

тельной прибыли, что позволяет сделать вывод о сопоставимой эффективности использования геймификации на обоих рынках.

Таким образом, предприятиям, ведущим хозяйственную деятельность в сфере B2B, стоит обратить внимание на внедрение игровых элементов в свою практику, так как геймификация является мощным инструментом для повышения вовлеченности, узнаваемости бренда, лояльности клиентов и увеличения продаж. Внедрение игровых элементов в неигровые процессы делает рутинные задачи интерактивными и интегрированными, что повышает производительность и улучшает результаты. Рынок геймификации продолжает расти, и к 2029 г. его размер может достичь 48,72 млрд долл. США, что позволяет сделать вывод о перспективности применения данного подхода в различных сферах, в том числе и B2B-маркетинге [2].

Источники

1. Зикерманн, Г. Геймификация в бизнесе: как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием сотрудников и клиентов / Г. Зикерманн, Д. Линдер. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 272 с.
2. Gamification Market Size & Share Analysis — Growth Trends & Forecasts (2024–2029) // Mordor Intelligence. — URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/gamification-market> (date of access: 01.10.2024).
3. Ward, M. 32 Customer Loyalty Statistics You Need to Know / M. Ward // Stamp Me. — URL: <https://www.stampme.com/blog/customer-loyalty-stats> (date of access: 01.10.2024).
4. 54 Gamification Statistics You Must Know: 2024 Market Share Analysis & Data // Finances online. — URL: <https://financesonline.com/gamification-statistics/> (date of access: 02.10.2024).
5. Case Study: Topps // smile.io. — URL: <https://smile.io/resources/case-studies/topps> (date of access: 02.10.2024).

А.О. Тумаиш

Научный руководитель — кандидат педагогических наук Ю.В. Маслов

ИСКУСТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СОВРЕМЕННОМ МАШИННОМ ПЕРЕВОДЕ

Статья посвящена исследованию роли искусственного интеллекта в области машинного перевода и перспективе его использования в данной сфере. Рассматриваются основные аспекты систем искусственного интеллекта в машинном переводе и две основные стратегии редактирования текста человеком после машины (легкое постредактирование (LPE) и полное постредактирование (FPE)).

Искусственный интеллект (ИИ) представляет собой одну из ключевых тем в современном научном и технологическом дискурсе. В настоящее вре-

мя системы, основанные на ИИ, такие как нейронные сети, обладают способностью обрабатывать и анализировать значительные объемы данных, что способствует повышению точности и естественности машинного перевода (МП). Однако, несмотря на значительные достижения, машины все же допускают ошибки, и в этом контексте важными становятся стратегии редактирования, которые помогают адаптировать машинный перевод к культурным и языковым особенностям целевой аудитории, обеспечивая более точное и адекватное восприятие информации.

Цель данной работы — изучить ключевые аспекты систем ИИ в машинном переводе, рассмотреть основные стратегии редактирования МП, а также выявить роль и перспективу использования ИИ в современном машинном переводе.

Машинный перевод — это процесс использования технологий искусственного интеллекта компьютерной программой для перевода с одного естественного языка на другой без участия человека [1]. Развитие технологий ИИ в области машинного перевода основано на использовании сильных алгоритмов: *машинное обучение*, *глубокое обучение* (разновидность машинного обучения на основе искусственных нейронных сетей), *нейронные сети (НС)* — математическая модель, имитирующая нервную систему человека, а также имеющая способность самообучаться и исправлять ошибки [2]. Именно архитектуры НС (например, CNN, RNN, RCNN) помогают учитывать контекст и последовательность слов при переводе и используются в большинстве современных онлайн-переводчиков [3].

Однако, несмотря на все достоинства, искусственный интеллект все еще имеет ограничения, такие как неспособность точно передать нюансы и контекст текста, особенности языка, стиль, замысел и т.п. Поэтому зачастую прибегают к машинному переводу с последующим редактированием человеком-переводчиком. Данный подход является относительно новым, так как стандарт ISO для редактирования результатов МП (документ, который устанавливает требования, рекомендации или характеристики для процессов, продуктов или услуг с целью обеспечения их качества, безопасности и эффективности) был установлен лишь в 2017 г. [4]. В процессе использования данной техники контент сначала обрабатывается системой МП, а затем проверяется и корректируется переводчиком.

Существуют две основных стратегии редактирования текста:

1) *легкое постредактирование* (Light Post-Editing) — подразумевает минимальные корректировки в результатах машинного перевода [4];

2) *полное постредактирование* (Full Post-Editing) — предполагает более тщательную редактуру с полным вниманием к стилю, тону и нюансам языка.

Стоит отметить, что LPE, как правило, бюджетнее и осуществляется быстрее, в то время как FPE наоборот, более дорогой и времязатратный способ, но обеспечивает высокую точность перевода [4].

