

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРАММАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДЛОЖЕНИЯ НА ЭТАПЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ У СТУДЕНТОВ-ВОСТОКОВЕДОВ ПРИ УСТНОМ ПЕРЕВОДЕ ПИСЬМЕННОГО ТЕКСТА (НА ПРИМЕРЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА)

Немтинова Алёна Владимировна

Старший преподаватель,
Московский государственный университет
Имени М. В. Ломоносова
lena-nemt@mail.ru

THE STUDY OF THE FEATURES
OF THE SEPARATION
OF THE GRAMMATICAL STRUCTURE
OF THE SENTENCE AT THE STAGE
OF LEXICAL AND GRAMMATICAL
DEPLOYMENT OF STUDENTS
OF ORIENTALISTS IN THE
INTERPRETATION OF WRITTEN TEXT
(ON THE BASIS OF THE EXAMPLE
OF THE CHINESE LANGUAGE)

A. Nemtinova

Summary. The article is dedicated to the study of the features of the grammatical structure of the sentence at the stage of the lexical and grammatical deployment of the utterance in the interpretation of the written text from Chinese into Russian. The experiment was carried out using the psychophysiological method — oculography, which allows analyzing the complex parameters of oculomotor activity at the studied stage. The methodological basis of this study is the generation model of the statement by A. A. Leontyev — T. V. Ryabova (Akhutina). The novelty of the study is to conduct a multi-level experiment in order to identify features of the selection of the grammatical structure of the sentence when interpreting in conditions of obfuscating activity using the method of oculography among students of orientalists.

Findings. The subjects with low results in interpreting a written text, it was found that at the stage of the lexical and grammatical deployment of a utterance, operations aimed at identifying the grammatical structure of a sentence are subject to obfuscating factors. The main focus of the subjects in the interpretation is not on identifying the grammatical structure of the sentence, but on searching for familiar words.

Keywords: linguistics, interpreting, grammatical structure of the sentence, lexical and grammatical deployment of the utterance, oculography.

Аннотация. Статья посвящена изучению особенностей выделения грамматической структуры предложения на этапе лексико-грамматического развертывания речевого высказывания при устном переводе письменного текста с китайского языка на русский. Эксперимент проводился с использованием психофизиологического метода — окулографии, позволяющего проанализировать комплекс параметров глазодвигательной активности на исследуемом этапе. Методологической основой данного исследования является модель порождения высказывания А. А. Леонтьева — Т. В. Рябовой (Ахутиной). Новизна исследования заключается в проведении многоуровневого эксперимента с целью выявления особенностей выделения грамматической структуры предложения при переводе в условиях сбивающей деятельности с использованием метода окулографии у студентов-востоковедов.

Выводы. У испытуемых, имеющие низкие результаты по устному переводу письменного текста, обнаружилось, что на этапе лексико-грамматического развертывания речевого высказывания, операции, направленные на выделение грамматической структуры предложения, подвержены действию сбивающих факторов. Основное внимание испытуемых при переводе направлено не на выделение грамматической структуры предложения, а на поиск знакомых слов.

Ключевые слова: теория языка, психолингвистика, перевод, грамматическая структура предложения, лексико-грамматическое развертывание речевого высказывания, окулография.

Процессы глобализации, развитие экономических отношений, создание транснациональных корпораций, слияние или поглощение коммерческих объединений в современном мире — все это, неизбежно приводит к усложнению взаимодействующих сторон. Международное взаимодействие осуществляется в сферах информационного, научно-технического сотрудничества, в области культуры, в связи с чем особенно большое значение имеет подготовка специалистов высокого профессионального уровня. Тщательная подготовка специалистов-переводчиков предполагает формирование особых профессиональных навыков, особенно в тех случаях, когда специалист работает с языками флективного и изолирующего типов, в нашем случае — русский и китайский языки.

