

---

---

**ПЕРЕВОДОВЕДЕНИЕ,  
КОГНИТИВНОЕ КАРТИРОВАНИЕ ДИСКУРСА  
TRANSLATION STUDIES, COGNITIVE MAPPING OF DISCOURSE**

---

---

*Вестник Челябинского государственного университета. 2026. № 2 (508). С. 165–174.  
Bulletin of Chelyabinsk State University. 2026;(2(508)):165-174.*

Научная статья

УДК 81'25

DOI: 10.47475/1994-2796-2026-508-2-165-174

**КОГНИТИВНОЕ КАРТИРОВАНИЕ ДИСКУРСА  
КАК МЕТОД ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРТНОГО ЗНАНИЯ ПЕРЕВОДЧИКА**

**Анна Валерьевна Валиева<sup>1</sup>, Ирина Николаевна Ремхе<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, Нерюнгри, Россия, ilage@yandex.ru, 0000-0002-8826-331X

<sup>2</sup>Челябинский государственный университет, Челябинск, Россия, rilix@mail.ru, 0000-0001-6441-6804

**Аннотация.** В условиях растущих требований к переводу специализированных текстов особую актуальность приобретают методы, которые позволяют ускорить процесс погружения переводчика в новую предметную область и структурировать сложное экспертное знание. В данной статье рассматривается когнитивное картирование дискурса с двух позиций: как естественный процесс, присущий человеческому сознанию и неосознанно активирующийся в процессе работы переводчика с текстом, с одной стороны, и как целенаправленный метод организации экспертного знания переводчика, составляющий основу макростратегии на предпереводческом этапе, с другой. Авторы выдвигают гипотезу о том, что когнитивная карта может служить эффективным инструментом систематизации и визуализации для структурирования новых знаний и репрезентации уже имеющихся, что позволяет оптимизировать процесс анализа дискурса, снизить когнитивную нагрузку и тем самым повысить качество перевода. Для проверки гипотезы было проведено экспериментальное исследование с участием 25 респондентов разного уровня экспертности. В ходе эксперимента была создана когнитивная карта инженерного дискурса «технология горных разработок» с применением современных инструментов (NLP, LLM, IOctopus). Эффективность карты оценивалась с помощью сравнения качества переводов контрольного и основного текста с использованием индекса TQI, а также через опросы и анализ тональности отзывов респондентов. В статье представлены промежуточные количественные и качественные результаты экспериментального исследования. Было выявлено, что использование когнитивной карты способствует статистически значимому улучшению качества перевода — в среднем на 22,4%. Качественный анализ выявил положительное восприятие инструмента большинством респондентов (76%) и показал, что характер взаимодействия с картой варьируется в зависимости от уровня экспертности переводчика. Исследование демонстрирует, что когнитивное картирование является эффективным инструментом для трансфера экспертных знаний и формирования переводческой компетенции в рамках специализированного дискурса.

**Ключевые слова:** когнитивное картирование, когнитивная макростратегия, экспертные знания, специализированный дискурс, качество перевода (TQI)

**Для цитирования:** Валиева А. В., Ремхе И. Н. Когнитивное картирование дискурса как метод организации экспертного знания переводчика // Вестник Челябинского государственного университета. 2026. № 2 (508). С. 165–174. DOI: 10.47475/1994-2796-2026-508-2-165-174.

Original article

## COGNITIVE MAPPING OF DISCOURSE AS A METHOD OF STRUCTURING TRANSLATOR EXPERTISE

Anna V. Valieva<sup>1</sup>, Irina N. Remkhe<sup>2</sup>

<sup>1</sup> TI(b) NEFU after M. K. Ammosov, Neryungri, Russia, ilage@yandex.ru, 0000-0002-8826-331X

<sup>2</sup> Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, Russia, rilix@mail.ru, 000-0001-6441-6804

**Abstract.** In the context of growing demands for the translation of specialized texts, methods that accelerate the translator's immersion into a new subject area and structure complex expert knowledge are becoming increasingly relevant. This article examines cognitive mapping of discourse from two perspectives: on the one hand, as a natural process inherent to human consciousness, subconsciously activated when a translator works with a text, and on the other hand, as a deliberate method for organizing a translator's expert knowledge, forming the basis of a macrostrategy at the pre-translation stage. The authors hypothesize that a cognitive map can serve as an effective tool for systematization and visualization, useful for structuring new knowledge and representing existing knowledge, thereby optimizing the process of discourse analysis, reducing cognitive load, and consequently improving translation quality. To test this hypothesis, an experimental study was conducted involving 25 respondents with varying levels of expertise. As part of the experiment, a cognitive map of the engineering discourse "mining technology" was created using modern tools (NLP, LLM, IOctopus). The effectiveness of the map was assessed by comparing the quality of translations of control and main texts using the TQI index, as well as through surveys and sentiment analysis of respondent feedback. The article presents intermediate quantitative and qualitative results of the experimental study. It was found that the use of the cognitive map contributed to a statistically significant improvement in translation quality — on average by 22.4%. Qualitative analysis revealed a positive perception of the tool by the majority of respondents (76%) and showed that the nature of interaction with the map varies depending on the translator's level of expertise. The research demonstrates that cognitive mapping is an effective tool for transferring expert knowledge and developing translation competence within a specialized discourse.

