

На правах рукописи
УДК 81'33:81'32

ЧУХАРЕВ Евгений Михайлович

**ЛИНГВОСТАТИСТИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ СПОНТАННОСТИ
В КОМПЬЮТЕРНО-ОПОСРЕДОВАННОМ ДИСКУРСЕ**

(НА МАТЕРИАЛЕ РУССКОЯЗЫЧНОГО ЧАТА)

Специальность: 10.02.21 — прикладная
и математическая лингвистика

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата филологических наук

Санкт-Петербург

2009

Работа выполнена на кафедре прикладной лингвистики
государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Российский государственный педагогический университет
им. А. И. Герцена»

Научный руководитель: доктор филологических наук, профессор
Лариса Николаевна БЕЛЯЕВА

Научный консультант: доктор филологических наук, профессор
Андрей Александрович ХУДЯКОВ

Официальные оппоненты: доктор филологических наук, профессор
Татьяна Владимировна ЧЕРНИГОВСКАЯ

кандидат филологических наук, доцент
Татьяна Альбертовна КЛЕПИКОВА

Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермский государственный технический
университет»

Защита состоится 26 мая 2009 года в 15 часов 30 минут на заседании
совета Д 212.199.17 по защите диссертаций на соискание учёной степени
доктора и кандидата наук в Российском государственном педагогическом
университете им. А. И. Герцена по адресу: 191186, г. Санкт-Петербург,
наб. р. Мойки, д. 48, корп. 14, ауд. 314.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке
Российского государственного педагогического университета
им. А. И. Герцена.

Автореферат разослан «___» апреля 2009 года.

Учёный секретарь
диссертационного совета
доктор филологических наук,
профессор

Л. А. Пиотровская

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Развитие информационных и телекоммуникационных технологий в последние десятилетия привело к широкому распространению компьютерно-опосредованной коммуникации — естественно-языкового общения людей посредством компьютерных технологий, использующих алфавитно-цифровой канал связи. К последним, в частности, относятся электронная почта, системы мгновенного обмена сообщениями, виртуальные чат-комнаты, веб-форумы и проч.

Компьютерно-опосредованная коммуникация допускает общение в режиме, приближенном к реальному времени, создавая тем самым условия для спонтанного речетворчества. Изучение спонтанной речи (vs. речи подготовленной) представляется наиболее целесообразным для исследования латентных механизмов порождения речи. Гипотетические модели указанных механизмов создаются, в частности, в русле когнитивно-дискурсивной парадигмы, объясняющей различные дискурсивные (речевые) явления особенностями психических процессов (познания и мышления, порождения и восприятия речи). Термином «дискурс» объединяются все виды использования языка, рассматриваемые с точки зрения как динамического процесса речевой деятельности, так и результатов этой деятельности, то есть высказываний и их совокупностей (А. А. Кибрик).

Когнитивно-дискурсивные модели речемыслительных процессов часто не получают адекватной эмпирической верификации. Процедуры проверки лингвистических гипотез разрабатываются в рамках доказательно-экспериментального подхода, который основывается на точных методах лингвистической статистики. Для повышения объективности исследования лингвостатистические параметры определяются для репрезентативных корпусов — совокупностей речевых продукций, хранимых и обрабатываемых в электронном виде. Применение вычислительной техники позволяет в ряде случаев исключать обращение к интроспекции лингвиста-исследователя в качестве единственного критерия истинности, проверять гипотезы на больших массивах языковых данных, а также повышать скорость их обработки (А. С. Герд).

Таким образом, **актуальность** темы реферируемой диссертационной работы продиктована, во-первых, высокой популярностью компьютерно-опосредованной коммуникации во всех сферах общественной жизни, во-вторых, насущными потребностями прикладного языкознания (в частности криминалистической лингвистики), связанными с объективной дифференциацией спонтанной и подготовленной речи, в-третьих, необходимостью эмпирической верификации гипотетических моделей ненаблюдаемых (латентных) речемыслительных процессов.

Теоретической базой исследования послужили положения таких отраслей языкознания, как:

– корпусной и компьютерной (инженерной) лингвистики — об адекватности репрезентативных корпусов в качестве базы для эмпирической проверки лингвистических гипотез (А. Н. Баранов, Л. Н. Беляева, А. С. Герд, В. П. Захаров, Р. Г. Пиотровский, С. Ханстон);

– когнитивно-дискурсивной лингвистики — о связи дискурсивных (речевых) феноменов с когнитивными (мыслительными) процессами (Н. Н. Болдырев, Т. А. Клепикова, Е. С. Кубрякова, А. А. Худяков);

– теории смысла — о несводимости смысла высказывания к сумме значений языковых знаков, в форме которых осуществляется данное высказывание (А. А. Худяков, Е. А. Шингарёва);

– теории дискурса — о том, что структура дискурса определяется особенностями процессов его порождения (А. Г. Гурочкина, В. И. Карасик, А. А. Кибрик, Л. Поланьи, Ю. С. Степанов, У. Чейф);

– нейролингвистики — о принципиальных различиях в характере переработки информации в мозгу человека и компьютерных системах (Т. В. Черниговская).

Целью работы является верификация гипотетической модели речемыслительной деятельности в ходе спонтанной компьютерно-опосредованной коммуникации на основе анализа лингвостатистических параметров дискурса.

Сформулированная цель диктует постановку и решение следующих **задач**:

– установление возможности спонтанной компьютерно-опосредованной коммуникации и объективирующих показателей, в которых проявляется спонтанность речетворчества;

– выявление коммуникативных помех, создаваемых алфавитно-цифровым каналом связи, оценка их влияния на эффективность коммуникации и анализ способов их компенсации;

– выбор гипотетической модели, описывающей ненаблюдаемые процессы речемыслительной деятельности при порождении высказываний в ходе компьютерно-опосредованной коммуникации;

– формирование и лингвистическая разметка корпуса, фиксирующего спонтанный компьютерно-опосредованный дискурс и включающего психолингвистическую информацию;

– определение статистических параметров, описывающих лингвистические и психолингвистические рефлексии спонтанности, для эмпирической верификации выбранной гипотетической модели речемыслительной деятельности.

Объектом исследования является спонтанный компьютерно-опосредованный дискурс.

Предмет исследования — статистические параметры, характеризующие лингвистические и психолингвистические рефлексии спонтанности.

Основная **гипотеза** исследования — особенности латентного процесса порождения речи объективируются косвенными показателями, фиксируемыми на материале корпуса спонтанного компьютерно-опосредованного дискурса (H_0). Для проверки данной гипотезы в работе подвергаются верификации следующие вспомогательные утверждения:

– спонтанность коммуникации не зависит напрямую от формы речи, следовательно, компьютерно-опосредованная коммуникация может быть спонтанной (H_1);

– коммуникативные помехи, возникающие при компьютерно-опосредованной коммуникации вследствие особенностей используемого канала связи, успешно компенсируются в условиях спонтанного общения (H_2);

– лингвостатистические параметры спонтанного компьютерно-опосредованного дискурса согласуются с моделью латентного процесса порождения речи (H_3).

Основным **материалом** исследования является размеченный корпус спонтанной коммуникации в русскоязычном чате объемом более 68 тыс. словоупотреблений, сформированный в ходе проведенного автором психолингвистического эксперимента и содержащий речевые продукции 36 испытуемых — носителей русского языка.

Исследование эмпирического материала проводится в работе при помощи ряда **методов**, основными из которых являются моделирование, лингвистическое наблюдение с последующим теоретическим обобщением полученных результатов, лингвостатистический анализ текста (дискурса), лингвистическая разметка корпуса, лингвистический эксперимент, психолингвистический эксперимент. В работе также широко применяются методы информационных технологий и математической статистики.