Актуальность. Трудности перевода с изолирующих языков описаны многими авторами. К настоящему моменту в отечественной синологии имеется значительное количество практических руководств по изучению китайского языка, однако, по мнению Тань Аошуан, грамматика китайского языка «скрыта от непосредственного наблюдателя» [18, с. 814].

Основные служебные слова и порядок слов, выполняющая «функцию аналогичную падежам в флективных языках» [там же, с. 90], являются наиважнейшим средством для выражения грамматических отношений в предложении. Выделение грамматической структуры предложения, в процессе одного из видов устного перевода (устный перевод письменного текста), как умственная операция в работе с изолирующими языками, состоит из нескольких этапов, а именно: сначала понимание и узнавание слов письменного текста на китайском языке и, далее, после этапа выделения грамматической структуры предложения по определенным правилам, принятым в китайской грамматике, строится текст устного перевода на русский язык.

Работ, посвященных изучению особенностей выделения грамматической структуры предложения на этапе лексико-грамматического развертывания при устном переводе письменного текста с китайского языка на русский крайне мало, что явилось основанием для выбора данной темы.

Новизна исследования заключается в проведении многоуровневого эксперимента для изучения особенностей выделения грамматической структуры предложения при переводе в условиях сбивающей деятельности с использованием метода окулографии у студентов-востоковедов.

Целью работы является выявление особенностей выделения грамматической структуры предложения

при переводе с китайского языка русский на этапе лексико-грамматического развертывания у студентов-востоковедов в зашумленных условиях (в условиях сбивающей деятельности). Задачи исследования: проведение многоуровневого эксперимента с определением зависимой и независимой переменных, использование психофизиологического метода — окулографии на этапе лексико-грамматического развертывания речевого высказывания, описание результатов эксперимента.

Трудности межъязыковой коммуникации, особенно в условиях работы с языками флективного и изолирующего типов (в нашем случае русского и китайского языков), описаны в работах многих авторов (Ван Мэняо, 2014, Ван Цзиньлин, 1996, Гао Синь, 2007, Н.Л. Глазачева, 2006, Дин Кэчжань, 1994, Задоевко Т.П., Хуан Шуин, 1993, В.М. Зелко, 1991, А.М. Карапетьянц, 2001, К.Б. Кепинг, 1969, Лю Ди, 2014, Сунь Шуан, 2009, Тань Аошуан, 2002, Э.Б. Фаттахова, 2015, В.Ф. Щичко, 2007 и др.). Наиболее полно скрытые трудности грамматики китайского языка описаны в монографии Тань Аошуан.

В работах Тань Аошуан, Т.П. Задоевко, Хуан Шуин и других авторов [7, 9, 10, 12, 13, 18, 19, 21] подчеркивается, что служебные слова и порядок слов представляют собой скрытую функцию падежа. Именно акцент внимания на этих важных составляющих, необходимых для точного и правильного перевода, позволяет, воспользовавшись «приемом...схематического выражения в общем виде конкретных предложений» [7, с. 5] понять смысл предложения. «Любое изменение исходного порядка слов приводит к функциональному смысловому сдвигу» [18, с. 88] и переводческим трансформациям.

Методологической основой данного исследования явилась концепция А.А. Леонтьева — Т.В. Рябовой (Ахутиной) [3, 14, 15], согласно которой этап лексико-грамматического развертывания делится на два подэтапа: нелинейный — лексическое развертывание и линейный — грамматическое структурирование. На подэтапе нелинейного развертывания происходит операция отбора слов. В нашем случае: сначала это узнавание иероглифов с актуализацией их значений, далее выбор значений слова в наиболее подходящем варианте для оформления общего контекста предложения. На подэтапе грамматического структурирования будущего перевода на русский язык необходимо сначала выделить схему предложения на китайском языке. Грамматические структуры предложений в изолирующих и флективных языках имеют существенные различия, и, прежде всего, они отличаются порядком слов: свободный порядок слов в русском языке и фиксированный — в китайском.

