

Наумкина Яна Дмитриевна

бакалавр, студентка

Научный руководитель

Ваганова Елена Геннадьевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЙ АСПЕКТ ПЕРЕВОДА НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ТЕКСТА С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК

***Аннотация:** в исследовании рассматриваются лингвокогнитивные особенности перевода научно-популярных текстов физической тематики с английского языка на русский. Исследование выполнено на материале произведения С. Хокинга «The Universe in a Nutshell» и его русского перевода. Особое внимание уделяется передаче концептов и фреймов как базовых когнитивных структур, а также анализу переводческих трансформаций, обеспечивающих сохранение научной картины мира и доступность изложения. На основе анализа выявлены наиболее частотные способы передачи физической терминологии, когнитивных структур и образных средств популяризации научного знания.*

***Ключевые слова:** научно-популярный текст, лингвокогнитивный подход, лингвокогнитивный аспект, концепт, фрейм, переводческие трансформации, научная картина мира.*

Современные исследования рассматривают научно-популярный текст как особый тип дискурса, сочетающий признаки научного и публицистического стилей [1]. Главная задача научно-популярного текста состоит в том, чтобы доносить сложные идеи до читателей в доступной, наглядной и увлекательной форме. Кроме того, научно-популярный текст выполняет просветительскую функцию; сочетает атрибуты научного стиля с приемами художественного текста (образность, эмоциональность) и имеет двойную коммуникативную задачу: передача и популяризация научного знания. Эти особенности определяют специфику

переводческой деятельности и требуют применения комплексного подхода к анализу текста [2].

Теоретической основой исследования является лингвокогнитивный подход, основывающийся на тесной связи языка с человеческим сознанием и рассматривающий язык как средство репрезентации системы знаний и представлений человека о действительности [5]. Междисциплинарный характер данного подхода позволяет исследовать языковые явления в единстве с когнитивными и культурными процессами, что особенно важно для анализа способов репрезентации научного знания.

В рамках лингвокогнитивного подхода особое значение приобретают лингвокогнитивные аспекты перевода. Первым лингвокогнитивным аспектом является процесс концептуализации научного знания. Дополнением к процессу концептуализации научного знания выступает концептосфера, представляющая собой совокупность взаимосвязанных концептов, формирующих целостную систему представлений о той или иной области знания [6]. Еще одним ключевым лингвокогнитивным аспектом является процесс категоризации научного знания. Данный аспект реализуется через систему фреймов. Фрейм в когнитивной лингвистике понимается как структурированная модель знания, организующая информацию о ситуации или явлении [4].

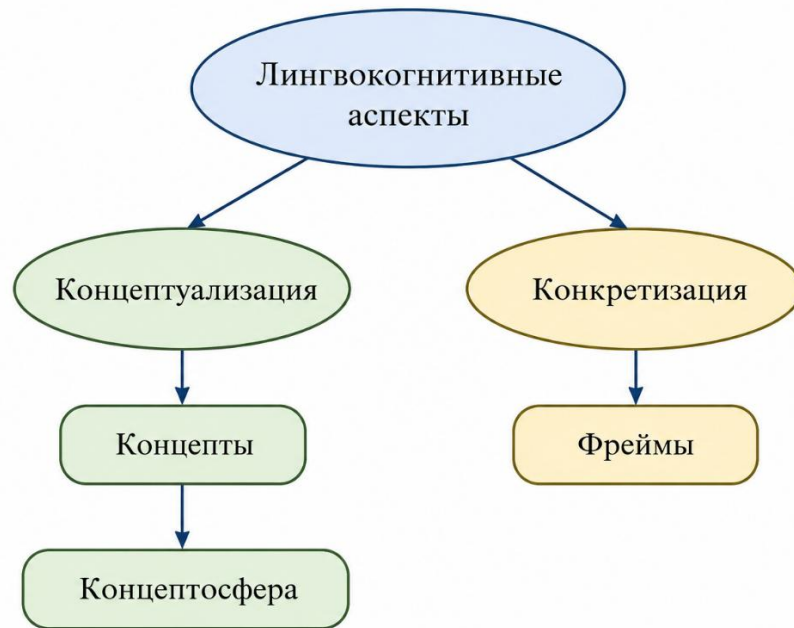


Рис. 1. Лингвокогнитивные аспекты перевода научно-популярного текста по физике

В качестве основы для анализа переводческих трансформаций была использована классификация Вилена Наумовича Комиссарова, включающая лексические, грамматические и комплексные преобразования [3]. Данная система служит теоретической основой и практическим инструментарием для переводчика, позволяя осознанно преодолевать системные расхождения между языками и культурами, обеспечивая функциональную и смысловую эквивалентность конечного текста.

