

ПАМЯТЬ ПЕРЕВОДОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕВОДЧИКА

Я.Р. Чемезов

Аннотация. Оптимизация и автоматизация трудового процесса являются одними из важнейших факторов, определяющих уровень мирового прогресса и качество выполняемой работы. Письменный перевод также является услугой, определяющей динамику развития компании, личностного роста, партнерских взаимоотношений, коммерческих соглашений и других ключевых аспектов повседневной профессиональной жизни человечества. Принимая во внимание развитие компаний, партнерств, предприятий в международном аспекте, рынок труда особо нуждается в переводчиках, способных переводить как быстро, так и качественно, а также готовых осваивать технологии для выполнения такого быстрого и качественного перевода. Ввиду востребованности в высококвалифицированных письменных переводчиках на рынке труда, возникает потребность качественной профессиональной подготовки таких специалистов в рамках высшего профессионального образования. Соответственно, обучение применению таких САТ-устройств, как «память переводов», становится все более актуальным и востребованным. Особая необходимость использования данных средств отмечается в научно-техническом переводе. Поэтому преподавание основ использования САТ-устройств и программ-памяти переводов также становится все более и более необходимым в рамках обучения научно-техническому переводу. Для доказательства более успешного выполнения переводов при помощи программ-памяти переводов, а также необходимости введения преподавания основ их использования, было проведено экспериментальное обучение, в ходе которого показано, что использование памяти переводов действительно способствует повышению качества и скорости выполнения переводов по научно-техническим тематикам. Приведены качественно-количественные данные, показывающие большую эффективность работы переводчиков, использующих память переводов, по сравнению с теми, кто их не использует. Опытное обучение было проведено среди студентов 4-го курса языкового факультета, где контрольная группа занималась переводами без памяти переводов, а опытная группа использовала программу-память переводов SDL Trados. Помимо этого, представлены анализ текстов переводов и их оценка с помощью индекса качества перевода TQI в контрольной и опытной группах. Индекс TQI использовался как объективный показатель результатов оценки качества переводов текстов, в связи с чем и был сделан вывод о более высокой продуктивности выполнения работы в опытной группе. Более того, проведение экспериментов с использованием программ-памяти переводов позволяет находить недоработки программного обеспечения, а также слабости программ при оптимизации работы переводчика.

Ключевые слова: перевод; качество перевода; память переводов; САТ-устройства; индекс TQI.

Введение

Перевод – сложная многогранная деятельность, которая требует комплексной работы с текстом и подхода к тексту с точки зрения различных гуманитарных и точных наук. Говоря о гуманитарной направленности перевода, следует отметить связь перевода с литературоведением, когнитивными науками, историей, страноведением и т.д. Что касается тех переводов, которые связаны с технической текстовой направленностью, тематический научный ряд становится еще шире: переводчику приходится работать с физикой, строительством, экологией, механикой, математикой и многими другими науками. Как справедливо отмечает Т.С. Серова, «все виды научно-технического перевода представляют сложный переводческий процесс как иноязычная речевая деятельность в условиях межкультурной коммуникации. В процессе научно-технического перевода переводчик имеет дело с особыми узко-профессиональными иноязычными текстами... переводчик научно-технической литературы должен обладать определенными профессиональными знаниями и прежде всего категориально-понятийным аппаратом в конкретных отраслях науки и техники, способностью подготовить в сжатые сроки индивидуальный лексикон как категориально-понятийный аппарат, накапливать и сохранять индивидуальный лексикон по отрасли промышленности, быть самому себе редактором, а для этого нужно хорошо знать русский язык» [1. С. 40–42]. Таким образом, перевод – деятельность, затрагивающая все аспекты жизни человека. В связи с этим возникает необходимость работы с огромным массивом текстов, посвященных разнообразным проблемам по различным тематикам.

Подход к переводческой деятельности может быть разнообразным и абсолютно субъективным. Переводчик может быть специалистом в конкретной области, параллельно работая со смежной тематикой. Более того, он может охватить несколько областей знания и совершенствовать свои навыки в данных предметных областях. Однако любой практикующий переводчик скажет, что качественно и достоверно переводить по любой тематике практически невозможно. Каждый переводчик придерживается определенных направлений в переводе ввиду своей компетентности в той или иной области. По мере своего профессионального развития переводчик все более и более детально отрабатывает навыки перевода в своей отрасли и постепенно охватывает новые. Возможности переводчика здесь обусловлены знанием предметной области, в частности терминологии, а также способностью находить нужную информацию, грамотно интерпретируя ее на языке оригинала (ЯО) и языке перевода (ЯП).

