла на балконе*», см. [Sekerina 2003], [Федорова, Янович 2004], [Юдина 2006], [Драгой 2006], [Анисимов и др. 2014]), с причастным оборотом или предложной группой («*со служанкой графини, стоявшей на балконе*», «*служанка графини со вздорным характером*», см. [Чернова и др. 2016]). Выявлено было, что для русского языка один из вариантов интерпретации является более предпочтительным, чем другой: адьюнкт чаще соотносится с вершиной именной группы (*служанка*), чем с зависимым именем (*графиня*). Однако синтаксически неоднозначные конструкции других типов на материале русского языка ранее не исследовались экспериментально.

В фокусе данного исследования – так называемая разметочная неоднозначность [Гладкий 1985], при которой двум разным прочтениям предложения соответствует одно дерево зависимостей, но отличается разметка связей, то есть типы синтаксических отношений между словами. Одна и та же структура при разной разметке синтаксических связей может обладать различными значениями, так, *отзыв оппонента Иванова* может означать как «отзыв оппонента по фамилии Иванов», так и «отзыв оппонента человека по фамилии Иванов» [Тестелец 2001: 93]. Одним из частных случаев разметочной неоднозначности является субъектно-объектная неоднозначность родительного падежа, распространенная в разных индоевропейских языках. Так, для латинского языка А. Гардинер постулировал два родительных падежа, *genetivus objectivus* и *genetivus subjectivus* (1932): латинское *amor patris* может означать как «любовь отца», так и «любовь к отцу». Для английского языка аналогичная неоднозначность наблюдается для конструкций с предлогом *of* (*support of the government*), однако при наличии двух способов выражать значения, свойственные родительному падежу (например, *Pat's picture* и *picture of Pat*), происходит распределение значений между формами, и неоднозначность возникает реже [Antilla, Fong 2003]. Для русского родительного падежа также характерно подобное совмещение значений (*посещение родственников, чтение Маяковского*). А.Е. Кибрик считал такое совпадение неслучайным: «Наличие когнитивной сопряженности между предикатом и его ядерными актантами мотивирует оформление субъекта и объекта родительным падежом при номинализации предиката, например «*пение птиц*», «*убийство Кеннеди*» [Кибрик 2006: 18].

В целом, как отмечает А.В. Исаченко, родительный падеж в славянских языках перегружен разнообразными функциями [Исаченко 2003: 103], при этом только две функции можно назвать синтаксическими – это приименной родительный субъекта и приименной родительный объекта, которые соответствуют приглагольному именительному и винительному падежу соответственно (*коллектив работает – работа коллектива, читать книгу – чтение книги*)<sup>2</sup>. Остальные функции родительного падежа, среди которых Исаченко выделяет посессивную, отделительную, определительную, родительный сравнения и родительный отрицания – вторичны.

Обсуждая частотность значений родительного падежа, М.В. Панов отмечает, что самое употребительное значение родительного – родительный целого (*хвост поезда*),

---

<sup>2</sup> Таким образом, с синтаксической точки зрения такая неоднозначность родительного падежа вызвана наличием двух значений категории залога у подвергаемого номинализации глагола: «номинализация глагола в активном залоге дает конструкцию с родительным субъекта, номинализация глагола в пассивном залоге – дает конструкцию с объектом в родительном падеже и субъектом в творительном» [Падучева 2009: 77].

далее идут родительный владельца (*палка старика*), качества (*неопределенность ответа*), деятеля (*бегство преступника*) и объекта (*покупка книги*), а в сочетаниях типа *посещение друзей, переводы Тургенева, поиски экспедиции* значения «родительный деятеля» и «родительный объекта» могут нейтрализоваться [Панов 1999: 203].

Предпринимались попытки при помощи грамматических тестов выяснить, какое из двух значений родительного падежа – субъектное или объектное – является основным. Так, Ю.С. Степанов отмечает: «неестественность перифразы *«мать печет пирог – печение матери»* указывает на то, что функция агенса, родительного субъекта не является главной, первичной функцией родительного падежа» [Степанов 1989: 146–147].

