

На правах рукописи

Немтинова Алёна Владимировна

**ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКОЕ РАЗВЕРТЫВАНИЕ
ВЫСКАЗЫВАНИЯ
В АСПЕКТЕ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ
(на материале китайского языка как неродного)**

Специальность 10.02.19 – Теория языка

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата филологических наук

Москва – 2019

Работа выполнена в Отделе экспериментальных исследований речи ФГБУН
Института языкознания Российской академии наук

Научный
руководитель: И. М. Румянцева, доктор филологических наук, доктор
психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник
Отдела экспериментальных исследования речи Института
языкознания РАН.

Официальные
оппоненты: И. А. Бубнова, доктор филологических наук, профессор, заведующая
кафедрой зарубежной филологии Института гуманитарных наук
ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

М. В. Хитина, доктор филологических наук, доцент кафедры
прикладной и экспериментальной лингвистики Института
прикладной и математической лингвистики ФГБОУ ВО
«Московский государственный лингвистический университет»

Ведущая
организация: ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный
университет»

Защита диссертации состоится «27» февраля 2020 года в 12:00 на заседании
диссертационного совета Д 002.006.03 при ФГБУН Института языкознания РАН по адресу:
125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУН Института языкознания
РАН по адресу: 125009, г. Москва, Большой Кисловский пер., д. 1, стр. 1, а также на
официальном сайте Института языкознания РАН по адресу: <https://iling-ran.ru/web/ru/theses/nemtinova>

Автореферат разослан « » 2020 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор филологических наук



Сидельцев А. В.

Общая характеристика работы

Работа посвящена исследованию особенностей лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский неносителями языка в аспекте зрительного восприятия.

Актуальность исследования

Тема исследования процессов восприятия и порождения речи освещена в работах многих ученых (Т. В. Ахутина, Л. С. Выготский, Н. И. Жинкин, И. А. Зимняя, В. Ингве, Г. Карри, С. Д. Кацнельсон, Е. С. Кубрякова, А. А. Леонтьев, А. Р. Лурия, Дж. Миллер, Ч. Осгуд, Ю. А. Сорокин, Е. Ф. Тарасов, Р. М. Фрумкина, Н. Хомский, Л. С. Цветкова, С. К. Шаумян, А. М. Шахнарович и др.). Особый интерес в отечественной психолингвистике вызывают вопросы, связанные с изучением функционирования механизмов речевосприятия и речепорождения. Значительный вклад в их изучение сделан Л. С. Выготским, обозначившим этот процесс в виде взаимосвязанных фаз. Теория А. А. Леонтьева, разработанная совместно с Т. В. Рябовой (Ахутиной), представляет собой описание механизмов порождения речи, имеющих «принципиальное единство» с механизмами восприятия речи (Леонтьев А. А. Основы психолингвистики. М., СПб., 2003. С. 120). Основой восприятия речи являются «процессы, по крайней мере частично воспроизводящие процессы ее порождения» (Там же, С. 70).

А. А. Леонтьев, дополняя концепцию Л. С. Выготского и рассматривая речевое высказывание как речевое действие с присущей ему операциональной составляющей, вводит понятие внутреннего программирования, реализация которого осуществляется на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания. Восприятие и порождение речи представляют собой процессы, понимаемые как совокупность отдельных этапов, каждый из которых включает определенные операции, необходимые для восприятия (понимания) и порождения высказывания. Следует подчеркнуть, что этапы процессов речевосприятия и речепорождения сопоставимы с временными интервалами или отрезками. Модель А. А. Леонтьева наиболее полно «выступает в спонтанной ... устной монологической речи: в других видах речи она ... может существенно меняться...» (Там же, С. 113 - 114). Операции этапов в письменных и устных видах речи могут накладываться друг на друга, протекать одновременно или последовательно в различных вариантах и сочетаниях.

Как известно, лингвистика является наукой «европоцентричной», однако грамматические системы языков Африки и Азии не всегда укладываются в ее нормы и правила (В. М. Алпатов, А. А. Леонтьев, А. А. Реформатский и др.). Изучение процессов восприятия и порождения речи на иностранных языках, в основном, проведены на материале русского и западноевропейских языков.

Наиболее полную картину в экспериментальном лингвистическом исследовании можно получить, используя кроссдисциплинарный подход, который предполагает сочетание концепций различных научных направлений. Скрытые этапы процессов восприятия и порождения речи в аспекте зрительной модальности могут быть изучены с применением методов сопряженных с лингвистикой областей знаний, к которым можно отнести психофизиологию. Наиболее распространенным методом, используемым при изучении процессов восприятия письменной речи (чтении), является окулография – исследование глазодвигательной активности.

Значительная часть перцептивных исследований в лингвистике посвящена выявлению единиц восприятия и построению моделей, позволяющих описать механизмы фонетических закономерностей в языках, работы, связанные с проблематикой зрительного восприятия, в большей степени обозначены в психологическом направлении. Посредством зрительной системы человек получает около 90% сенсорной информации, поэтому исследование речевых процессов представляет интерес в аспекте зрительной модальности.

В отечественной синологии рассматриваемая тема является недостаточно изученной. Большая часть исследований посвящена изучению фонологии, лексикологии и грамматики китайского языка. В работах китайских авторов (в данном направлении) основное внимание уделяется описанию динамических характеристик глазодвигательной активности при чтении текстов на китайском языке у носителей (китайского языка), но без их сопоставления с этапами речевосприятия и речепорождения.