На защиту выносятся следующие положения.

1. В рамках компьютерно-опосредованной коммуникации продуктивное спонтанное общение возможно. Спонтанность проявляется в паузах хезитации (колебания при порождении речи), определяемых как увеличение интервалов между последовательными нажатиями на клавиши. На основании продолжительности интервала различается хезитация двух типов: лексическая, связанная с единицами типа орфографического слова, и сегментная, связанная с речевыми отрезками большей протяженности.

2. С точки зрения локальной структуры компьютерно-опосредованный дискурс организуется как последовательность предикатных выражений (языковых знаков, номинирующих онтологические ситуации) и внепропозициональных дискурсивных операторов (сегментов дискурса, не обладающих пропозициональным значением).

3. Паузы сегментной хезитации связаны с границами и семантическими вершинами предикатных выражений.

4. Дискурсивные операторы не обладают собственным пропозициональным значением, однако участвуют в формировании смысла высказывания.

Научная новизна результатов исследования заключается в следующем:

1) впервые сформирован размеченный репрезентативный корпус спонтанного русскоязычного компьютерно-опосредованного дискурса, содержащий сведения об интервалах между последовательными нажатиями на клавиши;

2) разработана и впервые применена в лингвистическом исследовании оригинальная методика, позволяющая обосновать надёжность разметки корпуса;

3) разработан и впервые экспериментально апробирован оригинальный статистический критерий дифференциации двух типов хезитации в спонтанной компьютерно-опосредованной коммуникации;

4) впервые верифицирована на эмпирическом материале гипотетическая модель речемыслительной деятельности, полученная путём обобщения теории семиозиса простого предложения для предикатных выражений различных типов.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в том, что:

1) создана методика выбора лингвостатистических критериев для проведения лингвистических экспертиз в отношении компьютерно-опосредованной коммуникации;

2) разработана и апробирована методика эмпирической верификации гипотетических моделей, позволяющая минимизировать влияние субъективного фактора на результаты проверок;

3) разработана и обоснована процедура экспертной графематической и семантической разметки корпусов компьютерно-опосредованной коммуникации;

4) установлены графематические, морфологические, семантические и паралингвистические особенности спонтанного компьютерно-опосредованного дискурса.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования определяется возможностью их использования в прикладных лингвистических исследованиях и разработках, направленных на совершенствование систем компьютерно-опосредованной коммуникации, уточнение лингвостатистических критериев дифференциации спонтанной и подготовленной речи, моделирование речемыслительной деятельности человека в лингвистических автоматах.

Достоверность и научная обоснованность теоретических и практических результатов исследования обеспечивается использованием в качестве методологической базы когнитивно-дискурсивной парадигмы, предполагающей последовательное дедуктивно-гипотетическое моделирование речемыслительных процессов с опорой на речевой материал, и доказательно-экспериментального подхода, позволяющего объективно верифици-

ровать выдвинутые гипотезы. В работе применяется предложенная автором методика, состоящая в обязательной строгой оценке надёжности всех лингвистических решений, принимаемых исследователем с обращением к собственной языковой интуиции. В основе процедуры обеспечения надёжности лежит привлечение независимых экспертов к анализу части материала. Таким образом, в ходе работы получены достоверные оценки надёжности лингвистической разметки корпуса, на основании которой сделаны основные выводы исследования. В качестве параметра, численно оценивающего степень достоверности результатов, выбран коэффициент надёжности α К. Криппендорфа.

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования. Результаты исследования могут использоваться при выборе лингвостатистических критериев для проведения лингвистических экспертиз в отношении компьютерно-опосредованной коммуникации. Созданные в ходе работы над диссертацией модули экспериментального веб-чата *Just-Chat.ru*, в том числе предназначенные для сбора и анализа психолингвистической информации, графематической разметки и проч., могут найти применение в практических системах поддержки компьютерно-опосредованной коммуникации. Кроме того, результаты исследования могут быть использованы при чтении лекционных курсов, проведении практических и семинарских занятий и руководстве курсовыми работами по таким дисциплинам, как информационные технологии в лингвистике, грамматика русского языка, лексикология русского языка, психолингвистика.

Апробация результатов исследования состоялась на международных конференциях «Язык и интеллектуальный мир человека» (г. Архангельск, март 2004 г.), «Филология и культура» (г. Тамбов, октябрь 2005 г.), «Континуальность и дискретность в языке и речи» (г. Краснодар, октябрь 2007 г.), «Прикладная лингвистика в науке и образовании» (г. Санкт-Петербург, март 2008 г.), Международных конгрессах по когнитивной лингвистике (г. Тамбов, сентябрь 2006 г. и октябрь 2008 г.), конференции «Герценовские чтения: иностранные языки» (г. Санкт-Петербург, май 2008 г.), научно-практических семинарах «Корпусная и компьютерная лингвистика» в Институте лингвистических исследований РАН (г. Санкт-Петербург, май 2008 г.), «Новые направления и методы лингвистических исследований (междисциплинарный и прикладной аспекты)» в Санкт-Петербургском институте гуманитарного образования (г. Санкт-Петербург, апрель 2009 г.), а также на семинарах центра лингвистических исследований Архангельского государственного технического университета и заседаниях кафедры прикладной лингвистики Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. По теме диссертации опубликовано 11 работ общим объёмом 3,55 п. л.

Объём и структура диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 174 наименования, в том числе 65 на иностранных языках, списка словарей и глос-

сария. К диссертации прилагается фрагмент размеченного корпуса (Приложение 1) и частотный список внепропозициональных дискурсивных операторов (Приложение 2). Общий объём работы составляет 211 страниц печатного текста: основное содержание работы изложено на 181 странице, и 30 страниц занимают приложения.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** даётся общая характеристика работы: определяются объект и предмет исследования, обосновывается актуальность, формулируются основная цель и необходимые для её достижения конкретные задачи, основная и дополнительные гипотезы, описывается материал и называются основные методы исследования, указывается теоретическая база, излагаются положения, выносимые на защиту, определяется научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов, даются рекомендации по их использованию.

В **первой главе диссертации** «Спонтанная компьютерно-опосредованная коммуникация как объект доказательного лингвистического исследования» излагается исходная аксиоматика доказательно-экспериментальной парадигмы; определяются понятия «компьютерно-опосредованная коммуникация», «спонтанность»; исследуются технологические, психологические и нейрофизиологические особенности компьютерно-опосредованной коммуникации, обусловленные используемым каналом связи; проверяется гипотеза о том, что компьютерно-опосредованная коммуникация может проявлять признаки спонтанности.

Под объективацией связной речи в реферируемой работе понимается физическая реализация продуцентом экспонентов языковых знаков (фонация, письмо, набор на клавиатуре). В случае подготовленной речи процесс объективации высказываний и латентный (ненаблюдаемый) речемыслительный процесс их генерации разделяются, хотя бы частично, некоторым промежуточным временем. Если же два этих процесса накладываются по времени, то коммуникация носит спонтанный характер. Наблюдение за объективацией спонтанной речи (преимущественно устной) вносит существенный вклад в моделирование латентного речемыслительного процесса.

