

РАЗДЕЛ 6
ВЫСШАЯ ШКОЛА – ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В «НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ»

SECTION 6
HIGHER SCHOOL – PROSPECTS FOR APPLICATION
OF INFORMATION TECHNOLOGIES
IN THE "NEW REALITY"

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПЕРЕВОДЧЕСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
COMPUTER TECHNOLOGIES AND TRANSLATION PRACTICE

Л.М. Блинкова¹⁾, Г.А. Спиридонов

L.M. Blinkova¹⁾, G.A. Spiridonov

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

Belarusian State University

Minsk, Belarus

e-mail: ¹⁾lidiablinkova@gmail.com

В статье рассматривается возможность применения компьютерных технологий, в частности, технологий Machine Translation и Computer Assisted Translation в переводческой деятельности. Анализируются преимущества и недостатки использования этих технологий, а также способы повышения их эффективности.

The article is concerned with the possibility of applying computer technologies, namely, Machine Translation and Computer Assisted Translation technologies to translation practice. Their advantages and disadvantages, as well as the ways of increasing their effectiveness are analyzed.

Ключевые слова: машинный перевод; накопительный перевод; база данных накопительной памяти; режим реального времени; онлайн-переводчики.

Keywords: machine translation; translation memory; data base; on-line translators; real time regime.

Общеизвестно, что современный период развития общества характеризуется глобальной интеграцией, что приводит к возрастанию необходимости перевода языковых потоков в режиме реального времени. Более того, в современном мире перевод всё больше отходит от исключительно творческого процесса и приобретает характер ремесла и даже индустрии. В первую очередь это относится к переводу научно-

технической, деловой и официальной документации. Как любой индустрии, переводу необходимы адекватные инструменты. [2, с. 240] Работа переводчика – это работа с символьной (текстовой) информацией. В настоящее время напечатанная на листе информация заменяется монитором компьютера. Поэтому меняются и функции, и сама сущность перевода. Информация порождается, передается и воспринимается напрямую через компьютер. Неудивительно, что основным инструментом современного переводчика стал именно компьютер. Появление компьютера можно считать прорывом в переводческой деятельности, поскольку компьютерные технологии стали применяться в процессе перевода текстов различной тематики. В английской терминологии эти технологии подразделяют на два больших класса – МТ (Machine Translation) и САТ (Computer-Assisted/Aided Translation). Первый класс известен в русскоязычной лингвистике как автоматический или машинный перевод, использующий программы, с той или иной степенью успеха полностью или частично заменяющие переводчика-человека. В отличие от них, системы САТ (второй класс) лишь автоматизируют и облегчают переводческую деятельность в различных ее аспектах. В основном, это программы, реализующие концепцию памяти переводов (translation memory), такие как Trados, Transit, OmegaT, DejaVu, WordFast и т.п. [7].

Эти программы не имеют ничего общего с системами машинного перевода, они предназначены для упрощения процесса перевода однотипных документов. Естественно, что из этого автоматизированного процесса переводчик не исключается, компьютер берет на себя лишь запоминание переводимых фрагментов текста и их последующее использование [8, с. 30]. Использование САТ-программ порой позволяет существенно сократить время перевода, если переводчик часто работает с научно-технической и деловой документацией. Однако, если переводчик имеет дело с литературными текстами, то использование подобных программ не всегда дает желаемый результат. Что касается МТ, то он сделал возможным быстрый и не очень затратный перевод, но и в этой области остается много нерешенных проблем. Перевод существенно зависит от контекста, различных коннотаций слов и словосочетаний, но поскольку не всегда возможно предоставить полный формализованный контекст вместе с переводимым фрагментом, то почти всегда необходимо последующее редактирование. Фактически, системы МТ не заменяют полностью переводчика-человека, а выступают в качестве помощников.