**Keywords:** cognitive mapping, cognitive macrostrategy, expertise/domain specific knowledge, translation quality index (TQI)

**For citation:** Valieva AV, Remkhe IN. Cognitive Mapping of Discourse as a Method of Structuring Translator Expertise. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2026;(2(508):165-174. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2026-508-2-165-174.

### Введение

Многообразие и сложность переводческих задач требуют от переводчика не только глубоких лингвистических знаний, но и понимания специфики дискурсов различных предметных областей. Проблематика перевода специализированного дискурса становится особенно актуальной в условиях современного мира, где сложные варианты коммуникации требуют от переводчиков экспертного понимания профессиональной сферы, в которой протекает переводческая деятельность, и высокой скорости усвоения сложных знаний. Это обуславливает *актуальность* настоящего исследования. *Научная новизна* состоит в разработке макростратегии перевода специализированных текстов, основанной на использовании когнитивной карты как инструмента для структурирования экспертного знания. *Объектом* исследования является процесс организации экспертного знания переводчика. *Цель* данного исследования заключается в экспериментальной проверке эффективности когнитивного картирования как метода организации экспертного знания переводчика на предше-

водческом этапе и оценке его влияния на качество перевода специализированных текстов.

В качестве *гипотезы* выдвигается предположение о том, что когнитивное картирование представляет собой естественный процесс аккумуляции новых знаний, который активируется неосознанно при работе переводчика с новым дискурсом. Оптимизация данного процесса в рамках макростратегии подготовки к переводу состоит в передаче экспертных знаний за счет систематизации и визуализации когнитивной карты дискурса. Данный подход позволяет обеспечить более эффективное погружение в тематику текста оригинала и, как следствие, повысить качество и точность перевода, а также снизить когнитивную нагрузку на переводчика или термиолога.

*Макростратегия* технического перевода представляет собой один из методов организации предпереводческого этапа, направленного на оптимизацию понимания и структурирования терминосистемы узкоспециализированного дискурса. Для переводчика процесс понимания сложных смысловых структур специализированного текста и про-

гнозирования потенциальных переводческих решений может быть доведен до автоматизма путем создания когнитивных карт. *Когнитивное картирование* рассматривается как процесс интериоризации и структурирования нового знания, а также репрезентации и актуализации имеющегося знания, что является необходимым условием для понимания дискурса на предпереводческом этапе.

*Методы* исследования включают анализ теоретического материала в области когнитивной лингвистики, когнитивного переводоведения и терминоведения наряду с методом экспериментального исследования с привлечением переводчиков разного уровня экспертности с целью проверки эффективности когнитивной карты как инструмента макростратегии. Для анализа результатов эксперимента используются количественно-качественный подход с применением индекса TQI (индекс качества перевода), опрос респондентов и анализ тональности отзывов.

#### **Формирование экспертного знания в переводческой деятельности**

В современном переводоведении мы зачастую сталкиваемся с терминами «переводчик-профессионал» и «переводчик-эксперт». Разграничение данных понятий связано с непрекращающимся поиском возможностей повышения эффективности переводческой деятельности, которая соотносится с определением экспертности в переводе. Данный вопрос остается актуальным на сегодняшний день и рассматривается с различных точек зрения, включая социокогнитивную, социотехническую, дидактическую и др. [15; 18; 20]. В данном исследовании мы придерживаемся мнения, что *экспертность переводчика* определяется продолжительностью переводческого опыта в рамках узкой специализации (домена), *процедурализацией* знаний и *метакогнитивной* регуляцией.

Определяя динамику развития переводчика в профессии от новичка до эксперта, вслед за Д. Шлагер и Х. Риску, можно выделить трехуровневую градацию: переводчик-новичок (novice) переводчик-профессионал (non-expert), переводчик-эксперт (expert) [20, с. 232]. Уровень эксперта достигается при получении достаточного переводческого опыта, наряду с работой в реальных условиях профессиональной переводческой деятельности. Опираясь на социокогнитивный ракурс Д. Шлагер и Х. Риску, а также ситуативный подход к переводческой компетенции Р. М. Мартина, к основным факторам, определяющим экспертность переводчика, относим следующие:

1. *Среда*. Экспертность переводчика определяется повседневными практиками и социотехническим взаимодействием (окружением) в рамках узкой специализации, которая обозначается термином «домен» (domain/domain-specific) [18, с. 6]. Продолжительная работа в рамках определенной сферы деятельности или определенной тематики является одним из необходимых условий для формирования экспертного уровня.