Бесспорным является тот факт, что человеческие возможности хранения и запоминания информации уступают компьютерным информационным хранилищам. Более того, поиск нужного контекста, определенного массива уже переведенного текста, словарей в традиционном

аналоговом печатном варианте влияет на скорость работы переводчика при том же самом качестве выполнения работы. В целях решения этой проблемы и оптимизации процесса перевода с 1985 г. стали появляться такие специализированные информационные технологии, как память переводов или базы переводов (Translation Memory Tools – TMT, Translation Memory – TM). Память переводов представляет собой компьютерную программу – базу данных, хранилище, систему хранения переведенных текстов. Система позволяет посегментно переводить текст. Таким образом, база сохраняет массив текстов с их переводами, которые пользователь может распределить в программе по выбранным им тематическим группам. Более того, память переводов, например SDL Trados, Déjà vu и др., позволяют подключать глоссарии, терминологические базы, способствуя хранению терминологии по заданным тематическим группам. Как следствие, при работе с большим количеством текстов в рамках переводческого проекта нет необходимости повторно переводить похожие предложения или одинаковую терминологию: достаточно взять нужный сегмент из базы уже сохраненных в системе переводов и таким образом ускорить и оптимизировать свою работу. За счет хранения конкретных формулировок фраз, слов и терминов в терминологической базе или глоссарии мы обеспечиваем единообразие терминологии на протяжении всего текста перевода, что особенно полезно при работе над переводческим проектом группы переводчиков. Использование одной базы переводов и базы терминов значительно сокращает возможность потери единообразия перевода в переводах разных переводчиков.

Более того, при оптимизации процесса перевода можно использовать средства оценки качества перевода – Quality Assurance Tools (QAT), которые также представляют собой компьютерные программы. Правильная настройка данных программ способствует проверке текста перевода и помогает избежать и исправить большой спектр ошибок, например орфографических, пунктуационных и терминологических, неперевоенных сегментов, повторения слов и др. Такие программы могут встречаться в виде самостоятельных приложений, QA (quality assurance) плагинов (от слова plug-in, «подключать», т.е. плагин – модуль, подключаемый к программе, который дает ей дополнительные возможности) [2] и QA функций ТМ программ. Вместе с базами переводов все эти программы входят в такую группу программ и приложений по оптимизации, ускорению выполнения и повышению качества переводов, как САТ-устройства (САТ – ComputerAided / Assisted Translation, т.е. «Перевод при помощи компьютера»). На современном этапе развития перевода вопрос использования САТ-устройств становится все более популярной темой, а ее актуальность – бесспорной.

Важно отметить интерес исследователей-педагогов к вопросам применения ИКТ в переводе. Так, Т.Я. Никишихина пишет, что «без их

активного использования невозможно повысить интенсивность процесса получения знаний, процесса формирования профессиональной мотивации студентов, закрепления навыков и умений» [3. С. 172]. Следует также подчеркнуть, что теоретическое освещение вопросов использования информационных технологий, таких как память переводов, программ оценки качества переводов, а также методов оценивания качества выполненного перевода, является молодым направлением в переводоведении. Существует ряд переводчиков-исследователей, которые систематизировали знания по данному вопросу, чьи работы также послужили методологической основой нашего исследования. Среди таких авторов следует отметить Ю. Макушину [4], которая рассматривала особенности использования памяти переводов, а также средства оценки качества переводов. Что касается методов оценивания качества перевода текста, то интерес вызывает работа Д. Тишина [5], представившего подробное описание использования индекса оценки качества текста перевода, или индекса TQI (Translation Quality Index). Индекс представляет собой систему оценивания по 100-балльной шкале с использованием математической формулы. Анализом применения методов оценки текста по системе TQI также занимаются Е.А. Ковальчук [6], А.А. Соловьёва [7]. Последняя отмечает важность использования компьютерных технологий в переводе, в том числе особенности использования пакета Trados [Там же. С. 88]. Т.С. Серова пишет о необходимости умения работы с компьютером и мультимедийными средствами в переводческой деятельности [1. С. 23].

Методология и методы исследования

В ходе данного исследования был проведен качественно-количественный анализ процесса перевода среди групп студентов, использующих базы переводов, и групп, не использующих их. Материалом исследования послужили переводы научно-технических текстов, выполненные студентами-лингвистами факультета иностранных языков в 2014–2016 гг. Всего в исследовании участвовали почти 100 человек из 11 учебных групп. Методами исследования послужили структурно-семантический анализ текстов переводов, качественно-количественный анализ найденных ошибок и погрешностей, оценочный метод, количественный анализ использованного времени.