Материалом для анализа был выбран популярный текст в области физики – книга Стивена Хокинга «Мир в ореховой скорлупке». Исследование посвящено раскрытию ключевых концепций современной теоретической физики. Цель данного текста – адаптация и популяризация фундаментальных физических концепций для массового читателя. Текст включает общенаучную и специальную физико-математическую терминологию (например, термины *supersymmetry*, *brane world*, *imaginary time*, *singularity*), а также отличается более простым повествовательным стилем, использованием риторических вопросов и обращений к читателю. Ядром концептосферы произведения является концепт «Universe»,

репрезентируемый через метафору ореховой скорлупы (отсылка к Гамлету), которая подчёркивает идею конечности и бесконечности одновременно.

Англоязычная научная картина мира, представленная в книге Стивена Хокинга, характеризуется высокой степенью динамичности, прагматичности и ориентацией на образное и визуальное объяснение научных явлений.

Таблица 1

Пример метафоры с галактиками

Оригинал	Перевод
However, if galaxies are moving apart now, it means that they must have been closer together in the past. About fifteen billion years ago, they would all have been on top of each other and the density would have been very large.	Однако если галактики сейчас разбегаются, это означает, что в прошлом они должны были располагаться ближе. Около 15 миллиардов лет назад они буквально сидели друг на друге и плотность была очень высокой.

В данном примере используется метафора «on top of each other», с помощью которой автор описывает предельно высокую плотность в ранней Вселенной. Данная метафора в переводе объясняется через выражение «сидели друг на друге», где было использовано смысловое развитие (модуляция). Еще одной модуляцией является конструкция «moving apart», которая была передана также разговорным вариантом «разбегаются».

Понимание научного концепта «галактики» предполагает наличие фрейма «закон Хаббла», включающий такие компоненты, как: спиральная галактика, спиральная галактика с перемычкой, эллиптическая галактика, расширение Вселенной, красное смещение, синее смещение, расстояние, скорость, постоянная Хаббла, эффект доплера.

Анализ практического материала показал, что наиболее частотными переводческими трансформациями являются калькирование, транскрипция, транслитерация, грамматическая замена, модуляция и описательный перевод (экспликация). Калькирование активно используется при передаче терминологии, поскольку позволяет сохранить структуру научного знания. Экспликация применяется в случаях, когда термин или научное понятие требует дополнительного

пояснения для русскоязычного читателя. Грамматические преобразования обеспечивают соответствие текста нормам русского языка без утраты научной точности.

Таким образом, перевод научно-популярного текста представляет собой сложный процесс когнитивной адаптации. Переводчик осуществляет не только межъязыковую передачу информации, но и реконструкцию концептов, фреймов и элементов научной картины мира. Сохранение когнитивных структур способствует адекватной репрезентации научного знания в переводе и позволяет сохранить концептуальную организацию текста оригинала. Именно поэтому лингвокогнитивный подход является одним из наиболее перспективных направлений исследования перевода научно-популярных текстов.

Список литературы

1. Алексеева И.С. Введение в переводоведение : учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / И.С. Алексеева. – 6-е изд., стер. – СПб. : Филологический факультет СПбГУ ; М. : Академия, 2004. – 368 с. EDN QQZJET
2. Алипичев А.Ю. Специальная лексика в научно-популярном тексте и ее перевод / А.Ю. Алипичев, Г.В. Порческу, Н.А. Сергеева // Вестник Череповецкого государственного университета. – 2023. – № 2 (113). – С. 7–19. DOI 10.23859/1994-0637-2023-2-113-1. EDN HSGFPK
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) : учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / В.Н. Комиссаров. – М. : Высш. шк., 1990. – 253 с.
4. Кубрякова Е.С. Язык и знание: На пути получения знаний о языке: Части речи с когнитивной точки зрения. Роль языка в познании мира / Е.С. Кубрякова ; Рос. академия наук. Ин-т языкознания. – М. : Языки славянской культуры, 2004. – 560 с. – (Язык. Семиотика. Культура). EDN SUQHIP
5. Подкопаева О.И. Лингвокогнитивный подход к изучению концептов в отечественном языкознании / О.И. Подкопаева // Мир науки. Социология, филология, культурология. – 2021. – № 3. – URL: <https://sfk-mn.ru/PDF/13FLSK321.pdf> (дата обращения: 01.06.2026). – DOI: 10.15862/13FLSK321. EDN ORRZES

6. Попова З.Д. Когнитивная лингвистика : монография / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – М. : АСТ : Восток-Запад, 2007. – 314 с. EDN RUFSVD