# МАШИННЫЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ПЕРЕВОД: НАРУШЕНИЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ И АДЕКВАТНОСТИ

#### Ю. И. Исмаилова

Белорусский государственный университет, ул. Ленинградская, 20, 220006, Минск, Беларусь, <u>yulya.ismailova.03@bk.ru</u>,

Проблемы машинного перевода становятся все более актуальными в современном мире из-за роста информационного потока и межкультурного взаимодействия. Нарушения эквивалентности и адекватности в переводах остаются серьезными вызовами для машинных систем. В данной статье рассмотрены ключевые проблемы, с которыми сталкиваются машинные системы, и возможные пути их решения для улучшения качества перевода и уменьшения ошибок. В заключение можно отметить, что совместные усилия специалистов улучшают качество машинного перевода, а развитие технологий может значительно улучшить точность переводов для различных задач. В постредактировании перевода важную функцию выполняют редакторские правки, вносимые переводчиком, и умение использовать электронные редакторские программы.

*Ключевые слова:* автоматизированный перевод; машинный перевод; эквивалентность; адекватность; программное обеспечение.

# MACHINE AND AUTOMATED TRANSLATION: EQUIVALENCE AND ADEQUACY VIOLATIONS

#### Y. I. Ismailova

Belarusian State University, 20, Leningradskaya str., 220006, Minsk, Belarus, yulya.ismailova.03@bk.ru

Machine translation problems are becoming more and more relevant in the modern world due to the growth of information flow and intercultural interaction. Equivalence and adequacy violations in translations remain serious challenges for machine systems.

In this article, we review the key challenges faced by machine systems and possible solutions to improve translation quality and reduce errors. In conclusion, collaborative efforts among experts improve the quality of machine translation, and advances in technology can significantly improve the accuracy of translations for various tasks. In post-editing a translation, editorial revisions made by the translator and the ability to use electronic editing programs play an important role.

*Keywords:* automated translation; machine translation; equivalence; adequacy; software.

Автоматизированный перевод - перевод текстов на компьютере с использованием компьютерных технологий. От машинного перевода он отличается тем, что весь процесс перевода осуществляется человеком, компьютер лишь помогает ему произвести готовый текст за меньшее время либо с лучшим качеством [1, с. 49-53].

Цели и задачи машинного и автоматизированного перевода:

- Сокращение времени перевода.
- Улучшение доступности информации.
- Создание мультиязычных систем.
- Улучшение качества перевода.

Эквивалентность в переводе — сходство между выражениями и концепциями в исходном и целевом текстах. Перевод должен передать те же идеи, концепции и информацию, но не обязательно в точно такой же форме.

Адекватность в переводе — успешная передача смысла, стиля, контекста и эмоциональной окраски оригинала [2, с. 3-5].

Теория перевода изучает принципы и методы перевода между различными языками. Она включает в себя анализ структуры языка, культурные аспекты и коммуникативные стратегии. В контексте машинного перевода, теория перевода играет важную роль, поскольку она предоставляет основы для разработки алгоритмов и моделей, которые используются в программном обеспечении для перевода [3].

Исследования в области машинного перевода активно занимаются проблемами эквивалентности и адекватности перевода. Эти проблемы касаются точности передачи смысла, контекста и стиля исходного текста на целевой язык. Несоответствие в переводе может привести к недопониманию, искажению смысла или даже культурным оскорблениям.

Примеры нарушений эквивалентности и адекватности в переводах с использованием Google Translate, Promt, DeepL, Reverso Context:

Google Translate. Проблема эквивалентности: Google Translate иногда предлагает переводы, которые не полностью соответствуют смыслу исходного текста из-за ограничений статистических моделей.

Проблема адекватности: Переводы могут быть грамматически правильными, но не передавать нюансы и стиль исходного текста.

**Promt.** Проблема эквивалентности: Promt может неправильно интерпретировать контекст и предлагать переводы, которые не соответствуют исходному смыслу.

Проблема адекватности: Переводы могут быть неуклюжими и не передавать точно эмоциональную окраску исходного текста.