Оценка качества выполненных переводов была проведена при помощи индекса качества перевода – TQI. Такие системы используются для объективного подхода к оцениванию текстов. Существуют различные системы оценивания по индексу TQI. В данном исследовании мы придерживаемся системы Бюро переводов «Окей» (т.е. используем формулу $TQI = (1 - EP/W) \times 100$, которая разработана в Бюро переводов

«Окей») [8. С. 10] ввиду удобства в использовании по сравнению с другими системами (например, ATA Framework for Standard Error Marking, SAE J 2450, LISA QA Model и др.). При работе с данной формулой мы придерживаемся следующих обозначений: EP – суммарное количество баллов ошибок (Error points), W – количество слов в сегменте. Как отмечает Д. Тишин, предельным допустимым значением, или «проходным порогом», для удовлетворительного выполнения перевода является наличие 14 баллов ошибок на 100 слов для Бюро переводов «Окей» [Там же. С. 10–11]. Необходимо уточнить, что балл ошибки определяется исходя из степени критичности этой ошибки, т.е. исходя из ее классификации [9]. То есть мы рассматриваем смысловые ошибки (2 балла), ошибки формы (1 балл), ошибки несоблюдения требований заказчика (1 балл).

Для перевода в обеих группах были предложены одинаковые тексты на русском и английском языках объемом около 250 слов. В ходе эксперимента студенты были разделены на две группы: в первой группе переводили текст без использования средств автоматизации перевода, но с учетом использования печатных / электронных словарей и систем контекстуального поиска по переводам; студенты во второй группе использовали печатные / электронные словари и системы контекстуального поиска по переводам и, что более важно, базы переводов. По желанию студенты могли также использовать программы оценки качества перевода – QualityAssuranceTools – для проверки текстов на ошибки и редактирования.

В качестве примера были взяты два текста на английском и русском языках по тематике «Информационные технологии. Технологии Google» и «Экология. Безопасность воды» объемом 256 (текст 1) и 228 слов (текст 2) соответственно. В текстах присутствует специальная терминология в области создания облачных интернет-приложений (текст 1) и проблемы обеззараживания воды от патогенных микроорганизмов (текст 2). Таким образом, первым заданием было перевести предложенный текст с английского языка на русский, во втором задании – с русского на английский. Для группы студентов, работающих с памятью переводов Trados, была предложена база переводов, которая включала подборку переводов текстов по подобной тематике с аналогичными словосочетаниями, терминами. Помимо этого, студентам была дана терминологическая база, состоящая из слов-терминов и их переводов, которые встречаются в текстах.

По окончании исследования были получены переводы текстов студентов обеих групп, а также проведен анализ качества перевода текстов по индексу TQI. Учитывалось время, затраченное студентами на перевод. Исходя из полученных результатов был сделан вывод о способах оптимизации процесса перевода.

Результаты

На этапе анализа результатов прежде всего необходимо было обратить внимание на время, затраченное на перевод задания 1 и задания 2 в обеих группах. Получив такие данные от студентов в ходе анкетирования, были определены средние показатели затраченного на перевод времени в обеих группах (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Средние показатели времени выполнения перевода

Выполнение заданий с использованием памяти переводов Trados Studio	
Задание 1	Задание 2
27 минут	35 минут
Выполнение заданий без использования памяти переводов Trados Studio	
Задание 1	Задание 2
49,4 минуты	71,8 минут

Исходя из полученных данных можно увидеть, что выполнение перевода с использованием памяти перевода занимает 27 и 35 минут соответственно, что говорит о большей скорости перевода по сравнению с переводом без использования памяти переводов, где время составляет 49,4 и 71,8 минут соответственно.

Исследователей всегда интересовала проблема возможности выполнения работы как быстро, так и качественно. Поэтому вторым важным показателем стало качество выполнения перевода, или оценка качества текста по индексу TQI. При работе с текстами переводов, выполненных в обеих группах, были рассмотрены имеющие место ошибки. В рамках статьи рассмотрены лишь ошибки, встречающиеся в работах, выполненных за наименьшее время. В табл. 2, 3 представлены данные об ошибках в таких переводах.