Любой профессиональный навык, в том числе и навык перевода, формируются на основе вторичной авто-

матизации и это понятие может быть «распространено не только на двигательные сознательного выполнения, но и на всякие другие действия или акты, в том числе и на мыслительные операции». [17, с. 457]. Перевод, как интеллектуальный навык, можно рассматривать в виде совокупности автоматизированных приемов, действий, используемых для решения умственных, уже ранее встречающихся, задач. В данной работе навык устного перевода письменного текста рассматривается как совокупность составляющих, к которым можно отнести способность к выделению грамматической структуры предложения — как наиболее важной составляющей, и наличие активного словарного (лексического) запаса.

Теории механизмов формирования навыка, необходимых для его осуществления, являются частным случаем теории научения (И. П. Павлов, Д. Норман, Б. Ф. Скиннер, А. Бандура, К. Халл и др.). Данное направление разрабатывалось и в психофизиологии (Ю. Коноркин, Д. О. Хэбб, Дж. Экклс, Ю. И. Александров, Б. Д. Безденежных, Н. Н. Данилова, Л. В. Крушинский, Е. Н. Соколов и др.).

«Собственно научение, заключающееся в формировании нового элемента индивидуального опыта, начинается с возникновения проблемной ситуации, когда организм не может достигнуть желаемого результата за счёт использования имеющихся в опыте функциональных систем» [16, с. 324]. При возникновении сложных ситуаций (в нашем случае — начальный этап изучения китайского языка) в поведении индивида (студента) актуализируется множество функциональных систем, направленных на преодоление проблемной ситуации. В случае успешного решения ситуаций формируется новый опыт (в нашем случае — новый опыт выражен в форме навыка перевода).

«Возможность использования предыдущего опыта при решении новых задач особенно заметна в процессе научения способам решения новых задач. При решении однотипных задач отмечается значительное повышение скорости их решения» [там же, с. 311].

Переводческую деятельность можно рассматривать как частный вариант речемыслительной деятельности и поэтому ее можно исследовать с использованием психофизиологических методов, к которым относится достаточно распространенный метод регистрации движения глаз (окулография). Во многих работах [1, 5, 6, 12, 22 и др.] 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 Б. М. Абушкина, В. Д. Глезера [1, 6] показана взаимосвязь между

показателями глазодвигательной активности и параметрами продуктивности познавательных процессов при выполнении различных видов профессиональной деятельности.

В последнее время появилось достаточно значительное количество работ с описанием экспериментальных исследований при чтении, большая часть из которых посвящена изучению параметров движения глаз при восприятии/чтении текстов и выполнена на материале европейских языков, использующих алфавитную письменность (В. Н. Анисимов, 2013; В. А. Барабанщиков, А. В. Жегалло, 2008; Б. М. Величковский, 2006; В. А. Демарева, С. А. Полевая, 2013; А. В. Дубасова, 2008; Н. С. Ермаченко, 2011; И. А. Секерина, 2003; А. Н. Скворцова, 1992; Л. В. Соколова, 2005; Д. М. Цапарина, 2007, М. В. Юдина, 2010, Simon P., 2004, Denis Drieghe, Wouter Duyck, Raymond Bertram, 2011, Monica S. Castelhana, Charles Clifton, Jr. Adrian Staub, 2007 и др.). Исследования, посвященные изучению движения глаз при чтении на восточных языках, крайне ограничены (Shen, Deli; Liversedge, Simon P.; Tian, Jin; Zang, Chuanli; Cui, Lei; Bai, Xuejun; Yan, 2012; Tsai, J., 2011, G. W. McConkie, P. W. Kerr, M. D. Reddix, 1987, 2012 и др.).

Эмпирической базой исследования послужило изучение психофизиологических показателей в процессе устного перевода письменного текста с китайского языка на русский методом регистрации движения глаз у 22 студенток старших курсов МГУ ИСАА, 19–20 лет, изучающих китайский язык (естественный язык — русский) и, обучающихся по одинаковой программе.

