СЕКЦИЯ «РАЗВИТИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА»

ЯЗЫК КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ: РОЛЬ, ЗНАЧЕНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Ахмаджонов Б.Б., Салиев С.М., Асиров С.Д.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Арцыменя Д.Ф. – ст. преподаватель

В статье исследуется роль языка как фундаментального элемента в области ИТ-технологий. Рассматривается влияние русского языка на процесс коммуникации и взаимодействия между специалистами ИТ-сферы, отмечается его значимость для передачи знаний и опыта. Особое внимание уделено роли русского языка в разработке программ и обучении программистов, обсуждаются актуальные проблемы, возникающие в связи с языковыми барьерами. В заключение рассматриваются перспективы использования русского языка в ИТ-сфере, а также возможные пути его дальнейшего развития и адаптации в условиях глобализации.

В современном мире информационные технологии становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, влияя на коммуникацию, бизнес, образование и другие сферы. Одним из ключевых аспектов, определяющих эффективность этих технологий, является язык. Для русскоязычных пользователей вопросы локализации, автоматического перевода, а также точности и доступности информации на русском языке становятся особенно актуальными [1].

Язык является не только средством общения, но и основой, на которой строятся пользовательские интерфейсы, поисковые системы, системы обработки текста и голоса, а также технологии искусственного интеллекта. Для русскоязычных пользователей наличие интерфейса на родном языке повышает удобство и скорость работы, способствует доступу к технологиям и облегчает процесс обучения.

Развитие цифровых технологий усилило важность русского языка как инструмента для взаимодействия с программами и устройствами. Программы распознавания речи, автоматический перевод и системы поддержки пользователей активно используют русский язык для создания более интуитивных и эффективных сервисов. В этом контексте язык становится ключевым элементом для повышения уровня доступности ИТ-продуктов для русскоязычных пользователей.

Локализация – это процесс адаптации продукта для конкретного рынка, и языковой аспект является центральным элементом в этом процессе. Для успешной локализации интерфейсов, приложений и веб-сайтов важно не только точное, но и культурно адаптированное использование русского языка. В ИТ-отрасли это может включать корректный перевод терминов, адаптацию технических описаний и поддержку культурных особенностей, что помогает пользователям лучше понять и освоить технологии.

Русский язык играет особую роль и в международной доступности технологий. Автоматические переводчики и системы машинного перевода часто сталкиваются с трудностями при переводе с русского или на русский, что отражает необходимость в совершенствовании алгоритмов. Некачественные переводы могут привести к серьезным проблемам в восприятии информации, снижая доверие к технологии и препятствуя её полноценному использованию.

Несмотря на важность русского языка для пользователей, он сталкивается с рядом вызовов в контексте цифровых технологий:

1. Семантические сложности и полисемия: русский язык богат оттенками значений и многозначными словами, что создает трудности для систем автоматической обработки текста. Многочисленные слова имеют несколько смыслов, зависящих от контекста, что может приводить к ошибкам в переводе и распознавании.

2. Некачественный автоматический перевод: хотя системы автоматического перевода совершенствуются, перевод на русский язык или с него часто сопровождается ошибками. Русский язык имеет сложную грамматику, множество окончаний и исключений, что затрудняет его машинную обработку.

3. Отсутствие унификации терминов: в русском языке до сих пор отсутствует единая система перевода технических терминов. Это приводит к появлению нескольких вариантов

перевода одного и того же термина, что может путать пользователей. Без унифицированного подхода возникает трудность при создании единого пользовательского опыта.

4. Культурная адаптация: русскоязычные пользователи могут ожидать определенных культурных стандартов в IT-продуктах, будь то обращение, стиль общения или структура информации. Неправильная культурная адаптация может снизить привлекательность продукта для целевой аудитории [2].

Системы искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения играют все более значимую роль в улучшении качества обработки русского языка. Большие языковые модели, такие как трансформеры, значительно улучшили обработку текста и автоматический перевод. ИИ помогает создавать более естественные и точные переводы, улучшать обработку речи, а также обеспечивать лучшую локализацию для русскоязычных пользователей.

Однако, для того чтобы ИИ эффективно работал с русским языком, требуется качественная и масштабная база данных. Необходимы текстовые и голосовые данные, представляющие все языковые особенности и диалектные вариации. Собранные данные должны учитывать многозначные слова, грамматические формы и другие особенности русского языка, чтобы алгоритмы машинного обучения могли максимально точно воспроизводить русский язык в различных IT-приложениях [3].

Важнейшие направления развития и оптимизации данного процесса, по мнению авторов, включают:

- улучшение качества перевода и адаптации интерфейсов: IT-компаниям следует уделять больше внимания русскоязычной аудитории, улучшая алгоритмы перевода и создавая интерфейсы, которые учитывают особенности русского языка;

- создание единого стандарта перевода терминологии: введение унифицированной терминологии для перевода IT-терминов поможет избежать путаницы и создаст единообразие в восприятии продуктов;

- разработка специализированных алгоритмов для русского языка: поскольку русский язык имеет уникальные особенности, алгоритмы, адаптированные специально под его грамматику и синтаксис, смогут повысить точность обработки языка;

- инвестирование в русскоязычные данные для ИИ: для обучения более точных и гибких моделей необходимо больше данных на русском языке, что повысит точность перевода, локализации и автоматической обработки [4].

Список использованных источников:

1. Лукьянова, И. В. Русский язык в эпоху цифровой трансформации: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] / И. В. Лукьянова. – Режим доступа: <https://www.xn----8sbempclcwd3bmt.xn--p1ai/>. – Дата доступа: 25.11.2024.
2. Иванова, Н. Русский язык в интернет-пространстве [Электронный ресурс] / Н. Иванова // RUDNJournal. – Режим доступа: <https://journals.rudn.ru/russian-linguistics>. – Дата доступа: 25.11.2024.
3. Фищева, И. Н., Головизнина, В. С., Котельников, Е. В. Модели машинного обучения для анализа русскоязычных текстов [Электронный ресурс] / И. Н. Фищева, В. С. Головизнина, Е. В. Котельников. – Режим доступа: <https://7universum.com/>. – Дата доступа: 25.11.2024.
4. Добровольский, Д. О. Динамика стиля русской письменной речи XIX века [Электронный ресурс] / Д. О. Добровольский. – Режим доступа: <https://7universum.com/>. – Дата доступа: 25.11.2024.