

УДК 372

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД VS. ЧЕЛОВЕК: АНАЛИЗ ОШИБОК
МАШИННОГО ПЕРЕВОДА НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО И
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОГО ТЕКСТОВ**

А.В. Сикорская, Н.А. Бондарева

*Белорусский государственный экономический университет,
Минск, Республика Беларусь, anasteisha.ssk@mail.ru*

В статье рассматривается проблема качества машинного перевода в сопоставлении с переводом профессионального переводчика. На материале фрагментов романа Дж. Оруэлла «1984» и книги С. Хокинга «Краткая история времени» проводится лингвистический анализ ошибок машинного перевода по лексическому, грамматико-синтаксическому и стилистическому критериям. Цель исследования – выявить типичные закономерности отклонений автоматических систем от норм адекватного перевода и определить границы применимости машинного перевода к текстам различных функциональных стилей.

Ключевые слова: машинный перевод; литературный перевод; переводческие ошибки; лексический уровень; синтаксический уровень; стилистика; адекватность перевода.

Проблема качества автоматического перевода приобретает всё большую актуальность в условиях стремительного развития технологий. Машинный перевод стал частью ежедневной практики не только профессиональных переводчиков, но и широкого круга пользователей: исследователей, учащихся, деловых людей, осуществляющих коммуникацию на иностранных языках. Вместе с тем широкое использование автоматических переводчиков не означает их полноценной замены человеку-переводчику, особенно применительно к текстам, насыщенным культурными смыслами, образными средствами и авторской интонацией. Как отмечается в ряде исследований, не подвергнувшись процедуре предредактирования и постредактирования, продукт на принимающем языке будет, скорее всего, некачественным [6].

Перевод в самом общем виде определяется как создание на основе оригинального текста на одном языке эквивалентного ему текста на другом языке, равноценного оригиналу в коммуникативном отношении. Качество перевода, согласно В. Н. Комиссарову, обуславливается «степенью смысловой близости перевода оригиналу, жанрово-стилистической принадлежностью текстов оригинала и перевода, прагматическими факторами» [1]. При этом, в отличие от перевода научных текстов, перевод художественных произведений представляет собой особый вид деятельности, задачей которого является не буквальная передача текста, а воссоздание его образно-эстетического и смыслового единства [4]. Это принципиальное разграничение функциональных типов текста определяет и разные требования к адекватности перевода в каждом конкретном случае.

Среди исследователей нет единства в определении самого понятия «переводческая ошибка». В самом общем смысле ошибка понимается как отклонение от нормативного, стандартного, правильного; для того, чтобы понять, что такое переводческая ошибка, необходимо разобраться, что является правильным в переводе, решение каких задач должен обеспечивать безошибочный перевод [5]. При этом в качестве ошибки нередко рассматривается так называемое «смысловое искажение», то есть искажение смысла, при котором соответствующее высказывание будет понято неверно; прочие недостатки текста воспринимаются лишь как стилистические погрешности [5]. Вместе с тем различить природу переводческих ошибок бывает довольно сложно, поскольку наиболее распространённым способом их выявления остаётся сравнение текста перевода с текстом оригинала.

С технической точки зрения, машинный перевод работает по принципу сравнения больших объёмов языковых пар, производит поиск наиболее точного перевода предложения с использованием информационных данных, полученных из двуязычных текстовых массивов [7]. В ходе данного процесса на вход системы подаётся текст, не сопровождающийся никакими дополнительными указаниями, а на выходе получается текст на другом языке; преобразование происходит без вмешательства человека [7]. Исторически машинный перевод – область научных исследований на стыке лингвистики, математики и кибернетики – получил развитие в конце 40-х – начале 50-х годов XX века [7].

Анализ ошибок машинного перевода показывает, что они проявляются на нескольких языковых уровнях одновременно: в результате изучения систем машинного перевода выявляются ошибки на лексическом, морфологическом и

синтаксическом уровнях [5]. Важнейшей причиной подобных несоответствий является лингвистическая многозначность: современный письменный машинный перевод содержит большое количество неточностей, которые возникают из-за полисемии, трансформаций и перевода идиом и фразеологизмов [8]. Особую сложность представляет перевод с английского на русский в силу типологических различий между языками: несмотря на кажущуюся простоту английской грамматической структуры, из-за лексической и грамматической многозначности возникают серьезные трудности при машинном переводе; при переводе же русских текстов компьютерные системы делают ошибки из-за наличия большого количества падежей, склонения именных частей речи и отсутствия фиксированного порядка слов [8].