Система накопительного перевода (translation memory) – это строго говоря лингвистическая база, в которой хранятся исходные тексты и их

переводы. Тексты разделены на сегменты, которые часто совпадают с предложениями. ТМ позволяет облегчить перевод, т.к. система «запоминает» переведенные фразы (сегменты) для последующего использования, и переводчику не приходится переводить одни и те же предложения дважды. Если совпадающего сегмента в базе не находится, переводчик сам переводит данный сегмент текста, и он добавляется в базу данных (поэтому такая технология называется "накопительным переводом"). Если полностью совпадающий или похожий сегмент найден, он подставляется в текст перевода. При необходимости переводчик может отредактировать предложенный вариант и сохранить его в базе как новый. Технология позволяет сегментировать переводимый текст по-разному: сегментами могут быть блоки текста, параграфы, предложения или фразы. Эти программы особенно подходят для перевода текстов с высокой степенью повторяемости [4, с. 150].

К преимуществам использования технологии накопительного перевода можно отнести следующие:

- гарантия того, что документ переведен полностью – CAT-программа просто не позволит оставить пустые сегменты;
- обеспечение единообразия терминологии, что особенно важно при работе над крупными проектами или в случае, когда над одним проектом работают несколько переводчиков и редакторов;
- возможность работы с документами различных форматов: например, с файлами Acrobat Reader (.pdf), Microsoft Excel (.xls) и др.;
- повышение производительности при работе над проектом; снижение времени и трудозатрат, в особенности при работе над документами, содержащими часто повторяющуюся информацию;
- возможность сохранения базы данных переводов для последующего использования при работе над новыми проектами;
- наличие функции совмещения технологии ТМ и машинного перевода.

Однако, при использовании технологии ТМ возникают определенные трудности и ограничения, а именно:

- порой переводчику трудно отследить контекст переводимого сегмента текста;
- если технология ТМ ранее не использовалась, необходимо тщательно пересмотреть весь процесс перевода таким образом, чтобы наиболее органично и эффективно "встроить" технологию в свою работу;
- программные оболочки, как правило, друг с другом несовместимы (единого стандарта для всех CAT-программ пока не существует);
- высокая стоимость программ;

– если сегмент был переведён некорректно, а переводчик или редактор это не заметили, то при использовании этой базы в дальнейшем все аналогичные сегменты будут также переведены некорректно;

– низкая эффективность при работе с текстами, в которых повторяющихся сегментов мало или нет вообще;

– могут возникать сложности при сегментировании из-за того, что в разных языках используется различный порядок слов [8, с. 72].

Наиболее распространёнными CAT-программами являются:

– OmegaT (многоплатформенная, поддерживает все языки);

– OpenLanguageTools (многоплатформенная, поддерживает все языки);

– Transolution (многоплатформенная, поддерживает все языки, для работы необходимо иметь установленный язык программирования Python);

– AidTrans Studio Basic (бесплатная, работает на базе Windows, поддерживает все языки, требуется установка .NET);

– MetaTaxis (бесплатная, работает на базе Windows, поддерживает все языки, для работы требуется Microsoft Word);

– Trados или SDL Trados [3, с. 52].

Пакет программ Trados (или SDL Trados) предназначен для профессиональных переводчиков-фрилансеров (версия Freelance), организаций, работающих в сфере переводов или переводческих отделов крупных организаций. Freelance-версия пакета представляет собой набор программ, которых вполне достаточно для работы на одном локальном рабочем месте. С помощью этого пакета можно самим создавать новую базу данных TM (путем выравнивания старых версий документов или "с нуля") или импортировать базу, которая предоставлена вам заказчиком.

Пакет SDL Trados 7 Freelance состоит из следующих программ: TagEditor; Translator's Workbench; T-Window for Clipboard; WinAlign.

В зависимости от версии пакета в него также может входить документация, набор фильтров для работы с дополнительными форматами, демонстрационные ролики и др. Основная рабочая программа пакета – Translator's Workbench. Именно она отвечает за хранение, обработку и использование базы данных накопительной памяти переводов. Эта программа используется параллельно со всеми остальными приложениями, с помощью которых осуществляется перевод (Microsoft Word и TagEditor). Здесь можно также выполнять основные подготовительные операции, например, определять количество повторений в тексте, подставлять полностью совпадающие

сегменты. Есть возможность измерять параметры перевода (например, выделять цветом переведённые Trados сегменты, а непереверждённые оставлять в оригинальном формате), параметры нахождения совпадающих сегментов в базе переводов, изменять настройки и свойства.

