

**МЕТОДИКА ДЕНОТАТИВНОГО  
АНАЛИЗА ТЕКСТА КАК ВОЗМОЖНЫЙ  
ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО  
РЕФЕРИРОВАНИЯ<sup>2</sup>****METHOD OF DENOTATIVE TEXT  
ANALYSIS AS A POSSIBLE WAY  
FOR AUTOMATED ABSTRACTING**

*В статье рассматривается процесс реферирования как один из самых сложных видов аналитической обработки текста. Особое внимание уделено методике денотативного анализа текста с целью выявления его денотативной структуры, эксплицируемой в виде графа. Данная методика может быть использована при составлении рефератов на основе компьютерного алгоритма в процессе автоматического реферирования, которое является одним из перспективных направлений машинной обработки текста в условиях высокой информатизации общества.*

**Ключевые слова:** реферирование, реферат, денотативный анализ текста, денотат, автоматическое реферирование.

*This paper describes the process of abstracting as one of the most difficult types of verbal and cogitative activity. Particular attention is paid to the denotative text analysis approach aimed to create denotative text structure and to extract text main content with the help of denotation graph. The method can be used by creating abstracts on the base of computer pattern during automated abstracting as one of the emerging computer text processing approaches in the age of highly-informed society.*

**Keywords:** abstracting, abstract, denotative text analysis, denotatum, automated abstracting.

В настоящее время состояние научно-практической деятельности и расширение информационного пространства требует эффективных методов аналитико-синтетической обработки научных и технических текстов с целью представления информации в соответствии с той или иной коммуникативной задачей.

Так, реферирование как особый вид профессиональной деятельности, включающий в себя сложные речемыслительные операции, стало неотъемлемой частью современной жизни. Реферированием занимаются специалисты в различных сферах деятельности, которые создают вторичные тексты-рефераты, характеризующиеся определенной структурой и особой функцией. Правильно составленный реферат, семантически адекватный первоисточнику, является одним из самых эффективных способов

быстрого ознакомления с издаваемыми документами. Более того, отметим, что ввиду высокого развития информационного пространства и компьютерных технологий, большую популярность приобретает автоматизированное реферирование, которое является перспективной областью исследования и которое даст новый толчок для изучения самого процесса реферирования в целом.

Представляется, что реферирование является ведущим приемом в обработке текстов и их репрезентации в сжатом виде в форме реферата как самостоятельного документа. Семантическая адекватность первичного и вторичного текстов, достижение которой считается обязательным условием при составлении реферата, напрямую связана с вопросом выделения основного содержания текста. В свою очередь, мы можем правильно и качественно произвести отбор языковых единиц лишь при условии полного понимания всего исходного текста. Как показывают результаты проведенных экспери-

<sup>1</sup> Аспирант Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ).

<sup>2</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 14-07-00671.

ментальных исследований, понимание текста и его смысловое восприятие представляет собой переход от внешней структуры текста к единицам внутреннего языка [1, с. 41]. Такой переход характеризуется выделением из исходного текста так называемых ключевых слов, «смысловых вех», способных замещать большие текстовые отрезки. Ключевые слова как материальные носители смысла объединяются в целостное мыслительное образование, возникающее в сознании референта как результат понимания первичного документа [1, с. 41].

Вышесказанное означает, что при реферировании большую роль играют ключевые слова, которые создают семантическое ядро текста и которые помогают нам представить его содержание в сжатом, но достаточно полном виде.

Ученики и последователи научной школы Н.И. Жинкина и А.И. Новикова при изучении вопроса осмысленности и восприятия текста оперируют понятием «денотатная структура текста», единицами которой являются иерархически связанные между собой денотаты, т.е. единицы содержания текста. Для их выделения используется так называемый денотативный анализ, алгоритм которого был разработан А.И. Новиковым. Данная структура проецируется на сознание рецептора, воспринимающего текст, в случае реферирования – на сознание референта.

Выбранный нами для исследования денотативный анализ текста обеспечивает возможность эксплицитного выражения основного содержания исходного текста в виде денотатного графа. Процесс создания денотатного графа, названный Н.И. Жинкиным «перекодированием линейного текста в целостную, иконическую схему», возможен при условии полного понимания текста [2, с. 51].

Методика денотативного анализа текста, предложенная А.И. Новиковым, позволила говорить о формализованном выделении содержания текста. Совершенно очевидно, что создание графа ведет к полному преобразованию исходного материала, происходит устранение языковой избыточности, присущей оригиналу, определяется иерархия денотатов и выявляется их соответствие уровням текста.

Таким образом, денотатный граф – это свернутое эксплицитное отображение структуры содержания текста, которой могут соответствовать различные языковые формы [1, с. 61]. Такой подход позволяет создавать не только популярные сейчас информативные рефераты, но и не менее востребованные специализированные

рефераты. В подобных вторичных текстах изложение ориентировано на специалистов, связанных с определенной предметной областью, поэтому из первичного текста выделяются преимущественно или исключительно те положения, которые связаны с этой областью. Это означает, что выбор элементов содержания обусловливается «целевой аудиторией».

Данное положение справедливо не только к самому процессу реферирования, но и реферативному переводу, как более сложному процессу, включающему в себя межъязыковое преобразование. В современной науке о переводе одной из наиболее противоречивых теорий является скопос-теория. Теория была предложена немецкими учеными, теоретиками перевода Катариной Райс и Хансом Фермеер, которые в своей совместной работе «Основы общей теории перевода» («Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie», 1984) сформулировали ее основные положения. Ключевой идеей теории считается идея скопоса, то есть цели. Ученые отмечают, что «действие определяется его целью (является функцией его цели)» [3, с. 101]. Перевод, в свою очередь, рассматривается не как обычный процесс перекодирования текста с одного языка на другой, а как действие (die Handlung), которое подчинено определенной цели. Выделяя, вслед за немецкими учеными, перевод как особый вид действия, можно сказать, что ему свойственны некоторые «субъективные черты с сохранением объективности» [4, с. 34]. Переводчик занимает независимую позицию и принимает самостоятельные решения, что и как должно быть переведено.

Сторонники идеи скопоса подчеркивают, что любой текст может достигать различных целей, а поэтому нет единого правильного перевода для одного и того же текста [5, с. 221]. Это положение было взято нами за основу нашего исследования, которое заключается в реферативном переводе англоязычного текста для разных групп специалистов конкретной сферы деятельности. Неслучайно нами было предложено использование терминов скопос-теории при реферативном переводе, который, будучи особым видом межъязыкового преобразования, не подчиняется основным законам традиционной теории: сам процесс перевода не детерминирован исходным текстом и его коммуникативным эффектом, более того, первичный документ и полученный текст реферата не имеют отношения эквивалентности. Эти особенности присущи также и теории скопоса и ее функциональному подходу. Реферат, как новый текст и как текст,

созданный исходя из определенного скопоса, выполняет свою функцию в новой конкретной ситуации, в новой социокультурной среде, которая задается заказчиком перевода.

Другими словами, при таком переводе меняется критерий адекватности текстов оригинала и реферата. Вторичный текст должен быть адекватен именно коммуникативной ситуации, в которой он должен функционировать, а также цели, на основе которой был порожден вторичный текст. Это также доказывает тот факт, что выделение основного содержания носит целенаправленный характер, то есть зависит от скопоса.

Итак, мы можем с уверенностью сказать, что реферативный перевод может быть описан в основных терминах теории скопоса. Очевидно, что цели и функции первоисточника и вторичного текста, а именно реферата, различны. Это заметно в частности при специализированном переводе, где цель (целевая аудитория) определяет выбор информации. Благодаря особой структуре денотатов и ключевых слов как материальных носителей смысла, денотатный граф может меняться в зависимости от поставленной цели (скопоса), тем самым создавая основу для составления специализированных рефератов по статье для той или иной группы специалистов.

Таким образом, на основе предложенной методики была создана модель реферативного перевода, ключевой особенностью которого является наличие промежуточного звена как результата понимания исходного текста. Так, по теории текста А.И. Новикова, реферирование можно представить как поэтапный переход  $T1 - ДС - T2$ , которому соответствует переход от внешней языковой структуры текста к структуре его содержания, то есть его денотатной структуре, и затем переход от денотатной структуры к новой внешней форме вторичного текста. Именно промежуточное звено с набором денотатов (ключевых слов) в виде целостного мыслительного образования ложится в основу создания будущего текста реферата как результата смыслового преобразования исходного текста.

Очевидно, что при реферировании существует особая связь и особые отношения между  $T1$  и  $T2$ , а именно: отношения «коммуникативной неравноценности» [1, с. 55]. Происходящее содержательное уподобление первичного и вторичного текстов при полном отсутствии формального вновь возвращает нас к проблеме семантической адекватности, так как, ввиду наличия жестких ограничений, накладываемых на

текст реферата, создаются определенные трудности для достижения необходимой адекватности.

Мы видим, что реферирование представляет собой достаточно трудоемкий и сложный процесс, который требует от референта-переводчика особого внимания, знаний и навыков. Однако современное развитие компьютерных технологий позволяет задумываться о возможностях автоматического реферирования, что представляется нам вполне перспективной областью для исследования и дальнейшего его применения в профессиональной деятельности. Стоит отметить, вместе с тем, что при автоматическом реферировании остро стоит вопрос понимания текста, который мы уже затрагивали в нашей работе. Вслед за А.И. Новиковым, мы можем с уверенностью сказать, что задачи, связанные с естественным языком, успешно решаются там, где преобладает логический компонент [6].

Очевидно, что сгенерированные компьютером рефераты будут более объективными, так как полностью исключается субъективность восприятия текста и выделения ключевых элементов текста. Однако реферат, созданный с помощью машинного алгоритма, несомненно, должен отвечать требованиям, которые предъявляются референту при составлении вторичного текста. Безусловно, машинный реферат должен быть связным и понятным для устранения каких-либо неудобств при его восприятии реципиентом и дальнейшей его интерпретации.

Денотатная модель характеризуется своей инвариантностью относительно языков исходного текста и полученного реферата, что позволяет достигнуть высокой степени семантической адекватности текстов. Методика денотативного анализа текста, отбор денотатов и их последующее формализованное представление в форме денотатного графа предполагают анализ текста исходя из знаний о конкретной предметной области. Так, видится возможность создания особой модели предметной области, которая позволит получить семантически адекватный реферат с помощью современных методов вычислительной лингвистики [7, с. 126]. Конечно, в основу подобной модели ложится подготовка текстов для «обучения» машины. Предполагается, что компьютерный алгоритм для реферирования будет анализировать исходный текст, в результате чего будут устанавливаться отношения между структурными элементами текста и между его денотатами и созданной моделью. Таким образом, получится граф, соответствующий оригинальному тексту.

Далее используемый алгоритм переходит к порождению непосредственно текста реферата в соответствии со всеми требованиями заказчика и в соответствии с составленным машиной графом.

Итак, проведенный нами теоретический анализ и экспериментальное реферирование текстов позволяет заключить, что выбор метода денотативного анализа текста, разработанного А.И. Новиковым на основе концепции Н.И. Жинкина, является вполне оправданным. Выполненное нами исследование доказывает, что денотативный анализ исходного материала помогает создать его денотатную структуру, на уровне которой достигается семантическая адекватность текстов при их формальной неэквивалентности. Такой подход предполагает наличие возможности эксплицитного и формализованного выражения основного содержания первичного текста в виде денотатного графа. Именно денотатный граф отображает структуру содержания документа, которой могут соответствовать различные языковые формы. Это положение легло в основу создания нами специализированных графов и соответствующих им рефератов на основе одного и того же текста для разных групп специалистов, которые явились «целевой аудиторией», что определило выбор языковых единиц и денотатов.

Высокое значение получаемых в результате реферирования особо структурированных вторичных документов и расширение информационного пространства в настоящее время породило актуальный вопрос использования автоматизированных технологий в области обработки текста. Так, одним из перспективных направлений для исследования стало автоматическое реферирование, одним из инструментов

которого может быть использована методика денотативного анализа текста. Отметим, что сейчас делаются попытки разработки компьютерного алгоритма с целью генерирования правильных и семантически адекватных рефератов с помощью компьютера, однако результаты пока не соответствуют критериям точности и адекватности, что приводит к необходимости оптимизации компьютерной обработки данных с целью получения качественных текстов.

### Литература

1. Новиков А.И. Реферативный перевод научно-технических текстов. / А.И. Новиков, Н.М. Нестерова. – М., 1991. – 148 с.
2. Жинкин Н.И. Сенсорная абстракция // Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии, – М., 1978. – 285 с.
3. Reiss, Katharina. Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie / Katarina Reiss, Hans J. Vermeer. – 2 Auflage. – Tübingen : Niemeyer, 1991. – 245 S.
4. Vermeer, Hans J. Übersetzen als kultureller Transfer // Übersetzungswissenschaft – Eine Neuorientierung / Hg. Mary Snell-Hornby. – 2. durchgesehene Auflage. – Tübingen : Francke, 1994. – S. 30–53.
5. Vermeer, Hans J. Scopos and Comission in Translation Studies // The Translation Studies Reader / ed. by L. Venuti. – London and New York, 2003. – P. 221–232.
6. Новиков А.И. Семантика текста и ее формализация. – М., 1983. – 216 с.
7. Курушин Д.С. О возможном подходе к созданию системы автоматического реферирования / Д.С. Курушин, Н.М. Нестерова, И.Г. Овчинникова // Вопросы психоллингвистики. – 2014. – № 2 (20). – С. 123–127.