На материале сравнительного исследования переводов литературных текстов было установлено, что машинный и профессиональный переводчики допускают ошибки, связанные с полисемией, омонимией, синтаксической неоднозначностью, синонимией, метафорами; при этом литературный перевод превосходит системы машинного перевода в обработке омонимии и синтаксической неоднозначности в художественных текстах [9]. Важно также учитывать, что современные нейронные платформы машинного перевода сравнительно хорошо работают с техническими и буквальными текстами и значительно хуже – с литературным, религиозным и идиоматическим содержанием, где культурная и прагматическая точность наиболее важна [10].

Первым объектом анализа в данной работе выступает фрагмент из книги Стивена Хокинга «Краткая история времени» – один из наиболее известных научно-популярных текстов XX века. Данный жанр предполагает сочетание точности научного изложения с доступностью и образностью. Машинный и литературный переводы данного отрывка представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение машинного и литературного переводов (С. Хокинг, «Краткая история времени»)

Критерий анализа	Оригинал	Литературный перевод	Машинный перевод	Комментарий
Лексический уровень				
Смысловая точность (денотат)	<i>rubbish</i>	‘чепуха’	‘чушь собачья’	Лит. перевод передаёт нейтральную разговорность; машинный вводит сниженную экспрессию, не свойственную тону пожилой леди в оригинале
Коннотативная адекватность и стилистическая окраска	<i>a little old lady</i>	‘маленькая пожилая леди’	‘маленькая старушка’	«Леди» сохраняет социально-маркированную вежливость; «старушка» – нейтрально-разговорное, снижает регистр

Идиоматичность и фразеология	<i>turtles all the way down</i>	‘черепаша – на другой черепахе, та – тоже на черепахе, и так всё ниже и ниже’	‘это же черепахи до самого низа!’	Лит. перевод описательно развёртывает образ-идиому; машинный даёт буквальный кальк, теряя ритм и смысловую наглядность [9]
Работа с реалиями и именами собственными	<i>our galaxy</i>	‘нашей Галактикой’ (заглавная буква)	‘нашей галактикой’ (строчная)	Заглавная буква в лит. переводе указывает на имя собственное; машина трактует слово как нарицательное [8]
Лексическая сочетаемость	<i>gave a superior smile</i>	‘снисходительн о улыбнувшись’	‘высокомер но улыбнулся’	<i>Superior</i> здесь – интеллектуальное превосходство; «высокомерно» привносит моральную надменность, изменяя характер учёного
Грамматико-синтаксический уровень				
Перестройка структуры предложения	<i>At the end of the lecture, a little old lady at the back of the room got up and said</i>	‘Когда лекция подошла к концу, из последних рядов зала поднялась маленькая пожилая леди и сказала’	‘В конце лекции маленькая старушка, сидевшая в конце аудитории, встала и сказала’	Лит. перевод плавнее вводит обстоятельство и действие; машинный дублирует «в конце» и «в конце аудитории», создавая тавтологию [5]
Передача неличных форм глагола	<i>before replying</i>	‘снисходительн о улыбнувшись, учёный спросил’	‘учёный высокомерн о улыбнулся, прежде чем ответить’	Лит. перевод преобразует конструкцию в деепричастный оборот; машинный сохраняет кальк с английской структуры <i>before + infinitive</i> , делая предложение громоздким [8]
Использование активных конструкций	<i>He described how the earth orbits</i>	‘Он рассказывал, как Земля обращается’	‘Он описал, как земля вращается’	Лит. перевод: <i>orbits</i> → ‘обращается’ (устойчивый астрономический термин); машинный: «вращается» – физически точно, но не соответствует терминологической норме [3]
Стилистический уровень				
Точность	<i>You're</i>	‘Вы очень	‘Вы очень	Лит. перевод снимает

интонации и модуса высказывания	<i>very clever, young man, very clever</i>	умны, молодой человек'	умны, молодой человек, очень умны'	повтор: ирония уже содержится в продолжении реплики; машинный воспроизводит повтор буквально, теряя иронический подтекст [9]
Сохранение метафор образности	<i>turtles all the way down</i>	Развёрнутый описательный образ	Буквальный	Идиома – ключевой образ текста; лит. перевод раскрывает его последовательно, машинный фактически разрушает [9]
Передача авторского синтаксиса (ритм, параллелизм)	Повтор <i>very clever, very clever</i>	Устранён в пользу целостности иронии	Воспроизведён механически	Повтор у Хокинга работает как интонация язвительности; лит. перевод передаёт её структурно [11]

Анализ данного фрагмента свидетельствует о том, что машинный перевод в целом справляется с передачей фактического содержания, однако систематически утрачивает стилистические и культурные нюансы.

Вторым объектом сравнительного анализа является знаменитое первое предложение романа Джорджа Оруэлла «1984» – одно из наиболее изученных и стилистически насыщенных предложений мировой литературы. Машинный и литературный переводы данного отрывка представлены в таблице 2.