2. *Когниция*. Речь идет о когнитивных ресурсах и механизмах, обеспечивающих не только объем знаний и информации, а качество этих знаний, их репрезентацию и организацию в сознании переводчика. В этом смысле важно отметить уровень экспертного мышления переводчика как некоей системы, где знания аккумулируются и структурируются в соответствии с тем доменом, в котором протекает переводческая деятельность [18, с. 3].

3. *Метакогниция*. Изменения метакогнитивного характера при формировании экспертного уровня знания у переводчика начинаются с процесса аккумуляции знаний параллельно с выработыванием осознанности (awareness) и понимания природы и структуры проблемы в определенной сфере профессиональной деятельности [20, с. 233]. В этом случае мы говорим не о накоплении опыта, а в большей степени о метазнаниях, их выявлении, систематизации, накоплении и хранении [18, с. 25].

Формирование экспертного знания представляет собой сложный социокогнитивный процесс. В отличие от простого накопления опыта, подлинная *экспертность* переводчика возникает на пересечении трех взаимосвязанных плоскостей: глубокой предметной специализации (домена), когнитивных стратегий и социотехнического окружения в профессиональном сообществе. Понимание профессионального знания является неотъемлемой частью экспертности переводчика и рассматривается как динамический процесс *моделирования* предметной области на основе имеющегося профессионального опыта, на который накладываются приобретенные знания для создания нового *конструкта*, позволяющего работать в рамках специализированного дискурса. В качестве моделирующего основания рассматривается *когнитивная карта* как сложная многоуровневая ментальная модель, отражающая уровень экспертности.

#### **Механизм когнитивного картирования в организации экспертного знания переводчика**

Понимание и структурирование информации человеком, в том числе в процессе перевода,

осуществляется посредством базовых ментальных структур, таких как концепт, фрейм, сценарий (скрипт) и схема. Эти универсальные инструменты систематизации опыта отражены в классических трудах известных зарубежных ученых в области когнитивной лингвистики (Ч. Филлмор [13], М. Минский [17], Р. Шанк [19]) и составляют основу когнитивного картирования дискурса как естественного процесса, свойственного человеческому мышлению.

В современных работах по когнитивной лингвистике и когнитивному переводоведению акцент смещается в сторону изучения специфики активации ментальных структур для усвоения и актуализации знаний в переводческой деятельности. На примере обобщенного анализа процессов восприятия и интерпретации в процессе перевода текстов различных жанров с применением методов нейровизуализации и айтрекинга в исследовании Х. Ду доказывалось утверждение о том, что «перевод представляет собой сложную мыслительную деятельность, опосредованную активацией разнообразных структур знания — от концептов и фреймов до ментальных пространств и культурных схем» [3, с. 270]. Применительно к техническому дискурсу, стоит отметить рассуждения Л. А. Нефедовой, И. Н. Ремхе, согласно которым его основу составляет сложное знание, организованное в виде фрейма и сценария [6; 9]. Данный принцип создает когнитивную базу для актуализации экспертных знаний переводчика в мультязычной среде. В подобном формате проводится исследование Н. К. Яшиной, как пример частного использования когнитивной модели перевода в рамках отдельно взятого дискурса пищевой промышленности [12, с. 95–96].

Если рассматривать процесс когнитивного картирования как таковой, понимаемый в русле идей Дж. Д. Новака как способ структурирования и хранения информации об окружающем мире (см. подробнее у Е. А. Грудевой [2, с. 34]), то очевидной становится тенденция к его использованию в качестве инструмента для прикладных исследований. Так, в когнитивном терминоведении (Л. А. Манерко, В. Ф. Новодранова) когнитивное картирование используется для описания и моделирования терминологических систем [4; 5]. Таким образом, когнитивная карта, интегрируя фреймово-сценарную организацию знания и визуализируя связи между концептами, выступает не только как модель ментального процесса, но и как практический метод анализа дискурса, представляющий значитель-

ный интерес для когнитивного переводоведения и терминоведения.

Процесс понимания<sup>1</sup> нового знания переводчиком также представляет собой когнитивное картирование, при этом когнитивная карта в сознании переводчика формируется на двух или более языках. Репрезентация и актуализация знания в процессе перевода происходит за счет активизации ментальных структур, которые положены в основу когнитивной карты конкретного дискурса. Когнитивная карта, сформированная в результате длительной работы в рамках конкретного дискурса, представляет собой экспертное знание переводчика.

Когнитивное картирование способствует формированию и закреплению экспертных знаний переводчика, поскольку представляет собой формат систематизированного и структурированного знания об узкоспециализированной области или дискурса, с которым работает переводчик. Данный метод способствует развитию экспертного мышления на основе качественной подборки материалов и позволяет аккумулировать профессиональные знания, которые потребуются для перевода с глубоким пониманием в рамках заданного ситуативного фрейма. Это составляет универсальную *макростратегию* на предпереводческом этапе.