Т а б л и ц а 2

Ошибки в тексте перевода студентов из контрольной группы

Тип ошибки, количество (в переводе 1/ в переводе 2)	Балл ошибки	Сумма баллов оши- бок (рус.-англ.) (в переводе 1)	Сумма баллов ошибок (англ.-рус.) (в переводе 2)
Лексическая ошибка 3/2	2	6	4
Стилистическая ошибка 2/2	1	2	2
Непереведенный сегмент 2/2	2	4	4
Грамматические ошибки 1/0	1	1	0
Итого		13	10

Нам известно, что перевод 1 был выполнен за 14 минут. Используя данные о допущенных ошибках, подставим их в формулу

$TQI = (1 - EP/W) \times 100$ для расчета качества перевода:

$$TQI_1 = (1 - 13/256) \times 100 \approx 95 \text{ (баллов)}.$$

Далее сделаем расчет для второго перевода, выполненного за 15 минут:

$$TQI_2 = (1 - 10/256) \times 100 \approx 96 \text{ (баллов)}.$$

Т а б л и ц а 3

Ошибки в тексте перевода студента из опытной группы

Тип ошибки, количество (в переводе 3/ в переводе 4)	Балл ошибки	Сумма баллов оши- бок (рус.-англ.) (в переводе 3)	Сумма баллов ошибок (англ.-рус.) (в переводе 4)
Лексическая ошибка 1/1	2	2	2
Итого	2	2	2

После работы с результатами переводов опытной группы можно сравнить полученные данные.

Таким образом, в табл. 3 представлены результаты выполнения переводов с помощью программы-памяти переводов Trados.

Переводы были выполнены за 17 и 24 минуты соответственно. Сделав анализ качества переводов текстов по системе TQI, мы получаем следующий результат:

$$TQI_3 = (1 - 2/228) \times 100 \approx 99,9 \text{ (баллов)};$$

$$TQI_4 = (1 - 2/228) \times 100 \approx 99,9 \text{ (баллов)}.$$

Как можно увидеть, использование программ-памяти переводов действительно способствует ускорению перевода почти в 2 раза (среднее значение составило 27 минут с использованием программы и 49,4 минуты без использования; 35 минут с использованием программы и 71,8 минут без использования), а также помогает повысить качество перевода (95 баллов без использования программы и 99,9 – с использованием; 96 баллов без использования программы и 99,9 – с использованием).

Заключение

В ходе проведенного исследования было установлено, что использование программ-памяти переводов с наличием баз переводов и терминологических баз действительно способствует ускорению времени выполнения задания почти в два раза, или примерно на 40%. Более того, качество выполняемых переводов выше в экспериментальной группе, которая использует память переводов. Следует особо подчеркнуть, что в рамках учебного процесса действительно необходимо рассматривать тему изучения работы в таких программах, как память переводов, так как эта тенденция стремительно развивается на рабочих местах переводчиков в компаниях. Скорость и качество выполнения переводов являются ключевыми факторами успешной и продуктивной переводческой деятельности, а также повышения конкурентоспособности.

Информационные технологии теснее и теснее переплетаются с современной переводческой деятельностью, в частности в научно-техническом переводе. Более того, владение программами оптимизации и информатизации переводческого процесса становится необходимой компетенцией переводчика. Существует необходимость продолжать исследования по данной тематике для улучшения работы программ, а также развития возможностей искусственного интеллекта, недостатки которого проявляются при работе с терминологической базой программ.

Литература

1. *Серова Т.С.* Информация, информативность и инновации в межкультурном профессиональном общении в сфере науки и техники. Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2016. 529 с.
2. *Comp-Security.* Что такое плагин // Comp-Security. URL: <http://comp-security.net> (дата обращения: 30.05.2017).
3. *Никищихина Т.Я.* Информационно-коммуникационные технологии как средство повышения профессиональной мотивации специалистов сферы перевода и перевода // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 1. С. 171–175.
4. *Makoushina J.* Translation Quality Assurance Tools: current state and future approaches. Tomsk : Palex Languages and Software, 2007. 37 p.
5. *Тишин Д.* Количественная оценка качества письменного перевода. Практический опыт. Бюро переводов «Окей», 2009. 36 с.
6. *Ковальчук Е.А.* Оценка качества перевода: проблема поиска эффективных методов, стандартов и параметров // Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета. 2010. № 11-2 (2). С. 81–85.
7. *Соловьева А.А.* Профессиональный перевод с помощью компьютера : учеб. пособие. СПб. : Питер, 2008. 160 с.: с ил. (Серия «На компьютере»).
8. *Чемезов Я.Р.* Применение индекса TQI для повышения качества перевода // Язык и культура. 2017. № 37. С. 261–272.

Сведения об авторе:

Чемезов Ян Робертович – аспирант, преподаватель кафедры английской филологии факультета иностранных языков Томского государственного университета (Томск, Россия). E-mail: yan_house@mail.ru

Поступила в редакцию 27 ноября 2017 г.

TRANSLATION MEMORY AS A TOOL FOR OPTIMIZATION OF TRANSLATOR'S WORK

Chemezov Y.R., postgraduate student and a lecturer of the Department of English Philology, Faculty of Foreign Languages, National Research Tomsk State University (Tomsk, Russia). E-mail: yan_house@mail.ru

DOI: 10.17223/19996195/40/23

Abstract. Optimization and automation of the working process are among the most important factors which define the level of global progress and the provided work quality. Written translation is also a service which defines the dynamics of a company's progress, personal development, partner relations, commercial agreements and other key aspects of daily professional life. Taking into account the development of companies, partnerships and enterprises internationally, the labor market needs translators who can translate both quickly and qualitatively as well as those who are ready to master technologies for accomplishing such quick and qualita-

tive translation. Due to the demand for highly qualified translators in the labor market, there is a demand for the qualitative professional training of such specialists within the framework of higher education. This way, training to use such CAT tools (Computer-assisted translation) as "translation memory" is becoming increasingly important and in-demand. These tools are found to be particularly important for scientific and technical translation. Consequently, it is becoming urgently necessary to teach the use of CAT tools within the framework of technical and scientific translation. To illustrate how efficient and quickly a translation can be accomplished with the aid of translation memories and in order to prove the necessity of their application within the studying framework, an experimental study was held where it was shown that the application of translation memory provides both an increase in translation quality and translation acceleration when translating in the technical and scientific field. Provided in the article are both qualitative and quantitative data which demonstrate the higher efficiency of translators who use translation memory in comparison with those who do not. To illustrate this, an experiment was held among students of the fourth year of a language Faculty, where a control group translated without a translation memory program and an experimental group translated with the translation memory program SDL Trados. Moreover, the results of an analysis of translation texts and their quality assurance by means of the TQI index in both groups are given. The TQI index was used as an objective measure of results of texts' translation quality assurance. In this connection, it was concluded that the work productivity of the experimental group was higher. In addition, conducting an experiment with the application of translation memories allows the determining of software drawbacks as well as weak points of the program during the optimization of a translator's work.

Keywords: translation; translation quality; translation memory; CAT; TQI.

References

1. Serova T.S. (2016) Informaciya, informativnost' i innovacii v mezhkul'turnom professional'nom obshchenii v sfere nauki i tekhniki [Information, informativeness and innovations in intercultural professional communication in the field of science and technology]/ Perm': Izd-vo Perm. nac. issled. politekhn. un-ta. 529 p.
2. Comp-Security. Chto takoe plugin [What is plugin] // Comp-Security. URL: <http://comp-security.net> (Accessed: 30.05.2017)
3. Nikishchihina T.Ya. (2012) Informacionno-kommunikacionnye tekhnologii kak sredstvo povysheniya professional'noj motivacii specialistov sfery perevoda i perevodovedeniya [Information and communication technologies as a means of increasing the professional motivation of specialists in the sphere of translation and translation science]// Znanie. Ponimanie. Umenie. 1. Kurskij Gosudarstvennyj Universitet. pp. 171-175.
4. Makoushina J. (2007) Translation Quality Assurance Tools: current state and future approaches / Tomsk: Palex Languages and Software. 37 p.
5. Tishin D. (2009) Kolichestvennaya ocenka kachestva pis'mennogo perevoda. Prakticheskij opyt [Quantitative assessment of the quality of written translation. Practical experience]/ Tishin D.: Byuro perevodov "Okei". 36 p.
6. Koval'chuk E.A. (2010) Ocenka kachestva perevoda: problema poiska effektivnykh metodov, standartov i parametrov [Assessment of the quality of translation: the problem of finding effective methods, standards, and parameters]// Uchyonye zapiski 11-2(2) Komso-mol'skogo-na-Amure gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. pp. 81-85.
7. Solov'yova A.A. (2008) Professional'nyj perevod s pomoshch'yu komp'yutera : ucheb. posobie [Professional translation with the help of computer: Textbook]/ SPb.: Piter. 160 p.
8. Chemezov Ya.R. (2017) Primenenie indeksa TQI dlya povysheniya kachestva perevoda [The use of the TQI index to improve the quality of translation] // Jazyk i kul'tura – Language and Culture. 37. pp. 261-272.

Received 27 November 2017