При этом конкретное словосочетание с родительным падежом не всегда является неоднозначным (*ср. «пение птиц», «убийство Кеннеди»*), однако, как отмечал еще А.М. Пешковский, «когда родительным падежом обозначен одушевленный предмет, они [словосочетания] двузначны, так как предмет этот может быть мыслим не только как объект, но и как субъект действия – *«преследование рабочих и крестьян»* обычно означает, что рабочих и крестьян преследуют, хотя значение субъекта действия навязывается уму и делает этот оборот неприятным» [Пешковский 2001 (1956): 324]. Именно это «навязывание уму» и представляет наибольший интерес для исследования восприятия речи.

Итак, в грамматических описаниях русского языка два рассматриваемых значения родительного падежа трактуются по-разному: «родительный субъекта не является первичной функцией родительного падежа» [Степанов 1989], «значение субъекта действия навязывается» [Пешковский 1956], «значения могут нейтрализовываться» [Панов 1999]. Экспериментальная проверка восприятия обсуждаемых конструкций носителями языка могла бы пролить свет на механизмы обработки неоднозначной информации и процессов морфосинтаксического анализа и уточнить иерархию значений грамлеммы родительного падежа.

Экспериментальные методики, используемые для исследования процессов синтаксического анализа, могут быть разделены на две категории: опосредованные (*offline*) и непосредственные (*online*) [Секерина 2010]: опосредованные методики дают возможность выявить законченное ментальное представление, возникающее после того, как синтаксический анализ завершился, а непосредственные позволяют описать аналитические операции, идущие именно в тот момент, когда синтаксический анализ происходит. К опосредованным, в частности, относятся такие методики, как опросник, методика заканчивания предложения, определение грамматической приемлемости предложения. Одной из разновидностей опросников является также методика выбора подходящей перифразы, при которой перед испытуемым ставится задача прочитать предложение и выбрать из нескольких вариантов его интерпретации тот, который кажется наиболее подходящим.

В задачи данного исследования входит рассмотрение того, как интерпретируются предложения с субъектно-объектной неоднозначностью в русском языке.

#### **Экспериментальное исследование**

Для определения наиболее частотного варианта интерпретации предложений с субъектно-объектной неоднозначностью нами была применена методика выбора подходящей перифразы.

#### **Материал**

В качестве стимульного материала нами было составлено 16 синтаксически неоднозначных предложений с формой родительного падежа одушевленного существи-

тельного после отглагольного существительного (например, «*Оскорбление покупателя было очень грубым*»), полный список приведен в Таблице №1. К каждому предложению был составлен закрытый вопрос, предполагающий выбор подходящей перифразы: предлагалось выбрать между субъектной и объектной интерпретацией прочитанного предложения, например: «Какой вариант ответа соответствует содержанию прочитанного? *А. Покупатель был оскорблен. Б. Покупатель говорил оскорбления. С. Затрудняюсь ответить*».

Таблица № 1

Стимульный материал

Стимульное предложение	Перифраза с субъектной интерпретацией	Перифраза с объектной интерпретацией
Посещение родственников – это очень утомительно.	Принимать гостей утомительно.	Ходить в гости утомительно.
Приглашение артиста нас очень обрадовало.	Артист пригласил нас	К нам пригласили артиста
Поздравление бабушки было очень трогательным.	Бабушка поздравила внуков	Внуки поздравили бабушку
Обвинение директора было необоснованным	Директор выдвигал необоснованные обвинения.	Директора обвиняли необоснованно.
Преследование маньяка продолжалось всю неделю.	Маньяк преследовал жертву	Полиция преследовала маньяка
Оскорбление покупателя было очень грубым.	Покупатель оскорбил продавца	Продавец оскорбил покупателя
Критика тренера была вполне справедлива.	Тренер критикует спортсменов	Болельщики критикуют тренера
Фотографии Марины всем очень понравились.	Марина делает фотографии	Марина позирует фотографу
Прием консула был очень теплым.	Консул принял дипломатов	Дипломаты приняли консула
Перевод Пастернака очень талантлив.	Пастернак перевел стихи	Пастернак написал стихи
Интервью Познера интересно послушать.	Познер взял интервью	Познер дал интервью
Обследование врачей шло в несколько этапов.	Врачи проводят обследование	Врачи проходят обследование
Предательство командира раскрылось сразу.	Командир совершил предательство	Командир был предан
Проверка деканата выявила серьезные нарушения.	Деканат провел проверку	Деканат прошел проверку
Поддержка друга – это очень важно.	Друг окажет поддержки.	Друг ждет поддержки
Наказание воспитателя было суровым.	Воспитатель применил наказание	Воспитатель был наказан

Помимо этого, нами было составлено 36 однозначных предложений – филлеров, часть из которых также содержала отглагольные существительные (*Снижение цен значительно увеличило продажи*), а часть – не содержала (*Венера – самое яркое небесное тело после Солнца и Луны*).