Работ, посвященных изучению характеристик процесса восприятия и порождения речи на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим переводом на русский неносителями языка в реально разворачивающемся времени в аспекте зрительного восприятия, крайне мало, что явилось основанием для выбора темы исследования.

Целью исследования является изучение особенностей лексико-грамматического развертывания речевого высказывания в аспекте зрительного восприятия (на материале китайского языка как неродного).

Объект исследования: этап лексико-грамматического развертывания речевого высказывания в аспекте зрительного восприятия.

Предмет исследования: особенности этапа лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на иностранном языке (на примере китайского языка как неродного) с его последующим устным переводом на русский в аспекте зрительного восприятия.

Гипотеза: особенности этапа лексико-грамматического развертывания высказывания в аспекте зрительного восприятия при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык определяются совокупностью операций грамматического конструирования и лексического развертывания, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство. Незавершенность, вариативность данных операций влияют на правильность разворачивающегося во времени процесса структурирования текста/предложения исходного и переводящего языков и находят закономерное отражение в показателях глазодвигательной активности.

Задачи исследования:

- провести теоретический анализ литературы по теме исследования;
- разработать и применить методический комплекс для экспериментального исследования, включая подбор стимульного материала и использование психофизиологического метода (окулография) для исследования параметров глазодвигательной активности при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык;
- провести многоуровневый лабораторный эксперимент с целью выявления особенностей глазодвигательной активности при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания в обычных и зашумленных условиях;
- выявить особенности этапа лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим переводом на русский не носителями языка, определяемые совокупностью операций грамматического конструирования и лексического развертывания, характеризующиеся

как общими, так и специфическими, характерными для успешных и неуспешных испытуемых, динамическими изменениями параметров глазодвигательной активности;

- проанализировать изменения количественных показателей параметров глазодвигательной активности и стратегий перемещения взгляда на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык носителями языка, связанных с уровнем сложности предложений;

- описать зависимость степени завершенности операций определения синтаксических функций лексических единиц, выделения абстрактных схем предложений подэтапа грамматического конструирования, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, от стратегий перемещения взгляда между структурно-семантическими компонентами предложения и объема глазодвигательной активности;

- описать зависимость степени завершенности операций актуализации значений лексических единиц, преодоления многозначности переводимых слов и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование) подэтапа лексического развертывания, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, от уровня сложности предложений и количественных показателей глазодвигательной активности;

- сопоставить полученные экспериментальные данные в группах успешных и неуспешных испытуемых;

- провести формирующий эксперимент с учетом обнаруженных особенностей этапа лексико-грамматического развертывания высказывания с целью формирования эффективных алгоритмов работы с письменными текстами на китайском языке носителем языка.

Научная новизна исследования

1. Полученные в эксперименте данные важны для понимания общих принципов функционирования данной системы языка, дополняют теории речи и расширяют представления о перцептивной составляющей процессов речевосприятия и речепорождения в аспекте зрительной модальности.

2. Подтверждено, что глазодвигательная активность конституирует и обеспечивает правильность разворачивающегося во времени процесса структурирования высказывания, определяет степень понимания текста на иностранном языке.

3. Впервые выявлены как общие, так и специфические, характерные для успешных и неуспешных испытуемых, динамические изменения параметров глазодвигательной активности, отражающие степень понимания текста при чтении на китайском языке. Соединение элементов предложения во фразовое единство, обеспеченное совокупностью операций грамматического конструирования и лексического развертывания, находит закономерное отражение в показателях глазодвигательной активности.

4. Впервые описаны изменения количественных показателей параметров глазодвигательной активности и стратегий перемещении взора в обычных и зашумленных условиях на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык носителями языка, связанные с уровнем сложности предложений.

5. Описана зависимость степени завершенности операций определения синтаксических функций лексических единиц, выделения абстрактной схемы предложения подэтапа грамматического конструирования, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, от стратегий перемещения взора и объема глазодвигательной активности.

6. Описана зависимость степени завершенности операций актуализации значений лексических единиц, преодоления многозначности переводимых слов и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование) подэтапа лексического развертывания, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, от уровня сложности предложений и количественных показателей глазодвигательной активности.

7. Впервые проведен формирующий эксперимент, разработанный на основе полученных в исследовании данных, характеризующих этап лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим переводом на русский язык носителями языка.

8. Впервые проведен многоуровневый лабораторный эксперимент с определением зависимой и независимой переменных и с использованием психофизиологического метода – окулографии и применением бесконтактной инфракрасной камеры (SMI) с целью выявления особенностей выполнения операций подэтапов грамматического конструирования и лексического развертывания в работе с текстовым материалом различной сложности на китайском языке в обычных и зашумленных условиях.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что проведенное исследование расширяет представления о перцептивной составляющей процессов речевосприятия и речепорождения (на скрытых от прямого наблюдения подэтапов грамматического конструирования и лексического развертывания) в аспекте зрительной модальности, дополняет теорию речи в рамках мультимодальной лингвистики. Полученные результаты важны для понимания общих принципов функционирования данной системы языка и могут быть использованы в перспективе для построения моделей зрительного восприятия речи языков с иероглифическим письмом.

Практическая значимость работы. Результаты исследования можно использовать для разработки компьютерных моделей восприятия иероглифических текстов, для контроля и диагностики степени сформированности полученных навыков в процессе обучения китайскому языку и определения профессионального уровня переводчиков с китайского языка. Полученные результаты могут быть положены в основу разработки систем оценок уровня усвоения иностранного языка и предметной компетентности субъекта.