Под компьютерно-опосредованной коммуникацией в работе понимается естественно-языковое общение людей посредством компьютерных технологий, использующих алфавитно-цифровое (*plain text*) представление информации: каждой букве, цифре или специальному символу ставится в соответствие определённый номер в кодовой таблице, хранимый и передаваемый в одном или нескольких байтах. Компьютерно-опосредованная коммуникация отличается от других видов общения способом объективации знаков: участники компьютерно-опосредованной коммуникации, как правило, набирают свои сообщения на компьютерной клавиатуре, аналогичной клавиатуре пишущей машинки. При этом, как показывает ускоренная киносъёмка машинописи, пальцы рук находятся практически в постоянном движении и начи-

нают перемещаться к цели ещё до того, как напечатаны несколько предыдущих букв (D. E. Rumelhart, D. A. Norman). Единицей набора на клавиатуре является не отдельная буква, а как минимум орфографическое слово. Координация движений осуществляется с опорой на соматосенсорную обратную связь, что освобождает зрительный анализатор для одновременного считывания информации с экрана или другого визуального носителя.

Под чатом в реферируемой работе понимается квазисинхронная компьютерно-опосредованная коммуникация. Квазисинхронная коммуникация, подобно синхронной, характеризуется субъективно малой задержкой в канале связи: реципиент получает сигналы почти мгновенно, то есть примерно в то же время, когда их объективирует отправитель сообщения. Отличие от полностью синхронной коммуникации состоит в том, что процесс объективации высказывания скрыт от адресата: сначала отправитель формирует сообщение в окне редактирования и только потом посылает его получателем в законченном виде (Y. Hård af Segerstad, K. Dürscheid). Чаты могут организовываться при помощи различных технологий: систем мгновенного обмена сообщениями (*ICQ, AIM, Jabber* и др.), многопользовательских ролевых игр, веб-чатов.

Компьютерно-опосредованная коммуникация обладает двойственной «устно-письменной» природой: она использует письменную знаковую систему и в то же время характеризуется рядом лингвистических признаков, свойственных устной речи (Е. И. Литневская, А. П. Бакланова, M. Collot, N. Belmore, M. Day, E. Crump, R. Rickly и др.). Данный феномен может получить двоякую психолингвистическую интерпретацию: а) в условиях компьютерно-опосредованной коммуникации механизмы, отвечающие за объективацию устной и письменной речи, работают совместно и интерферируют, то есть влияют друг на друга, тогда набору высказывания на клавиатуре предшествует его предварительное проговаривание «про себя» или вслух; б) интерференция отсутствует, и спонтанность речетворчества представляет собой параметр, не зависящий напрямую от физической природы канала связи, следовательно, компьютерно-опосредованная коммуникация принципиально может не уступать в спонтанности непосредственному устному общению.

Если интерференция имеет место, то набор на клавиатуре характеризуется гораздо меньшей степенью спонтанности, чем фонация. Опосредующие общение компьютерные системы оказываются в таком случае дополнительной преградой, «закрывающей» и без того узкие «окна», сквозь которые можно наблюдать процессы речемыслительной деятельности. Для исключения подобной интерпретации была исследована возможность содержательной компьютерно-опосредованной коммуникации в условиях посторонней речевой кинестезии.

Использовавшаяся экспериментальная установка состояла из трёх персональных компьютеров, объединённых в локальную сеть: один компьютер с подсоединённым к нему микрофоном использовался для цифровой аудиозаписи устной речи испытуемого, при помощи двух других была организова-

на коммуникация испытуемого с экспериментатором в чате. В ходе беседы испытуемому задавался ряд несложных вопросов («Как Ваши дела?», «Как пройти к столовой?», «Много ли у Вас сегодня работы?», «Идёт ли на улице дождь?» и подобные). В качестве конкурентного задания испытуемому предлагалось вести порядковый устный счёт. В эксперименте приняло участие 8 мужчин в возрасте от 25 до 40 лет (в среднем $31,3 \pm 5,7$ года¹), специалистов в области информационных технологий. Во всех случаях выполнение обоих заданий было успешным и происходило без интерференции. Следовательно, клавиатурный набор как способ объективации знаков при компьютерно-опосредованной коммуникации не исключает спонтанного порождения речи. Таким образом, в эксперименте нашла подтверждение гипотеза H_1 .

О спонтанном характере речепорождения можно судить по косвенным объективирующим показателям, особенно по элементам хезитации (колебания), появление которых в речевой цепочке определяется незавершённостью латентного процесса к моменту начала объективации высказывания. В устной речи наиболее частотными элементами колебания являются паузы хезитации — периоды отсутствия звука при объективации высказывания, дающие время для подготовки очередной порции планируемого сообщения или контроля и коррекции ранее сказанного и обычно сопровождающие все остальные элементы колебания (Н. Г. Гармаш). Паузы хезитации могут иметь место и при спонтанной коммуникации в чате. В данном случае их наблюдение затруднено, поскольку процесс объективации высказывания скрыт как от его получателя, так и от метанаблюдателя, каковым является исследователь (M. Weißwenger). Если же при помощи специального технического обеспечения эксперимента зафиксировать моменты времени, в которые отправитель нажимал каждую клавишу при наборе сообщения, тогда паузы хезитации могут быть определены как увеличение интервалов между последовательными нажатиями.

Во **второй главе диссертации** «Рефлексы спонтанности речетворчества в локальной структуре компьютерно-опосредованного дискурса» определяется понятие «компьютерно-опосредованный дискурс» и устанавливается его место в системе понятий когнитивно-дискурсивной лингвистики; разрабатывается гипотетическая модель латентных операций, реализуемых в речемыслительной деятельности человека при компьютерно-опосредованной коммуникации; описывается психолингвистический эксперимент, в ходе которого были получены речевые продукты, составившие корпус компьютерно-опосредованного дискурса; излагаются принципы и методы многоуровневой разметки корпуса; формулируется критерий обнаружения и дифференциации пауз хезитации различных типов; приводятся результаты статистического исследования рефлексов спонтанности в локальной структуре компьютерно-опосредованного дискурса.

¹ Здесь и далее средние значения приводятся в виде $\bar{a} \pm s$, где \bar{a} — среднее арифметическое, s — стандартное отклонение.

В реферируемой работе под дискурсом понимается речевая деятельность (*langage*), рассматриваемая с точки зрения локальной и глобальной структуры. Глобальная структура соответствует членению дискурса на крупные составляющие: эпизоды в рассказе, группы реплик в устном диалоге и так далее, при этом единой теории глобальной структуры для разных жанров дискурса быть не может. Изучение локальной структуры связано с выделением минимальных единиц, относимых к «дискурсивному уровню» (А. А. Кибрик). В работе показано, что такими единицами являются предикатные выражения и внепропозициональные дискурсивные операторы.

Под предикатным выражением понимается языковой знак, обозначающий ситуацию внешнего мира, в которой некоторое количество партиципантов (действующих лиц, предметов и проч.) связано некоторым отношением. Мыслительным коррелятом онтологической ситуации является пропозиция — ментальная структура, состоящая из вершины, реляционного предиката, и связываемых им актантов, количество которых в частном случае может равняться нулю. Частными случаями предикатных выражений могут являться простые предложения, клаузы в составе сложных предложений, причастные и деепричастные обороты, имена пропозитивной семантики (например, *война, приезд*) и словосочетания, включающие такие лексемы (например, *отъезд учителя, восстание рабов*).

Внепропозициональные дискурсивные операторы — это компоненты локальной структуры дискурса, не входящие в состав предикатных выражений и не обладающие пропозициональным значением (L. Polanyi).

В качестве основы для построения модели речемышлительной деятельности человека в ходе компьютерно-опосредованной коммуникации в реферируемой работе выбрана теория семиозиса простого предложения А. А. Худякова². В работе показана применимость основных положений данной теории к предикатным выражениям различных видов.