Ниже рассмотрим примеры машинного перевода (1), выполненные онлайн-сервисом Яндекс.Переводчик (использует в своей работе ИИ и нейронный МП), а также варианты с постредактированием (LPE (2), FPE (3)).

Пример 1. *«To this end, final analysis results are not quite obvious».*

(1) *«С этой целью окончательные результаты анализа не совсем очевидны»;*

(2) *«Тем не менее, окончательные результаты анализа не дали очевидного ответа»;*

(3) *«Заключение, полученное в результате анализа, не дало окончательного ответа на этот вопрос».*

Пример 2. *«SWIFT also brings the financial community together to work collaboratively to shape market practice and define standards».*

(1) *«SWIFT также объединяет финансовое сообщество для совместной работы по формированию рыночной практики и определению стандартов»;*

(2) *«SWIFT также объединяет финансовое сообщество для совместного сотрудничества с целью разработки рыночной практики и установления стандартов»;*

(3) *«SWIFT также способствует объединению финансового сообщества для совместной разработки передовых практик и установления стандартов».*

Пример 3. *«Distributor may not take legal action against any infringer without SDA's prior written consent».*

(1) *«Дистрибьютор может не подать в суд против никакого нарушителя без предварительного письменного согласия SDA»;*

(2) *«Дистрибьютор не имеет права подавать судебные иски против нарушителей без предварительного письменного согласия от SDA»;*

(3) *«Дистрибьютор не имеет права возбуждать судебные иски против любого нарушителя без предварительного письменного согласия SDA».*

Как видим, переводы, выполненные машиной, передают основную идею, однако отредактированные варианты более выразительны и понятны. Здесь и прослеживается основное отличие МП от переводов с постредктированием — недостаточная глубина понимания контекста и нюансов русского языка и манеры речи, что приводит к менее точному и выразительному результату. Редактирование позволяет уловить эти нюансы и создать более качественный и адекватный перевод. Следовательно, роль ИИ в современном машинном переводе заключается лишь в автоматизации и ускорении процесса, а также снижении затрат на переводческие услуги.

Несомненно, ИИ облегчил работу переводчика, а также значительно изменил сферу машинного перевода, открывая новые перспективы и возможности. Например, ИИ может быть интегрирован с другими технологиями, такими как виртуальные помощники, чат-боты и системы автоматизации, что расширяет его применение в бизнесе и повседневной жизни. Однако для достижения наилучших результатов все еще необходимо использование гибридных систем, где ИИ используется для обработки и предварительного перевода текста, а затем профессиональные переводчики редактируют и дорабатывают его.

Источники

1. Машинный перевод, виды, примеры и особенности // Интеллект. — 2020. — URL: <https://intellect.icu/mashinnyj-perevod-vidy-primery-i-osobnosti-9510> (дата обращения: 07.11.2024).
2. Дроздова, К.А. Машинный перевод: история, классификация, методы / К.А. Дроздова // Гуманитарные исследования. — 2015. — № 3 (7). — С. 156–158.
3. Шереметьева, С.О. Информационные технологии в помощь переводчику : учеб. пособие / С.О. Шереметьева, П.Г. Осминин. — Челябинск : Изд. центр ЮУрГУ, 2014. — Ч. 3. — 43 с.
4. Стратегии машинного перевода // АГОРА. — URL: <https://translation-reference.ru/bussiness/attract-and-retain-quality-high-paying-customers> (дата обращения: 10.11.2024).

А.В. Тумащук

Научный руководитель — кандидат экономических наук О.П. Моисеева

АНАЛИТИЧЕСКИЙ УЧЕТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ВАЛЮТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье определены основные отличительные характеристики цифровой валюты и особенности ее функционирования. Предложены аналитические счета нескольких уровней к бухгалтерским счетам для учета цифровой валюты в разрезе источников поступлений и ее видов, а также для признания доходов, расходов и финансовых результатов от сделок с цифровой валютой.

Повышение уровня цифровизации экономики и растущий интерес к криптовалютам в Республике Беларусь актуализируют необходимость разработки и внедрения эффективных методик бухгалтерского учета цифровых валют для информационного обеспечения системы управления финансовыми ресурсами организации.

Цифровая валюта (криптовалюта) представляет собой электронную платежную систему, которая существует в виде цифровых данных в онлайн-реестре и предоставляет возможность пользователям в любой точке мира осуществлять безналичные платежи. Криптовалюта создается путем майнинга, что позволяет генерировать новые цифровые валюты. Среди них следует различать токены и монеты, так как монета создается на своем блокчейне, а токен создается на базе уже существующего. Блокчейн является цифровой базой данных, которая содержит все совершенные транзакции, применяется для хранения и передачи цифровых данных, обеспечивает безопасность и децентрализацию криптовалют. Помимо майнинга получить криптовалюту можно путем покупки у брокеров, которые являются посредниками между инвесторами и эмитентами, а позже сохранять или тратить ее при использовании криптографических кошельков.