В настоящем эксперименте использовалась бесконтактная дистанционно-управляемая инфракрасная камера (SMI — SensoMotoric Instruments iViewX™ RED Remote). Анализировались параметры глазодвигательной активности: количество фиксации на иероглифах, количество возвратов (возвратные саккады) к иероглифам, аудиозапись устного перевода письменного текста с китайского языка на русский.

В качестве стимульного материала использовались предложения из сборника HSK [23] различной грамматической и лексической сложности.

Под глазодвигательной активностью в настоящем исследовании понимается предметно обусловленные целенаправленные переносы взгляда, связанные с внешней предметной деятельностью [1, 2, 6, 11, 22].

По структуре эксперимент является многоуровневым, лабораторным. Исследуемая переменная «способность к выделению грамматической структуры предложения», как основная составляющая навыка

Схема последовательности предъявления стимульного материала.

Стимульный материал	Уровень грамматической (синтаксической) сложности	Уровень лексической сложности
Предложение 1 (Т1)	Простой синтаксис	Простая лексика
Предложение 2 (Т2)	Простой синтаксис	Сложная лексика
Предложение 3 (Т3)	Сложный синтаксис	Простая лексика
Предложение 4 (Т4)	Сложный синтаксис	Сложная лексика

перевода — *зависимая переменная* — задается двумя уровнями грамматической (синтаксической) сложности предложения: простое и сложное по грамматике (синтаксису) предложения.

Независимая переменная, т.е. «объем активного словаря (лексика)» — как дополнительная, но важная составляющая навыка перевода, также задается двумя уровнями. Простая (знакомая) лексика — объем лексики, включенной в предложение, представлен в программном материале курса китайского языка, более сложный уровень — включает незнакомые слова, отсутствующие в программном материале курса китайского языка, но они, являясь узнаваемыми по некоторым акустическим и визуальным признакам, были доступны студентам для понимания предложений на китайском языке и их 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.

Очевидно, что во время эксперимента испытуемым приходится выполнять разные задачи. Базовый уровень сложности стимульного материала в предложении Т1 доступен для понимания испытуемых в связи с уже имеющимся опытом, полученном на младших курсах. Грамматика и лексика знакомы.

Перевод предложения Т2, с введенным в его структуру сбивающим фактором — «незнакомая лексика», представляет собой новую задачу, решение которой предполагает использование старого опыта (выделение простой грамматической структуры предложения) и формирование элементов нового опыта (выделение значения слов в незнакомом материале на основе доступно узнаваемых признаков морфем, служебных слов

и др.) для достижения эквивалентного и адекватного перевода.

В предложении Т3 задача вновь меняется. Как и в предложении Т1 испытуемые работают в рамках старого опыта с той лишь разницей, что предложение Т3 имеет сложный, но известный по учебным материалам предыдущих курсов, уровень грамматической структуры. Лексика знакома.

Предложение Т4, имеющее сложную грамматическую структуру (старый опыт) и включающее незнакомую лексику (новый опыт), предполагает использование опыта, полученного в предыдущем задании (Т2). При выполнении перевода предложения Т4 рассматривается способность испытуемых на основе предыдущего опыта, полученного при переводе предложения Т2, решать новые задачи.

В эксперименте оценивались параметры глазодвигательной активности в отрезок времени от начала появления предложения на экране мониторе до момента начала устного перевода. Для подтверждения достоверности полученных результатов использовались методы статистической обработки данных, полученных с помощью программного обеспечения: ПО BeGaze, критерий согласия Пирсона, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, непараметрический критерий знаков.

Обсуждение результатов. По условному критерию (учет правильно переведенных и в нужной грамматической форме слов отдельно по каждому предложению) испытуемые были разделены на две группы: в первую группу вошли испытуемые, не допустившие или имеющие минимальное количество незначительных ошибок, во вторую — допустившие в переводах большое количество ошибок. Сравнение данных обеих групп позволило обнаружить достоверные различия ($p < 0,01$).