Теория семиозиса объясняет дискурсивные (речевые) феномены особенностями латентного процесса порождения сентенциональных знаков, обладающих пропозициональной семантикой (первичный семиозис), и высказываний, осуществляемых в форме таких знаков (вторичный семиозис).

В рамках данной теории фрагмент информации, передаваемый от отправителя получателю в ходе коммуникации, называется смыслом высказывания. В частном случае, если намерения продуцента речи ограничиваются информированием реципиента о тех событиях, которые номинируются соответствующими простыми предложениями, смысл может оказаться равным пропозициональному значению. В общем случае это равенство не сохраняется. Например, предложение (1) *Только Иван успешно сдал экзамен* обозначает ситуацию «приём экзамена», один из участников которой — Иван — явно назван, а наличие другого — экзаменатора — подразумевается исходя из наших знаний о мире. Смысл предложения, однако, оказывается шире его се-

² Худяков А. А. Семиозис простого предложения : монография / А. А. Худяков. — Архангельск: Помор. гос. ун-т, 2000. — 272 с. — ISBN 5-88086-236-4.

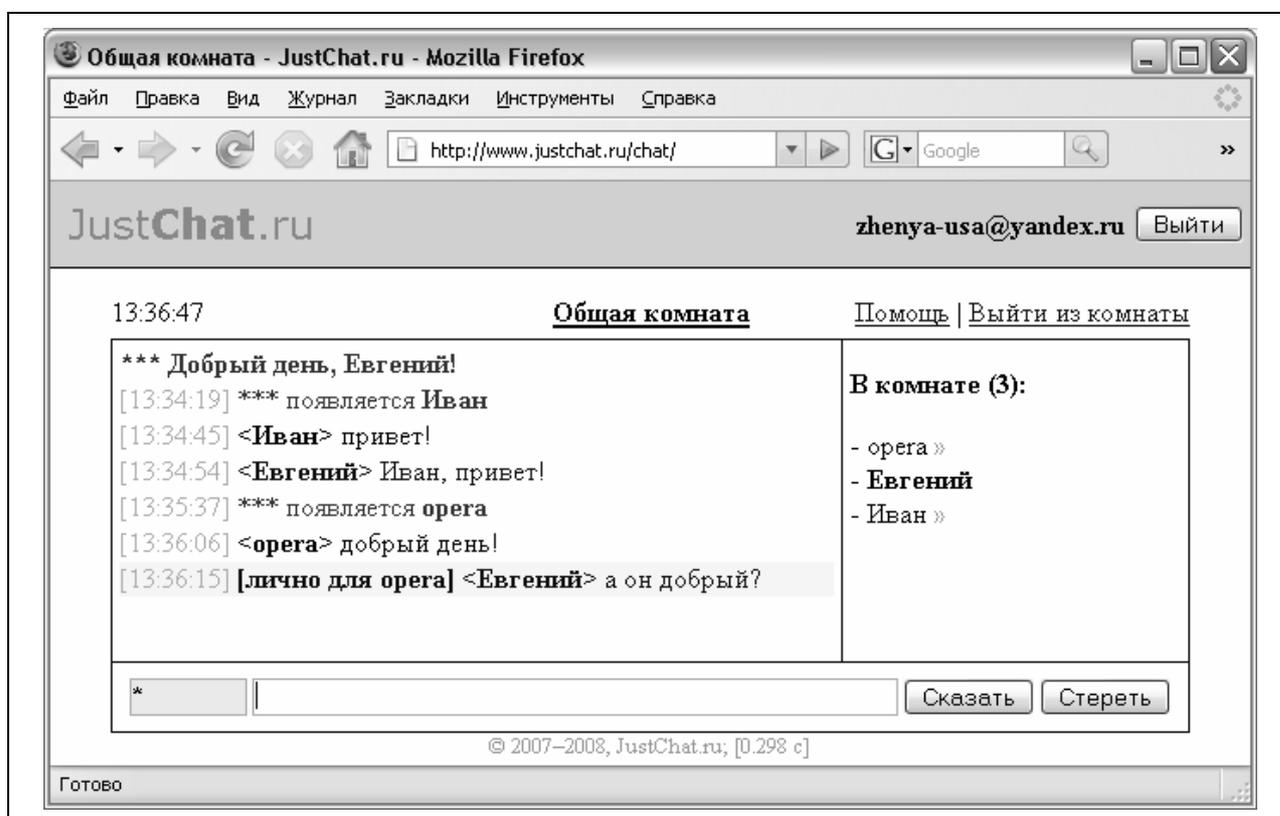
мантики и может быть эксплицирован примерно следующим образом: «Иван успешно сдал экзамен; кроме Ивана экзамен сдавал кто-то ещё, но провалился». Безусловно, тот же смысл можно было бы передать высказыванием, содержащим три предикатных выражения, однако того же эффекта удаётся добиться гораздо более экономным способом, а именно путём включения в предложение (1) лексемы *только*. Лексика, аналогичная слову *только* в примере (1), имеет статус смыслопорождающего оператора. Помимо смыслопорождающих операторов лексической природы выделяются морфологические, паралингвистические и проч. типологически обусловленные виды операторов (А. А. Худяков).

Смысл, кодируемый смыслопорождающими операторами, в теории семиозиса называется узуальным и противопоставляется окказиональному, который представляет собой результат действия случайных факторов, лежащих за пределами лексико-грамматической структуры предложения, и не поддаётся моделированию и исчислению. Так, предложение (2) *Здесь продаётся славянский икаф*, будучи рассмотренным как знак языка, обозначает определённую ситуацию внеязыковой действительности и указывает на объекты, которые в этой ситуации участвуют. Однако, когда в фильме «Подвиг разведчика» высказывание, осуществлённое в форме предложения (2), служило паролем, его (окказиональный) смысл был совершенно иным и не имел ничего общего с семантикой предложения (Е. А. Шингарёва).

Для эмпирической верификации модели на материале компьютерно-опосредованной коммуникации был проведён психолингвистический эксперимент, состоявший в организации общения испытуемых в чате *JustChat.ru*. Чат представлял собой разработанное автором диссертации веб-приложение, интерфейс которого представлен на рисунке 1 (с. 13).

Испытуемые не получали никакой материальной компенсации за участие в эксперименте, их мотивация была обусловлена проведением в чате интересующих их мероприятий — интеллектуальных игр, аналогичных так называемому спортивному варианту «Что? Где? Когда?». Последний представляет собой командную игру, в которой несколько команд одновременно соревнуются в умении находить правильный ответ на поставленный перед ними вопрос в ограниченное время. Отличия интеллектуальных игр, проводимых в чате, от традиционного спортивного «Что? Где? Когда?» состояли в том, что всё обсуждение проводилось в чате, без личного контакта игроков, время на обсуждение вопроса составляло не одну, а четыре минуты и количество игроков в команде не было регламентировано.

Пакет вопросов на игру формировался методом случайной выборки из базы данных *db.chgk.info* в соответствии с условиями лицензии на использование указанной базы. Вопросы не были известны участникам заранее, что обеспечивало спонтанность общения. Пример вопроса, предложенного командам для обсуждения: *Маргарет Тэтчер считает, что никто бы не запомнил доброго самаритянина, если бы у него были только добрые намерения. А что ещё, по мнению «железной леди», должно было у него быть? Правильный ответ: Деньги — чтоб помочь нуждающемуся.*



Р и с у н о к 1. И н т е р ф е й с ч а т а *JustChat.ru*

К участию в играх приглашались все желающие, объявления о проведении игр публиковались в Интернете и рассылались по электронной почте. Территориально участники игр находились в различных городах: Архангельске, Екатеринбурге, Санкт-Петербурге, Ставрополе, Челябинске и др. Всего было проведено 34 игры. Количество испытуемых составило 36 человек (в том числе 14 женщин) — носителей русского языка в возрасте от 17 до 38 лет (средний возраст $23,8 \pm 3,9$ года). Стаж работы испытуемых с компьютером варьировал от одного года до 18 лет (в среднем $9,4 \pm 3,7$ года).