**DeepL.** Проблема эквивалентности: несмотря на высокую точность, DeepL также может сталкиваться с трудностями в передаче сложных концепций или идиоматических выражений.

Проблема адекватности: Некоторые переводы могут быть чрезмерно формальными или непригодными для целевого языка.

**Reverso Context.** Проблема эквивалентности: В контексте Reverso Context, переводы могут быть зависимы от качества и достоверности базы данных, что может привести к неточным переводам.

Проблема адекватности: Некоторые переводы могут быть слишком буквальными и не учитывать контекст или тон исходного текста.

Хотя современные системы машинного перевода улучшились, проблемы эквивалентности и адекватности остаются. Понимание этих проблем помогает улучшить качество переводов и развивать более точные модели. Важно помнить, что ни одна система машинного перевода не идеальна, и контроль качества остается важной задачей для пользователей.

Описание возможных путей улучшения эквивалентности и адекватности в машинном переводе:

- Использование сложных моделей, включая нейронные сети с механизмами внимания, для точного учета контекста и идиом.
- Интеграция контекстуальных признаков для лучшего понимания смысла предложений и выбора подходящих переводов.
- Обучение на специализированных данных (например, в медицине, праве или технике) для улучшения качества переводов.
- Учет многоязычных контекстов и параллельных текстов для более точных переводов между разными языками.

Улучшение качества машинного перевода требует совместных усилий разработчиков и пользователей. При использовании современных методов оценки и реализации рекомендаций можно повысить его качество для различных задач и контекстов [4, с. 281].

Был проведен сравнительный анализ программных обеспечений с использованием текста с терминологическими элементами и простыми грамматическими конструкциями. Я сравнила оригинальный текст с переводами, выполненными разными программами.

В результате программа PROMT определила тему, но допустила ошибки в переводе лексических единиц. Не было проблем с грамматикой и согласованием падежей.

## Перевод текста, выполненный программным обеспечением PROMT

#### Оригинальный текст

The train set, which includes all the passenger cars, has a driving car. It is the lead car and features a sloped, aerodynamic nose and a relatively small compartment at the front of it to accommodate a windshield, the controls, and communication equipment, as well as the driver, the only person really needed to drive the train. The rest of the driving car is outfitted for passengers.

Перевод: PROMT

В комплекте поездов, в который входят все пассажирские вагоны, имеется ездовой вагон. Это ведущий вагон и отличается наклонным, аэродинамическим носом и относительно небольшим отсеком в передней его части для размещения лобового стекла, органов управления и аппаратуры связи, а также машиниста, единственного человека, действительно необходимого для вождения поезда. Остальная часть движущегося автомобиля оборудована для пассажиров.

Составлено по: [5]

# Таблица 2 Перевод программным обеспечением Pragma Оригинальный текст Перевод: Pragma

The train set, which includes all the passenger cars, has a driving car. It is the lead car and features a sloped, aerodynamic nose and a relatively small compartment at the front of it to accommodate a windshield, the controls, and communication equipment, as well as the driver, the only person really needed to drive the train. The rest of the driving car is outfitted for passengers.

Набор поезда, который включает все легковые автомобили, имеет двигающийся автомобиль. Он является свинцовым автомобилем и изображает наклоняют, аэродинамический нос и относительно маленькое купе фронте этого, чтобы приспособить ветровое стекло, управления, и аппаратуру связи, также как и водителя, только person действительно нужно было управлять поездом. Остальная часть двигающегося автомобиля снаряжается для пассажиров.

Составлено по: [5]

Pragma путала темы и части речи, но у нее не возникало серьезных проблем с местоимениями и падежами.

### Перевод программным обеспечением SYSTRANet

#### Оригинальный текст

The train set, which includes all the passenger cars, has a driving car. It is the lead car and features a sloped, aerodynamic nose and a relatively small compartment at the front of it to accommodate a windshield, the controls, and communication equipment, as well as the driver, the only person really needed to drive the train. The rest of the driving car is outfitted for passengers.