Общее время перевода предложений в первой группе больше, чем во второй на 24,25%, общее время фиксационных пауз в предложениях — больше на 31,5%. Оценка количественных показателей отдельных параметров глазодвигательной активности показала, что в целом,

количество возвратов (возвратных саккад) в первой группе испытуемых достоверно больше, чем во второй на 41%, количество фиксации — на 32% (оценка параметров по совокупности — общее количество возвратов и фиксации — более, чем на 30%).

Интересным является факт изменения количественных показателей глазодвигательной активности при чтении предложений различного уровня сложности.

У испытуемых первой группы увеличение количественных показателей возвратов и фиксации происходит в соответствии с возрастанием уровня сложности предложений от Т1 к Т4. В зависимости от сложности грамматической структуры и лексического наполнения предложения испытуемые работают в разных, постепенно увеличивающихся, количественных диапазонах глазодвигательной активности. Другими словами, простая грамматическая структура и знакомая лексика предложения — показатели глазодвигательной активности ниже, сложная грамматическая структура предложения и незнакомая лексика — показатели выше. Сбивающий фактор «незнакомая лексика» не влияет на способность к выделению грамматической структуры предложения и не снижает эффективность перевода. Испытуемые первой группы легко справляются с новыми задачами, используя предыдущий опыт, способны выделить грамматическую структуру предложения как в обычных, так и в зашумленных условиях.

Во второй группе отмечается повышение показателей при чтении предложений с незнакомой лексикой. Зафиксировано повышение количества возвратов на 58% и фиксации на 51% в Т2 (по сравнению с Т1) и повышение возвратов на 50% и фиксации на 39% в Т4 (по сравнению с Т3). Изменений показателей глазодвигательной активности при усложнении грамматической структуры предложения не отмечено.

В своих мыслительных операциях испытуемые второй группы предпочитают опираться на предыдущий опыт, т.е. на опознавание знакомых слов.

При сравнении общего времени от начала демонстрации предложения на экране монитора до момента начала устного перевода было обнаружено, что у испытуемых второй группы сбивающий фактор «появление в предложении незнакомой лексики» (Т2, Т4) увеличивает этап лексико-грамматического развертывания речевого высказывания на 30–50%, но при этом выделение как простой, так и сложной грамматической структуры предложения затруднено, т.к. основное внимание испытуемых направлено на поиск знакомых слов. Операция выделения грамматической структуры предложения у испытуемых второй группы не автоматизирована, в переводах зафиксированы искажения смыслового контекста предложений.

Выявленные факты подтверждаются и при анализе качественных характеристик. Сравнение частотности возврата и фиксации к главным членам предложений у испытуемых первой группы значительно превышает показатели испытуемых второй группы ($p < 0,01$).

Выводы. Показатели глазодвигательной активности у испытуемых первой группы увеличиваются в зависимости от уровня сложности грамматической структуры предложения. Выделение грамматической структуры предложения упрочено и стабильно, даже в условиях сбивающей деятельности.

У испытуемых второй группы выделение грамматической структуры предложения не автоматизировано, что отчетливо проявляется в условиях сбивающей деятельности, т.е. при включении в предложения незнакомой лексики. В своей мыслительной деятельности испытуемые в большей степени ориентируются на знакомые лексические единицы, соединяя их случайным образом, что приводит к искажению смыслового контекста предложений.