В ходе эксперимента был сформирован корпус речевых продукций испытуемых общим объёмом 11 518 сообщений (более 68 тыс. словоупотреблений), включающий информацию об интервалах времени между последовательными нажатиями на клавиши. На корпусе была выполнена многоуровневая лингвистически релевантная разметка, различные виды которой производились автоматически и вручную. Достоверность ручной разметки обеспечивалась привлечением нескольких независимых экспертов с последующим определением коэффициента надёжности (согласованности мнений экспертов) α К. Криппендорфа.

Графематический анализ был выполнен автоматически при помощи специально разработанной программы, разбивающей корпус на формальные словоупотребления (токены) следующих типов: кириллическое слово, латинское слово, цифровой комплекс, эмодикон, электронный адрес, ник одного из участников чата.

Орфографическая нормализация корпуса была проведена вручную двумя экспертами, работавшими независимо друг от друга. Задача данного вида разметки состояла в том, чтобы каждому словоупотреблению с ненормативным орфографическим оформлением поставить в соответствие его откорректированный вариант. Значение коэффициента надёжности $\alpha = 0,84$ свидетельствует, во-первых, о высокой достоверности разметки и, во-вторых, о том, что нормативный орфографический облик высказываний в чате восстанавливается практически однозначно.

В среднем по испытуемым в ходе орфографической нормализации $6,5 \pm 4,0\%$ токенов было подвергнуто коррекции. Для анализа характера орфографических искажений исходные и откорректированные варианты токенов были сопоставлены по алгоритму Хемминга. Было установлено, что орфографические искажения, допущенные испытуемыми при коммуникации в чате, позволили сэкономить в среднем $1,8 \pm 1,9\%$ нажатий на клавиши. Таким образом, искажения продиктованы не столько тенденцией к экономии усилий и связанной с ней потребностью упрощения языка, сколько иными причинами, в частности стремлением к самовыражению через языковую игру. Примером языковой игры могут послужить некоторые случаи повторов букв, имевших место в $5,3 \pm 3,0\%$ токенов с орфографическими искажениями, ср.: *Airae подвывает: «Ты вряд ли вспомнишь о нем, дракоооон...»* — имитация удлинения гласного при пении.

Следовательно, снижение скорости объективации знаков при клавиатурном наборе по сравнению с устной речью не является критичным для успешной спонтанной коммуникации, что свидетельствует в пользу гипотезы H_2 .

Морфологическая разметка корпуса выполнялась после орфографической нормализации автоматически при помощи программы *rustem* (разработчик — «Яндекс»). В ходе разметки каждому словоупотреблению корпуса присваивалась частеречная помета. Морфологическая разметка корпуса позволила исследовать применимость к компьютерно-опосредованной коммуникации лингвостатистических метрик, используемых для дифференциации спонтанной и подготовленной речи при проведении судебных лингвистических экспертиз. Для корпуса были вычислены значения метрик (показателей текстовой индексации), основанных на частоте словоупотреблений, принадлежащих к различным частям речи. Значения данных показателей были недооценены, поскольку $0,8 \pm 0,6\%$ словоупотреблений не были распознаны морфологическим анализатором, а $31,0 \pm 4,0\%$ словоупотреблений не получили однозначной частеречной интерпретации ввиду морфологической омонимии.

Несмотря на то, что корпус фиксирует спонтанную компьютерно-опосредованную коммуникацию, некоторые показатели текстовой индексации смещаются к значениям, характерным для подготовленной речи. Так, среднее значение индекса субстантивности (частота имён существительных) для русского языка — $0,22$, и именно эта величина принята как дифференци-

альный порог для разграничения спонтанной и подготовленной речи³. Значение 0,26, полученное для корпуса, даже без учёта недооценки превышает указанный порог. Общее среднее значение индекса автосемантической (частота полнозначных лексем) для русского языка составляет 0,52, для спонтанной речи — 0,44, для подготовленной — 0,66. Полученное для корпуса значение (0,56) больше среднего, и с учётом неразрешённой морфологической омонимии можно ожидать отклонение данного параметра в сторону подготовленной речи.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости пересмотра существующих критериев разграничения спонтанной и подготовленной речи для обеспечения их валидности при применении к компьютерно-опосредованной коммуникации.

Разметка предикатных выражений в корпусе была выполнена вручную четырьмя экспертами, работавшими независимо друг от друга, на основании простого эвристического критерия: одному предикатному выражению соответствует одна элементарная онтологическая ситуация (атомарный факт), то есть положение дел в реальном или вымышленном мире. В предикатное выражение включались словоупотребления, служащие языковым выражением предиката, актантов и сирконстантов соответствующей пропозиции, при этом особо выделялась семантическая вершина предикатного выражения — языковой коррелят реляционного предиката.

При разметке границ предикатных выражений $\alpha = 0,79$, при разметке вершин $\alpha = 0,84$. Высокая надёжность разметки подтверждает, что предикатные выражения действительно являются компонентами локальной структуры дискурса.

Данный вид разметки позволил изучить функционирование в дискурсе чата особых субститутов паралингвистических средств — так называемых эмотиконов (англ. *emoticon* из *emotion* + *icon*; также *smiley*, смайлик), представляющих собой иконические изображения мимики, составленные из алфавитно-цифровых и пунктуационных символов (например, :-) ‘улыбка’). В среднем по испытуемым $93,6 \pm 6,7\%$ эмотиконов употреблены в конце сообщения, а среди оставшихся случаев $96,1 \pm 10,8\%$ приходятся на границы предикатных выражений, из них в $87,8 \pm 20,7\%$ случаев эмотикон употребляется без сопутствующих знаков препинания. Следовательно, одной из функций эмотиконов является маркирование границ предикатных выражений, ср.: *я завтра буду работать :)* *а то у моего шефа будет кризис :)* *точнее у шефини*. Подобная функция свойственна просодическим средствам в устной речи (А. А. Кибрик, В. И. Подлесская).

