

**Проектирование базы знаний для перевода узкоспециализированных
технических текстов**

Научный руководитель – Бутенко Юлия Ивановна

Болотова Елизавета Евгеньевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,

Лингвистика, Москва, Россия

E-mail: lisayshka_bolotova@mail.ru

В условиях научно-технического прогресса актуальной и практически значимой задачей переводоведения является развитие отрасли узкоспециализированного технического перевода. Перевод технических текстов требует от специалиста не только превосходного знания языка и терминологии определенной предметной области, но и наличия компетенций в той области знания, к которой относится подлежащий переводу текст. Такие высокие требования к переводчику связаны с тем, что перевод узкоспециализированных текстов предполагает большую ответственность и требует самой достоверной и непротиворечивой передачи информации с учетом специфики терминологии конкретной области знания.

Терминосистема - это некоторая лингвистическая модель, описывающая какую-либо предметную область [1]. С развитием систем искусственного интеллекта появилась возможность создавать базы знаний для описания различных предметных областей: медицины, геологии, авиакосмического приборостроения, нефтегазовой промышленности и многих других [2]. Такие базы знаний являются ядром систем искусственного интеллекта, а также становятся превосходными помощниками переводчика научно-технических текстов, насыщенных узкоспециализированной терминологией. Такая терминология не всегда хорошо структурирована и стандартизирована, поэтому при редактировании перевода большая часть времени уходит на поиск подходящих терминов [3]. Базы знаний позволяют в полной мере структурировать собранные знания, т.е. связать все понятия в некоторую семантическую сеть. При проектировании подобных баз знаний применяют специальные модели представления знаний, которые позволяют перевести пассивную информацию, хранящуюся в виде чертежей и документов, в активный информационный ресурс. На сегодняшний день активно применяются такие модели, как семантические сети, фреймовые модели представления знаний, логика предикатов.

При проектировании базы знаний для осуществления научно-технических переводов необходимо создание модели, способной сохранять соответствие с описываемыми объектами реального мира. Для решения данной задачи в рамках данного исследования была разработана интегрированная модель представления знаний - абстрактная иерархическая структура, объединяющая графовую структуру, фреймы и предикаты. Для реализации подобной структуры данных требуется принимать во внимание и предикатные символы, которые обеспечивают описание сущности, представленной в данной структуре. Подобная модель позволяет представить в одинаковой мере всю информацию об описываемых объектах какой-либо области знаний благодаря чрезвычайно простой грамматике. Все знания о предметной области представлены в виде графа, в узлах которого содержатся фреймы - минимально возможные описания объектов с указанием точных переводов терминов и их соотносительности с другими терминами в рамках терминосистемы данной предметной области. Важным условием создания такой базы знаний является необходимость указания возможных сокращений и аббревиатур.

Таким образом, в базе знаний научно-технического перевода определяется список основных понятий и их атрибутов, отношения между понятиями, технические и иные характеристики описываемых объектов и их перевод. В результате мы получаем сформированную терминосистему конкретной предметной области - систему взаимосвязанных элементов с минимальным, но в то же время достаточным описанием предметной области. Подобная база знаний позволяет с легкостью найти не только перевод термина, но и всю необходимую информацию о конкретной области знания, что позволит осуществить перевод максимально достоверно.

Источники и литература

- 1) Лейчик В. М. Термины и терминосистемы – пограничная область между естественным и искусственным в языке // Вопросы терминологии и лингвистической статистики. – Воронеж: Изд. Воронежского университета, 1976. – 131 с.
- 2) Болотова Е.Е., Сидняев Н.И., Бутенко Ю.И. Экспертная система производственного типа для создания базы знаний и конструкций летательных аппаратов/ Авиакосмическое приборостроение, 2019, №6, с. 38-52.
- 3) Хакимова Г. Г. Развитие терминологии как отдельной дисциплины и ее статус в современном языкознании // Вестник Башкирского университета. - 2012. - Т. 17, № 2. - с. 950-954