

ПЕРЕВОД И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Активное развитие и внедрение современных информационных технологий, ускорившиеся из-за поразившей мир пандемии, оказали существенное влияние на все стороны жизни общества. Как отмечают эксперты издания «Forbes», многие страны на данный момент уже идут по пути цифровой трансформации. В Германии это «Индустрия 4.0», в США – «Индустриальный интернет-консорциум», в Японии – «Общество 5.0». Фактически это разные названия для одного и того же процесса – трансформации общества посредством использования цифровых технологий, таких, как Big Data, интернет вещей или искусственный интеллект.

Одно из последствий цифровой революции – ожидаемая трансформация на рынке труда, связанная с исчезновением одних профессий и появлением других. Так, в «Атласе новых профессий», составленном экспертами инновационного центра «Сколково», прогнозируется к 2030 г. исчезновение 57 сегодняшних профессий и появление 186 новых.

В этих условиях нельзя не задуматься о будущем искусства **перевода**. Перевод как вид профессиональной деятельности оказывается на передовой уязвимости. Это обусловлено активными разработками в области искусственного интеллекта, в частности, в области самообучающихся **нейронных сетей**, разработкой которых занимаются ведущие научные центры и университеты мира: Эдинбургский университет в Шотландии, Массачусетский, Стэнфордский и Колумбийский университеты в США, Монреальский университет в Канаде, а также МГУ имени М.В. Ломоносова и Российский НИИ искусственного интеллекта. Последние несколько лет компании, являющиеся мировыми лидерами в области информационных технологий, внедряют технологии нейронных сетей в системы машинного перевода.

Благодаря нейронным сетям существенно улучшилось качество машинного перевода. Нейросетевой машинный перевод не просто ищет и сопоставляет слова и выражения двуязычных корпусов, с его помощью становится возможным глубже проникнуть в связи, существующие между словами, и путем сложного анализа каждого переводимого образца изучить их взаимоотношения для выяснения контекста.

Нейронная сеть анализирует «окружение» каждого слова, даже если слова находятся в разных частях предложения, что позволяет правильно определить контекст, который, в свою очередь, обеспечивает связь слов в предложении при переводе. Нейронной сети необходимо время, чтобы самообучиться. На начальном этапе могут выдаваться несогласованные фразы. Такие проблемы решаются за счет статистического метода, в частности, использованием модели языка, которая содержит свод знаний о языке, выраженный в вероятностном значении.

Нет необходимости программировать нейронную сеть, такая сеть учится на основе примеров или же методом проб и ошибок. Одним из наглядных

результатов подобного обучения может служить способность нейросетей обобщать и соотносить данные. После успешного обучения нейронная сеть может найти логичное решение для проблем, с которыми она до этого не сталкивалась.

Нейросеть не только переводит предложения максимально близко к естественному языку, но и производит определенную проверку, проводит каждое слово через модель языка во избежание несогласования и устранения любых грамматических или орфографических ошибок

Несмотря на все очевидные достоинства нейронной сети в переводе, существуют и некоторые недостатки:

- При переводе незнакомого фрагмента текста нейросеть пропустит его или начнет «придумывать» что-то свое и будет ждать, пока это слово окончательно войдет в широкое употребление. Особенно это касается недостаточно распространенных имен или названий, редких слов и выражений, сленга или намеренного искажения слов, которое, например, часто встречается в заголовках газет.

- Для обучения нейронной сети требуются корпуса больших объемов, чем для статистической системы, а следовательно, требуется чрезвычайно большая вычислительная мощность. Несмотря на все преимущества, нейронному переводчику необходимо время для самообучения. Нейронный переводчик обрабатывает целые предложения, а статистический – делит его на n-граммы, при этом нейронный переводчик не может рассчитать модель языка, тогда как статистический может. Таким образом, на данной стадии развития нейронных сетей в переводе наиболее продуктивным является использование гибридных систем, с помощью которых можно компенсировать недостатки двух разных подходов к переводу.

Разработка технологии нейронных сетей способствовала появлению термина – **«цифровой перевод»**, определяющего новый вид не только технологии, но и философии перевода, открытую систему сетевого взаимодействия переводчика и искусственного интеллекта.

Цифровой перевод ориентирован на повышение эффективности переводческой деятельности и качества переводческой продукции. Благодаря созданию искусственных нейронных сетей, стало возможным не только их программирование, но и их обучение, что существенно отличает современные компьютерные алгоритмы межъязыковых переходов от прежних версий.

Заменил ли компьютер человека? Исчезнет ли профессия переводчика? Трансформируется ли она? По мнению экспертов, в сфере перевода будут происходить изменения требований к знаниям и навыкам работников. Чему, как и в каком объеме учить тех, кто придёт на смену «классическим» переводчикам?

Развитие цифровых технологий призвано оптимизировать работу переводчиков, об этом свидетельствуют результаты исследования «The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation», опубликованного на сайте Оксфордского университета, в котором профессии письменных и устных переводчиков отводится 265 место из 702 профессий, восприимчивых к полной или частичной автоматизации.

Сложные алгоритмы и разработки в области искусственного интеллекта, основанные на больших данных, позволяют сегодня автоматизировать многие нестандартные задачи. Но действия, включающие сложные задачи восприятия и осознания, задачи творческого интеллекта и задачи социального интеллекта, трудно автоматизировать. Искусство перевода, будь то устная или письменная его форма, включает в себя задачи, свойственные творческому интеллекту и, конечно, задачи социального интеллекта.

В исследовании «The creative mind: myths and mechanisms» профессора Сассекского университета Боден М. отмечается, что основным препятствием для автоматизации искусства перевода является сложность или невозможность классификации творческих ценностей таким образом, чтобы их можно было кодировать в программе.

Под воздействием новейших цифровых технологий профессия переводчика не исчезнет, но будет видоизменяться. Эксперты инновационного центра «Сколково» прогнозируют появление новой профессии – менеджер по кросс-культурной коммуникации, в задачи которого входит сопровождение документооборота компании на иностранных языках, обучение сотрудников особенностям культуры при переговорах с иностранными партнерами и т.д. Такие специалисты, по мнению авторов «Атласа новых профессий», призваны снять проблему нехватки специалистов, решающих «трудности перевода».