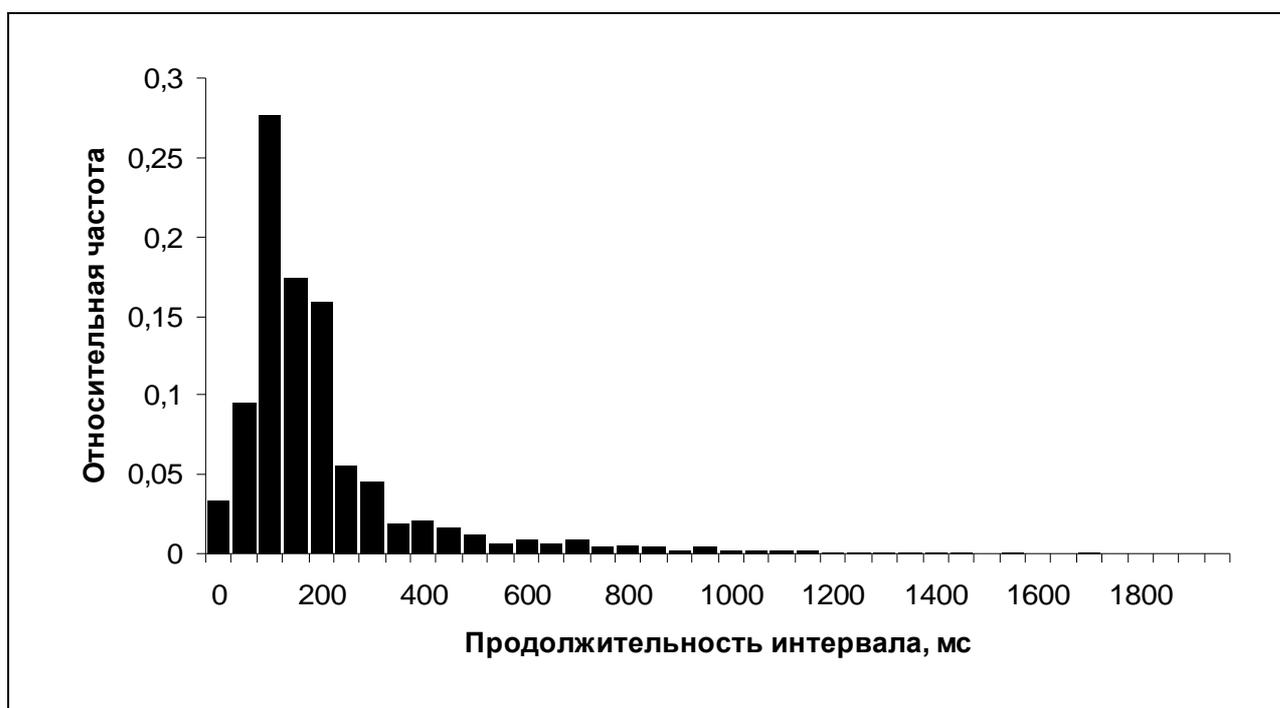
Исключение из компьютерно-опосредованного дискурса традиционных паралингвистических средств можно рассматривать как коммуникативную

³ *Галяшина Е. И.* Основы судебного речеведения : монография / Елена Игоревна Галяшина ; под ред. М. В. Горбаневского. — М. : СТЭНСИ, 2003. — 236 с. — ISBN 5-8137-0113-3.

помеху, и функционирование эмотиконов является её адекватной компенсацией, что согласуется с гипотезой H_2 .

Размеченный корпус послужил эмпирическим материалом для верификации модели латентного речемыслительного процесса. Первым шагом верификации стало статистическое исследование зафиксированных в ходе эксперимента интервалов между нажатиями на клавиши с целью выявления пауз хезитации.

Индивидуально для каждого испытуемого была построена выборка значений всех зафиксированных интервалов между последовательными нажатиями на клавиши, за исключением нажатий, произведённых при редактировании набранных сообщений (рис. 2).



Р и с у н о к 2. Гистограмма распределения интервалов между нажатиями клавиш (для испытуемого № 3)

На рисунке 2 видно, что распределение состоит из симметричного участка с наибольшей плотностью вероятности и удлинённого правого «хвоста». Это позволило предположить, что интервалы делятся на два типа: моторные (сугубо психологические), соответствующие симметричному участку распределения, и хезитационные (лингвистически обусловленные), отвечающие правому «хвосту». Граничное значение, разделяющее указанные части распределения, определялось методом перебора таким образом, чтобы «левая» часть распределения была наиболее близка к симметрии, и составило в среднем по испытуемым $386,9 \pm 102,9$ мс. Хезитационные интервалы, в свою очередь, были разделены на лексические (статистически связанные с токенами — единицами типа орфографического слова) и сегментные (связанные с речевыми сегментами большей протяжённости). Граничное значение, раз-

деляющее паузы лексической и сегментной хезитации, в среднем по испытуемым составило $937,9 \pm 357,4$ мс.

Верификация модели первичного семиозиса проводилась путём исследования связи сегментной хезитации с предикатными выражениями. При этом были исключены как нерепрезентативные высказывания тех испытуемых, для которых в корпусе было зафиксировано менее чем по 30 случаев сегментной хезитации. Для каждого из оставшихся 24 человек (66% от общего числа испытуемых) было изучено распределение сегментной хезитации по отношению к границам и вершинам предикатных выражений. Было установлено, что у 19 испытуемых (79%) интервалы сегментной хезитации чаще приходятся на первое словоупотребление или семантическую вершину предикатного выражения. Полученные данные согласуются с моделью первичного семиозиса: с одной стороны, хезитация при объективации начального словоупотребления в рамках предикатного выражения объясняется незавершённостью планирования семантической и синтаксической структуры последнего; с другой стороны, вершина предикатного выражения, репрезентирующая реляционный предикат — семантический «центр» пропозиции, требует существенных когнитивных усилий по выбору концепта и его адекватной вербализации.

Если верна модель вторичного семиозиса, то внепропозициональные дискурсивные операторы функционируют в качестве лексических смыслопорождающих операторов. Для эмпирической проверки данного положения был предпринят дополнительный эксперимент, идея которого состояла в привлечении информантов для «считывания» (рецепции) и фиксации в пропозициональной форме смыслов, порождаемых дискурсивными операторами.

Предварительно была уточнена оппозиция узуального иokkaзионального смысла, занимающая центральное место в теории семиозиса А. А. Худякова. С точки зрения модели семиозиса смыслопорождающие операторы специализируются в функции порождения узуальных смыслов, которые носят моделируемый характер, в то время какokkaзиональные смыслы зависят от множества произвольных, принципиально неисчислимых факторов, связанных с контекстом и ситуацией общения. К числу таких факторов, однако, могут относиться и сами смыслопорождающие операторы. Таким образом, продуцент и реципиент высказывания могут связывать с последними как узуальные, так иokkaзиональные смыслы данного высказывания. Следовательно, необходимо уточнить определение узуального смысла как предсказуемо порождаемого операторами. Под предсказуемостью здесь понимается принципиальная возможность смоделировать ожидаемое изменение смысла высказывания под влиянием оператора без учёта случайных контекстных и ситуативных особенностей.

Для проведения эксперимента случайной выборкой из корпуса был сформирован список из 30 сообщений, содержащих дискурсивные операторы. В выборку попали следующие операторы: *а вот, а то, а чего, в смысле, вернее, видимо, вообще, даже, ж, конечно, короче, кстати, ладно, может,*

наверное, ну, ну в общем, ну ничего, ну что, ну может, оказывается, пожалуйста, по-моему, правда, просто, разве, таки, типа, что ль, что-то.

Данный список был произвольным образом разбит на два блока по 15 сообщений. Анкеты для информантов содержали по два задания, причём стимульным материалом для каждого из заданий служил один из блоков сообщений. Анкеты были подготовлены в двух вариантах таким образом, что в одном из них первое задание сопровождалось первым, а второе — вторым блоком сообщений; в другом варианте, наоборот, первый блок сообщений был использован в качестве стимулов для второго задания, а второй — для первого.

Первое задание было дано в следующей формулировке: «Вам предлагается 15 слов (словосочетаний). Сформулируйте одним или несколькими простыми предложениями, что могут выражать эти слова (словосочетания), когда они употребляются в речи». В качестве примеров приводились следующие экспликации: *к сожалению* → *я сожалею, да* → *я согласен*. Задание сопровождалось списком из 15 дискурсивных операторов, извлечённых из сообщений одного из блоков (в зависимости от варианта анкеты).