Теоретико-методологической основой исследования являются положения теорий и моделей восприятия и порождения речи (Т. В. Ахутина, В. П. Белянин, Л. С. Выготский, Н. И. Жинкин, И. А. Зимняя, В. Ингве, С. Д. Кацнельсон, Е. С. Кубрякова, А. А. Леонтьев, А. Р. Лурия, Дж. Миллер, Л. В. Сахарный, Ч. Осгуд, Л. С. Цветкова, Н. В. Уфимцева, Н. Хомский, А. М. Шахнарович и др.); исследования в области когнитивной лингвистики (В. З. Демьянков, Е. С. Кубрякова, З. Д. Попова, И. А. Стернин, Т. В. Черниговская и др.); мультимодальной лингвистики, когнитивного подхода к дискурсу (А. А. Кибрик, У. Чейф, Т. Гивон, Т. ван Дейк, Г. Кресс и др.); теории отношений модуса и диктума (Ш. Балли, В. В. Виноградов и др.); теории речевой деятельности (Л. С. Выготский, А. А. Леонтьев, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн и др.); положения лингвистики о динамическом характере языка (Г. П. Мельников, Д. Б. Никуличева, Е. В. Сидоров и др.); модели чтения (Ч. А. Перфетти, Лю Ин, Тань Лихай, А. В. Дубасова, E. R. Schotter, K. Rayner, P. Simon, D. Drieghe, W. Duyck, R. Bertram, M. S. Castelhana, C. Clifton, A. Staub и др.); исследования зрительного восприятия (В. Н. Анисимов, В. А. Барабанщиков, Б. М. Величковский, В. А. Демарева, А. В. Жегалло, А. В. Латанов, С. А. Полевая; Н. С. Ермаченко, И. А. Секерина, Д. М. Цапарина, P. Simon, D. Drieghe, M. S. Castelhana и др.); основные положения синологии (В. И. Горелов, А. А. Драгунов, Т. П. Задоевко, А. М.

Карапетьянц, В. А. Курдюмов, И. М. Ошанин, М. К. Румянцев, Н. В. Солнцева, Тань Аошуан, В. Ф. Щичко, С. Е. Яхонтов, Ван Ли, Чжао Юаньжэнь и др.).

Методы исследования. Для подтверждения гипотезы и решения поставленных задач в работе применялись психофизиологический метод – окулография с использованием бесконтактной инфракрасной камеры (SMI – SensoMotoric Instruments iViewX™ RED Remote), методика исследования и анализа аудиоматериала, полученного в эксперименте (аудиозапись устного перевода на русский язык при чтении текста на китайском). Стимульным материалом являлись наборы предложений из материалов стандартизованного квалификационного экзамена по китайскому языку (HSK) для лиц, не являющихся носителями китайского языка, с учетом уровня подготовки в соответствии с образовательной программой у студентов ИСАА.

Эмпирической базой исследования послужило изучение особенностей лексического развертывания и грамматического конструирования высказывания при устном переводе письменного текста методом регистрации движения глаз у студенток ИСАА, изучающих китайский язык (родной язык – русский), обучающихся по одинаковой образовательной программе.

Положения, выносимые на защиту

1. Исследование этапа лексико-грамматического развертывания высказывания расширяет теоретические представления о перцептивной составляющей процессов речевосприятия и речепорождения в аспекте зрительного восприятия и важно для понимания общих принципов функционирования данной системы языка и для дополнения теории речи в рамках мультимодальной лингвистики.

2. Глазодвигательная активность конституирует и обеспечивает правильность разворачивающегося во времени, по типу on-line, процесса структурирования высказывания, определяет степень понимания текста на иностранном языке.

3. Этап лексико-грамматического развертывания высказывания, определяемый совокупностью операций грамматического конструирования и лексического развертывания высказывания, обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, при чтении письменного текста на иностранном (китайском) языке неносителями языка характеризуется как общими, так и специфическими, характерными для успешных и неуспешных испытуемых, динамическими изменениями параметров глазодвигательной активности, отражающими степень понимания письменного текста на китайском языке.

4. Изменения количественных показателей параметров глазодвигательной активности и стратегий перемещения взора на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский язык носителями языка связаны с уровнем сложности предложений.

5. Завершенность операций подэтапа грамматического конструирования (выявление синтаксических функций лексических единиц и выделение абстрактной схемы предложения) при чтении письменного текста связана со стратегиями перемещения взора между структурно-семантическими компонентами предложения и зависит от объема глазодвигательной активности.

6. Завершенность операций подэтапа лексического развертывания (актуализация значений лексических единиц, преодоление многозначности и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование)), обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, связана с уровнем сложности предложения и изменением количественных показателей глазодвигательной активности.

7. Проведение формирующего эксперимента с учетом обнаруженных особенностей этапа лексико-грамматического развертывания высказывания позволяет создать условия для формирования эффективных алгоритмов действий на подэтапах грамматического конструирования и лексического развертывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим переводом на русский язык носителями языка.

Обоснованность и достоверность полученных результатов обеспечивалась адекватной целям и задачам методологической базой, применением методов статистической обработки данных, полученных с помощью ПО (программного обеспечения) BeGaze, критерия согласия Пирсона, непараметрического критерия знаков.

Апробация. Полученные в ходе работы данные обсуждались на семинаре Отделения восточных языков и культур Института лингвистики РГГУ и Института Конфуция РГГУ, 19 сентября 2018 г., конференциях: XVI Научные чтения памяти Г. А. Ткаченко, РГГУ, 2 ноября 2015; 3-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики в неязыковом вузе», МГТУ им. Н.Э. Баумана, 11 – 12 декабря 2018; 25th Architectures and Mechanisms of Language Processing, Symposium: Bilingualism and Cognition (BaC), HSE University, 5th September

2019; Международная конференция «Китайская лингвистика и синология», Отделение восточных языков и культур Института лингвистики РГГУ, 3-5 октября 2019.