Непосредственно перевод и редактирование текста осуществляются только в двух приложениях: Microsoft Word и TagEditor. Во время установки пакета Trados на компьютер он добавляет собственную панель инструментов и пункты меню в Microsoft Word. Программа TagEditor предназначена для перевода как файлов текстовых форматов, так и нетекстовых, то есть тех, которые не предназначены для хранения текста, но могут его содержать. К таким форматам, например, относятся файлы .xls (MS Excel), .ppt (MS Power Point), .html, .xml и другие. Для того чтобы иметь возможность переводить такие файлы с использованием Trados, понадобится их предварительная обработка с помощью TagEditor [8, с. 83].

С появлением и стремительным расширением всемирной сети, Интернета, многие информационные технологии потребовали внедрения в промышленных масштабах какого-либо оперативного (online) переводческого инструмента. Требованиям Интернета соответствовал только машинный перевод, и это обстоятельство вызвало необходимость новых разработок. Многие системы получили коммерческое развитие и вышли на рынок информационных технологий в качестве полноценного программного продукта.

В стадии своего зарождения и первичного развития Интернет был практически полностью англоязычным. Но по мере превращения узкопрофессиональной сети во всемирную паутину количество его языков стремительно приблизилось к количеству языков мира. В результате возрастающих потребностей в осуществлении перевода больших массивов информации на различных языках многие владельцы наиболее мощных и популярных сайтов приступили к массовому внедрению машинного перевода. Для этого выбираются технологии, позволяющие осуществлять перевод в режиме реального времени. Такие системы применяются в основном на сайтах, связанных с интенсивным обменом информацией в актуальных областях международной деятельности. Но главным современным достижением является то, что системами МТ в режиме реального времени оснащены распространённые поисковые системы Интернета [5, с. 120].

Можно сказать, что интеграция Интернета и систем машинного перевода идет по двум направлениям:

- веб-серверы встраивают онлайн-переводчики в свои сервисы;

– разработчики систем машинного перевода встраивают в свои продукты средства для извлечения справочной информации.

Еще в 1990 году была предложена классификация систем машинного перевода по принципу «независимости» машины от действий человека, ставшая сейчас общепринятой:

– FAMT (Fully-automated machine translation) – полностью автоматизированный машинный перевод;

– HAMT (Human-assisted machine translation) – машинный перевод, осуществляемый при участии человека;

– MANT (Machine-assisted human translation) – перевод, осуществляемый человеком с использованием компьютера [1].

Современные разработки можно весьма приблизительно разделить на два больших направления: глобальные и локальные проекты. Глобальные проекты, такие как EUROTRA (ЕЭС), ARIANE (Франция), METAL (США, Германия), KANT (США), SUSY (Германия), по-прежнему ориентируются на решение проблемы перевода, в целом. Однако сложность проблемы приводит к дроблению исследований на чрезвычайно узкие темы. В локальных проектах, ориентированных на узкое тематическое направление или на искусственно ограниченное подмножество естественного языка, порой удается добиться большего успеха благодаря обзорности задачи.

Однако, есть мнение, что ресурсы развития в этом направлении уже практически исчерпаны, и без перехода к новым технологиям радикального улучшения качества перевода достичь не удастся. К числу таких новых технологий относится вовлечение пользователя в процесс перевода, а также:

– автоматическое определение контекста употребления слова, с тем чтобы можно было выбрать для перевода адекватные словарные значения;

– использование баз знаний, в которых собрана информация о предметной области;

– самообучение системы в ходе взаимодействия с пользователем [7].

Говоря о МТ, следует прежде всего помнить, что компьютер – создание бездушное. Он не понимает языковых нюансов, намеков в тексте, того, что называется тонкой игрой слов. Да и понять содержание текста в полной мере ему не всегда под силу. Осмысление содержания при МТ не происходит: предложение расчленяется на члены предложения, выраженные теми или иными частями речи, в нем выделяются стандартные конструкции, слова и словосочетания переводятся по находящимся в памяти машины словарям. Затем переведенные предложения собираются по правилам другого языка.

Но этого недостаточно для полноценного перевода. В зависимости от того или иного стиля и назначения текста одно и то же слово нередко имеет разные значения. В какой-то мере эта особенность учитывается в системах МТ: предусмотрены сменные словари, иногда для каждого вида текста предусмотрен свой словарь. Если лексики одного машинного словаря не хватает и применяются несколько словарей одновременно, можно указать системе, из какого словаря нужно брать слово, если имеется несколько вариантов его перевода. Наконец, программа сама может предложить на выбор пользователю несколько вариантов перевода, и он выбирает подходящий вариант, так сказать, интуитивно.