Второе задание было сформулировано следующим образом: «Вам предлагается 15 высказываний, каждое из которых дано в двух вариантах: а) и б). Вариант б) отличается от варианта а) наличием одного или нескольких слов, выделенных шрифтом. Если выделенные слова что-то добавляют к смыслу высказывания б) по сравнению с высказыванием а), сформулируйте эту „добавку“ одним или несколькими простыми предложениями». Были приведены следующие примеры: а) *на улице идёт дождь*, б) *вроде бы на улице идёт дождь* → *Я не уверен, но мне кажется, что...;* а) *ты здесь!*, б) *опять ты здесь!* → *Ты бывал здесь и раньше. Меня это раздражает*. Второе задание сопровождалось списком из 15 сообщений одного из блоков (в зависимости от варианта анкеты), причём каждое сообщение приводилось как с изъятым дискурсивным оператором (а), так и в неизменном виде (б).

В исследовании приняли участие студенты отделения перевода и переводоведения и института информационных технологий Архангельского государственного технического университета, а также профессиональные пользователи компьютеров. Всего было собрано 70 анкет. Одна анкета была забракована, так как соответствующий информант не являлся носителем русского языка. В ряде случаев информанты отказывались от выполнения заданий в отношении определённых дискурсивных операторов, а также подменяли экспликацию синонимичными словосочетаниями, не содержащими предикатных выражений (*видимо* → *скорее всего*) или примерами употребления дискурсивных операторов в контексте (*пожалуй* → *пожалуй я тебе верю*). Подобные ответы информантов признавались невалидными и исключались из дальнейшей обработки. Анкеты, в которых валидными оказывалось менее одной трети экспликаций (10 из 30), браковались целиком.

После отбраковки осталось 50 анкет, содержащих 1 121 (74,7%) валидную экспликацию. Среди информантов было 15 женщин (30%) и 35 мужчин (70%) в возрасте от 18 до 28 лет (средний возраст $19,7 \pm 1,7$ года). Стаж рабо-

ты информантов с компьютером составил от 4 до 13 лет (в среднем $7,3 \pm 2,0$ года). Все информанты сообщили о наличии опыта общения в чатах. Никто из них не участвовал в основном психолингвистическом эксперименте.

Все валидные экспликации, полученные для каждого из 30 дискурсивных операторов, были вручную разбиты на кластеры так, что внутри кластера оказывались экспликации с идентичными или очень близкими пропозициональными значениями. Кластеризация была выполнена независимо друг от друга двумя экспертами, при этом $\alpha = 0,79$, что свидетельствует о высокой надёжности кластеризации.

В среднем по всем дискурсивным операторам общими для контекстного и внеконтекстного вариантов предъявления оказались $2,3 \pm 1,5$ кластера, которые можно интерпретировать как соответствующие узуальным смыслам, порождаемым операторами в конкретных контекстах. Для 21 дискурсивного оператора (70%) количество кластеров экспликаций, полученных при внеконтекстном предъявлении, не превышает количество кластеров, полученных при предъявлении операторов в контексте.

Это согласуется с моделью вторичного семиозиса. Поскольку дискурсивный оператор, в отличие от предикатного выражения, не обладает собственным пропозициональным значением, для экспликации его смысла при изолированном предъявлении информант вынужденно помещал его в контекст. При этом закономерно ожидать, что первый контекст, пришедший в голову, оказывался достаточно типичным, свободным от случайных факторов, а смысл, «считанный» с оператора в данном контексте, — узуальным. Таких типичных контекстов, однако, может быть больше одного, поэтому для каждого дискурсивного оператора информанты давали различные интерпретации, соответствующие его потенциальным узуальным смыслам. При актуализации дискурсивного оператора в контексте количество продуцируемых им узуальных смыслов сокращалось, однако появлялись дополнительные окказиональные смыслы, которых по определению может быть бесконечно много и которые являются принципиально неисчислимыми. Соответственно, при попытке эксплицировать в виде предикатных выражений смыслы, порождаемые дискурсивными операторами в конкретных контекстах, ответы информантов были разнообразнее, чем в случае изолированного предъявления тех же операторов.

Высокий процент (74,7%) валидных экспликаций, полученных от информантов, свидетельствует о том, что дискурсивные операторы действительно функционируют в качестве смыслопорождающих, добавляя в акте вторичного семиозиса к пропозициональному значению предикатных выражений узуальные и окказиональные смыслы.

Проведённые экспериментальные исследования, таким образом, позволили верифицировать гипотетическую модель семиозиса и подтвердить гипотезу H_3 .

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение и моделирование механизмов речемыслительной деятельности человека, обеспечивающих порождение и понимание высказываний на естественном языке, является одной из приоритетных задач современной теоретической и прикладной лингвистики. В плане решения обозначенной задачи проведённое диссертационное исследование позволяет прийти к следующим заключениям.

Во-первых, анализ локальной структуры спонтанного компьютерно-опосредованного дискурса вносит существенный вклад в понимание характера речемыслительной деятельности по следующим причинам.

1. Особенности функционирования речемыслительной деятельности косвенно проявляются именно в локальной структуре дискурса. В отличие от глобальной структуры, которая соотносится с композиционной организацией подготовленного текста или интеракцией собеседников в ходе разговора, локальная структура организуется как последовательность минимальных единиц, относимых к «дискурсивному уровню»: предикатных выражений и внепропозициональных дискурсивных операторов. Результаты реферируемого исследования показывают, что эти единицы отражают ненаблюдаемые семиотические процессы, происходящие в речемыслительной деятельности продуцента высказывания.

2. Компьютерно-опосредованная коммуникация действительно может быть спонтанной. Алфавитно-цифровой канал связи не вызывает неустранимых коммуникативных помех. Так, невозможность использования паралингвистических средств, характерных для устной речи, компенсируется введением особых типов паралингвизмов — эмотиконов.

3. С точки зрения исследования особенностей спонтанного общения компьютерно-опосредованный дискурс представляет определённые преимущества перед устной коммуникацией. Как хорошо известно, лингвистическое изучение спонтанной устной речи предполагает в качестве обязательной процедуру транскрибирования, которая в любом случае, вне зависимости от степени корректности и адекватности, оказывается связанной с частичной потерей данных о паралингвистических и экстралингвистических компонентах высказываний. Протокол компьютерно-опосредованного дискурса, в отличие от транскрипта устной речи, содержит всю информацию, передаваемую по каналу связи при коммуникации, поскольку последняя изначально осуществляется в алфавитно-цифровой форме, удобной для непосредственного включения в электронный корпус. При особом техническом обеспечении эксперимента, позволяющем фиксировать интервалы времени между последовательными нажатиями на клавиши при наборе сообщений, становится возможным включение в корпус дополнительной психолингвистической информации, косвенно отражающей динамику речемыслительных процессов коммуникантов.

Во-вторых, результаты предпринятого диссертационного исследования подтверждают, что изучение речемыслительной деятельности человека оказывается особенно продуктивным при взаимодействии двух актуальных исследовательских парадигм современного языкознания: когнитивно-дискурсивной и доказательно-экспериментальной. В русле когнитивно-дискурсивной парадигмы, которая исходит из положения о тесной связи дискурсивных явлений с когнитивными процессами, лежащими в основе естественно-языковой коммуникации, разрабатываются теории (модели) речемыслительной деятельности, часто не получающие, однако, должной эмпирической верификации. Доказательно-экспериментальная парадигма, в свою очередь, предлагает обширный арсенал средств, используемых для эмпирической проверки гипотетических моделей, включающий информационно-статистические, сопоставительные и экспериментальные приёмы и методы.

В-третьих, важный вклад в обеспечение доказательности исследования речемыслительной деятельности вносит предложенная в работе методика, состоящая в обязательной строгой оценке надёжности всех лингвистических решений, принимаемых исследователем с обращением к собственной языковой интуиции в качестве критерия истинности. В основе процедуры обеспечения надёжности лежит привлечение независимых экспертов к анализу части материала. Таким образом, были получены достоверные оценки надёжности лингвистической разметки корпуса, на основании которой были сделаны основные выводы исследования.