В условиях современных возможностей использования переводческих инструментов с встроенными компонентами на основе ИИ рассмотрение экспертного знания переводчика перемещается в плоскость социотехнического, сетевого взаимодействия. С позиции когнитивной транслатологии в зарубежных исследованиях используется термин «*артефакт*», который определяется в контексте экспертной деятельности как внешний инструмент, использующийся параллельно с внутренними стратегиями. Взаимодействие с артефактом требует от пользователя определенных навыков и знаний, что в свою очередь определяет уровень его экспертности [14, с. 205–206].

Переводческий инструментарий снижает когнитивную нагрузку переводчика и в ряде случаев позволяет добиться большей эффективности в переводе при правильном применении технологий. Происходит конвергентное взаимодействие

<sup>1</sup> Вслед за Л. М. Алексеевой и С. Л. Мишлановой «понимание» трактуется как процесс. «Понимание — не просто анализ семантики слов, а конструктивный процесс. С этой целью переводчик должен обладать умением моделировать, т. е. составлять формулу исходного текста» [1, с. 105–106].

метакогнитивных навыков переводчика (критическое мышление, построение стратегии) и технологической поддержки со стороны инструментов, включая системы обработки естественного языка (в том числе CAT-системы и большие языковые модели), а также AI-хостинги для создания когнитивных карт и обработки текстовой информации.

Инструменты для обработки естественного языка NLP выполняют автоматизированную обработку текстов (токенизация, лемматизация, синтаксический анализ и др.) и часто интегрируются в лингвистические программы. Большие языковые модели (LLM) и нейросетевые системы способны не только анализировать большие объемы данных, но и генерировать, обобщать и редактировать текст, демонстрируя понимание контекста.

ИИ-инструменты для создания когнитивных карт помогают визуализировать дискурс и фрагменты реальности. Их функционал включает анализ текста, определение связей между понятиями и визуализацию в формате диаграмм. Эти системы позволяют редактировать и оптимизировать структуру карты, а также генерировать новые узлы на основе анализа данных. Примерная структура работы включает предварительную обработку лингвистических данных с помощью NLP, генерацию карты в формате Markdown посредством LLM и ее последующую визуализацию с помощью ИИ-инструментов.

#### **Анализ эффективности когнитивного картирования на предпереводческом этапе**

Эффективность действия когнитивной карты как инструмента для реализации универсальной переводческой макростратегии определяется с помощью эксперимента при участии переводчиков разных уровней, от новичков до экспертов. На данный момент получены предварительные данные, которые свидетельствуют о валидности результатов и возможности их дальнейшего анализа. Экспериментальное исследование состоит из двух этапов.

На основе уже имеющегося глоссария и лингвистического корпуса текстов на первом этапе исследования была создана когнитивная карта части инженерного дискурса «технология горных разработок». Данные материалы представляют собой значимый источник когнитивной информации, формирующей основу когнитивной карты специалиста в соответствующей предметной области. Они включают концептуальный компонент, детер-

минирующий терминологические и общетехнические понятия, а также фреймы и скрипты, которые лежат в основе коллокаций. Указанные материалы обеспечивают понимание ситуации, раскрывают причинно-следственные и поведенческие связи, а также выявляют ситуативные элементы дискурса данной предметной области.

В процессе составления использовались системы обработки естественного языка (NLP) (в большей степени *sketch engine*) и большие языковые модели LLM (*ЯндексGPT*, *VseGPT*), а также инструмент для создания интерактивных когнитивных карт *IOctopus*<sup>2</sup>. Данные инструменты ускорили и облегчили процесс составления когнитивной карты, однако их применение требует обязательного участия квалифицированного специалиста в данной предметной области. Это обусловлено тем, что в результате автоматизированной генерации и обработки данных возможны искажения, которые могут привести к несоответствию карты реальному профессиональному дискурсу.

Информация на карте представлена в трех форматах: видеоформат, схемы и изображения, а также текстовый формат. На рис. 1 представлен фрагмент части инженерного дискурса «технология горных разработок».

Мультиmodalность представленной информации должна обеспечить эффективное усвоение фактической, терминологической и стилистической информации респондентами. Именно эти параметры учитываются в количественном анализе переводов. Когнитивная карта, составляемая в процессе реализации макростратегии предпереводческого анализа дискурса, необязательно должна выглядеть именно так, однако в инженерных, научных и научно-технических дискурсах визуальная составляющая несет очень важную функцию — понимание технологических процессов и пространственных понятий. Поэтому кроме текстовой составляющей обязательно должна присутствовать графическая и видеoinформация.

