

УДК 004 + 81'33

***РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА И ИХ
ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕССИЮ ПЕРЕВОДЧИКА***

Герасимов В.В.

магистрант,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Новиков И.С.

магистрант,

Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Прокофьева О.Н.

к.пед.н, доцент,

Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского,

Калуга, Россия

Аннотация

В статье рассматривается эволюция технологий машинного перевода (МП) - от ранних систем на основе правил до современных нейросетевых моделей, и их комплексное влияние на профессию переводчика. Анализируются положительные аспекты внедрения МП, такие как повышение продуктивности и снижение рутинной нагрузки, а также негативные последствия, включая риски вытеснения специалистов из отдельных сегментов рынка и снижение качества перевода при отсутствии квалифицированного постредактирования. Особое внимание уделяется трансформации профессиональных компетенций переводчика, среди которых владение технологиями (CAT-системы, управление терминологией) и навыки постредактирования выходят на первый план. На основе анализа современных

исследований делается вывод о трансформации, а не исчезновении профессии переводчика в условиях цифровизации, где ключевую роль играет симбиоз человеческой и машинной эффективности.

Ключевые слова: машинный перевод, искусственный интеллект, нейронные сети, переводчик, постредактирование, цифровизация, рынок труда.

DEVELOPMENT OF MACHINE TRANSLATION TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON THE TRANSLATOR PROFESSION

Gerasimov V.V.

master's student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Novikov I.S.

master's student,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Prokofieva O.N.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky,

Kaluga, Russia

Abstract

The article examines the evolution of machine translation (MT) technologies - from early rule-based systems to modern neural models, and their comprehensive impact on the translator profession. The positive aspects of MT implementation, such as increased productivity and reduced routine workload, are analyzed, along with negative consequences, including the risks of professionals being displaced from certain market

segments and a decline in translation quality in the absence of qualified post-editing. Special attention is paid to the transformation of translators' professional competencies, where proficiency in technologies (CAT tools, terminology management) and post-editing skills are becoming paramount. Based on the analysis of contemporary research, the conclusion is drawn about the transformation, rather than the disappearance, of the translator profession in the context of digitalization, where the symbiosis of human expertise and machine efficiency plays a key role.

Keywords: machine translation, artificial intelligence, neural networks, translator, post-editing, digitalization, labor market.

Технологии машинного перевода (МП) за последние двадцать лет кардинально изменились. Ранее применялись системы, которые были основаны на правилах (Rule-based Machine Translation, RBMT), статистические модели (Statistical Machine Translation, SMT), в настоящее время основное значение имеют нейронные сети (Neural Machine Translation, NMT). Этот значительный скачок стал возможен благодаря изучению и развитию глубокого обучения и увеличению вычислительных мощностей.

Он кардинально поменял лингвистическое видение в самых его основах. Кроме того, произошли значительные изменения в профессиональной среде перевода. Сегодня МП прочно встроен в workflows переводческих компаний, бюро и фрилансеров, применяясь для локализации программного обеспечения, перевода технической документации, научных статей и даже субтитров к видео [3; 6].

Машинный перевод теперь не только инструмент для бытового понимания текста, но и значимый актив в данной индустрии. Однако его стремительное развитие породило ряд новых вызовов для людей, которые профессионально занимаются переводом. Если ранее главным для переводчика были глубокое владение языковой парой, культурологическая компетентность и навык создания

текста «с нуля», то в настоящее время на первый план выходят технологическая грамотность, умение эффективно взаимодействовать с результатом работы искусственного интеллекта (ИИ) и навык его квалифицированного исправления - постредактирования (post-editing) [2; 7]. Все это ведет к смене профессиональной идентичности: переводчик все чаще выступает в роли редактора, контролера качества и лингвистического консультанта, а не просто создателя перевода [2].

Актуальность данного исследования связана с необходимостью системного анализа влияния технологий, которые как оптимизируют труд переводчика, так и создают определённые риски, связанные с автоматизацией рутинных задач.

Современный этап развития машинного перевода обозначается преобладанием нейронных моделей (NMT). В отличие от предшественников, оперировавших отдельными словами или фразами, NMT может анализировать целые предложения и контекстные зависимости, используя архитектуру «кодер-декодер» с механизмом внимания (attention mechanism). Благодаря этому можно генерировать переводы с более высокой степенью связности, естественности и грамматической корректности [4; 10]. Как показывают исследования, системы подобные Google NMT показывают особое улучшение метрик качества, таких как BLEU, особенно для языковых пар с большими объемами обучающих данных [10].

Использование МП в профессиональной деятельности повысило производительность, значительно ускорив обработку больших объемов текста, особенно в технической, научной и информационной сферах. Гибридный подход, соединяющий машинный перевод и постредактирование, увеличивает скорость работы переводчика на 30–50% [2; 7]. Автоматизация повторяющихся операций, таких как перевод стандартных фраз и шаблонных конструкций, позволила переводчикам сосредоточиться на работе со стилистикой, креативной локализацией, адаптацией культурных реалий и смысловых нюансов [6].

Стандартизация и единообразие терминологии, особенно в крупных проектах с настроенными системами МП, которые интегрируются вместе с базами терминов (TMs), помогают поддерживать терминологию на протяжении всего текста, особенно это важно в работе с технической и юридической документацией [3].

В общем и целом, МП повысил доступность перевода. Это сделало переводческие услуги более доступными для малого бизнеса и частных пользователей, так как расширило рынок и помогло создать новые ниши для специалистов, которые занимаются легким постредактированием (light post-editing) для задач, не требующих публикационного качества [8].