К предложениям-филлерам составлялись вопросы, ориентированные на интерпретацию так называемых обратимых конструкций [Лурия 2008, Статников 2013], то есть на обработку грамматических связей между словами в предложении, например, «Какой вариант ответа соответствует содержанию прочитанного? А. *Продажи снизились*. Б. *Продажи выросли*. С. *Затрудняюсь ответить*» или «Какой вариант ответа соответствует содержанию прочитанного? А. *Венера ярче Луны*. Б. *Луна ярче Венеры*. С. *Затрудняюсь ответить*». Это позволило отвлечь внимание испытуемых от неоднозначности экспериментальных предложений и, соответственно, получить в качестве реакции вариант, который первым пришел в голову, избегая металингвистических рассуждений. Кроме того, включение в эксперимент предложений-филлеров позволяло проверить, насколько внимательно испытуемые читают предложения и анализируют грамматические значения в них.

Порядок следования первых двух вариантов ответа был случайным, последним предлагался вариант «затрудняюсь ответить».

#### Процедура и участники

Эксперимент проводился на базе онлайн-платформы *webanketa.com*. В нем на добровольной основе приняли участие 36 носителей русского языка, монолингвов, от 18 до 32 лет.

Процедура эксперимента была следующей: на экране появлялось предложение, прочитав его, испытуемый нажимал на кнопку, после чего предложение исчезало с экрана и появлялся вопрос. После выбора испытуемым варианта ответа появлялось следующее предложение и т.д. Испытуемый не мог перечитать предложение повторно после появления на экране вопроса.

Ни один из испытуемых не сделал более четырех ошибок в ответах на вопросы к филлерам, соответственно, можно считать, что все они читали достаточно внимательно и все ответы могут быть включены в дальнейший анализ.

#### Результаты

Только шесть испытуемых неоднократно выбирали вариант «*Затрудняюсь ответить*» (в целом он составил 11% ответов на вопросы к неоднозначным предложениям), остальные выбирали один из двух вариантов перифразы. В целом субъектное прочтение конструкции с родительным падежом выбирается значительно чаще, чем объектное (см. Таблицу №2):  $\chi^2 = 6.31$ ,  $p = 0.012$ .

Таблица № 2

Соотношение ответов испытуемых

Стимульное предложение	Субъектное прочтение	Объектное прочтение	Затрудняюсь ответить
Посещение родственников – это очень утомительно.	9 (25%)	23 (64%)	4 (11%)
Приглашение артиста нас очень обрадовало.	21 (58%)	12 (33%)	3 (8%)

Поздравление бабушки было очень трогательным.	18 (50%)	12 (33%)	6 (17%)
Обвинение директора было необоснованным	21 (58%)	11 (31%)	4 (11%)
Преследование маньяка продолжалось всю неделю.	2 (5%)	33 (92%)	1 (3%)
Оскорбление покупателя было очень грубым.	12 (33%)	19 (53%)	5 (14%)
Критика тренера была вполне справедлива.	25 (69%)	5 (14%)	6 (17%)
Фотографии Марины всем очень понравились.	10 (28%)	18 (50%)	8 (22%)
Прием консула был очень теплым.	26 (72%)	8 (22%)	2 (5%)
Перевод Пастернака очень талантлив.	24 (67%)	8 (22%)	4 (11%)
Интервью Познера интересно послушать.	4 (11%)	23 (64%)	9 (25%)
Обследование врачей шло в несколько этапов.	15 (42%)	16 (45%)	5 (14%)
Предательство командира раскрылось сразу.	33 (92%)	1 (3%)	2 (5%)
Проверка деканата выявила серьезные нарушения.	20 (56%)	14 (39%)	2 (5%)
Поддержка друга – это очень важно.	29 (81%)	5 (14%)	2 (5%)
Наказание воспитателя было суровым.	26 (72%)	7 (19%)	3 (8%)
<b>Всего</b>	<b>295 (51%)</b>	<b>215 (37%)</b>	<b>66 (11%)</b>