Для анализа эффективности когнитивной карты на втором этапе исследования респондентами производился перевод двух текстов. Тексты насыщены фактической и соответствующей терминологической информацией из субдискурсов добывающего дискурса таким образом, чтобы данная информация максимально не пересекалась. Это необходимо для того, чтобы избежать интерференции

<sup>2</sup> Сервис создания ментальных карт онлайн IOctopus. URL: [https://mind-map-online.ru/?utm\\_medium=affiliate\\_14987211](https://mind-map-online.ru/?utm_medium=affiliate_14987211) (дата обращения: 25.09.2025)

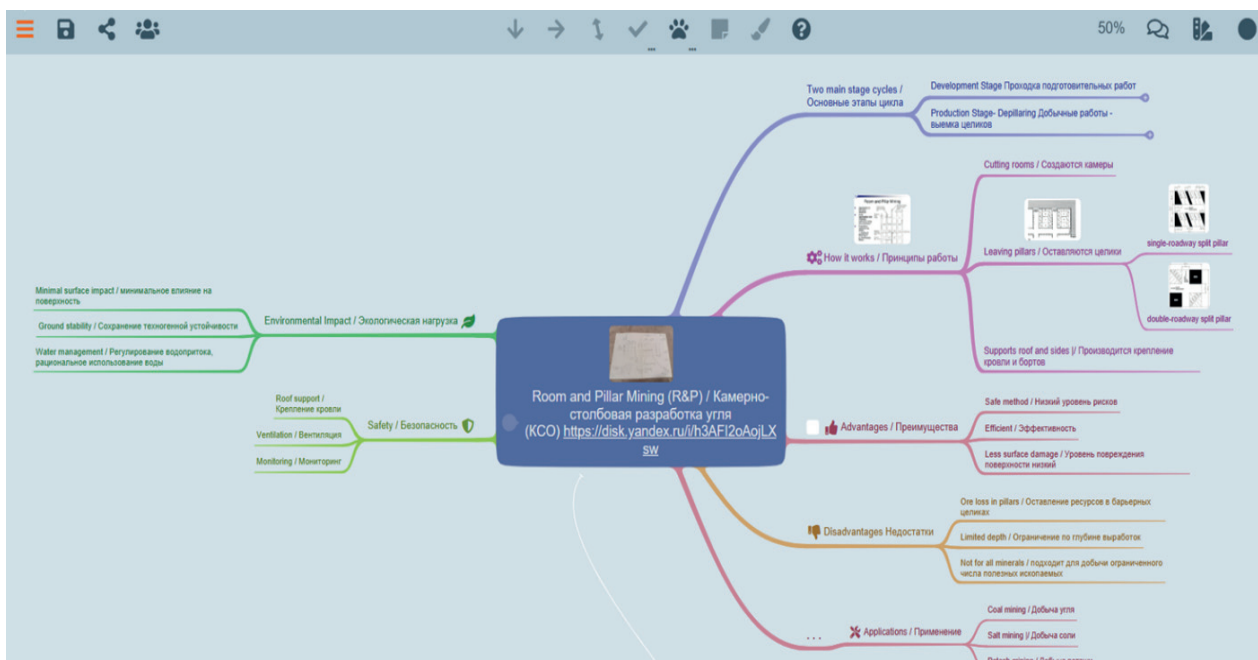


Рис. 1. Когнитивная карта «технология горных разработок» в сервисе IOctopus (часть узлов)  
 Fig. 1. Cognitive map “mining technology” in the IOctopus service (part of the nodes)

знаний для чистоты эксперимента. Для выборочной оценки качества рекомендуется использовать случайные, но связанные фрагменты текста размером 250–1 000 слов. Это позволяет оценить связность и логичность текста [7, с. 170–174]. Объем контрольного текста составил 280 слов (1 718 знаков с пробелами) и основного текста — 233 слова (1 410 знаков с пробелами).

Уровень сложности текстов определялся на основе дискурсивных составляющих (плотность информации, концептуальная составляющая, фреймы, скрипты) и лингвистических (лексических/терминологических и синтаксических) элементов. В числе важных факторов рассматривались следующие: плотность информации (низкая концентрация фактов) в пределах абзаца, наличие маркеров логических связей, преобладание распространенной доступной специальной терминологии, а также почти полное отсутствие аббревиатур и символов. Тексты из узкоспециального дискурса оценены на уровне 3–4 баллов по 10-балльной шкале экспертами с длительным опытом в данной области. Умеренный уровень сложности текстов обеспечил разнообразие респондентов, без целенаправленного отбора специалистов.

Для анализа результатов принят качественный-количественный подход [16, с. 57]. Переводы контрольного и опорного текстов анализируются с помощью количественного показателя TQI «Индекс качества перевода» [8; 11], активно применяемого в переводческих агентствах [10] и в практике Союза переводчиков России [7]. Контроль-

ный текст переводится респондентом без опоры на когнитивную карту, основной текст — с опорой на когнитивную карту. Фактическая и терминологическая информация в данных текстах не совпадает. Анализируются индивидуальные изменения показателей каждого респондента. Кроме того, проводится опрос каждого респондента и по результатам опроса анализируется его отзыв о когнитивной карте. Анализ тональности отзыва респондента производится с помощью ресурса *Megaputer Sapremo*<sup>3</sup>.