Можно высказать предположение, что количественные характеристики глазодвигательной активности и уровень сложности грамматической структуры предложения на этапе лексико-грамматического развертывания речевого высказывания взаимосвязаны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абушкин Б. М. К вопросу о содержательных характеристиках результатов глазодвигательной активности // Журнал системная психология и социология. 2010. Т. 1. № 1. С. 82–97.
2. Анисимов В. Н. Движения глаз при чтении предложений с синтаксической неоднозначностью: дисс. ... к. биол. н. М., 2013. 90 с.
3. Ахутина Т. В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. О механизмах построения высказывания. М.: ТЕРЕВИНФ, 2002. 143 с.
4. Барабанщиков В. А., Жегалло А. В. Регистрация и анализ направленности взгляда человека. М.: Институт психологии РАН, 2013. 316 с.
5. Белопольский В. И. Взгляд человека. Механизмы, модели, функции. М.: «Институт психологии РАН», 2007. 413 с.
6. Глезер В. Д. Зрение и мышление. Изд. 2-е, испр. и доп. СПб.: Наука, 1993. 284 с.
7. Задоевко Т. П., Хуан Шуин. Основы китайского языка. Основной курс. М.: Наука. Издательская фирма «Восточная литература», 1993. С. 5, 719 с.
8. Жинкин Н. И. Язык — речь — творчество. (Избранные труды). — М.: Из-во «Лабиринт», 1998. — 368 с.

9. Исаев Д. В. Особенности современной интерпретации теории частей речи (на материале английского и китайского языков) // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2017. № 11. Ч. 3. С. 114–116.
10. Карапетьянц А. М., Тань Аошуан. Учебник классического китайского языка взънянь. Начальный курс. М.: Муравей, 2001. 384 с.
11. Карпов Б. А. Многоуровневый анализ глазодвигательной активности человека в диагностике нарушений зрительно-перцептивных и речевых процессов: дисс. ... д. мед. н. СПб. 1994.
12. Козлов В. К. Специфика строения и виды синтаксических конструкций языка изолирующего типа (на примере китайского языка): дисс. ... к. фил. н. М., 2003. 129 с.
13. Курдюмов В. А. Курс китайского языка: теоретическая грамматика. М.: Цитадель-Трейд; Вече, 2006. 576 с.
14. Леонтьев А. А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания. Изд. стереотип. М.: URSS. 2014. 312 с.
15. Леонтьев А. А., Рябова Т. В. Фазовая структура речевого акта и природа планов // Планы и модели будущего в речи. Тбилиси, 1970 С. 27–32.
16. Психофизиология: Учебник для вузов / Под ред. Ю. И. Александрова. — 3-е изд., доп. и перераб. СПб.: Питер, 2012. С. 311, 324. 464 с.
17. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2005. С. 457. 715 с.
18. Тань Аошуан. Проблемы скрытой грамматики: Синтаксис, семантика и прагматика языка изолирующего строя (на примере китайского языка). М.: Языки славянской культуры, 2002. С. 88, 90, 814. 896 с.
19. Хабаров А. А. Синтаксическая организация речи: интерактивный аспект (на материале современного китайского языка): дисс. ... к. фил. н. М., 2016. 172 с.
20. Щерба Л. В. Языковая система и речевая деятельность / Под ред. Л. Р. Зингера и М. И. Матусевич. Изд-е 4-е. — М.: Издательство ЛКИ, 2008. 432 с.
21. Щичко В. Ф. Китайский язык. Теория и практика перевода. М.: АСТ Восток-Запад, 2007. 223 с.
22. Ярбус А. Л. Роль движений глаз в процессе зрения: автореф. дисс. ... д. биол. н. / Ин-т проблем передачи информации АН СССР. М., 1964. 22 с.
23. HSK (初、中等) 全攻略教程 / 主编赵菁. 北京: 商务馆HSK丛书, 2009. 339页. (Полный сборник учебных материалов экзамена HSK (начальный, средний уровень) / под редакцией Чжао Цин. Пекин: Коммерческая пресса, серия HSK, 2009. 339 с.
24. Shen, Deli; Liversedge, Simon P.; Tian, Jin; Zang, Chuanli; Cui, Lei; Bai, Xuejun; Yan, Guoli; Rayner, Keith. Eye movements of second language learners when reading spaced and unspaced Chinese text. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, Vol 18(2), Jun 2012, 192–202.

© Немтинова Алёна Владимировна (lena-nemt@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова