# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» Факультет Романо-Германской филологии Кафедра теории и методики преподавания иностранных языков

# **Курсовая работа**На тему «Способы применения ПК для перевода текстов»

Подготовила: студентка 1-го курса, гр. 1 Рудакова Б.Э. Проверила: Кандидат филологических наук Донина О.В.

# Содержание

Введение	3
История компьютерного перевода	
Виды программ машинного перевода	6
Электронные словари	7
Домашний переводчик	
Преимущества программ машинного перевода	
Сфера применимости	11
Способы улучшения результатов машинного перевода	
Заключение	
Список литературы	15

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Последние два десятилетия использование компьютеров становится все более актуальным во всех сферах человеческой жизни. Компьютеры оптимизируют ее, упрощая и ускоряя выполнение действий, производимых человеком, а в некоторых случаях и заменяют человека, производя эти действия автоматически на основании заданных параметров. Современному человеку свойственно испытывать постоянный цейтнот. Вследствие чего часто требуется принятие решений, где определяющим фактором является не только качество и максимальная точность, но и количество, наибольшая скорость т. к. задержка может привести к убыткам. В наши дни использование компьютеров стало необходимостью и в переводческой деятельности. Специалист, не владеющий навыками работы на компьютере, с большим трудом сможет найти работу. Большинство заказчиков предпочитают принимать переводы только в электронном виде, так как их можно легко отредактировать, дублировать, отправить по электронной почте.

Однако компьютеры при переводе используются не только для повышения скорости набора, но существует и специальное программное обеспечение, словари и переводчики, которые могут намного облегчить процесс самого перевода.

Существует много вариантов таких средств от различных производителей, однако ни одно из них на данный момент не может гарантировать правильность перевода текста без последующей проверки и редактирования человеком. Современные системы компьютерного перевода позволяют с приемлемым качеством переводить техническую документацию, деловую переписку и другие специализированные тексты. Но на эти системы нельзя полностью полагаться. Они допускают смысловые и стилистические ошибки и неприменимы, например, для перевода художественных произведений, так как не способны адекватно переводить метафоры, аллегории и другие элементы художественного творчества человека и т. д.

Актуальность темы работы сопряжена, прежде всего, с тем, что в настоящее время математическая (компьютерная) лингвистика является одной из динамично развивающихся отраслей теоретического знания. Кроме того, здесь следует упомянуть, что её прикладная сферакомпьютерный (математический) перевод позволяет оптимизировать и ускорить процесс перевода, что играет большую роль в условиях современного общества.

Теоретическая значимость данной работы заключается в том, что общая проблематика адекватности в переводоведении дополнятся данными о проблемах и идеях компьютерной лингвистики.

Практическая значимость работы обусловлена возможностями использования полученных данных в курсах лекций в ВУЗе по теории и практике перевода, а также в практической деятельности переводчиков.

#### История компьютерного перевода

Впервые мысль о возможности машинного перевода высказал Чарльз Бэббидж (1791-1871), разработавший в 1836-1848 гг. проект цифровой аналитической машины - механического прототипа электронных цифровых вычислительных машин, появившихся через 100 лет. Идея Ч. Бэббиджа состояла в том, что память объемом 1000 50-разрядных десятичных чисел (по 50 зубчатых колес в каждом регистре) можно использовать для хранения словарей. Ч. Бэббидж привел эту идею в качестве обоснования для запроса у английского правительства средств, необходимых для физического воплощения аналитической машины, которую ему так и не удалось построить (см. Апокин и др. Чарльз Бэббидж. М., 1981).

#### Виды программ машинного перевода

Когда мы переводим текст, например с английского языка на русский, и находим в словаре незнакомое нам слово, например «computer», то, узнав, что по-русски это значит «компьютер», мы уже безошибочно напишем в зависимости от контекста: «на компьютере», «с компьютером» и т.д. То есть поставим в соответствие не ту совокупность символов, которые прочитали в словаре, а другую!

Это связано с тем, что существительные в русском языке изменяются по падежам и по числам, у одного существительного может существовать до 12 разных форм, а у глаголов и прилагательных количество различных форм, как правило, еще больше. Это означает, что в системе должен существовать некоторый формальный метод описания морфологии, на котором основывается выбор единицы словаря. И соответственно, чем больше словоформ распознает система при меньшем объеме записей в словаре, тем она совершеннее. Чтобы оценить, насколько это сложная задача, скажем, что в системе PROMT морфологическое описание, разработанное только для русского языка, содержит более 800 типов словоизменений.

Известно, что в различных тематиках одно и то же слово переводится совершенно по-разному. Например, английское слово «гат» может переводиться и как «козел», и как «паровой молот» — в зависимости от того, о чем идет речь. Поэтому, видимо, для перевода текстов, имеющих отношение к разным сферам, отраслям и т.д., нужны разные электронные словари.

#### Электронные словари

Электронные словари начали разрабатываться значительно раньше, чем альтернативные им системы машинного перевода, поэтому в настоящее время на рынке программного обеспечения имеется чрезвычайно широкий выбор словарей - от самых простейших (например, DIC) до мощных систем, объединяющих в одной программной оболочке несколько лексических баз данных - специализированных тематических словарей, последовательность подключения которых определяется пользователем (LINGVO). Выбор того или иного программного продукта зависит исключительно от аппаратных возможностей компьютера, которым располагает пользователь, финансовых соображений и конкретных условий, в которых работает переводчик.

Потенциальную аудиторию этих программ можно определить совершенно точно - это учащиеся и студенты, использующие словарь как одно из пособий при изучении иностранного языка, а также домашние и бизнес - пользователи, которым нужен универсальный и простой в применении словарь-справочник для эпизодического перевода деловых бумаг и корреспонденции

При работе с данным программными продуктами в виде электронных переводчиков обнаруживается ряд погрешностей при переводе текста. Лексические анализы переведенных текстов показали, что по большей части электронные переводчики адекватно переводят простые части речи, но допускают ошибки в переводе падежей, принадлежности прилагательных, речевых оборотов, построения предложения.

Недостатком некоторых переводчиков является неточность перевода слов, имеющих несколько значений. Для более адекватного перевода в перспективе можно предложить более глубокий эвристический анализ грамматического построения предложения, с улучшением качества перевода различных частей речи и их грамматических характеристик, а так же исключить конфликт словарей при переводе специализированных текстов.

Грамматический анализ текстов показывает, что электронный переводчик справляется с переводом слов во множественном и единственном числе, но имеется определенная трудность в переводе падежей и постановки глаголов в нужное число. Это объясняется различной интерпретацией

падежей в русском и английском языках: в русском — через окончание, в английском — через предлоги.

Если компьютер используется для перевода литературных текстов, то получается черновой вариант текста, так называемый подстрочник, который превращается в произведение искусства человеком, слабо владеющим языком оригинала, но являющимся хорошим литературным редактором. Если же речь идет о переводе технических текстов, то здесь при правильном выборе словаря по специальности, в рамках которой написан текст, получается вполне удовлетворительный результат, иногда не требующий последующего вмешательства. Вообще необходимость редактирования компьютерного перевода очень часто возникает в связи с проблемами, перечисленными выше. Для этого системы машинного перевода обязательно имеют средства редактирования текстов.

#### Домашний переводчик

Gooddy – самый универсальный семейный переводчик. И не удивительно – ведь он "домашний" от рождения. Он вполне годится для перевода учебных текстов, писем, руководств к программам, интерактивной справки, и многого другого, вплоть до кулинарных рецептов. Те, кому уже приходилоси сталкиваться с «Волшебником Гудди», настоятельно рекомендуют эту программу детям. Для них она окажется не только помощником и подсказчиком при выполнении домашних заданий по английскому языку. Magic Gooddy является ценным дополнением к обучающим программам, главным образом благодаря возможности читать вслух произвольные тексты. Не стоит бояться, что Гудди отучит ваших детей работать самостоятельно. Более вероятно, что он пробудит в них интерес к иностранным языкам, а возможно, и к нелегкому труду переводчика.

Что касается качества перевода, скорее всего у вас не будет проблем с переводом руководства к кухонному комбайну, кулинарного рецепта или письма. Но есть у этого переводчика и недостаток — зависимость качества перевода от того, насколько точно оригинал соответствует одной из имеющихся тематик. Тексты "на стыке" областей, а также разговорные переводятся хуже. [4]

"Коперник" лучше всего подойдет для домашнего офиса профессионального переводчика. Он обладает достаточными возможностями для подготовки переводных текстов высокого качества. Программа хорошо переводит тексты самых разнообразных тематик, иногда даже без дополнительных словарей. В некоторых случаях после подключения словарей и несложного постредактирования удается получить переводы, удовлетворяющие всем правилам грамматики и стилистики русского языка. Кроме того, эта программа поддерживает четыре языка, в том числе украинский, что в последнее время весьма актуально.

"Сократ Персональный 3.0.3" — это предельно простая система для ознакомительного перевода небольших фрагментов текста. Ее козыри — компактность и наличие встроенного электронного словаря, она нетребовательна к квалификации пользователя и максимально автоматизирована. Качество перевода этой системы не всегда высокое, но зато мало зависит от тематики текста. Соответственно, эта программа найдет применение при интенсивной работе с разнообразными иностранными текстами на ознакомительном уровне. Лучше всего поддаются переводу с ее помощью тексты интерактивной справки. Их смысл удается понять во всех

случаях, а большинство предложений построены грамотно. Также хорошие результаты можно получить при работе с деловыми письмами — здесь сказываются хорошая сбалансированность словаря, большой запас экономической лексики, а также строгость и шаблонность делового стиля речи, под который, в частности, и настраивался программный алгоритм "Сократа". Удовлетворительными можно считать результаты работы с документацией к программам и руководствами к бытовым приборам, однако, понять их содержание, как правило, можно. Слабым местом программы являются научные тексты, личная переписка, разговорные темы и особенно руководства к компьютерным играм. Остальные же представляют собой естественное затруднение для всех систем машинного перевода, вызванное неформализованной лексикой, сложностью оборотов и стилистическим разнообразием указанных текстов.

#### Преимущества программ машинного перевода

Всем хорошо известно, что хороший перевод текста — это не только творческая, но и достаточно трудоемкая работа. Причем даже самый хороший перевод, как правило, нуждается в редакторской правке. Что касается творческой части, то в обозримом будущем в соревновании компьютер-человек всегда победит "живой" переводчик. Однако для решения проблем, обусловленных трудоемкостью процесса перевода, системы МП могут оказаться хорошим подспорьем. Для того чтобы это лучше понять, перечислим достоинства программ машинного перевода (общие для всех систем МП вообще и систем PROMT в частности):

- 1. Высокая скорость. Всего несколько секунд и Вы получаете перевод многостраничного текста. Это позволяет быстро понять смысл текста, а если система настроена на перевод текстов этой тематики, требуется минимальная редакторская правка.
- 2. Низкая стоимость. Если вы обращаетесь к профессиональным переводчикам, приходиться платить за каждую страницу переведенного текста, либо вы нанимаете штатного переводчика, которому приходится платить зарплату.
- 3. Доступ к услуге. Программа-переводчик всегда под рукой, а обращаться в переводческое бюро во многих случаях связано с дополнительными затратами времени и сил.

- 4. Конфиденциальность. Системе МП вы можете доверить любую информацию. Многие пользователи регулярно используют системы для перевода личных писем. Программа-переводчик сохранит в тайне любые тексты, которой Вы ей доверите.
- 5. Универсальность. Любой переводчик всегда имеет специализацию, т.е. переводит тексты по той теме, которой он хорошо владеет. Система МП выгодно отличается тем, что она абсолютно универсальна. Нужно только грамотно подключить специализированный словарь по соответствующей тематике. Следует учесть и еще одно преимущество систем МП: пополнение их специализированных словарей новейшими терминами значительно опережает аналогичные словари полиграфического исполнения. В ряде случаев также рекомендуется вести свой собственный словарь новых терминов или новых значений. В этом случае вы гарантированно получаете необходимое качество перевода.
- 6. Перевод информации в Internet. В онлайне наиболее ярко проявляются все преимущества систем МП. Более того, в большинстве случаев переводить информацию в Интернете, если Вы, конечно, сами не знаете нескольких языков, можно только с помощью программ-переводчиков. Именно эта потребность обусловила огромный рост интереса к системам МП сейчас в мире. Только благодаря онлайновым системам МП появилась возможность просматривать иностранные сайты, не затрудняясь с их переводом. Кроме того, здесь действуют все вышеперечисленные достоинства систем МП: перевод текстов по любой тематике производится быстро и конфиденциально.

Коллективное использование систем МП в организациях дает дополнительные преимущества.

### Сфера применимости

Как следует из вышеизложенного, основой функционирования любой системы памяти переводов являются ранее переведенные тексты. Множество этих текстов постоянно пополняется новыми переводами, вследствие чего, процент автоматически переводимых сегментов, постепенно растет. Это означает, что для наиболее эффективного использования памяти переводов, все тексты должны содержать достаточное количество похожих фраз. Такое положение вещей имеет место в документации на различного рода продукты. Это обусловлено двумя факторами. Во-первых, документацию принято составлять максимально простым языком, лаконично и в строгих терминах.

Во-вторых, с появлением новых версий и модификаций поставляемого потребителям продукта содержание документации меняется лишь в незначительной степени. Память переводов, в подобных случаях, избавляет переводчика от необходимости по несколько раз переводить идентичные фрагменты текста, входящие в разные документы.

В то же время, использование памяти переводов требует от переводчика специальной подготовки, а также наличия соответствующего аппаратного и программного обеспечения. Другим негативным фактором является то, что для обеспечения ожидаемого эффекта все переводы должны быть сделаны в одной и той же среде, либо в средах, совместимых по формату представления данных. Наконец, полезный эффект памяти переводов проявляется с заметной отсрочкой во времени, требуя поначалу дополнительных капиталовложений.

Резюмируя вышесказанное, можно выделить три условия применимости рассматриваемой технологии:

- 1. большой объем перевода;
- 2. однотипность переводимых текстов;
- 3. готовность к отсроченному возврату капиталовложений

#### Способы улучшения результатов машинного перевода

- 1. Перед началом перевода, нужно определить тип текста, то есть из какой области жизнедеятельности человека он представлен (экономика, спорт, наука и т.д.). Ведь каждая сфера имеет свои нюансы и термины.
- 2. Часто причиной неправильного перевода являются опечатки переводимом тексте. Это касается и распознанных текстов. Слова с ошибками помечаются переводчиками как незнакомые, потому что в таком виде их нет в словарях. Хуже, если есть ошибки в пунктуации одна неправильно поставленная запятая способна исказить перевод всего предложения.
- 3. Работайте с фрагментами текста. Никогда не переводите весь текст сразу. В нем всегда найдутся слова, отсутствующих в словаре и такие, которые система переводит неправильно.

С помощью программ-переводчиков можно успешно переводить техническую документацию, деловую переписку и другие текстовые материалы, написанные «сухим» языком. Перевод художественных текстов, эмоционально окрашенных, богатых гиперболами, метафорами и др., в полной мере может выполнить только человек.

#### Заключение

Стремительные потоки информационного обмена между высокоразвитыми промышленными странами, лавина научно-технической документации, поступающая от производителей товаров и современных технологий, требуют совершенно нового подхода к проблеме перевода технической литературы. Выход один: максимально автоматизировать процесс, оставив человеку его творческую редакционную часть. В этом помогает система машинного перевода. Ее параметры должны удовлетворять четырем основным требованиям:

- оперативность;
- гибкость;
- скорость;
- точность.

Оперативность машинных систем — это возможность постоянного пополнения словарного запаса и создания новых тематических словарей. В этом параметре они значительно опережают привычные типографские издания различных словарей.

Гибкость — это возможность "грубой настройки" на конкретную предметную область (для этой цели служат специализированные словари) и "тонкой настройки" на конкретный текст, книгу или группу документов (модифицируемые пользовательские словари).

Скорость — возможность автоматического ввода и обработки текстовой информации с бумажных носителей. Только одна система оптического ввода текстов (OCR-System) ежедневно заменяет более десяти классных машинисток.

Точность — стилистически и грамматически правильная адекватная передача смысла исходного текста на язык перевода. Это наиболее "уязвимое" место систем машинного перевода. Однако столь явное улучшение качества перевода в поздних версиях систем машинного перевода, как например, PROMT 98, вселяет уверенность, что вскоре компьютер полностью примет на себя всю рутинную часть перевода.

Машинный перевод — это эффективное средство для просмотра и поиска информации на иностранном языке, и именно эта функция является главной при работе в Internet. Далее, в результате настройки на предметную область и интеграции с другими программами обработки документов средство машинного перевода позволяет автоматизировать получение перевода. И наконец, — это уникальный гуманитарный инструмент, позволяющий преодолевать проблемы общения в системах, работающих на разных языках. И пожалуй, самый главный, поистине революционный для прикладной лингвистики вывод состоит в том, что многие разработчики осознали: при создании программы машинного перевода кроме хорошо реализованной лингвистики необходима достойная программная реализация.

Несомненно, средства машинного перевода никогда не смогут улавливать все смысловые нюансы оригинального текста. Различия в синтаксисе и семантике, особенно между западными и восточными языками, - скажем английским и китайским - слишком велики для этого. Даже сторонники машинного перевода признают, что он способен в лучшем случае передать основную суть документа.

Но нельзя забывать, что ошибки часто случаются и у обычных переводчиков, и наивно ожидать от системы машинного перевода, что она способна исправить ошибки оригинала и выдаст грамотный перевод. Безусловно, тезис о том, что мозг человека совершенней компьютера, не требует никаких доказательств.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что программа-переводчик — это, прежде всего, инструмент, который позволяет решить проблемы перевода или повысить эффективность труда переводчика только в том случае, если он используется грамотно.

#### Список литературы

- 1. Архипов А.Ф. Самоучитель перевода с английского языка на русский. М.: Высш. шк., 1991.
- 2. Бреус Е.В. Основы тории и практики перевода с русского языка на английский. М.: УРАО, 1998.
- 3. Ванников Ю.В. Языковая сложность текста как фактор трудности перевода (Методическое пособие). М.: Всесоюзный центр переводов, 1988.
- 4. Система перевода текста Magic Goody для Windows. Руководство пользователя. С.-Петербург, фирма "ПРОМТ", 1999.
- 5. Система перевода текста PROMT Internet. Руководство пользователя. С.- Петербург, фирма "ПРОМТ", 1999.
- 6. <a href="http://www/wikipedia.com">http://www/wikipedia.com</a>
- 7. http://www.promt.ru
- 8. <a href="http://www.socrat.ru">http://www.socrat.ru</a>
- 9. <a href="http://www.translate.ru">http://www.translate.ru</a>