В-четвёртых, предпринятое эмпирическое исследование подтвердило состоятельность выбранной гипотетической модели — когнитивно-дискурсивной теории семиозиса А. А. Худякова, в своём базовом варианте моделирующей ненаблюдаемые семиотические процессы при порождении простых предложений как знаков языка (первичный семиозис) и высказываний в форме таких предложений (вторичный семиозис).

Статистический анализ психолингвистической информации, включённой в корпус, позволил выявить объективирующие показатели спонтанности порождения речи — паузы хезитации — и в зависимости от продолжительности пауз выделить два типа хезитации: лексическую (связанную с единицами типа орфографического слова) и сегментную (связанную с речевыми отрезками большей протяжённости). При этом была установлена связь сегментной хезитации с границами и семантическими вершинами предикатных выражений, что подтверждает модель первичного семиозиса.

Дополнительным лингвистическим экспериментом было установлено, что, хотя дискурсивные операторы не обладают собственным пропозициональным значением, они участвуют в формировании смысла высказывания, который оказывается несводимым к сумме пропозициональных значений образующих данное высказывание предикатных выражений. Это согласуется с моделью вторичного семиозиса.

Результаты проведённых экспериментов и данные, полученные при лингвостатистической обработке корпуса, позволили уточнить и расширить теорию семиозиса А. А. Худякова следующими положениями:

- модель семиозиса применима не только к простым предложениям, но и к прочим видам предикатных выражений;
- смыслопорождающие операторы, специализируясь в функции генерации узуальных смыслов высказывания, могут также порождать и окказиональные смыслы.

Таким образом, вспомогательные утверждения H_1 , H_2 , H_3 и основная гипотеза исследования H_0 в реферируемой работе верифицированы.

Дальнейшее изучение компьютерно-опосредованной коммуникации может проводиться с опорой на сформированный в ходе работы над диссертацией корпус спонтанного компьютерно-опосредованного дискурса. Так, представляет интерес изучение глобальной структуры дискурса чата, а также случаев самокоррекции высказываний, которые могут быть выявлены путём анализа включённых в корпус психолингвистических протоколов.

По теме диссертации опубликованы следующие работы.

1. *Чухарев Е. М.* Компьютерная лингвистика: перспективы антропоцентрического подхода // Язык и интеллектуальный мир человека : сб. материалов междунар. науч. конф. / М-во образования Рос. Федерации, Арханг. гос. техн. ун-т ; [отв. ред. Т. Я. Кузнецова]. — Архангельск : [Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та], 2004. — С. 82–84 (0,1 п. л.). — ISBN 5-261-00140-4.

2. *Худяков А. А.* Когнитивная лингвистика и искусственный интеллект: результаты и тенденции взаимодействия / А. А. Худяков, Е. М. Чухарев // Вопросы когнитивной лингвистики. — 2004. — № 2–3. — С. 93–105 (1,35 п. л., доля автора — 1,25 п. л.). — ISSN 1812-3228.

3. *Чухарев Е. М.* Субституция паралингвизмов в спонтанном компьютерно-опосредованном дискурсе // Филология и культура : материалы V междунар. науч. конф. 19–21 окт. 2005 г. / Федер. агентство по образованию, Ин-т языкознания Рос. акад. наук, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Общерос. обществ. орг. «Рос. ассоц. лингвистов-когнитологов» ; [редкол.: Т. А. Фесенко (отв. ред.) и др.]. — Тамбов : Изд-во ТГУ, 2005. — С. 442–445 (0,2 п. л.). — ISBN 5-58016-203-9.

4. *Чухарев Е. М.* Жанр «фанфик» как вид компьютерно-опосредованной коммуникации: когнитивно-дискурсивный подход // Международный конгресс по когнитивной лингвистике : сб. материалов, 26–28 сент. 2006 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. агентство по науке и инновациям, Федер. агентство по образованию, Ин-т языкознания Рос. акад. наук, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Общерос. обществ. орг. «Рос. ассоц. лингвистов-когнитологов» ; [редкол.: Н. Н. Болдырев (отв. ред.) и др.]. — Тамбов : Изд-во ТГУ, 2006. — С. 429–431 (0,15 п. л.). — ISBN 5-89016-268-3.

5. *Чухарев Е. М.* Категория устности/письменности в свете антиномии дискретности и континуальности в естественном языке // Континуальность и дискретность в языке и речи : материалы Междунар. науч. конф. / М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. о-во преподавателей рус. яз. и лит., Администрация Краснодар. края, Куб. гос. ун-т, филол. фак. ; [редкол.: В. П. Абрамов и др.]. — Краснодар : Просвещение-Юг, 2007. — С. 275–277 (0,3 п. л.). — ISBN 978-5-93491-162-2.

6. *Чухарев Е. М.* К вопросу о лингвистической поддержке управления знаниями // Гуманитарные науки и гуманитарное образование : сб. ст. / С.-Петербург. ин-т гуманитар. образования ; [ред. и сост. И. П. Вишнякова-Вишневецкая]. — СПб. : [б. и.], 2007. — Вып. 5. — С. 150–155 (0,3 п. л.). — ISBN 978-5-903606-06-1.

7. *Чухарев Е. М.* Статистический анализ пауз хезитации в чате // Прикладная лингвистика в науке и образовании : IV междунар. науч.-практ. конф., 27–28 марта 2008 г., С.-Петербург / Учеб.-метод. об-ние по направлениям пед. образования, Рос. акад. естеств. наук, Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена, С.-Петербург. гос. ун-т. — СПб. : [ЛЕМА], 2008. — С. 176–180 (0,3 п. л.). — ISBN 978-5-98709-087-9.

8. *Чухарев Е. М.* Дискурс чата: разговор vs. текст // Иностранные языки : материалы конф. 22–23 мая 2008 г. / отв. ред. С. В. Колядко. — СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. — С. 80–82 (0,15 п. л.). — (Герценовские чтения). — ISBN 978-5-8064-1340-7.

9. *Чухарев Е. М.* К методологии анализа локальной структуры компьютерно-опосредованного дискурса // Принципы и методы когнитивных исследований языка : сб. науч. тр. / Федер. агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Общерос. обществ. орг. «Рос. ассоц. лингвистов-когнитологов» ; [редкол.: Н. Н. Болдырев (отв. ред.) и др.]. — Тамбов : Изд-во ТГУ, 2008. — С. 302–308 (0,45 п. л.). — ISBN 978-5-89016-345-5.

10. *Чухарев Е. М.* Взаимодействие механизмов формальной и содержательной переработки речи в рамках компьютерно-опосредованной коммуникации // Междунар. конгресс по когнитивной лингвистике : сб. материалов, 8–10 окт. 2008 г. / Федер. агентство по образованию, Ин-т языкознания Рос. акад. наук, Упр. образования и науки администрации Тамб. обл., Тамб. гос. ун-т им. Г. Р. Державина, Общерос. обществ. орг. «Рос. ассоц. лингвистов-когнитологов» ; [редкол.: Н. Н. Болдырев (отв. ред.) и др.]. — Тамбов : Изд-во ТГУ, 2008. — С. 652–654 (0,15 п. л.). — ISBN 978-5-89016-347-9.

11. *Чухарев Е. М.* Психологические и нейрофизиологические особенности клавиатурного набора как способа объективации языковых знаков в компьютерно-опосредованной коммуникации // Вестник Поморского университета. Серия «Гуманитарные и социальные науки». — 2008. — № 12. — С. 235–237 (0,2 п. л.). — ISSN 1728-7391.