#### Перевод выполнен SYSTRANet

В комплекте, включающем все пассажирские вагоны, имеется автомашина. Это головной автомобиль, на котором имеется изрезанный аэродинамический нос и относительно небольшой отсек спереди, чтобы разместить ветровое стекло, элементы управления и оборудование связи, а также водитель, единственный человек, действительно необходимый для управления поездом. Остальная часть автомобиля оборудована для пассажиров.

Составлено по: [5]

Вавилон не полностью справился с переводом. Он не распознал тему, содержит неправильные переводы множества слов, имеет ошибки в согласовании падежей и частей речи, а также перепутаны местоимения.

Таблица 4

Перевод программным обеспечением Google	

The train set, which includes all the passenger cars, has a driving car. It is the lead car and features a sloped, aerodynamic nose and a relatively small compartment at the front of it to accommodate a windshield, the controls, and communication equipment, as well as the driver, the only person really needed to drive the train. The rest of the driving car is outfitted for passengers.

Оригинальный текст

Поезд, который включает в себя все пассажирские вагоны, имеет вагон. Это ведущий вагон, с наклонным аэродинамическим носом и относительно небольшим отсеком в передней части для размещения ветрового стекла, органов управления и коммуникационного оборудования, а также водителя, единственного человека, который действительно нуждался в управлении поездом. Остальная часть вождения автомобиля оборудована для пассажиров.

Перевод выполнен Google

Составлено по: [5]

#### Перевод программным обеспечением Яндекс

#### Оригинальный текст

The train set, which includes all the passenger cars, has a driving car. It is the lead car and features a sloped, aerodynamic nose and a relatively small compartment at the front of it to accommodate a windshield, the controls, and communication equipment, as well as the driver, the only person really needed to drive the train. The rest of the driving car is outfitted for passengers.

#### Перевод от Яндекса

В поезде, который включает в себя все пассажирские вагоны, есть водительский вагон. Это головной вагон с наклонным аэродинамическим носом и относительно небольшим отсеком в передней части для размещения лобового стекла, органов управления и коммуникационного оборудования, а также водителя, единственного человека, действительно необходимого для управления поездом. Остальная часть автомобиля оборудована для пассажиров.

Составлено по: [5]

Обе системы машинного перевода Google и Яндекс Google и Яндекс верно определили тему, но в последнем предложении изменили ее. Оба переводчика хорошо справились с грамматическими моделями и согласованием падежей, но Google допустил ошибку в переводе времени и пропустил ключевое слово «driving» [5].

Анализируя таблицы можно сделать вывод, что программное обеспечение Яндекс лучше перевел конструкции, времена, безличные выражения и простую лексику. Google уступает Яндексу в лексике. PROMT третий по результатам: хорошо переводит грамматические конструкции, но имеет проблемы с лексикой.

В заключение можно отметить, что улучшение машинного перевода возможно при совместных усилиях разработчиков, исследователей и пользователей. Постоянное развитие технологий и подходов способствует значительному улучшению качества переводов, делая их более полезными для различных задач. В постредактировании важно правильно вносить редакционные правки и умело использовать электронные редакторы.

# Библиографические ссылки

- 1. *Макаревич Т. И.* Состояние, тенденции и перспективы развития систем машинного перевода // Веснік сувязі. 2021. №1. С. 49–53.
- 2. *Марчук Ю. Н.* Проблемы машинного перевода // Всесоюзный центр переводов научно-технической литературы и документации, 1983. С. 3–5.

- 3. Эквивалентность и адекватность в переводе. URL: <a href="https://studfile.net/preview/2915646/page:11/">https://studfile.net/preview/2915646/page:11/</a> (дата обращения: 02.05.2024).
  - 4. Швейцер А. Д. Перевод и лингвистика. М.: Воениздат, 1973.
- 5. Adequacy and equivalence of the texts translated via machine translation systems. URL: <a href="http://www.jatit.org/volumes/Vol98No16/13Vol98No16.pdf">http://www.jatit.org/volumes/Vol98No16/13Vol98No16.pdf</a> (дата обращения: 02.05.2024).
- 6. *Комиссаров В. Н.* Современное переводоведение [учебное пособие]. М. : ЭТС, 2004.