Эффективность технологии машинного перевода можно повысить путем совмещения ее с технологией накопительного перевода. По этому пути пошла компания Prompt, известный разработчик систем машинного перевода, соединив свой продукт Prompt и Trados.

Компания предлагает использовать свою технологию следующим образом.

1. Сначала документ анализируется, выделяется терминология, которая заносится в словарь.

2. Далее при помощи этого словаря осуществляется процесс перевода; словари постоянно обновляются.

3. Результаты, полученные при машинном переводе, редактируются и заносятся в базу ТМ.

Таким образом, применение этой технологии даёт сразу три результата: переведённый текст, базу перевода и словарь. Чем более полные глоссарии используются при машинном переводе, тем более корректно программа обрабатывает и переводит текст. Использование в такой совмещённой системе документов с большой степенью повторов в тех случаях, когда затраты на их корректировку после машинного перевода целесообразны, является эффективным [8, с. 43].

В любом случае, при работе с системами машинного перевода необходимо очень много времени уделять предварительной обработке и подготовке текста. Интеграция систем накопительного перевода (ТМ) с системами машинного перевода (МТ) даёт существенные преимущества при работе с большими потоками документации, повышает качество перевода.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Андреева, Е.В. История машинного перевода / Е. Андреева [Электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа: <http://www.langust.ru/etc/history.shtml>. – Дата доступа: 01.08.2019.

2. Блинкова, Л.М. Актуальные вопросы германской филологии и лингводидактики: материалы XX Междунар. Науч.-практ. Конф., Брест, 26 февраля 2016 г. / Брест. Гос. Ун-т имени А.С. Пушкина; редкол.: Е.Г. Сальникова [и др.]. – Брест: Альтернатива, 2016. – С. 240–242.
3. Bowker, L. Computer-Aided Translation Technology: A Practical Introduction / L. Bowker. – Ottawa: University of Ottawa Press, 2002. – 185 p.
4. Донцов, Д.А. Английский на компьютере / Д.А. Донцов. – Санкт-Петербург: Питер Пресс, 2007. – 206 с.
5. Зубов, А.В. Основы искусственного интеллекта для лингвистов / А.В. Зубов, И.И. Зубова. – М.: Логос, 2007. – 319 с.
6. Кутузов, А.Б. Компьютерные технологии в формировании профессиональной компетенции переводчика // Языки профессиональной коммуникации: сборник статей Третьей международной научной конференции, Челябинск / А.Б. Кутузов [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: http://tc.utmn.ru/files/kutuzov_it.pdf. – Дата доступа: 20.08.2019.
7. Мухачёв, М.П. Машинный перевод в XX веке. Как это было. Как этого нет / М.П. Мухачёв [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: http://localization.net.ru/cat-mt-ed/help_cat-mt-ed/mach_trans_in_20_century/mach_trans_in_20_century.htm. – Дата доступа: 20.08.2019.
8. Соловьёва, А.В. Профессиональный перевод с помощью компьютера / А.В. Соловьёва. – СПб.: Питер пресс, 2008. – 158 с.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ
ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ВУЗОВ МВД УКРАИНЫ**

**USING INTERACTIVE LEARNING METHODS IN THE SYSTEM
OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION OF THE MIA
UNIVERSITIES OF UKRAINE**

Н.А. Губа¹⁾, Е.Г. Павлюк²⁾

N. Guba¹⁾, O. Pavliuk²⁾

Запорожский национальный университет

Запорожье, Украина

Zaporizhzhya National University

Zaporizhzhya, Ukraine

e-mail: ¹⁾guba.natalya02@gmail.com, ²⁾pavliuk.alena@gmail.com

В статье представлен обзор интерактивных методов обучения и образовательных технологий, описаны формы и модели. Дана характеристика методов интерактивного обучения: работа в малых группах, мини-лекция, лекция с запланированными ошибками, разработка проекта, тренинг. Рассматриваются возможности и практическое значение ис-