На данный момент в эксперименте приняли участие 25 респондентов. Анализ результатов экспериментального исследования продемонстрировал, что использование когнитивной карты способствовало улучшению качества перевода. Результаты количественного анализа показали среднее увеличение качества перевода на 22,4% (от 15 до 30%) при переходе от контрольного текста, выполненного без опоры на карту, к основному тексту, переведенному с использованием карты. Качественный анализ дополнительно обеспечил понимание отношения респондентов к когнитивной карте через опросы и анализ тональности отзывов. В результате подтвердилось положительное восприятие этого инструмента (76% респондентов).

Полученные предварительные данные подтверждают гипотезу о том, что когнитивное картирование может служить эффективным инструментом

<sup>3</sup> Серверная библиотека алгоритмов анализа неструктурированных текстовых данных. URL: <https://sapremo.megaputer.ru/>

для трансфера экспертных знаний в определенной предметной области и для повышения качества перевода. Стратегия, предложенная в ходе исследования, позволяет организовать и ускорить процесс вхождения<sup>4</sup> переводчика в новый дискурс.

Поскольку когнитивное картирование представляет собой антропоморфный процесс, оно заставляет задуматься, как работает человеческое понимание. Соответственно, экспертность переводчика проявляется в том, как он строит когнитивную карту. При анализе результатов эксперимента возникли вопросы: Чем новичок отличается от эксперта? Можно ли это увидеть на основе ошибок или комментариев?

В ходе эксперимента были выявлены случаи, когда, несмотря на отсутствие опыта работы в предлагаемой узкоспециализированной области дискурса, респондент при переводе с опорой на когнитивную карту близко подходит к уровню эксперта, набирая 85 % качества против экспертных 95–100 % (42 % респондентов в группах профессионалов с опытом в нетехнических и других технических тематиках).

Из комментариев со стороны переводчиков-новичков, с опытом работы в других технических тематиках до четырех лет и с опытом работы в нетехнических тематиках до семи лет, становится понятно, что карта рассматривается как основная опора, которая, снижает трудности восприятия текста и способствует расширению знаний в тематической области: *«карта охватила почти все тематические разделы, необходимые для перевода данного текста», «значительно облегчило перевод, предоставив всю используемую терминологию, а также общий контекст материала», «поскольку у меня практически не было опыта работы с тематикой горной промышленности, поначалу возникли определенные трудности с пониманием специализированной терминологии и сути описываемых процессов... однако обращение к карте значительно упростило задачу».*

<sup>4</sup> «В основе содержания вербальной стадии переводческой деятельности лежит понятие когнитивного механизма дискурса, соотношенного с развитием личности в деятельности. Это комплементарный механизм адаптации и индивидуализации в процессе самоопределения личности, обуславливающий ее интеграцию в совместную деятельность с последующим закреплением полезного результата. В самом общем виде развитие личности переводчика может быть представлено как процесс его вхождения в новую социальную среду и интеграции в ней в результате этого процесса» [1].

## Заключение

Проведенное исследование подтверждает актуальность и необходимость изучения процессов когнитивного картирования в условиях перевода специализированного дискурса. Доказана важность экспертного понимания предметной области и применения когнитивного картирования для повышения качества переводческой деятельности. Предварительные результаты эксперимента доказывают, что когнитивное картирование дискурса является эффективным инструментом организации экспертного знания переводчика и оптимизации процесса перевода специализированных текстов. Экспериментальные данные демонстрируют, что использование когнитивных карт на предпереводческом этапе способствует значительному повышению качества перевода (в среднем на 22,4%), снижению когнитивной нагрузки и ускорению погружения в новую предметную область.

В ходе теоретико-экспериментального исследования было установлено, что когнитивная карта служит не только средством визуализации и структурирования терминосистемы, но и катализатором экспертного мышления, активируя фреймворковые структуры и сценарии, необходимые для глубокого понимания дискурса. При этом характер взаимодействия с картой варьируется в зависимости от уровня экспертности переводчика: новички используют ее как статичный справочник, тогда как эксперты воспринимают ее как динамичную, прогностическую модель, дополняющую их собственную концептуальную систему. Когнитивное картирование функционирует как имплицитный механизм ассимиляции дискурсивных норм, где процедурное знание, полученное из когнитивной карты, доминирует над декларативным.

Представленные промежуточные результаты подтверждают, что интеграция современных технологий, таких как NLP, LLM и ИИ-инструменты для визуализации, открывает новые возможности для автоматизации и оптимизации процесса когнитивного картирования, что особенно актуально в условиях растущих требований к скорости и точности перевода. Перспектива для продолжения исследования может быть связана с адаптацией когнитивного картирования для разнообразных типов специализированного дискурса, а также в различных условиях переводческих деятельности, как в коллективных проектах, так и в качестве алгоритма в индивидуальной работе переводчика.

## Список источников

1. Алексеева Л. М. Трансфер знания: инновации и технологии : монография. Пермь, 2022. 206 с.
2. Грудева Е. А. Ментальные структуры в лингвокогнитивной парадигме // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 7-3 (109). С. 33–37. DOI: 10.23670/IRJ.2021.109.7.073.
3. Ду Х. Роль когнитивной лингвистики в понимании процессов восприятия и интерпретации текста при переводе // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 1-2. С. 265–273. DOI: 10.25726/c3852-9347-4601-е.
4. Манерко Л. А. Вариативность в понимании термина «когнитивная карта» в когнитивных науках и терминоведении // Языковая личность в контексте времени : сборник материалов Международной научно-практической конференции 26 ноября 2010 г. СПб. : Санкт-Петербургский гос. ун-т экономики и финансов, 2010. С. 160–162.
5. Манерко Л. А., Новодранова В. Ф. Концептуальная и когнитивная карта как методологический аппарат когнитивно-коммуникативного терминоведения // Когнитивные исследования языка. 2014. № 19. С. 275–284.
6. Нефедова Л. А., Ремхе И. Н. Когнитивные особенности перевода научно-технического текста // Вопросы когнитивной лингвистики. 2008. № 2(15). С. 91–101.
7. Письменный перевод. Рекомендации переводчику, заказчику и редактору / Союз переводчиков России, Нац. лига переводчиков Translation Forum Russia ; [сост.: Н. Дупленский]. 3-я ред. М. : Р. Валент, 2015. 175 с.
8. Полякова Н. В. Оценка качества письменного перевода: проблема поиска эффективных стандартов, критериев и параметров // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2022. № 1 (219). С. 54–64. DOI: 10.23951/1609-624X-2022-1-54-64.
9. Ремхе И. Н. Понятие фрейма в области специализированного перевода // Когнитивные исследования языка. 2014. № 18. С. 802–805.
10. Тишин, Д. Количественная оценка качества письменного перевода. Практический опыт. М. : Бюро переводов «Окей». 2009. 36 с.
11. Чемезов Я. Р. Применение индекса TQI для повышения качества перевода // Язык и культура. 2017. № 37. С. 261–272. DOI: 10.17223/19996195/37/18.
12. Яшина Н. К. Моделирование процесса перевода в когнитивном аспекте // Международный научно-исследовательский журнал. 2020. № 8-3 (98). С. 93–97. DOI: 10.23670/IRJ.2020.98.8.087.
13. Fillmore Ch. Frames and the Semantics of Understanding // Quaderni di Semantica. 1985. Vol. 6, no. 2. P. 222–254.
14. Hutchins E. The technology of team navigation // Intellectual teamwork: Social and technological foundations of cooperative work / ed. by J. Galegher, R. Kraut, C. Egido. New Jersey : Erlbaum, 1990. P. 191–221.
15. Jääskeläinen R. Are All Professionals Experts? Definitions of Expertise and Reinterpretation of Research Evidence in Process Studies // Translation and Cognition / ed. by G. Shreve, E. Angelone. Amsterdam : John Benjamins, 2010. P. 213–227.
16. Martín R. M., De León C. M. Translation and cognitive science // The Routledge Handbook of Translation and Cognition. London : Routledge, 2020. P. 52–68.
17. Minsky M. A framework for representing knowledge. Cambridge, 1974. URL: [https://royallib.com/book/minskiy\\_marvin/freymi\\_dlya\\_predstavleniya\\_znaniy.html](https://royallib.com/book/minskiy_marvin/freymi_dlya_predstavleniya_znaniy.html) (дата обращения: 15.09.2025)
18. Martín M. R. Situating Translation Expertise: A Review with a Sketch of a Construct // The Development of Translation Competence: Theories and Methodologies from Psycholinguistics and Cognitive Science / ed. by J. W. Schwieter, A. Ferreira. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing, 2014. P. 2–56.
19. Schank R., Abelson R. P. Scripts, plans, goals and understanding: An inquiry into human knowledge structures. New Jersey : Erlbaum. 1977. 248 p.
20. Schlager D., Risku H. Contextualising translation expertise // Translation, Cognition & Behavior. 2023. Vol. 6, no. 2. P. 230–251.

## References

1. Alekseeva LM, Mishlanova SL. Knowledge transfer: innovation and technology: monograph. Perm; 2022, 206 p. (In Russ.).

2. Grudeva EA. Mental Structures in the Paradigm of Cognitive Linguistics. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2021;(7-3(109)):33-37. DOI: 10.23670/IRJ.2021.109.7.073. (In Russ.).
3. Du Kh. The Role of Cognitive Linguistics in Understanding Text Perception and Interpretation in Translation. *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika*. 2024;(1-2):265-273. DOI: 10.25726/c3852-9347-4601-e. (In Russ.).
4. Manerko LA. Variability in Understanding the Term “Cognitive Map” in Cognitive Science and Terminology. In: *Yazykovaya lichnost' v kontekste vremeni: sbornik materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii 26 noyabrya 2010 g.* St. Petersburg, Sankt-Peterburgskij gos. un-t ekonomiki i finansov, 2010, pp. 160–162. (In Russ.).
5. Manerko LA, Novodranova VF. Conceptual and Cognitive Map as a Methodological Framework of Cognitive and Communicative Terminology Studies. *Kognitivnye issledovaniya yazyka*. 2014;(19):275-284. (In Russ.).
6. Nefedova LA, Remkhe IN. Cognitive Aspects of Scientific and Technical Text Translation. *Voprosy kognitivnoj lingvistiki*. 2008;(2(15)):91-101. (In Russ.).
7. Pis'mennyj perevod. Written Translation: Guidelines for the Translator, Client, and Editor. In: *Soyuz perevodchikov Rossii, Nats. liga perevodchikov Translation Forum Russia [sost.: N. Duplenskij]. 3-ya redaktsiya.* Moscow, R. Valent; 2015. 175 p. (In Russ.).
8. Polyakova NV. Assessment of Written Translation Quality: The Challenge of Finding Effective Benchmarks, Criteria, and Parameters. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*. 2022;(1(219)):54-64. DOI: 10.23951/1609-624X-2022-1-54-64. (In Russ.).
9. Remkhe IN. The Concept of Frame in Specialized Translation. *Kognitivnye issledovaniya yazyka*. 2014;(18):802-805. (In Russ.).
10. Tishin D. Quantitative Assessment of Written Translation Quality: A Practical Study. Moscow, Byuro perevodov “Okej”; 2009. 36 p. (In Russ.).
11. Chemezov YaR. Applying the TQI Index to Enhance Translation Quality. *Yazyk i kul'tura*. 2017;(37):261-272. DOI: 10.17223/19996195/37/18. (In Russ.).
12. Yashina NK. Modeling the Translation Process: A Cognitive Aspect. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2020;(8-3(98)):93-97. DOI: 10.23670/IRJ.2020.98.8.087. (In Russ.).
13. Fillmore Ch. Frames and the Semantics of Understanding. *Quaderni di Semantica*. 1985;6(2):222-254.
14. Hutchins E. The technology of team navigation. In: *Intellectual teamwork: Social and technological foundations of cooperative work.* Ed. by J. Galegher, R. Kraut, C. Egido. New Jersey, Erlbaum; 1990. Pp. 191–221.
15. Jääskeläinen R. Are All Professionals Experts? Definitions of Expertise and Reinterpretation of Research Evidence in Process Studies. In: *Translation and Cognition.* Ed. by G. Shreve, E. Angelone. Amsterdam, John Benjamins; 2010. Pp. 213–227.
16. Martín RM, De León CM. Translation and cognitive science. In: *The Routledge Handbook of Translation and Cognition.* London, Routledge; 2020. Pp. 52–68.
17. Minsky M. A framework for representing knowledge. Cambridge, 1974. Available from: [https://royallib.com/book/minskiy\\_marvin/freymi\\_dlya\\_predstavleniya\\_znaniy.html](https://royallib.com/book/minskiy_marvin/freymi_dlya_predstavleniya_znaniy.html) (accessed: 15.09.2025)
18. Martín M. R. Situating Translation Expertise: A Review with a Sketch of a Construct. In: *The Development of Translation Competence: Theories and Methodologies from Psycholinguistics and Cognitive Science.* Ed. by J. W. Schwieter, A. Ferreira. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing; 2014. Pp. 2–56.
19. Schank R, Abelson RP. Scripts, plans, goals and understanding: An inquiry into human knowledge structures. New Jersey, Erlbaum; 1977.
20. Schlager D, Risku H. Contextualising translation expertise. *Translation, Cognition & Behavior*. 2023;6(2):230-251.

### Информация об авторах

**А. В. Валиева** — старший преподаватель кафедры экономических, гуманитарных и общеобразовательных дисциплин Технического института (филиала).

**И. Н. Ремхе** — доктор филологических наук, доцент, доцент кафедры теории и практики перевода.

### Information about the authors

**A. V. Valieva** — Senior Lecturer, Department of Economic, Humanitarian and General Education Disciplines, Technical Institute (branch).

**I. N. Remkhe** — Dr. Sci. (Philology), Docent, Associate Professor at the Department of Theory and Practice of Translation.

---

*Статья поступила в редакцию 06.11.2025; одобрена после рецензирования 01.12.2025; принята к публикации 14.01.2026.*

*The article was submitted 06.11.2025; approved after reviewing 01.12.2025; accepted for publication 14.01.2026.*

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.