

УДК 81'255  
ББК Ш118

DOI 10.26170/ro20-04-16  
ГРНТИ 14.35.09

Код ВАК 13.00.02; 13.00.08

### **Серова Тамара Сергеевна,**

доктор педагогических наук, профессор, кафедра иностранных языков, лингвистики и перевода, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 614990, Россия, г. Пермь, пр-т Комсомольский, 29, каб. 380; e-mail: serowa@pstu.ru

### **Коваленко Марина Петровна,**

кандидат педагогических наук, доцент, кафедра иностранных языков, лингвистики и перевода, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет; 614990, Россия, г. Пермь, пр-т Комсомольский, 29, каб. 380; e-mail: kovalenkomarin@yandex.ru

### **Клепикова Юлия Борисовна,**

студент, кафедра иностранных языков, лингвистики и перевода, гуманитарный факультет, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, Россия, г. Пермь, пр-т Комсомольский 29; e-mail: yulia.klepikova2017@gmail.com

## **РЕЧЕМЫСЛИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДУМАНИЯ ПРИ РЕФЕРЕНТНОМ И ИНФОРМАТИВНОМ ЧТЕНИИ ИСХОДНЫХ ТЕКСТОВ ПЕРЕВОДА И СОЗДАНИИ ПРОГРАММЫ ИХ СМЫСЛОВОГО СОДЕРЖАНИЯ**

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** референтное чтение; информативное чтение; думание; переводоведение; репродуктивное письмо; интеллект; смысловое содержание; смысловые решения; письменные переводы; речемыслительная деятельность.

**АННОТАЦИЯ.** В статье исследуются вопросы речемыслительной деятельности думания в процессе гибкого референтного и информативного чтения исходных текстов перевода и создания программы их смыслового содержания, рассматривается и описывается первый этап сложной билингвальной речевой деятельности письменного перевода, основывающейся на функционировании в тесной связи форм, единиц мышления, языка и речи, на актуализации смысловых вербальных решений как единиц рецептивной речевой деятельности переводческого чтения в фазе смыслоформирования. Рассматривая методологию исследования, авторы раскрывают процесс выявления смысла, мыслей исходного текста, функции интеллекта, единиц мышления, понятий, суждений, умозаключений и их соотношения и связей с единицами языка и речи, особо подчеркивая функции главной мысли. Много внимания уделяется в статье процессу и как особой деятельности думания на уровне установления смысловых межпонятийных и предикативных связей, отношений между лексическими единицами в денотате как свернутой мысли, между членами предложения как единицы языка.

В статье подробно описываются семь шагов движения от исходного текста к составленной и зафиксированной программе смыслового содержания исходного текста, на основе которой будет создаваться вторичный текст технического письменного перевода, приводятся многочисленные примеры текстов и применения трех методов их анализа: сопоставительно-семантического, информационно-целевого и смыслового моделирования содержания исходных текстов.

Приобретает особое значение описание вариантов актуализации речемыслительной деятельности в рамках шагов в их различном сочетании и условий выведения их из внутренней речи во внешнюю посредством присоединения к чтению и думанию различных видов письма и размышления вслух.

**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:** Серова, Т. С. Речемыслительная деятельность думания при референтном и информативном чтении исходных текстов перевода и создании программы их смыслового содержания / Т. С. Серова, М. П. Коваленко, Ю. Б. Клепикова. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2020. – № 4. – С. 129-139. – DOI: 10.26170/ro20-04-16.

### **Serova Tamara Sergeevna,**

Doctor of Pedagogy, Professor, Department of Foreign Languages, Linguistics and Translation, Faculty of Humanities, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

### **Kovalenko Marina Petrovna,**

Candidate of Pedagogy, Associate Professor, Department of Foreign Languages, Linguistics and Translation, Faculty of Humanities, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

### **Klepikova Yuliya Borisovna,**

Student, Department of Foreign Languages, Linguistics and Translation, Faculty of Humanities, Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia

## **VERBAL AND THINKING ACTIVITY IN THE PROCESS OF REFERENTIAL AND INFORMATIONAL READING OF SOURCE TEXTS AND DEVELOPING THE PROGRAM OF THEIR SEMANTIC CONTENT**

**KEYWORDS:** reference reading; informative reading; thinking; translation studies; reproductive writing; intelligence; semantic content; semantic solutions; written translations; speech-thinking activity.

**ABSTRACT.** The article investigates the issues of verbal and thinking activity in the process of the flexible referential and informational reading. The authors consider the process of reading source texts and devel-

oping the program of their semantic content. The first stage of the complex bilingual activity of written translation is described, based on the close interrelation of thinking, language and speech forms and units. This stage maintains the semantic and verbal decisions as the units of receptive verbal activity of reading in the process of idea's formation.

Considering the research methodology, the authors reveal the process of identifying the idea and intention of the source text, as well as the intelligence functions, thinking units, concepts, judgements, speculations and their correlation with language and speech units. The functions of the main idea of the source text are emphasized, with much attention given to thinking as a specific activity of defining semantic, inter-conceptual and predicative relations between lexical units within the denotation. The latter is considered as an unrevealed idea between the parts of the sentence and language units.

The article describes in detail the seven steps of moving from the source text itself to developing a fixed program of its semantic content. Based on this program, the secondary text of technical translation is created. The research provides numerous examples of texts and the three methods of their analysis, including comparative and semantic, information and targeted and semantic modeling of the source texts' content.

The authors lay emphasis on the description of verbal and thinking activity through defining the diversity of steps for its actualization in speech. This can be achieved by developing various types of writing and think-aloud methods to the reading and thinking exercises at the lessons.

**FOR CITATION:** Serova, T. S., Kovalenko, M. P., Klepikova, Yu. B. (2020). Verbal and Thinking Activity in the Process of Referential and Informational Reading of Source Texts and Developing the Program of Their Semantic Content. In *Pedagogical Education in Russia*. No. 4, pp. 129-139. DOI: 10.26170/po20-04-16.

**Введение.** Письменный технический перевод как сложная, комплексная речевая деятельность имеет в качестве речедетельностной единицы двухкомпонентное образование [12], включающее смысловые решения в фазе смыслоформирования при речевосприятии как первый компонент и смыслоформулирование при речепорождении [6] как второй компонент. Двухкомпонентность речедетельностной единицы письменного технического перевода обуславливает два этапа процесса осуществления перевода, в рамках которого функционируют два языка и такие виды речевой деятельности, как переводческое гибкое чтение, думание, письмо-фиксация и продуктивное творческое письмо.

В данной статье рассматривается первый этап билингвальной сложной речевой деятельности письменного перевода, на котором все речевые действия и виды речевой деятельности основываются на функционировании в тесной связи форм и единиц мышления, языка и речи, а также на актуализации смысловых решений в фазе смыслоформирования [5].

Речемыслительная деятельность думания [5] осуществляется на этом этапе в процессе гибкого референтного и информативного чтения [13], объектом которого становятся исходные тексты профессионального переводческого дискурса [3].

Поскольку письменный технический перевод осуществляется в ситуациях межкультурного билингвального речевого общения субъектов – носителей разных языков и направлен на обеспечение их взаимодействия с целью обмена мыслями, научно-технической информацией по проблемам в конкретной сфере науки и техники, то речемыслительная деятельность думания переводчика на первом этапе ориентирована на пошаговый процесс выявления, осмыс-

ления, понимания и записи абсолютного количества мыслей как информационных единиц исходного текста, которые становятся достигнутым переводчиком целью-результатом в виде программы смыслового содержания исходного текста.

В связи с этим возникает необходимость рассмотреть и раскрыть в данной статье теоретико-методологические аспекты и аналитико-интегративные методы решения следующих проблемных вопросов: 1) сколько и какие шаги необходимо осуществлять для речемыслительной деятельности думания в процессе гибкого референтного и информативного чтения исходного текста с целью создания программы смыслового содержания; 2) какие звенья как шаги думания необходимо вывести из внутренней речи во внешнюю речь и подключить речевую деятельность письма-записи, репродуктивного письма, размышления вслух; 3) какие мыслительные операции, формы мышления – понятия, суждения, умозаключения в их тесной связи с единицами языка и единицами речи необходимо актуализировать в каждом шаге на первом этапе письменного технического перевода.

**Методология исследования.** Переводчик, выполняя сложную билингвальную речевую деятельность письменного технического перевода, обращается к исходному тексту как речевой единице, являющейся объектом переводческого гибкого референтного и информативного чтения, направленного на выявление смысла и мыслей как информационных единиц.

Н. И. Жинкин отмечает, что, говоря о смысле, мы «попадаем в компетенцию интеллекта» [4]. Но интеллект не понимает речи, а вырабатывает понятия, суждения, делает умозаключения и выводы, с тем чтобы отобразить действительность и указать мотивы человеческой деятельности. Активной

функцией интеллекта является мышление, но они не тождественны. Интеллект включает в себя приобретенные знания, опыт, способность к их дальнейшему накоплению и использованию при умственной деятельности.

Понимание как результат активного мыслительного, речемыслительного процесса – тоже работа интеллекта. Мы воспринимаем информацию, осмысливаем и понимаем ее, при этом работает вся сенсорика человека. Интеллект и сенсорика как слуховые, зрительные, речедвигательные сенсорные каналы, моторика тесно связаны между собой для приема и обработки информации. Как отмечает Н. И. Жинкин, именно поэтому «интеллект сохраняет общую универсальную функцию управления развертыванием или свертыванием смысла через кодирование в виде универсального предметно-схемного кода во внутренней речи» [4].

Учитывая то, что «переводятся не слова, не словосочетания и не предложения, а мысли о действительности» [4, с. 103], в связи с чем при обращении ко всякому тексту, если он относительно закончен и последователен, в нем бывает высказана одна основная мысль, один тезис, одно положение, а все остальное подводит к этой мысли, развивает ее, аргументирует, разрабатывает [4, с. 103].

Этот процесс можно назвать сложнейшей высокоинтеллектуальной деятельностью, так как здесь работают все операции и единицы мышления для того, чтобы максимально полно передать смысл исходного текста.

По словам В. С. Виноградова, процесс восприятия, осмысления и фиксации информации исходных текстов – это «чрезвычайно сложный сенсорно-мыслительный процесс, основанный на разнообразных видах и формах аналитической и синтезирующей работы органов чувств и мозга» [1, с. 31].

Рассматривая мысль по Л. С. Выготскому как ее стремление соединить что-то с чем-то и установление отношений между чем-то и чем-то [2], мы должны учитывать два ее компонента: а) именованные, названные в тексте языковыми средствами предметы, события и б) обозначенные связи и отношения между ними. В практике разделение этих двух компонентов невозможно, так как они зависят друг от друга, без первого компонента не может существовать второй, а «отсутствие одного из этих составляющих исключает возможность именованного события в предикативной форме» [8, с. 104].

Оперируя понятиями, суждениями и осуществляя умозаключения средствами языка как иностранного, так и русского с целью «воссоздания чужой заданной мысли» исходного текста в рамках первого компонента речедействительностной единицы

письменного перевода, переводчик осуществляет гибкое референтное и информативное чтение, совершает смысловые вербальные решения при выявлении, осмыслении, понимании и формировании мыслей как информационных единиц, в процессе которых происходит **думание** как речемыслительная деятельность со своими специфическими особенностями [5].

Важным становится, по словам И. А. Зимней, смысловое содержание текстовых высказывания, в котором коммуникативной формой является лексико-грамматическое и графическое оформление речевого действия и деятельности чтения исходного текста на «смыслоформирующем уровне» [5, с. 51].

Процесс **думания** на этом уровне позволяет осознавать формы и средства выражения мыслей, смыслового содержания исходного текста. Л. В. Щерба особо подчеркивал, что «наблюдение над языком является наблюдением над мышлением..., заставляя человека останавливаться на потоке своей речи, а следовательно и мышления, заставляя членить его на части, вдумываться в соотношение этих частей, сравнивать их друг с другом и углублять этим их понимание» [16, с. 339].

**Думание** в процессе осмысления как установления смысловых связей осуществляется, как отмечает И. А. Зимняя [5, с. 113-115], на нескольких уровнях связей. Основной уровень – это межпонятийные смысловые связи, которые следует рассматривать как основу свободной сочетаемости слов, что используется для решения таких важных вопросов, как осуществление референтного тематически направленного чтения по ключевым словам, выражающим ведущие понятия развития предметно-тематического содержания фрагмента исходного текста [15, с. 91] как выявленную и зафиксированную группу часто повторяющихся ведущих ключевых слов, позволяющих сформировать и сформулировать главную мысль исходного текста.

Слова, словосочетания как референты текста соотносятся с понятиями как единицами мышления и в процессе записи подвергаются интеллектуальным операциям выявления-выделения в тексте, сопоставления-сравнения между собой, уточнения-конкретизации в лексиконе их значения как единицы языка и уточнения конкретной семантической нагрузки, смыслового объединения – обобщения тематического и смыслового содержания микротекста (о чем? и что об этом сообщается?). В связи с этим наряду с письмом-фиксацией, записью на этом этапе происходит интеграция чтения, письма и думания с опорой на зрительный сенсорный канал и мелкую моторику

(письмо-фиксация), речедвигательный канал при рассуждении вслух.

Одним из важных способов формирования мыслей является выявление денотатов или денотатных словосочетаний [14], которое происходит на основе смысловых вербальных решений, совершаемых в процессе переводческого информативного чтения исходного текста как речи, которая тесно связана с мышлением и его единицами, понятиями, суждениями и умозаключениями, обусловленными особенностями функционирования внутренней речи [5].

Именно денотаты как носители смысла текста появляются только в речи как отраженные сознанием и выраженные в тексте соответствующими словами и словосочетаниями объекты, предметы, явления и целые фрагменты реальной действительности и становятся индикаторами смысла, особыми метками [10], свернутыми мыслями исходного текста.

При выявлении денотатов особую значимость приобретают ассоциативные отношения слов, объединяемых по смыслу в денотатное свободное словосочетание, что является принадлежностью речевой способности [4].

Под денотатными словосочетаниями, таким образом, понимаются неделимые по смыслу для конкретной темы словосочетания, отражающие образ конкретного предмета, процесса, явления действительности. Вне текста сочетание лексем не имеет никакого смысла, оно важно только тогда, когда вводится в конкретный текст, именно тогда оно приобретает свое особое значение и выполняет важные функции. Следует особенно подчеркнуть то, что денотат всегда зависит от ситуации, речевого акта, в процессе которых порождается конкретное высказывание-текст.

Заслуживает особого внимания обращение Л. С. Выготского, Н. И. Жинкина, И. А. Зимней, А. А. Леонтьева к рассмотрению процесса речепорождения, который неразрывно связан с речевосприятием, последовательного его совершения как цепи звеньев, так как реализация цепи, схемы процесса порождения или восприятия речи обуславливает характер деятельности думания с учетом тесной связи форм и единиц мышления, языка и речи. В связи с этим Л. С. Выготский особо подчеркивает, что речепорождение – это последовательное совершение развертывания мысли в слове [2].

И. А. Зимняя [5, с. 66-67] обращается к схеме порождения речевого высказывания-текста, предложенной Л. С. Выготским: 1) от мотива, порождающего мысль; 2) к оформлению самой мысли; 3) к опосредствованию ее во внутреннем слове; 4) к представлению

ее в значениях внешних слов; 5) к оформлению в осмысленных словах. Особый интерес представляет то, что А. А. Леонтьев и Т. В. Рябова [9] в своих исследованиях называют четвертое звено у Л. С. Выготского синтаксисом значений, а пятое звено словесным синтаксисом, подчеркивая значимость связи и соотношения лексики и грамматики, обусловленной, по словам И. А. Зимней [5, с. 67-68], важностью и сложностью семантико-синтаксического оформления высказывания, формулирования мыслей текста.

С учетом всего сказанного о теоретических аспектах и специфике речевой деятельности письменного переводчика в коммуникативно-речевых ситуациях билингвального межкультурного общения может быть предпринята попытка интерпретировать и описать процесс актуализации речемыслительной интеллектуальной деятельности думания в рамках первого этапа, адекватного первому компоненту речедетельностной единицы письменного перевода, включающего последовательность нескольких звеньев как шагов в общей цепи процесса создания программы смыслового содержания исходного текста.

**Исследование и результаты.** Объектом исследования явилась речемыслительная деятельность думания в процессе выявления, осмысления, понимания, записи мыслей исходного текста и организации их как программы смыслового содержания.

Последовательность осуществления этого процесса была предварительно представлена в виде семи шагов:

1) гибкое референтное и информативное чтение исходного текста; запись ключевых слов из заголовка и из текста; выявление и запись словарного значения и его индивидуального смысла;

2) информативное чтение, осмысление контекстного значения ключевых слов из заголовка и из текста, формирование и формулирование главной мысли на языке исходного текста;

3) информативное гибкое чтение, выявление и запись рядов объединенных по смыслу слов как денотатов – свернутых мыслей, развивающих главную мысль;

4) информативное чтение, выявление межпонятийных смысловых связей лексем в денотатах и построение моделей отношений лексических единиц каждого денотата (синтагматика и парадигматика), выражающих фрагменты реальной действительности;

5) формулирование свернутых мыслей как денотатов, их развертывание на основе моделей связей слов в них лексическими и морфологическими средствами исходного языка;

б) выявление на основе сформулированных свернутых мыслей денотатов и моделей отношений слов в них и определение синтаксической модели простых элементарных предложений (S←At-Pv-O←At);

7) развертывание и формулирование мыслей в виде простых элементарных предложений на основе моделей синтаксиса средствами исходного языка, которые становятся основой программы смыслового содержания исходного текста.

Проводимое в разное время, разными субъектами (студенты бакалавриата, магистратуры, аспиранты и преподаватели) экспериментально-аналитическое исследование последовательно осуществляемого пошагового процесса создания программы смыслового содержания исходного текста основывалось на использовании методов: а) сопоставительно-семантического анализа слов, словосочетаний, предложений как

единиц языка; б) информационно-целевого анализа денотатов, предложений и текстов; в) смыслового программирования текстов и их фрагментов.

Исследование на основе любого метода анализа начинается с восприятия, осмысления и понимания мыслей исходного текста, который выступает как объект сразу нескольких видов речевой деятельности, референтного и информативного чтения, думания, в составе сложной билингвальной речевой деятельности письменного перевода, предусматривает осмысление, понимание и формирование мыслей как информационных единиц, выраженных средствами исходного языка как иностранного, так и русского, осуществляемых последовательно в рамках того или иного количества шагов думания на основе тесной связи и взаимодействия форм и единиц мышления, языка и речи.

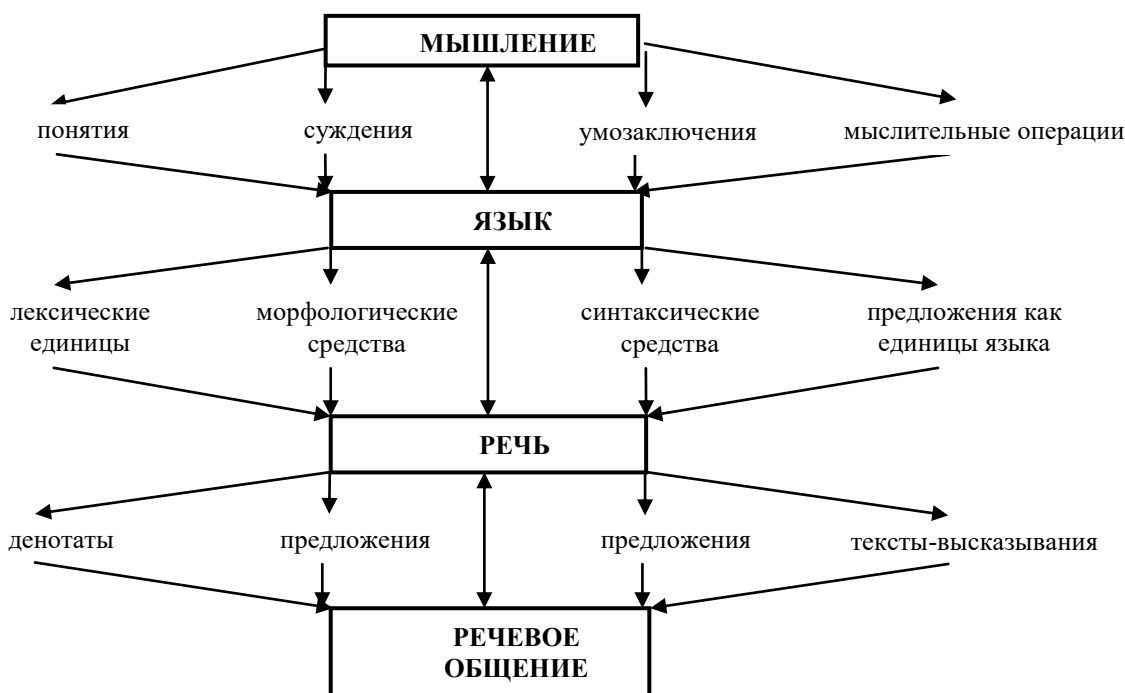


Рис. Взаимодействие форм и единиц мышления, языка и речи

В качестве примера рассмотрим фрагмент текста «The department of Geology and Petroleum Geology at University of Aberdeen».

1. **Geology** has been taught at Aberdeen for more than 150 years, with geology degrees awarded since 1892. Today, however, it is a forward-looking and vibrant department in the center of the European Oil Capital. The department undertakes cutting-edge research across a range of topics, frequently in association with industry partners. The research focuses on the evolution of sedimentary basins that host many of the world's significant resources. The strategic linkage to industry offers a variety of highly relevant and ac-

credited undergraduate and post graduate programmes. The success of the fundamental research, coupled with research-led teaching, is clearly demonstrated by the sustained growth in both academic staff and student numbers.

В рамках первого шага в процессе гибкого референтного и информативного чтения происходит отбор ведущих ключевых слов, на основе которых может быть сформирована и сформулирована главная мысль фрагмента.

В данном фрагменте такими ключевыми словами являются: University of Aberdeen, Geology, department, programmes, re-

search, focus, sedimentary basin, sustained growth, которые подвергаются анализу, выявлению их словарного значения и индивидуального смысла с учетом контекста, их связей с другими словами.

Так, можно продемонстрировать обусловленность смысла одного и того же слова на примере слова department, которое имеет несколько значений: **отдел** – «quality control department – отдел контроля качества», **отделение** – «cardiac surgery department – кардиохирургическое отделение», **департамент** – «state department – государственный департамент», **область, кафедра** – «sociology department – кафедра социологии» и т. д. Учитывая контекст данного фрагмента текста и обращая внимание на остальные слова, а именно: University of Aberdeen, degrees, мы можем выбрать из нескольких вариантов значений данной единицы наиболее подходящий, а именно Department – кафедра.

В данном тексте термин “sedimentary basins” имеет неоднозначный смысл. Выделив ключевые слова, переводчик может определить тематику данного текста, а именно: «Геология, нефть». В зависимости от тематики термин “sedimentary basins” может иметь различные смыслы, так, например, в строительстве – «отстойник», в технической сфере – «отстойный бассейн», в нефтегазовой сфере – «бассейн осадконакопления» и, наконец, в геологии – «бассейн седиментации или седиментационный бассейн», а также значение «резервуар». Именно последнее значение подойдет к заданной автором тематике текста.

Далее на основе ключевых слов и словосочетаний **на втором шаге** может быть сформирована и сформулирована главная мысль данного микротекста, а именно: “The Geology and Petroleum Geology Department at the University of Aberdeen offers various educational programmes and is engaged in research related to the sedimentary basins study”, а также на русском языке «Кафедра геологии и геологии нефти университета Абердин предлагает различные образовательные программы и занимается исследованиями, связанными с изучением бассейнов (резервуаров) седиментации» как языке перевода.

**Третий шаг** предусматривает выявление и формирование денотатов как ряда объединенных по смыслу слов, пропущенных через сознание субъекта и выражающих определенный фрагмент действительности, происходит всегда в речи, фрагменте текста или микротексте [11], причем объединение по смыслу лексем опирается на ассоциативные синтагматические и парадигматические связи слов между собой и

отношения с ключевым словом в конкретном ряду лексем как денотате. В процессе осмысления текста, выявляя цепочки лексем как денотаты, переводчик воссоздает смысл текста, формирует мысли, которые были заложены автором в этом тексте, на основе мыслительных операций сопоставления, обобщения и интеграции межпонятийных отношений.

С помощью записи смыслового содержания микротекста в форме цепочки денотатов как свернутых мыслей создается основа смысловой программы микротекста:

- 1) Department – Geology – Petroleum Geology – University – Aberdeen;
- 2) University – Aberdeen – (be) located – Scotland;
- 3) Geology – (be) taught – University – 150 years;
- 4) Department – vibrant – center – the European Oil Capital;
- 5) Department – cutting-edge research – range of topics;
- 6) research – focuses – evolution – sedimentary basins.

На основе денотатов как свернутых мыслей текста осуществляется их формулирование лексическими и морфологическими средствами как пятый шаг при опущении четвертого шага, на котором создаются модели парадигматических и синтагматических смысловых межпонятийных отношений, выраженных словами в денотате, например,

- 1) The Department of Geology and Petroleum Geology at the University of Aberdeen;
- 2) Location of the University at Aberdeen in Scotland;
- 3) Taught (teach) of Geology in the University for more than 150 years;
- 4) vibrant Department of Petroleum Geology in the center of the European Oil Capital.

Этот пример последовательности работы студента бакалавриата демонстрирует то, что были актуализированы только первый, второй, третий и пятый шаги, а четвертый, шестой и седьмой остались не выведенными во внешнюю речь и не записаны как результат речемыслительной деятельности думания в виде моделей связей лексических единиц в денотатах, выражающих смысловые межпонятийные отношения, например, первый денотат «Department – Geology – Petroleum Geology – University – Aberdeen» – «часть – качество – целое – пространство». А также остались невыполненными шестой и седьмой шаги, но сформулированные в пятом шаге свернутые мысли на исходном языке могут быть основой смысловой программы исходного текста и дать возможность работать на втором этапе, актуализируя шаги по созданию вто-

ричного текста перевода.

Следует особо отметить, что независимо от того, сколько шагов будет выполнять переводчик в целом, чтобы достичь цель-результат как созданную и зафиксированную программу смыслового содержания исходного текста, первые три шага являются обязательными, а остальные четыре могут быть постепенно переведены для актуализации во внутреннюю речь на уровне выявления, осмысления, понимания смысловых межпонятийных связей, предикативных связей, отношений между членами предложения (синтаксические модели), смысловых связей между осмысленными предложениями в тексте-высказывании.

Возьмем, например, еще микротекст на немецком языке:

**Welche Besonderheiten zeichnen Pipelines für Erdgas aus?**

*Der **Transport** von Erdgas durch Pipelines weicht vor allem durch den nötigen **Druck** von dem **Öltransport** in **Pipelines** ab. Eine **Erdgaspipeline** steht unter einem Druck von bis zu 10 MPa, wobei der durch den Transport auftretende **Druckabfall** mit **Verdichterstationen** kompensiert wird. Diese Verdichterstationen befinden sich etwa alle 90 bis 120 km an der Pipeline.*

В рамках **первого шага** выделяются все ключевые слова и словосочетания данного текста: Transport, Druck, Öltransport, Pipeline, Erdgaspipeline, Druckabfall, Verdichterstation и выявляются их словарные значения, контекстный смысл, учитывая их связь с другими словами.

Слово «Transport» имеет несколько значений в зависимости от сферы употребления: перевоз – «Transport des Personals – перевозка людей», транспорт – «Sekretariat für Kommunikation und Transport – Министерство связей и транспорта», транспортировка – «beim Transport – при транспортировке», партия груза, воинский эшелон и т. д. Исходя из всего контекста микротекста и обращая внимание на такие слова, как Pipeline и т. д., можно сделать вывод, что слово Transport употребляется в значении «транспортировка».

На **втором шаге**, выделив ключевые слова, можно сформулировать главную мысль всего микротекста, а именно «Druckabfall und Kompensation durch Verdichterstationen ist einer der Hauptunterschiede zwischen dem Erdgastransport und dem Öltransport durch Pipelines» на немецком языке и на русском как языке перевода «Падение давления и компенсация его за счет компрессорных станций как одно из основных отличий транспортировки природного газа от транспортировки нефти по трубопроводам».

И далее, на **третьем шаге**, формируются денотатные словосочетания для воссо-

здания смыслового развития главной мысли текста на немецком языке:

1) Besonderheiten – Erdgas – Pipelines – auszeichnen;

2) Transport – Erdgas – Pipelines – abweichen – Öltransport;

3) Druck – fordern – nötig – Erdgaspipeline;

4) Erdgaspipeline – Druck – 10 MPa – stehen unter;

5) Transport – Erdgas – Druckabfall – auftreten;

6) Druckabfall – kompensieren – Verdichterstationen;

7) Verdichterstationen – Pipeline – alle – 90-120 km – sich befinden.

В рамках **четвертого шага** осуществляются мыслительные операции выявления связей лексем каждого денотата на основе сопоставления лексических единиц с их значениями, сравнения их на предмет смысловых связей и создания моделей ассоциативных отношений между ними:

- 1) объект-качество-объект;
- 2) процесс-объект-качество-объект-процесс;
- 3) объект-качество-объект;
- 4) объект-объект-качество;
- 5) процесс-объект-процесс-объект;
- 6) объект-процесс-объект;
- 7) объект-пространство-качество.

**Пятый шаг** предусматривает формулирование денотатов как свернутых мыслей с учетом моделей синтагматических и парадигматических отношений слов и словосочетаний в денотате:

1) Auszeichnen von Besonderheiten der Pipelines für Erdgas;

2) Abweichen des Transports von Erdgas durch Pipelines von dem Öltransport in Pipelines;

3) Forderung der Erdgaspipeline den nötigen Druck;

4) Stehen der Erdgaspipeline unter einem Druck bis zu 10 MPa;

5) Auftreten des Druckabfalls durch den Transport von Erdgas;

6) Kompensierung von Druckabfall durch Verdichterstationen;

7) Lokalisierung von den Verdichterstationen alle 90 bis 120 km an der Pipeline.

На **шестом шаге** в процессе чтения и анализа сформулированных свернутых мыслей – денотатов и осмысления моделей отношений слов и словосочетаний в них выявляются и записываются синтаксические структуры элементарных простых предложений: 1) S←At-Pv-O; 2) S←At-Ad-Pv-O←At; 3) S→Pv-At→O; 4) S-Pv-Ad←At; 5) S-Pv-Ad←At; 6) S-Pv-Ad; 7) S-Pv-Ad←At.

И в рамках **седьмого шага** развертываются и формулируются мысли исходного языка с опорой на свернутые сформулированные мысли лексическими и морфологи-

ческими средствами в пятом шаге и синтаксические модели в шестом шаге в виде простых элементарных предложений:

1) Die Pipelines für Erdgas zeichnen einige Besonderheiten aus.

2) Der Transport von Erdgas durch Pipelines weicht von dem Öltransport in Pipelines ab.

3) Die Erdgaspipeline fordert den nötigen Druck.

4) Die Erdgaspipeline steht unter einem Druck bis zu 10 MPa.

5) Der Druckabfall tritt durch den Transport von Erdgas auf.

6) Der Druckabfall wird durch Verdichtungsstationen kompensiert.

7) Die Verdichtungsstationen befinden sich alle 90 bis 120 km an der Pipeline.

На этом примере мы продемонстрировали реализацию всех семи шагов фазы речевосприятия, осмысления, понимания, формирования и формулирования мыслей как программы смыслового содержания исходного текста средствами исходного языка, не включая механизм языкового переключения в третьем, пятом и седьмом шагах на этом этапе, так как именно эти шаги будут являться информационной основой на втором этапе речепорождения, создания текста перевода с переходом на язык перевода при формулировании мыслей каждого денотата в пятом шаге и простых предложений в седьмом.

Как показывает проведенное исследование, после определенного количества повторений полной линейки семи шагов, их актуализации во внешней речи на основе речевой деятельности гибкого чтения, думания, письма-фиксации, репродуктивного письма и устного проговаривания можно оставить во внешней речи только второй, третий, пятый и седьмой шаги.

При этом в зависимости от языка, объема и от структуры развертывания предметно-тематического и смыслового содержания в исходном тексте можно использовать два варианта сочетания шагов, в которых второй и третий шаги – обязательные, а пятый и седьмой – вариативные.

Так, например, при обращении к фрагменту текста «Verarbeitung von Glasfasern»

*Eine Glasfaser ist kaum dicker als ein Haar und dabei extrem leistungsstark. Glasfasern leiten Informationen via Lichtwellen in hoher Geschwindigkeit weiter. Die Verarbeitung der Fasern ist eine detailreiche und feinfühlig Arbeit. Wir haben unserer Spezialisten Günter Wiegert über die Schulter auf die Hände geschaut und sehr gut verstanden, dass die Verarbeitung der Fasern aus vielen Handlungen besteht: Absetzen und Verarbeitung des Kabels, Abschneiden der Hüllen, Reinigung der Glasfasern und andere...*

с актуализацией во внешней речи второго, третьего и пятого шагов [7, с. 127] в

процессе речевосприятия, опираясь на выделенные ключевые слова, Glasfasern, Verarbeitung, Weiterleitung, Handlung, Lichtwellen, Geschwindigkeit, Informationen, Reinigung, студенты формулируют главную мысль данного микротекста средствами исходного языка «die Verarbeitung von Glasfasern durch viele Handlungen für die Weiterleitung der Informationen durch die Lichtwellen». Чтобы выявить все информационные единицы, мысли как денотаты, выражающие фрагменты реальной действительности и раскрывающие главную мысль, студенты записывают ряд денотатов как свернутые мысли: 1) Glasfaser-kaum dicker- (als) Haar-sein; 2) Glasfasern-Verarbeitung-Handlungen-viel; 3) Glasfasern-extrem-leistungsstark-sein; 4) Glasfasern-weiterleiten-Informationen-Lichtwellen; 5) Weiterleitung-Informationen-Geschwindigkeit-hohe-haben; 6) Verarbeitung-Glasfasern-Arbeit-feinfühlig-sein; 7) Spezialist-Günter Wiegert-Arbeit-erfolgreich-durchführen; 8) Verarbeitung-Fasern-Handlungen-bestehen(aus); 9) Handlungen-Abschneiden-Hüllen-Reinigung-Glasfasern.

И завершается работа формулированием свернутых мыслей в виде ряда объединенных по смыслу слов как денотатов лексическими и морфологическими средствами исходного языка: 1) Verarbeitung der kaum dickeren als Haar Glasfaser; 2) Verarbeitung der Glasfasern durch viele Handlungen; 3) extreme Leistungsstärke der Glasfasern; 4) Weiterleitung der Informationen von Glasfasern durch Lichtwellen; 5) Weiterleitung der Informationen durch Lichtwellen mit hoher Geschwindigkeit; 6) detailreiche und feinfühlig Arbeit der Verarbeitung von Glasfasern; 7) erfolgreiche Durchführung vom Spezialisten der komplizierten Handarbeit; 8) Bestehen der Verarbeitung von Glasfasern aus vielen Handlungen; 9) detailreiche Handlungen von Abschneiden der Hüllen, Reinigung der Glasfasern und andere.

На основе выявления, сопоставления, анализа, обобщения и интеграции слов в денотат совершаются умозаключения по содержанию микротекста, выявляются мысли, которые сформулировал автор при написании конкретного фрагмента.

На примере микротекста «Seit wann nutzt man Erdgas in großem Umfang?» проиллюстрируем процесс выявления, понимания и формулирования главной мысли (второй шаг) вертикального ряда денотатов как свернутых мыслей, раскрывающих содержание главной мысли (третий шаг) и завершения формулированием мыслей как ряда простых элементарных предложений (седьмой шаг) лексическими и грамматическими средствами исходного языка.



**Seit wann nutzt man Erdgas in großem Umfang?**

*Etwa ab 1900 fand **Erdgas** durch seine technischen und ökonomischen Vorteile als **Brennstoff** sowie durch seine Eignung als **Rohstoff** in der **chemischen Industrie** in größerem Rahmen Verwendung. So hat sich allein in der Zeit von 1960 bis 1970 der **Weltverbrauch** vervielfacht mit weiterhin **steigender Tendenz**.*

На основе выделенных ключевых слов представленного микротекста: Erdgas, Brennstoff, Rohstoff, chemische Industrie, Weltverbrauch, steigende Tendenz, была сформулирована его основная мысль на исходном языке и языке перевода: «Die Erdgasverwendung nicht nur als Brennstoff sondern auch als Rohstoff in der chemischen Industrie und Steigerung seines Weltverbrauchs» и соответственно «Употребление природного газа не только в качестве топлива, но и сырья в химической промышленности и рост его мирового потребления» (второй шаг). Последующее выявление и репродуктивная запись денотатных словосочетаний (третий шаг) создает базу для последующего развертывания, формулирования подчиненной главной мысли смыслового содержания, что является седьмым шагом при осуществлении информационно-целевого анализа, а именно составления и формулирования простых предложений по предметному содержанию фрагмента. Прежде всего были сформированы семь денотатов:

- 1) Nutzen – Erdgas – Umfang – groß – Brennstoff;
- 2) Nutzung – Erdgas – ab 1960 – groß – Brennstoff;
- 3) Erdgas – Brennstoff – Vorteile – technisch – ökonomisch;
- 4) Erdgas – Rohstoff – chemisch – Industrie – Verwendung;
- 5) Verwendung – chemisch – Industrie – Rohstoff – in größeren Rahmen;
- 6) Weltverbrauch – Erdgas – von 1960 bis 1970 – vervielfachen;
- 7) Entwicklung – weiterhin – steigend – Tendenz.

На основе информативного чтения исходного микротекста из двух предложений и осуществления вербальных смысловых решений с учетом денотатов как свернутых мыслей были сформулированы простые элементарные предложения:

- 1) Das Erdgas wurde in großem Umfang als Brennstoff genutzt.
- 2) Ab 1960 nutzt man Erdgas als Brennstoff.
- 3) Nutzung von Erdgas als Brennstoff hat technische und ökonomische Vorteile.
- 4) Erdgas als Rohstoff fand in der chemischen Industrie Verwendung.
- 5) Erdgas als Rohstoff verwendete man in der chemischen Industrie in größeren Rahmen.

6) Der Weltverbrauch von Erdgas vervielfachte sich von 1960 bis 1970.

7) Diese steigende Tendenz entwickelte sich weiterhin.

В завершение описания проведенного исследования необходимо обратить внимание на то, что обязательным является многократное выполнение последовательности семи шагов при осуществлении гибкого референтного чтения по ключевым словам и информативного чтения большого количества текстов и их фрагментов по одной проблеме конкретной области, сферы техники, например, энергетики, IT-технологий, экологии, нефтегазовой сферы и других.

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование вопросов актуализации речемыслительной деятельности думания в процессе гибкого переводческого референтного и информативного чтения исходных текстов в рамках первого компонента речедетельностной единицы письменного технического перевода как этапа речевосприятия и смыслоформирования с целью создания смысловой программы исходного текста показало, что осмысление, понимание и формирование мыслей как элементарных информационных единиц в смыслоформирующей фазе на уровне межпонятийных и предикативных связей в процессе создания: а) референциальных матриц ведущих ключевых слов, выражающих главную мысль исходного текста; б) последовательного ряда денотатов как свернутых мыслей и в) последовательно сформулированных и записанных простых элементарных предложений, выражающих смысловое содержание исходного текста, создает базу для последующего развертывания, формулирования смыслового содержания на смыслоформирующей фазе. Очень важно при этом, как подчеркивает И. А. Зимняя [5, с. 78], понимать и учитывать тесную связь смыслоформирующей фазы при работе с исходным текстом со смыслоформирующей фазой при создании текста перевода, так как их связь и единство базируется на неразрывности мышления, языка и речи.

Подводя итоги решения поставленных во введении проблемных вопросов, можно заключить, что для осуществления речемыслительной деятельности думания в процессе чтения исходного текста, понимания и извлечения мыслей с целью создания программы смыслового содержания необходимо для успешного достижения цели и получения результата: а) осуществлять выполнение семи шагов с выведением их из внутренней речи во внешнюю; б) по мере автоматизации, гибкости и устойчивости мыслительных, языковых и речевых опера-

ций, действий выводить их в первом, четвертом и шестом шагах из внешней речи и оставлять во внутренней; в) оставлять до конца все операции, действия видов переводческого чтения, письма, проговаривания вслух и думания во внешней речи в рамках второго, третьего, пятого и седьмого шагов.

Рассмотрение полученных результатов исследования позволяет вывести дискуссию на новый уровень, требующий дальнейшего изучения и решения таких проблем, как:

1) возможность введения механизма языкового переключения на первом этапе;

2) исследование и определение временных параметров выведения думания во внешнюю речь: мыслительных операций,

видов письма, проговаривания, размышления вслух;

3) проблемная обусловленность отбора текстов, фрагментов, микротекстов как исходных, относящихся к одной конкретной сфере науки и техники (энергетическая, нефтегазовая, экологическая и другие) в большом количестве и на двух языках;

4) эффективность сопоставительно-аналитической проверки в рамках третьего шага таких способов выявления, осмысления, понимания и формирования мыслей исходного текста, как денотатов и тематических единств с подключением слуховых и речедвигательных сенсорных каналов (говорение и аудирование).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов, В. С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В. С. Виноградов. – М. : Изд-во института общего и среднего РАО, 2001. – 224 с.
2. Выготский, Л. С. Собрание сочинений : в 6 т. / Л. С. Выготский ; под ред. А. М. Матюшкина. – М., 1983. – Т. 3: Проблемы развития психики. – 369 с.
3. Гураль, С. К. К вопросу об организационно-методических условиях обучения английскому языку студентов направления «Прикладная механика» / С. К. Гураль, М. А. Корнеева // Язык и культура. – 2017. – № 3 (39). – С. 180-186.
4. Жинкин, Н. И. Психолингвистика: избранные труды / Н. И. Жинкин. – М. : Лабиринт, 2009. – 288 с.
5. Зимняя, И. А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке / И. А. Зимняя. – М. : Просвещение, 1985. – 160 с.
6. Зимняя, И. А. Психология перевода : учебное пособие / И. А. Зимняя, В. И. Ермолович. – М. : Изд-во МГПИИЯ им. М. Тореца, 1981. – 52 с.
7. Коваленко, М. П. Типология упражнений в переводческом аудировании с учетом его специфических характеристик при обучении устному последовательному переводу / М. П. Коваленко, Т. С. Серова // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2019. – № 3. – С. 115-137.
8. Колшанский, Г. В. Соотношение субъективных и объективных факторов в языке / Г. В. Колшанский. – М. : Наука, 1975. – 231 с.
9. Леонтьев, А. А. Фазовая структура речевого акта и природа планов / А. А. Леонтьев, Т. В. Рябова // Планы и модели будущего в речи. – Тбилиси, 1970. – С. 27-32.
10. Новиков, А. И. Текст и его смысловые доминанты / А. И. Новиков ; под ред. Н. В. Васильевой, Н. М. Нестеровой, Н. П. Пешковой. – М. : Ин-т языкознания РАН, 2007. – 224 с.
11. Серова, Т. С. Информационно направленный анализ и выявление денотатов как способ осмысления и понимания информации исходного текста в полном письменном переводе / Т. С. Серова, А. Ю. Наугольных // Язык и культура. – 2018. – № 41. – С. 292-307.
12. Серова, Т. С. Коммуникативная речевая единица письменного технического перевода / Т. С. Серова // Язык и культура. – 2010. – № 2 (10). – С. 106-113.
13. Серова, Т. С. Характеристики и функции профессионально-ориентированного чтения в образовательной и исследовательской деятельности студентов, аспирантов и преподавателей университета / Т. С. Серова // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2013. – № 7 (49). – С. 3-12.
14. Серова, Т. С. Способы формирования и фиксации мыслей исходного текста как вербализованной программы их формулирования в порождаемом тексте письменного технического перевода / Т. С. Серова // Язык и культура. – 2018. – № 43. – С. 238-260.
15. Серова, Т. С. Технология интегративного обучения гибкому референтному и информативному чтению во взаимосвязи с письмом, говорением и аудированием / Т. С. Серова, Ю. Ю. Червенко // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики. – 2019. – № 3. – С. 84-103.
16. Щерба, Л. В. О взаимоотношениях родного и иностранного языков / Л. В. Щерба // Языковая система и речевая деятельность. – Л. : Наука, 1974. – 424 с.

### REFERENCES

1. Vinogradov, V. S. (2001). *Vvedenie v perevodovedenie (obshchie i leksicheskie voprosy)* [Introduction to translation studies (general and lexical issues)]. Moscow, Izd-vo instituta obshchego i srednego RAO. 224 p.
2. Vygotskii, L. S. (1983). *Sobranie sochineniy: v 6 t.* [Collected works, in 6 vols.] / ed. by A. M. Matyushkin. Moscow. Vol. 3: Problemy razvitiya psikhiki. 369 p.
3. Gural', S. K., Korneeva, M. A. (2017). K voprosu ob organizatsionno-metodicheskikh usloviyakh obucheniya angliyskomu yazyku studentov napravleniya «Prikladnaya mekhanika» [On the question of the organizational and methodological conditions of teaching English to students of the direction "Applied mechanics"]. In *Yazyk i kul'tura*. No. 3 (39), pp. 180-186.
4. Zhinkin, N. I. (2009). *Psikholingvistika: izbrannye trudy* [Psycholinguistics: Selected Works]. Moscow, Labirint. 288 p.

5. Zimnyaya, I. A. (1985). *Psikhologicheskie aspekty obucheniya govoreniyu na inostrannom yazyke* [Psychological aspects of teaching to speak a foreign language]. Moscow, Prosveshchenie. 160 p.
6. Zimnyaya, I. A., Ermolovich, V. I. (1981). *Psikhologiya perevoda* [Psychology of translation]. Moscow, Izd-vo MGPIYa im. M. Toreza. 52 p.
7. Kovalenko, M. P., Serova, T. S. (2019). Tipologiya uprazhneniy v perevodcheskom audirovanii s uchedom ego spetsificheskikh kharakteristik pri obuchenii ustnomu posledovatel'nomu perevodu [Typology of exercises in translation listening, taking into account its specific characteristics in teaching consecutive interpretation]. In *Vestnik PNIPU. Problemy yazykoznaniya i pedagogiki*. – No. 3, pp. 115-137.
8. Kolshanskii, G. V. (1975). *Sootnoshenie sub"ektivnykh i ob"ektivnykh faktorov v yazyke* [The ratio of subjective and objective factors in the language]. Moscow, Nauka. 231 p.
9. Leont'ev, A. A., Ryabova, T. V. (1970). Fazovaya struktura rechevogo akta i priroda planov [The phase structure of the speech act and the nature of the plans]. In *Plany i modeli budushchego v rechi*. Tbilisi, pp. 27-32.
10. Novikov, A. I. (2007). *Tekst i ego smyslovye dominanty* [Text and its semantic dominants] / ed. by N. V. Vasil'eva, N. M. Nesterova, N. P. Peshkova. Moscow, In-t yazykoznaniya RAN. 224 p.
11. Serova, T. S., Naugol'nykh, A. Yu. (2018). Informatsionno napravlenyy analiz i vyyavlenie denotatov kak sposob osmysleniya i ponimaniya informatsii iskhodnogo teksta v polnom pis'mennom perevode [Information-oriented analysis and identification of denotations as a way of comprehending and understanding the information of the source text in a complete written translation]. In *Yazyk i kul'tura*. No. 41, pp. 292-307.
12. Serova, T. S. (2010). Kommunikativnaya rechevaya edinitca pis'mennogo tekhnicheskogo perevoda [Communicative speech unit of written technical translation]. In *Yazyk i kul'tura*. No. 2 (10), pp. 106-113.
13. Serova, T. S. (2013). Kharakteristiki i funktsii professional'no-orientirovannogo chteniya v obrazovatel'noy i issledovatel'skoy deyatel'nosti studentov, aspirantov i prepodavateley universiteta [Characteristics and functions of professionally oriented reading in the educational and research activities of students, graduate students and university teachers]. In *Vestnik PNIPU. Problemy yazykoznaniya i pedagogiki*. No. 7 (49), pp. 3-12.
14. Serova, T. S. (2018). Sposoby formirovaniya i fiksatsii mysley iskhodnogo teksta kak verbalizovannoy programmy ikh formulirovaniya v porozhdaemom tekste pis'mennogo tekhnicheskogo perevoda [Ways of forming and fixing thoughts of the source text as a verbalized program of their formulation in the generated text of written technical translation]. In *Yazyk i kul'tura*. No. 43, pp. 238-260.
15. Serova, T. S., Chervenko, Yu. Yu. (2019). Tekhnologiya integrativnogo obucheniya gibkomu referentnomu i informativnomu chteniyu vo vzaimosvyazi s pis'mom, govoreniem i audirovaniem [Integrative teaching technology for flexible referential and informative reading in conjunction with writing, speaking and listening]. In *Vestnik PNIPU. Problemy yazykoznaniya i pedagogiki*. No. 3, pp. 84-103.
16. Shcherba, L. V. (1974). O vzaimootnosheniyakh rodnogo i inostrannogo yazykov [On the relationship between native and foreign languages]. In *Yazykovaya sistema i rechevaya deyatel'nost'*. Leningrad, Nauka. 424 p.