Структура диссертации. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, выводов, списка литературы и приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность исследования, формулируются цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, раскрыты научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приводятся положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Особенности лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста (предложений) на китайском языке с его последующим устным переводом на русский неносителями языка в аспекте зрительного восприятия» проводится теоретический обзор литературы по теме исследования.

Методологической основой данного исследования является модель А. А. Леонтьева – Т. В. Рябовой (Ахутиной), представляющая собой описание процессов порождения речи, имеющих «принципиальное единство» с процессами восприятия речи (Леонтьев А. А. Основы психолингвистики. М., Спб., 2003. С. 120). Как отмечает А. А. Леонтьев, модель «в более или менее полном виде выступает в спонтанной ... устной монологической речи: в других видах речи она ... может существенно меняться...» (Там же, С. 120). Согласно модели, процессы восприятия и порождения речи могут быть представлены как совокупность отдельных этапов, каждый из которых сопоставим с временным интервалом и включает определенные операции. Важно подчеркнуть, что, в зависимости от видов речи (устная, письменная), операции этапов могут протекать одновременно или последовательно, сочетаясь между собой в различных вариантах.

К настоящему моменту имеется значительное количество работ, посвященных описанию моделей восприятия графического текста, т. е. чтения, в основном, на европейских языках (Дж. Мортон, Дж. Макклелланд, Д. Румелхарт, М. Колхарт, М. Дзорци и др.). На китайском языке модели чтения представлены в работах Ч. А. Перфетти, Лю Ин, Тань Лихай и др. В последнее время большой интерес вызывают работы психофизиологического направления, в которых описываются типы когнитивно-ориентированных моделей чтения (Serial Attention Shift (SAS), Guidance by Attentional Gradients (GAG), Primarily Oculomotor Control (POC)) на материале европейских языков и данных, полученных при использовании окулографии.

Однако, в исследованиях, посвященных описанию различных моделей чтения, вопросы, связанные с изучением особенностей этапа лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста на иностранном языке, практически не обозначены.

Работа с изолирующими языками не исключает, а лишь видоизменяет предложенную А. А. Леонтьевым схему. Важно отметить, что рассматриваемая тема, ориентированная на изучение процессов чтения и понимания текста на иностранном языке неносителями языка, тем более, что речь идет о сопоставлении грамматических, в значительной степени отличающихся друг от друга, систем флективного (русского как родного) и изолирующего (в нашем случае китайского) языков, нуждается в уточнении описательных характеристик происходящих процессов и определении методологического комплекса.

Исследования скрытых и труднодоступных для внешнего наблюдения этапов восприятия и порождения речи при чтении письменного текста предполагает смещение акцента экспериментальных исследований в область кроссдисциплинарных исследований (психология, психофизиология, информатика и др.) для более глубокого понимания и уточнения функционирования механизмов речевосприятия и речепорождения.

В значительной части работ, посвященных перцептивным исследованиям в лингвистике, рассматриваются вопросы, связанные с описанием механизмов акустического восприятия речи (Л. В. Бондарко, Л. А. Вербицкая, Л. Р. Зиндер, В. Б. Касевич, Р. К. Потапова, М. К. Румянцев, И. М. Румянцева, М. В. Хитина и др.). Исследований, посвященных изучению особенностей восприятия речи в аспекте зрительной модальности, крайне мало.

Речевая деятельность осуществляется при участии анализаторных (зрительная, слуховая, кожно-кинестетическая) и двигательной систем. Посредством зрительной системы человек получает до 90% сенсорной информации, в связи с чем исследование речевых процессов представляет интерес в аспекте зрительной модальности.

Зрение – это сложный, многозвеньевой процесс, который начинается с проекции изображения на сетчатку и завершается опознанием зрительного образа высшими корковыми отделами головного мозга. Частота следования друг за другом световых (зрительных) стимулов, объединяющихся в ощущение, равна 10 - 15 вспышкам в одну секунду. При этом для получения непрерывного изображения требуется его перемещение на сетчатке, глаз совершает «не ощущаемые человеком непрерывные

скачки», именуемые саккадами (Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю. И. Александрова, СПб., 2012, С. 65 – 66). Изображение смещается последовательно с одних фоторецепторов на другие, продолжительность каждого скачка (саккады) равна «сотым долям секунды, а амплитуда его не превышает 20 угловых градусов» (Там же). Различают саккады произвольные, когда человек самостоятельно и произвольно переводит взор на интересующий его зрительный объект, и непроизвольные, т. е. автоматические (неосознаваемые), происходящие независимо от воли человека. Содружественными, одинаковыми, движениями глаз управляют разные системы, к которым относятся и «система плавного слежения и саккадическая система» (Фундаментальная и клиническая физиология: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. А. Г. Камкина и А. А. Каменского. М., 2004. С. 421).

Как известно, лингвистика является наукой «европоцентричной», и грамматические системы языков Африки и Азии не всегда укладываются в ее нормы и правила.

Китайский язык относится к семье китайско-тибетских языков. Согласно морфологической типологии языков является изолирующим. Синтаксис китайского языка характеризуется номинативным строем, при котором выражение грамматических отношений в предложении определяется порядком слов. Для китайского языка характерны слабо развитые словоформы, отсутствие словоизменения, бедность суффиксально-префиксального словообразования. Конкретизация значения лексических единиц и выделение их функций определяются сочетаемостью слов и синтаксической конструкцией предложения. Особенности грамматической системы китайского языка предполагают несколько иной набор, иную последовательность операций процесса речевосприятия и речепорождения на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания, включающего подэтапы лексического развертывания и грамматического конструирования. В нашем исследовании «под грамматикой для китайского языка, прежде всего, подразумеваются правила расположения слов в предложении и использования специальных («служебных слов») слов, указывающих на отношения лексических единиц между собой, т. е. на их функции в предложении» (Карапетьянц А. М., Тань Аошуан Учебник классического китайского языка вэньянь. М., 2001. С. 25).

На подэтапе лексического развертывания нами выделены и описаны операции: актуализация значений лексических единиц, преодоление многозначности и вероятностное прогнозирование семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование) с учетом общего контекста, на подэтапе грамматического

конструирования - определение синтаксических функций лексических единиц и выделение абстрактной схемы предложения.

Операция актуализации значений лексических единиц при восприятии текста на китайском языке предваряются опознанием визуального образа иероглифа, которое зависит от наличия энграммы (след памяти) на тот или иной иероглиф. В случае воспроизведения энграммы, как единства значения, звучания и начертания иероглифа, степень понимания текста будет зависеть от уровня сложности предложений по критерию «синтаксис». При отсутствии энграммы или невозможности актуализации визуального образа знака вектор, направленный на выделение потенциальных значений, задается распознаванием входящих в состав иероглифа графем. На уровне первичного зрительного восприятия в языках с алфавитной письменностью (в нашем случае, родной язык – русский) распознавание образа знака как единства значения, звучания и написания не требуется. Наличие сходных по написанию иероглифов не позволяет распознать знак лишь по части входящих в него графем. Иероглифический знак может иметь несколько лексических, не обязательно входящих в один семантический класс, и грамматических значений. Кроме того, актуализированные значения выстраиваются в памяти и могут быть представлены в цепочке по признаку частотности, т. е. от высокочастотных до низкочастотных, но не по признакам, позволяющим определить принадлежность, например, к определенной части речи.

В языках, имеющих алфавитное письмо, временной вектор процесса актуализации, скорее можно назвать «центростремительным», т. е. направленным на сужение зоны поиска подходящего значения лексической единицы, тогда, как в китайском языке – преобладает «центробежная» тенденция, т. е. зона поиска возможных актуальных значений знака не сужается (при распознавании иероглифа) до момента распознавания последующих иероглифов в предложении. Операция актуализации значений лексических единиц заключается в извлечении энграмм (следов памяти) ряда лексических и грамматических значений иероглифического знака либо как односложного слова, либо как входящего в состав многосложного, с учетом порядка слов в предложении.

Операция преодоления многозначности и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование) с учетом общего контекста типична и характерна для всех языков. Однако данная операция в китайском языке осложняется отсутствием словораздела, вариативностью употребления

разных значений в зависимости от сочетания с другими иероглифами и контекста, т. е. для китайского языка важным является способность не только к удержанию в памяти большого количества единиц – знаков, но и к оперированию ими. Операция преодоления многозначности (в нашем случае, переводимых слов) и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование) заключается в выборе соответствующих общему контексту значений лексических единиц из ряда ранее актуализированных значений с учетом определения границ слов, лексического окружения и транспозиции.

Операции определения синтаксических функций лексических единиц в китайском языке связана не с определением принадлежности слова к той или иной части речи, как в русском языке, а с преодолением языковых социокультурных стереотипов и, самое главное, с распознаванием конструкций предложения с прямым или измененным порядком слов. При этом неноситель языка часто оказывается в ситуации выбора более релевантной информации (семантическое содержание или синтаксическое членение) на этапе восприятия иноязычной речи. Операция определения синтаксических функций лексических единиц заключается в соотнесении актуализированных значений лексических единиц с порядком слов в предложении и с опорой на служебные слова при условии их наличия (в предложении) и обязательности употребления как грамматических маркеров.

Операция выделения абстрактной схемы предложения позволяет выделить главные и второстепенные члены предложения для построения высказывания. Данная операция заключается в определении членов предложения (каждый из которых может быть выражен словом, простым или распространенным словосочетанием) на основе установления грамматических отношений между лексическими единицами с учетом порядка слов и с опорой на служебные слова при условии их наличия.

Таким образом, этап лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке с его последующим устным переводом на русский поддерживается более сложными механизмами и включением в процесс дополнительных и несколько видоизмененных речевых операций по А. А. Леонтьеву – Т. В. Рябовой (Ахутиной) в связи с особенностями грамматики китайского языка.

В рамках кроссдисциплинарного подхода использование психофизиологических методов диагностики, таких как метод слежения за движениями глаз (глазодвигательной активностью), позволяет собрать данные, значительно расширяющие представления о

перцептивных составляющих речевых процессов, в том числе недоступных для непосредственного наблюдения.

Во многих работах показано, что движения глаз можно использовать для изучения психических процессов и состояний человека. Показатели глазодвигательной активности являются достаточно чувствительными к содержанию и качеству выполняемой деятельности. В работах В. Д. Глезера, Б. М. Абушкина и других авторов показано, что между зрительными и мыслительными процессами существует тесная связь. Восприятие информации происходит только во время фиксационной паузы, в период времени, приходящегося на саккады, информация не распознается.

Чтение текста (про себя) на китайском языке неносителями языка с последующим устным переводом на русский представляет собой сложный процесс, состоящий из двух частей: чтение текста на китайском языке с пониманием значений и синтаксических функций лексических единиц, смыслового контекста и следующий за чтением перевод в форме устного монологического высказывания на русском языке в соответствии с контекстом прочитанного. В настоящей работе устный перевод позволяет провести интерпретацию данных, полученных в эксперименте.

Во второй главе «Экспериментальное изучение этапа лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении предложений на китайском языке с их последующим устным переводом на русский в аспекте зрительного восприятия» описываются результаты проведенного эксперимента, сопоставляются статистические данные в группах успешных и неуспешных испытуемых, делаются выводы.

Настоящее экспериментальное исследование состояло из двух этапов. Первый этап – основной, в котором приняли участие 22 студентки. На втором этапе проводился формирующий эксперимент с участием студентки из группы неуспешных испытуемых. В нашем случае в формирующем эксперименте эмпирическим путем исследовалась возможность изменить стратегии перемещения взора при чтении и тем самым повлиять на степень понимания смыслового контекста.

По структуре эксперимент является многоуровневым лабораторным. Исследуемые операции подэтапа грамматического конструирования (определение синтаксических функций лексических единиц с учетом порядка слов в предложениях и выделение абстрактных схем предложений), как основные составляющие, необходимые для выделения структуры предложения являются *зависимой переменной*, которая задается двумя уровнями сложности предложений по критерию «синтаксис». Первому уровню

соответствуют предложения с прямым порядком слов, в которых главные или второстепенные члены (предложения) могут включать определительные обороты. Второму уровню – предложения с прямым или измененным порядком слов, в которых группы главных и второстепенных членов предложений представляют собой распространенные и осложненные синтаксическими конструкциями словосочетания (например, пассивная конструкция с исключенным каузатором, конструкция с предлогом 把 bǎ, занимающим позицию между подлежащим и сказуемым и меняющим исходную синтаксическую конструкцию на предложение со сдвинутым порядком слов, наличие результативных глаголов в особой форме с модусом потенциальности, образованных при помощи инфикса в отрицательной форме 不 bù и обозначающего невозможность достижения определенного результата и др.).

Независимая переменная, т. е. лексическая составляющая, также задается двумя уровнями сложности. «Знакомая» лексика (первый уровень) - объем лексики, включенной в предложение, представлен в программном материале курса китайского языка. Более сложный, второй уровень – объем лексики, включающий «незнакомые» слова, отсутствующие в программном материале курса китайского языка, но они, являясь узнаваемыми по некоторым акустическим и визуальным признакам, доступны для понимания и правильного перевода.

Для определения степени автоматизации определенных действий, в том числе и умственных, в нашем случае – это определение способности к выделению грамматической структуры предложения, используется прием, усложняющий выполнение этих действий - зашумленные условия (условия сбивающей деятельности). Сбивающим фактором в нашем эксперименте является независимая переменная. Следует отметить, что выделение грамматической структуры предложения к третьему курсу обучения в рамках образовательной программы должно быть усвоено.

В качестве стимульного материала использовались два набора предложений с разным уровнем сложности по критериям «лексика» и «синтаксис» из материалов стандартизованного квалификационного экзамена по китайскому языку (HSK) для лиц, не являющихся носителями китайского языка с учетом уровня подготовки в соответствии с образовательной программой у студентов ИСАА. Набор №1 создавался для первого этапа эксперимента, набор №2 разрабатывался с максимально возможной степенью тождества со стимульным материалом набора №1 и использовался для

определения способности к пониманию письменного текста на китайском языке при чтении у испытуемой после формирующего эксперимента.

В эксперименте использовались: 1) метод исследования движений глаз – окулография, запись глазодвигательной активности велась при помощи прибора SMI – SensoMotoricInstruments [iViewX™RED](#) Remote, бесконтактной дистанционно-управляемой инфракрасной камеры с автоматическим отслеживанием перемещения глаз и головы: принцип трекинга глаз – неинвазивный; 2) методика исследования и анализа аудиоматериала записей устного перевода на русский язык после чтения (про себя) текста на китайском, позволяющая изучить качественные характеристики и тенденции в вариативности речевых формул и построения устного высказывания. Аудиоматериал позволил провести интерпретацию данных, полученных в эксперименте, и определить степень завершенности операций этапа лексико-грамматического развертывания.

Под глазодвигательной активностью в настоящем исследовании понимается предметно обусловленные целенаправленные переносы взгляда, связанные с внешней предметной деятельностью.

В эксперименте оценивались параметры глазодвигательной активности в отрезок времени от начала появления предложения на экране монитора до момента начала устного перевода: количество фиксаций на отдельных знаках (иероглифах); количество возвратов к отдельным знакам (иероглифам); суммарное время фиксаций на отдельных знаках (иероглифах) и предложения в целом в процентах от общего времени чтения и в миллисекундах; общее время чтения предложений в миллисекундах. По данным эксперимента составлялись таблицы, графики, гистограммы.

Результаты первого этапа эксперимента. По условному критерию (количество ошибок, допущенных при переводе) испытуемые были разделены на две группы: успешные и неуспешные. Сравнительный анализ экспериментальных данных обеих групп позволил обнаружить достоверные различия на уровне значимости ($p < 0,01$) и показал как общие групповые, так и характерные для успешных и неуспешных испытуемых особенности изменения количественных показателей параметров глазодвигательной активности, стратегий перемещения взора при чтении предложений с различным уровнем сложности по критериям «лексика» и «синтаксис» на китайском языке с его последующим устным переводом на русский на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания неносителями языка.

Операции подэтапов грамматического конструирования и лексического развертывания прослеживаются у всех испытуемых.