При анализе ответов на вопросы к каждому из стимульных предложений в отдельности было выявлено, что половина (восемь из шестнадцати) рассмотренных сочетаний не имеют значимого преобладания той или иной интерпретации, то есть ответы разделились примерно поровну: *проверка деканата* ( $\chi^2 = 0.53$ ,  $p = 0.48$ ), *обследование врачей* ( $\chi^2 = 0.02$ ,  $p = 1$ ), *поздравление бабушки* ( $\chi^2 = 0.6$ ,  $p = 0.6$ ), *обвинение директора* ( $\chi^2 = 1.6$ ,  $p = 0.3$ ), *приглашение артиста* ( $\chi^2 = 1.2$ ,  $p = 0.3$ ), *фотографии Марины* ( $\chi^2 = 1.17$ ,  $p = 0.3$ ), *оскорбление покупателя* ( $\chi^2 = 0.8$ ,  $p = 0.4$ ), *посещение родственников* ( $\chi^2$



= 3.2,  $p = 0.08$ ). В шести сочетаниях выявлено статистически значимое преобладание субъектной интерпретации: *наказание воспитателя* ( $\chi^2 = 5.89$ ,  $p = 0.02$ ), *поддержка друга* ( $\chi^2 = 9.68$ ,  $p = 0.004$ ), *прием консула* ( $\chi^2 = 5.12$ ,  $p = 0.04$ ), *перевод Пастернака* ( $\chi^2 = 4.27$ ,  $p = 0.05$ ), *предательство командира* ( $\chi^2 = 19.34$ ,  $p = 0.00001$ ), *критика тренера* ( $\chi^2 = 7.5$ ,  $p = 0.01$ ), а в двух сочетаниях – объектной: *интервью Познера* ( $\chi^2 = 7.53$ ,  $p = 0.008$ ), *преследование маньяка* ( $\chi^2 = 16.95$ ,  $p = 0.00004$ ).

Таким образом, наблюдается вариативность интерпретации конструкции с родительным падежом в зависимости от входящих в рассматриваемую конструкцию слов.

### **Обсуждение и выводы**

Согласно полученным данным, в целом субъектная интерпретация конструкций с родительным падежом происходит чаще, чем объектная, вопреки идее о том, что «субъектная функция не является первичной» [Степанов 1989]. Однако это предпочтение субъектной интерпретации не является абсолютным: половина вошедших в эксперимент предложений интерпретировались участниками эксперимента без значимого преобладания в выборе того или иного значения, то есть можно говорить о том, что у граммемы родительного падежа высокая степень неоднозначности, и выбор значения производится «случайным» образом, то есть с опорой на индивидуальный экстралингвистический опыт носителя языка. Исключения составили два примера, в которых очень высокая степень согласия («*преследование маньяка*» – две субъектных интерпретации и 33 объектных, «*предательство командира*» – 33 субъектных интерпретации и одна объектная): такое соотношение ответов указывает на фактическую однозначность этих предложений.

Из полученные экспериментальных данных следует, что нет оснований говорить о какой-либо иерархии субъектного и объектного значений родительного падежа, то есть о том, что одно из значений является более актуализированным в ментальной грамматике носителя русского языка, чем другое, – значения относительно сбалансированы. В отличие от структурно неоднозначных конструкций с адьюнктом при сложной именной группе ([Юдина 2006], [Чернова 2016]), конструкции с неоднозначностью синтаксической разметки не имеют определенного предпочтительного варианта интерпретации.

Итак, при восприятии предложений с субъектным/объектным родительным падежом разметка синтаксических связей, по всей видимости, оказывается обусловленной преимущественно лексическим значением входящих в конструкцию слов, или, по Пешковскому, «словарными условиями», а точнее, оценкой вероятности описываемой ситуации на основе знаний о мире: «сфера действия определения в сочетании *белокурые финки и китайки* однозначно фиксируется на основании знаний о мире, согласно которым белокурых китайок не бывает» [Касевич 1988: 80]). Тем не менее, в ряде контекстов эти знания о мире могут существенно отличаться в зависимости от индивидуального опыта носителей языка.

Как отмечает Арто Мустайоки, именно «ментальный мир», то есть совокупность знаний, представлений о мире, которые имеются у слушающего или читающего, и определяет интерпретацию услышанного или прочитанного – соответственно, и риск коммуникативной неудачи возникает не из-за неоднозначности как таковой, а именно из-за «различия в ментальных мирах» коммуникантов [Мустайоки 2015: 546].

Таким образом, синтаксическая обработка предложения, содержащего конструкцию с родительным субъекта или родительным объекта, оказывается обусловлена в

большей степени «словарными условиями» и экстралингвистическим опытом читающих, следствием чего становится значительная рассогласованность ответов: «на обработку синтаксиса и морфологии влияет много факторов – от модальности предъявления и типа задания до семантики и более широкого контекста» [Черниговская 2013: 349].

Вопрос о том, происходит ли «навязывание уму», то есть активация (и последующее подавление) второго, альтернативного значения, остается открытым. Невысокий процент выбора варианта «*затрудняюсь ответить*» говорит о том, что неоднозначность разметки синтаксических связей не осознается читающим и, соответственно, не затрудняет интерпретацию предложения. Однако более детальная картина того, как происходит активация и отбор значений в реальном времени, может быть получена при помощи непосредственных (on-line) экспериментальных методик, например, методики регистрации движения глаз, при помещении неоднозначных предложений в контекст, поддерживающий то или иное прочтение.

### Литература

*Анисимов В.А., Федорова О.В., Латанов А.В.* Параметры движений глаз при чтении предложений с синтаксической неоднозначностью в русском языке // Физиология человека. 2014. Т. 40, № 5. С. 57–68.

*Гладкий А.В.* Синтаксические структуры естественного языка в автоматизированных системах общения. М., 1985. 144 с.

*Драгой О.В.* Разрешение синтаксической неоднозначности: правила и вероятности // Вопросы языкознания. 2006. № 6. С. 44–61.

*Исаченко А.В.* Грамматический строй русского языка в сопоставлении со словацким. Морфология. М: Языки славянской культуры, 2003. 880с.

*Касевич В.Б.* Семантика. Синтаксис. Морфология. М.: Наука, 1988. 309 с.

*Кибрик А.Е.* Русские possessивные конструкции в свете корпусно-статистического исследования // Вопросы языкознания. 2006. №1. С.16–45.

*Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека. СПб: Питер, 2008. 624 с.

*Митренина О.В.* Проблемы неоднозначности синтаксического анализа: дисс... канд. филол. наук: 10.02.21. СПб, 2005. 133 с.

*Мустайоки А.* Коммуникативные неудачи сквозь призму потребностей говорящего // Язык и мысль: современная когнитивная лингвистика. М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 543–559.

*Падучева Е.В.* Статьи разных лет. М.: Языки славянской культуры, 2009. 736 с.

*Панов М.В.* Позиционная морфология русского языка. М.: Наука, 1999. 275 с.

*Пешковский А.М.* Русский синтаксис в научном освещении. М.: Языки славянской культуры, 2001. 579 с.

*Секерина И.А.* Психолингвистика // Фундаментальные проблемы современной американской лингвистики. М., 2010. С. 231–260.

*Статников А.И.* Механизмы понимания логико-грамматических конструкций: данные компьютеризированных тестов // Вопросы психолингвистики. 2013. №1 (17). С. 194–203.

*Степанов Ю.С.* Индоевропейское предложение. М.: Наука, 1989. 248 с.

*Тестелец Я.Г.* Введение в общий синтаксис. М.: РГГУ, 2001. 800 с.



*Федорова О.В., Янович И.С.* Об одном типе синтаксической многозначности, или Кто стоял на балконе. // Сборник трудов Международной конференции «Диалог». М., 2004. С. 644–649.

*Черниговская Т.В.* Чеширская улыбка кота Шрёдингера: язык и сознание. М.: Языки славянской культуры, 2013. 448 с.

*Черниговская Т.В., Алексеева С.В., Дубасова А.В., Петрова Т.Е., Прокопеня В.К., Чернова Д.А.* Взгляд кота Шрёдингера: регистрация движений глаз в психолингвистических исследованиях. / под. ред. Т.В. Черниговской, Т.Е. Петровой. СПб.: Издательство СПбГУ, 2018. 228 с.

*Юдина М.В.* Понимание и порождение высказываний с синтаксической неоднозначностью (на примере относительных придаточных в русском языке) // Сборник трудов конференции «Диалог». М., 2006. С. 578–583.

*Чернова Д.А., Слюсарь Н.А., Прокопеня В.К., Петрова Т.Е., Черниговская Т.В.* Экспериментальные исследования грамматики: синтаксический анализ неоднозначных предложений // Вопросы языкознания. 2016. № 6. С. 36–50.

*Anttila, A. & Fong, V.* (2004). Variation, ambiguity, and noun classes in English. *Lingua*. 114. P. 1253–1290.

*Gardiner, A.H.* (1932). *The Theory of Speech and Language*. Oxford: At the Clarendon Press, New York Oxford University Press, American Branch.

*Sekerina, I.* (2003). The Late Closure Principle in Processing of Ambiguous Russian Sentences // The Proceedings of the Second European Conference on Formal Description of Slavic Languages. Universität Potsdam, Germany, 1–17.

## VALENCY AMBIGUITY RESOLUTION: AN EXPERIMENTAL STUDY WITH REFERENCE TO RUSSIAN

**Daria A. Chernova**

Senior Researcher of the Laboratory for Cognitive Studies  
Saint Petersburg State University  
Saint Petersburg, Galernaya St., 58-60  
d.chernova@spbu.ru

Mechanisms of parsing in sentence comprehension are widely discussed in psycholinguistics. Syntactically ambiguous sentences are often used to investigate this process as in these sentences grammar allows several interpretations and the listener or the reader has to choose between them. The article examines the processing of syntactically ambiguous sentences with subject and object genitive. We report the results of a psycholinguistic experiment in which native speakers were asked to read a sentence and to make choice between alternative interpretations. Our data show that these two meanings are balanced in mental grammar of a native speaker and the choice is made according to the lexical meanings of the words and extralinguistic factors which guide syntactic ambiguity resolution in this case. More detailed data on syntactic processing can be obtained using inline methods like eye-tracking.

**Keywords:** ambiguity resolution, syntactic processing, meaning of genitive case

### References

*Anisimov V.N., Fedorova O.V., Latanov A.V.* Parametry dvizhenij glaz pri chtenii predlozhenij s sintaksicheskoj neodnoznachnost'ju v russkom jazyke [Eye movement parameters in reading sentences with syntactic ambiguities in Russian]. *Fiziologija cheloveka* [Human Physiology]. 2014. № 5. S. 57–68 (in Russian).

*Gladkij A.V.* Sintaksicheskie struktury estestvennogo jazyka v avtomatizirovannyh sistemah obshhenija [Syntactic structures of natural language in automated systems of communication]. M., 1985. 144 s. (in Russian).

*Dragoy O.V.* Razreshenie sintaksicheskoy neodnoznachnosti: pravila i veroyatnosti [Syntactic ambiguity resolution: rules and probabilities]. *Voprosy yazykoznanija* [Problems of Linguistics]. 2006. № 6. S.44–61. (in Russian).

*Isachenko A.V.* Grammaticheskij stroj russkogo jazyka v sopostavlenii s slovackim. Morfologija. [Grammar of Russian in comparison to Slovak]. M: Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2003. 880 s. (in Russian).

*Kasevich V.B.* Semantika. Sintaksis. Morfologija. [Semantics. Syntax. Morphology]. M.: Nauka, 1988. 309 s. (in Russian).

*Kibrik A.E.* Russkie possessivnye konstrukcii v svete korpusno-statisticheskogo issledovanija [Russian possessive constructions in terms of a corpus study]. *Voprosy jazykoznanija* [Problems of Linguistics]. 2006. № 1. S.16–45. (in Russian).

*Lurija A.R.* Vysshie korkovye funkcii cheloveka. [Higher cortical functions of a human]. SPb: Piter, 2008. 624 s. (in Russian).

*Mitrenina O.V.* Problemy neodnoznachnosti sintaksicheskogo analiza. Diss. na soisk. uch. step. kand. filol. nauk. 10.02.21 [Problems of ambiguity in parsing. Cand. philol. sci. diss]. St.Petersburg, 2005. 133 s. (in Russian).

*Mustajoki A.* Kommunikativnye neudachi skvoz' prizmu potrebnostej govorjashhego [Communication failures through the prism of the speaker's needs]. *Jazyk i mysl': sovremennaja kognitivnaja lingvistika* [Language and Thought: modern cognitive linguistics]. M.: Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2015. S. 543–559. (in Russian).

*Paducheva E.V.* Stat'i raznyh let. [Articles of different years]. M.: Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2009. 736 s. (in Russian).

*Panov M.V.* Pozicionnaja morfologija russkogo jazyka. [Positional morphology of Russian]. M.: Nauka, 1999. 275 s. (in Russian).

*Peshkovskij A.M.* Russkij sintaksis v nauchnom osveshhenii. [Russian syntax in scientific presentation]. M.: Jazyki slavjanskoj kul'tury, 2001. 579 s. (in Russian).

*Sekerina I.A.* Psiholingvistika [Psycholinguistics]. Fundamental'nye problemy sovremennoj amerikanskoj lingvistiki [Fundamental issues of modern American linguistics]. M., 2010. S. 231–260. (in Russian).

*Statnikov A.I.* Mehanizmy ponimaniya logiko-grammaticheskikh konstrukcij: dannye komp'juterizirovannyh testov [Mechanisms of comprehension of logical grammar constructions: computer tests data]. *Voprosy psiholingvistiki* [Problems of Psycholinguistics]. 2013. №1(17). S. 194–203. (in Russian).

*Stepanov Ju.S.* Indoevropskoe predlozhenie [Indoeuropean Sentence]. M.: Nauka, 1989. 248 s. (in Russian).

*Testelefs Ja.G.* Vvedenie v obshhij sintaksis. [Introduction to General Syntax]. M.: RGGU, 2001. 800 s. (in Russian).

*Fedorova O.V., Yanovich I.S.* Ob odnom tipe sintaksicheskoj mnogoznachnosti, ili Kto stoyal na balkone. [On one type of syntactic ambiguity or Who stood on the balcony]. Sbornik trudov Mezhdunarodnoy konferentsii «Dialog» [Proceedings of the international conference “Dialogue”]. Moscow, 2004. S. 644–649 (in Russian).

*Chernigovskaja T.V.* Cheshirskaja ulybka kota Shrjodjengera: jazyk i soznanie [Cheshire Smile of Schrödinger’s Cat: Language and Mind]. M.: Jazyki slavjanskoj kul’tury, 2013. 448 s.

*Chernigovskaja T.V., Alekseeva S.V., Dubasova A.V., Petrova T.E., Prokopenja V.K., Chernova D.A.* Vzgljad kota Shrjodjengera: registracija dvizhenij glaz v psiholingvisticheckih issledovanijah. [The Gaze of Schrödinger’s Cat: Eye-tracking in Psycholinguistic Studies] / pod. red. T. V. Chernigovskoj, T.E. Petrovoj. SPb.: Izdatel’stvo SPbGU, 2018. 228 s. (in Russian).

*Chernova D.A., Slioussar N.A., Prokopenja V.K., Petrova T.E., Chernigovskaja T.V.* Eksperimental’nye issledovanija grammatiki: sintaksicheskij analiz neodnoznachnyh predlozhenij [Experimental studies of grammar: Syntactic analysis of ambiguous sentences]. Voprosy jazykoznanija [Problems of Linguistics]. 2016. № 6. S. 36–50. (in Russian).

*Judina M.V.* Ponimanie i porozhdenie v yiskazyivanii s sintaksicheskoj neodnoznachnostyu (na primere odnositelnyh pridatochnykh v russkom yazyike) [Comprehension and production of utterances with syntactic ambiguity]. Sbornik trudov Mezhdunarodnoy konferentsii «Dialog» [Proceedings of the international conference “Dialogue”]. Moscow, 2006. S.578–583 (in Russian)

*Anttila, A. & Fong, V.* (2004). Variation, ambiguity, and noun classes in English. *Lingua*. 114. S. 1253–1290.

*Gardiner, A.H.* (1932). *The Theory of Speech and Language*. Oxford: At the Clarendon Press, New York Oxford University Press, American Branch.

*Sekerina, I.* (2003). The Late Closure Principle in Processing of Ambiguous Russian Sentences // *The Proceedings of the Second European Conference on Formal Description of Slavic Languages*. Universität Potsdam, Germany, S. 1–17.