Таблица 2. – Сравнение машинного и литературного переводов (Дж. Оруэлл, «1984»)

Критерий анализа	Оригинал	Литературный перевод	Машинный перевод	Комментарий
Лексический уровень				
Смысловая точность (денотат)	<i>vile wind</i>	‘злого ветра’	‘пронизывающего ветра’	<i>Vile</i> – морально-оценочное: мерзкий, подлый; лит. перевод передаёт оценочную метафору «злой»; машинный заменяет её на физическое ощущение, снимая оценочность [9]
Коннотативная адекватность и стилистическая окраска	<i>gritty dust</i>	‘зернистой пыли’	‘песчаной пыли’	«Зернистой» сохраняет двусмысленность; «песчаной» – точный термин, но образность исчезает [11]
Работа с реалиями и именами	<i>Victory Mansions</i>	‘жилого дома "Победа"’	‘особняка Виктори’	Лит. перевод переводит имя, сохраняя советский контекст романа;

собственны ми				машинный транслитерирует имя без перевода, разрушая иронический подтекст [4]
Идиоматичн ость и фразеология	<i>his chin nuzzled into his breast</i>	‘уткнув подбородок в грудь’	‘уткнувшийся подбородком в грудь’	Оба варианта семантически адекватны; лит. перевод превращает конструкцию в деепричастный оборот (фоновое действие)
Грамматико-синтаксический уровень				
Перестройк а структуры предложени я	<i>Winston Smith, his chin nuzzled into his breast in an effort to escape the vile wind, slipped quickly through the glass doors</i>	‘Уткнув подбородок в грудь, чтобы спастись от злого ветра, Уинстон Смит торопливо шмыгнул за стеклянную дверь’	‘Уинстон Смит, уткнувшийся подбородком в грудь в попытке укрыться от пронизываю щего ветра, быстро проскользнул через стеклянные двери’	Лит. перевод перестраивает структуру: деепричастный оборот (фон) → главное действие; машинный калькирует английскую структуру, порождая громоздкость [8]
Членение предложени й	Одно развёрнутое предложение	Одно компактное, ритмичное	Одно громоздкое с двойным «чтобы не допустить, чтобы»	Лит. перевод сжимает структуру; машинный оставляет оборот с двойным «чтобы» [5]
Передача неличных форм глагола (герундий)	<i>in an effort to escape</i>	‘чтобы спастись’	‘в попытке укрыться’	Оба варианта приемлемы; лит. перевод лаконичнее и естественнее для русского языка [8]
Используй вание пассивного залога	<i>the clocks were striking thirteen</i>	‘часы пробили тринадцать’	‘часы пробили тринадцать’	Оба варианта успешно трансформируют страдательный залог в активную конструкцию
Грамматиче ская согласованн ость	<i>not quickly enough to prevent a swirl of gritty dust from entering</i>	‘но всё-таки впустил за собой вихрь зернистой пыли’	‘хотя и недостаточно быстро, чтобы не допустить, чтобы вместе с ним внутрь влетел вихрь’	Лит. перевод сжимает двойное отрицание в одно утверждение; машинный создает синтаксически неловкую конструкцию [5]
Стилистический уровень				
Сохранение метафор и	<i>bright cold day</i>	‘холодный ясный’	‘ясный холодный’	Лит. перевод: «холодный» на первом месте – контраст

образности		апрельский день'	апрельский день'	с «ясным»; машинный меняет порядок, ослабляя художественный эффект [9]
Работа с инверсией и эмфазой	Намеренно обезличенное вступление с числом «тринадцать» как знаком дистопии	Сохранено	Сохранено частично	Лит. перевод усиливает общую отчуждённость интонации за счёт синтаксической перестройки [11]
Передача авторского синтаксиса (ритм)	Длинное ритмически выверенное предложение	Компактное, ритмичное	Громоздкое, с двойным «чтобы»	Ритмическая интонация Оруэлла сохраняется в лит. перевод; машинный разрушает её тяжёлым синтаксисом [11]

Анализ данного фрагмента наглядно демонстрирует ключевые закономерности в работе машинного перевода с художественным текстом. Наиболее существенной ошибкой является передача топонима *Victory Mansions*: машинный переводчик транслитерирует название как 'особняк Виктори', полностью разрушая советскую коннотацию и иронический подтекст, принципиальный для понимания мира романа [4]. Критически важна также передача прилагательного *vile*: машинный вариант 'пронизывающий' меняет семантику с морально-оценочной на физическую, в то время как литературный 'злой' воспроизводит одушевление природной стихии [9]. Особенно показателен синтаксический сбой в машинном переводе: двойное «чтобы не допустить, чтобы» свидетельствует о механическом калькировании английской синтаксической структуры без трансформации, обязательной для естественного русского текста [5].