Общим для всех испытуемых является увеличение показателей глазодвигательной активности по мере усложнения стимульного материала. У каждого испытуемого отмечается индивидуальный стиль, который характеризуется своим, присущим только данному субъекту, «количественным» диапазоном и стратегией перемещения взора. Траектория перемещения взора при чтении стереотипна: испытуемые прочитывают каждое предложение по несколько раз, но при этом перемещения взора, практически точно повторяет предыдущий вариант прочтения.

В группе успешных испытуемых, в целом, показатели глазодвигательной активности у выше, чем у неуспешных ($p < 0,01$).

При включении в предложения «незнакомой» лексики (соответствующей второму уровню сложности по критерию «лексика») динамические изменения параметров глазодвигательной активности характеризуются появлением длительных фиксаций на «незнакомых» иероглифах; при усложнении грамматической структуры предложений (соответствующей второму уровню сложности по критерию «синтаксис») отмечается увеличение количества фиксационных пауз и их суммарного времени, необходимого для распознавания информации, в нашем случае – это выделение грамматической структуры предложения («смотрят дольше и чаще»).

Типичным для стратегий перемещения взора при чтении предложений на китайском языке у успешных испытуемых является наличие начального этапа - опознавания знаков всего текстового материала с его последующим детальным изучением, начиная со слов или словосочетаний, далее частей предложения и завершающего этапа, предполагающего объединение опорных структурно-семантических компонентов предложения в абстрактную схему. Минимальный и достаточный объем глазодвигательной активности, необходимый для понимания письменного текста, у успешных испытуемых возрастает по мере усложнения стимульного материала по критерию «синтаксис».

На подэтапе лексического развертывания из актуализированных значений успешные испытуемые выбирают соответствующие общему контексту предложения значения лексических единиц, в работе с «незнакомой» лексикой определяют их синтаксические функции с учетом порядка слов и дают приблизительный перевод лексических единиц в соответствующей грамматической форме. В осложненных

условиях, успешные испытуемые примерно в два раза больше по времени, в сравнении с неуспешными, фиксируют внимание на частях предложения со сложной семантико-синтаксической структурой и обнаруживают достаточные адаптационные характеристики и высокий уровень интерпретационных языковых возможностей. Речемыслительная деятельность характеризуется логическими операциями от общего к частному.

В группе неуспешных при включении в предложения «незнакомой» лексики (соответствующей второму уровню сложности по критерию «лексика») отмечаются высокие амплитудные колебания показателей глазодвигательной активности (в два раза больше, чем у успешных испытуемых), что, вероятно, связано с поиском «знакомых» слов; несмотря на наличие фиксационных пауз на «незнакомых» словах их распознавание не происходит (в переводе эти слова отсутствуют). При усложнении грамматической структуры предложений (соответствующей второму уровню сложности по критерию «синтаксис») зафиксировано увеличение количества возвратов и фиксационных пауз на фоне уменьшения суммарного времени фиксационных пауз, что, естественно, ограничивает распознавание иероглифических знаков и выделение грамматической структуры предложения («возвращаются чаще и смотрят чаще, но короче по времени»).

Стратегии перемещения взора у неуспешных испытуемых характеризуются недостаточным по объему начальным этапом: последовательный просмотр знаков предложения с пропусками отдельных иероглифов, включая главные члены предложения, неполный просмотр частей предложения, наличие возвратов к словам в пределах 1 – 2 знаков, отсутствие или наличие небольшого количества возвратов при переходе от одной части предложения к другой. Завершающий этап, предполагающий объединение опорных структурно-семантических компонентов предложения в абстрактную схему, носит редуцированный характер. Изменения минимального и достаточного объема глазодвигательной активности, необходимого для понимания письменного текста, не связаны с усложнением текстового материала.

На подэтапе лексического развертывания неуспешные испытуемые перечисляют значения иероглифических знаков без учета их синтаксических функций в предложении (называют то, что вспомнили), осуществляют выбор значений в диапазоне от допустимых значений актуализированных лексических единиц и соответствующих в разной степени общему контексту до значений, не имеющих отношения к общему

контексту предложения, игнорируют в переводах «незнакомые» слова, несмотря на длительные фиксационные паузы на них, демонстрируют смещение фокуса внимания на часть текста, включающую известный лексический материал. Речемыслительная деятельность характеризуется логическими операциями от частного к общему.

Результаты второго этапа эксперимента. Для изменения стратегий перемещения взора при чтении у испытуемой формировались способность к быстрому и последовательному просмотру всех знаков предложения в целом и его частей, к запоминанию и сохранению в рабочей памяти определенного объема лексических единиц, выделению главных членов предложения, служебных слов и построению абстрактной схемы предложения. Формирующий эксперимент подтвердил, что использование вышеописанных приемов, направленных на преодоление трудностей понимания письменного текста при чтении на китайском языке на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания с учетом показателей глазодвигательной активности, способствует формированию эффективных стратегий перемещения взора в работе с письменным текстом.

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что анализ данных экспериментального исследования с использованием метода окулографии позволил обозначить конституирующую роль глазодвигательной активности при чтении иероглифических текстов на этапе лексико-грамматического развертывания и структурирования высказывания в реально разворачивающемся времени и описать в перспективе принципы управления динамическими процессами восприятия языковой информации.

В заключении подводятся итоги теоретического и экспериментального изучения этапа лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке. Проведенное экспериментальное исследование позволило решить все поставленные задачи и подтвердить гипотезу.

Данная тема, в дальнейшем, может быть продолжена в русле исследований механизмов речевосприятия и речепорождения, скрытых процессов ориентировки в языковом материале и поиска оптимальных решений сложных речевых задач с учетом гендерных различий. Полученные результаты могут быть положены в основу разработки компьютерных моделей восприятия иероглифических текстов и систем оценок предметной компетентности субъекта.

ВЫВОДЫ

1. Полученные в эксперименте данные расширяют представления о перцептивной составляющей процессов речевосприятия и речепорождения в аспекте зрительной модальности и важны для понимания общих принципов функционирования данной системы языка и для дополнения теории речи в рамках мультимодальной лингвистики.

2. Глазодвигательная активность конституирует и обеспечивает правильность разворачивающегося во времени, по типу on-line, процесса структурирования высказывания, определяет степень понимания текста на иностранном языке.

3. На этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении письменного текста на китайском языке отмечаются как общие, так и специфические, характерные для успешных и неуспешных испытуемых, особенности изменений параметров глазодвигательной активности.

Все испытуемые имеют индивидуальный стиль перемещения взора в определенном количественном диапазоне с динамическим стереотипом прочтения.

Показатели глазодвигательной активности в группах успешных и неуспешных испытуемых отличаются интервалами значений (успешные испытуемые имеют более высокие показатели, неуспешные – более низкие) и в значительной степени различающимися амплитудными колебаниями количественных значений в зашумленных условиях (в условиях сбивающей деятельности).

4. Изменения количественных показателей глазодвигательной активности связаны с уровнем сложности предложений.

При усложнении грамматической структуры предложений (соответствующей второму уровню сложности по критерию «синтаксис»):

- у успешных испытуемых наблюдается увеличение количества фиксационных пауз и суммарного времени фиксационных пауз, необходимого для распознавания информации;

- у неуспешных отмечается увеличение количества возвратов и фиксационных пауз на фоне уменьшения суммарного времени фиксационных пауз, что ограничивает распознавание иероглифических знаков и выделение грамматической структуры предложения.

При включении в предложения «незнакомой» лексики (соответствующей второму уровню по критерию «лексика»):

- - амплитуда изменений (колебаний) показателей в группе неуспешных в два раза больше, чем у успешных.

5. Завершенность операций выявления синтаксических функций лексических единиц определяется минимальным и достаточным объемом глазодвигательной активности, возрастающим по мере усложнения структуры предложений. Выделение абстрактной схемы предложения обеспечивается не только минимальным и достаточным объемом глазодвигательной активности, но и, в большей степени, траекторией перемещения взора между опорными структурно-семантическими компонентами предложений.

6. Завершенность операций актуализации значений лексических единиц, преодоления многозначности переводимых слов и вероятностного прогнозирования семантического развертывания текста (семантическое прогнозирование), обеспечивающих соединение элементов предложения во фразовое единство, связана с уровнем сложности предложения. Успешные испытуемые в зашумленных условиях обнаруживают достаточный уровень интерпретационных языковых возможностей. У неуспешных испытуемых отмечается смещение фокуса внимания на работу с текстом, включающим «знакомую» лексику. Оpozнание «незнакомых» лексических единиц у успешных характеризуется увеличением количественных показателей глазодвигательной активности, у неуспешных – время опознания (фиксационных пауз) «незнакомых» лексических единиц не связано с результатом.

7. Проведенный формирующий эксперимент подтвердил предположение о возможности создания условий для формирования эффективных алгоритмов действий при чтении письменного текста на китайском языке на этапе лексико-грамматического развертывания.

Публикации по теме диссертационного исследования

Работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ

1. Немтинова А. В. Особенности речевого высказывания на этапе лексико-грамматического развертывания при переводе с китайского языка на русский // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Том 12. Выпуск 4. С.270 - 274.

2. Немтинова А. В. Исследование особенностей выделения грамматической структуры предложения на этапе лексико-грамматического развертывания у студентов-востоковедов при устном переводе письменного текста (на примере китайского языка) //

Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Гуманитарные науки». 2019. № 5 (май). С. 182 - 187.

3. Немтинова А. В. Особенности стратегий перемещения взора на этапе лексико-грамматического развертывания высказывания при чтении текста на китайском языке // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия «Гуманитарные науки». 2019. № 8-2 (август). С. 82 - 88.

Работы, опубликованные в других изданиях

1. Немтинова А. В. Внедрение метода окулография в процессе обучения восточным языкам // Социогуманитарные и медицинские вопросы современной психологии, нейрофизиологии и психолингвистики: сборник материалов II Международной научно-практической конференции (7 - 8 апреля 2014). Прага: НИЦ «Социосфера», 2014. С. 51 - 52.

2. Немтинова А. В. Психофизиологические аспекты процесса формирования навыков устного перевода письменного текста с восточного языка у студентов / Немтинова А. В., Чистоградова И. А. // Актуальные вопросы психологии и педагогики в современных условиях: сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции (11 января 2016). СПб.: ИЦРОН, 2016. Выпуск 3. С. 158 - 161.

3. Немтинова А. В. Исследования параметров глазодвигательной активности при переводе письменного текста у студентов (на примере китайского языка) // Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики в неязыковом вузе: сборник трудов 3-ей Международной научно-практической конференции МГТУ им. Н. Э. Баумана (11-12 декабря 2018). М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана. 2019. 478 с. [электронный ресурс: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/343/book2067.html>].

4. Немтинова А. В. Исследование навыка выделения грамматической структуры предложения при устном переводе с китайского языка на русский // Китайская лингвистика и синология: Тезисы докладов Международной конференции (3 - 5 октября 2019). 2019. М.: РГГУ. С. 125 - 127.