Применение машинного перевода несет в себе ряд проблем. МП может сделать излишним труд переводчиков, работающих с большими объемами стандартизированных текстов, например инструкций или описаний товаров. Опросы показывают, что часть специалистов и студентов испытывает пессимизм относительно будущего профессии [2; 6].

Низкое качество машинного перевода при отсутствии постредактирования может привести к публикации текстов с ошибками. Эта проблема может иметь значительные последствия в медицине, юриспруденции и технике [5; 8].

Ошибки в машинном переводе связаны с разными причинами:

- неточной передачей терминологии, особенно при переводе с английского на русский язык, например, для узкоспециальных терминов или слов со схожей формой, но с разным значением в двух языках [1; 5];
- калькированием синтаксических структур. Нейронный машинный перевод воспроизводит порядок слов исходного языка, из-за чего конструкции звучат неестественно для русского языка [8];
- смысловыми ошибками или логическими неточностями, создавая так называемую иллюзия качества [8; 9];

- трудностями при переводе редких слов и неологизмов. Модели, обученные на ограниченных корпусах, могут пропускать такие слова или переводить их неправильно [10].

Скорость и низкая стоимость МП может привести к «девальвации» перевода; недооценка сложности и стоимости качественного постредактирования создаст давление на расценки переводчиков [2].

В современных условиях компетенции переводчика довольно сильно видоизменяются. Роль переводчика с развитием МП не сокращается, а добавляет новые задачи, связанные с адаптацией и обеспечением конечного качества текста. Помимо фундаментальных основных лингвистических и культурологических знаний, особенно важным становятся технологическая грамотность, навыки постредактирования, умение работать с исходным текстом и оценка качества МП. Технологическая грамотность включает в себя свободное владение CAT-инструментами, такими как Trados, memoQ и OmegaT, системами управления терминологией, а также понимание принципов работы МП для его эффективного использования [2; 7].

Навыки постредактирования (Post-Editing) помогают быстро и точно исправлять ошибки МП [8; 9]. Это помогает выявлять семантические искажения, синтаксические кальки и терминологические неточности. Умение работать с исходным текстом (pre-editing) подразумевает подготовку текста для машинного перевода с целью минимизации ошибок, например упрощение синтаксиса и унификацию терминов [3].

Оценка качества МП может помочь в определении, когда использование машинного перевода целесообразно, а когда предпочтительнее перевод с нуля [8]. Как следствие, современный переводчик — это гибридный специалист (language technologist), который сочетает глубокие гуманитарные знания с цифровыми навыками.

Технологии МП трансформируют структуру спроса на рынке переводческих услуг. Снижается потребность в простом, рутинном переводе стандартных текстов. [2; 9]. Прогнозы, представленные в рамках форсайт-сессий и отраслевых отчетов, свидетельствуют, что профессия переводчика не исчезнет, но радикально изменится. К 2030 году ожидается объединение гибридной модели «машинный перевод + экспертное постредактирование + авторская доработка» [2]. Наиболее востребованными останутся переводчики, которые смогут эффективно управлять технологическими процессами, обеспечивая не просто лингвистическую точность, но и коммуникативную адекватность конечного продукта.

Проведенный анализ позволяет заключить, что развитие технологий машинного перевода оказывает комплексное и двойственное влияние на профессию переводчика. С одной стороны, оно ведет к оптимизации труда, повышению производительности и появлению новых инструментов. С другой – создает риски автоматизации рутинных задач, давления на стоимость услуг и необходимости постоянной адаптации.

Ключевым выводом является то, что МП не замещает переводчика, а трансформирует его роль. Успешная профессиональная траектория в новых условиях будет определяться способностью специалиста овладеть цифровыми компетенциями, прежде всего навыками постредактирования и работы с современными лингвистическими технологиями.

Библиографический список:

1. Апетян М.К. Ложные друзья переводчика в английском языке // Молодой ученый. — 2014. — № 14. — С. 91–93.
2. Гавриленко Н.Н. Форсайт-технология как инструмент прогнозирования развития профессии переводчика // Профессионально-ориентированный перевод: реальность и перспективы: сб. науч. тр. – М.: РУДН, 2017. – Вып. 12. – С. 58–70.

3. Камшилова О.Н., Беляева Л.Н. Машинный перевод в эпоху цифровизации: новые практики, процедуры и ресурсы // *Tetta Linguistica*. – 2023. – Т. 14. – № 1. – С. 41–56.
4. Калинин С.М. Обзор современных подходов к улучшению точности нейронного машинного перевода // *Rhema. Рема*. – 2017. – № 2. – С. 70–79.
5. Ким Н.В., Табакова Т.Г. Машинный перевод: достоинства и недостатки // *Сборник статей*. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2019. – С. 1–3.
6. Ладожинская Д.А., Малышко Р.В. Влияние машинного перевода на переводчиков // *Инновационные аспекты развития науки и техники: материалы XI Международной научно-практической конференции*. – 2023. – С. 305–312.
7. Нечаева Н.В., Светова С.Ю. Постредактирование машинного перевода как актуальное направление подготовки переводчиков в вузах // *Вопросы методики преподавания в вузе*. – 2018. – Т. 7. – № 25. – С. 64–72.
8. Хромова А.А., Лукманова Р.Р. Постредактирование англо-русского машинного перевода: проблемы, методы и оптимизация // *Филологические науки. Вопросы теории и практики*. – 2024. – Т. 17. – Вып. 3. – С. 949–956.
9. Guerberof A. A. What Do Professional Translators Think about Post-Editing? // *Journal of Specialised Translation*. – 2013. – Iss. 19. – P. 75–95.
10. Wu Y. et al. Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation // *arXiv*. – 2016. - Art. 1609.08144. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.researchgate.net/publication/308646556> (Дата обращения 10.04.2026).