Таким образом, результаты сопоставительного анализа двух текстов свидетельствуют о том, что машинный перевод демонстрирует систематические слабости на всех трёх уровнях языка. На лексическом уровне машина нередко выбирает семантически неточный вариант, игнорирует коннотацию, неверно трактует реалии и культурно маркированные единицы [3; 8]. На грамматико-синтаксическом уровне автоматические системы тяготеют к калькированию исходных структур, что порождает в русском переводе громоздкие, неестественные конструкции [5; 8]. На стилистическом уровне образность, ритм, ирония и авторская интонация последовательно разрушаются при автоматическом переводе [9; 11]. Современный письменный машинный перевод остаётся неидеальным: из-за большого количества лексических и грамматических неточностей читатель способен понять лишь общий смысл текста [2; 3]. Несмотря на это, автоматические системы позволяют существенно сократить время работы и вполне справляются с передачей содержания в нехудожественных контекстах [7].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. Комиссаров, В. Н. Теория перевода (лингвистические аспекты) : учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / В. Н. Комиссаров. – М. : Высш. шк., 1990. – 253 с.
2. Кочеткова, Н. С. Особенности машинного перевода / Н. С. Кочеткова, Е. В. Ревина // Научный журнал. – 2018. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-mashinnogo-perevoda>. – Дата обращения: 05.05.2026.
3. Красильникова, В. Г. Анализ качества машинного перевода системами Google Translate и Яндекс.Переводчик (на материале отрывка из научно-популярного издания по медицине) / В. Г. Красильникова, А. Д. Сафронова // Молодой ученый. – 2021. – № 23 (365). – С. 492–494. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/365/81991/>. – Дата обращения: 05.05.2026.
4. Некоторые проблемы перевода художественных текстов [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-problemy-perevoda-hudozhestvennyh-tekstov>. – Дата обращения: 05.05.2026.
5. О типологии ошибок гибридной системы машинного перевода [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – 2023. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/492/107574>. – Дата обращения: 05.05.2026.
6. Постредактирование и типичные ошибки в автоматизированном переводе научно-публицистических текстов [Электронный ресурс] // КиберЛенинка. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/postredaktirovanie-i-tipichnye-oshibki-v-avtomatizirovannom-perevode-nauchno-publitsisticheskikh-tekstov>. – Дата обращения: 05.05.2026.
7. Проблемы и преимущества автоматизированного и машинного переводов [Электронный ресурс] // Молодой ученый. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/113/29477>. – Дата обращения: 05.05.2026.
8. Родина, С. В. Лингвистические проблемы машинного перевода / С. В. Родина, Е. В. Лакиза // Universum: филология и искусствоведение : электрон. науч. журн. – 2023. – № 6(108). – Режим доступа: <https://7universum.com/ru/philology/archive/item/15686>. – Дата обращения: 05.05.2026.
9. Abdulaal, M. A. Tracing machine and human translation errors in some literary texts with some implications for EFL translators / M. A. Abdulaal // Journal of Language and Linguistic Studies. – 2022. – Vol. 18, No. S1. – P. 176–191.
10. Jiang, L. Effective Neural Machine Translation with Human Post-Editing of Chinese Intangible Cultural Heritage Corpus into English / L. Jiang, B. Wei, G. K. Al-Shaibani // SAGE Open. – 2025. – DOI: 10.1177/21582440251386954.
11. Toral, A. The link between translation difficulty and the quality of machine translation: a literature review and empirical investigation / A. Toral // Language Resources and Evaluation. – 2024. – DOI: 10.1007/s10579-024-09735-x.

AUTOMATIC TRANSLATION VS. HUMAN: ANALYSIS OF MACHINE TRANSLATION ERRORS ON THE EXAMPLES OF LITERARY AND POPULAR SCIENCE TEXTS

A.V. Sikorskaya, N.A. Bondareva
*Belarus State Economic University,
Minsk, Republic of Belarus, anasteisha.ssk@mail.ru:*

The article examines the problem of machine translation quality in comparison with professional human translation. Based on fragments from George Orwell's novel 1984 and Stephen Hawking's A Brief History of Time, a multilevel linguistic analysis of machine translation errors is conducted using lexical, grammatical-syntactic and stylistic criteria. The aim of the study is to identify typical patterns of deviation of automatic systems from the norms of adequate translation and to determine the limits of applicability of machine translation to texts of different functional styles.

Keywords: machine translation; literary translation; translation errors; lexical level; syntactic level; stylistics; translation adequacy; polysemy; cultural context.