

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ АВТОКОРРЕКЦИИ ТЕКСТА НОСИТЕЛЯМИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Рустамов Заур Низами оглы

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

Петрова Н.Е. – к.филол.н., доцент

Исследуется использование функции автокоррекции текста носителями русского языка и её влияние на письменную коммуникацию. Также анализируются преимущества и ограничения автокоррекции, связанные со снижением ошибок и опечаток, повышением скорости письма, обогащением словарного запаса и повышением качества письменной речи. Обращается внимание на роль автокоррекции в улучшении письменной коммуникации носителей русского языка.

Растущее число цифровых устройств, используемых в повседневной жизни, не могло не оказать влияние на нашу жизнь. Люди большое количество времени проводят перед экранами телефонов и компьютеров и отдают предпочтение онлайн-общению. Общество всё реже использует традиционный метод передачи текстовой информации, рукописный, предпочитая печатать текст на электронных устройствах. В настоящее время в них интегрированы специальные функции для автокорректирования текста, о которых и будет идти речь в нашей работе.

Обратимся к истории возникновения функции автокоррекции. Ранние этапы развития автокоррекции текста можно проследить до времён появления механических печатных машин и пишущих машинок. В этих устройствах использовались механизмы для исправления ошибок набора текста. Например, машинка "E. Remington and Sons" из середины 19-го века имела механизм, позволяющий удалить ошибочно набранный символ [1]. Значительный прогресс в развитии автокоррекции текста произошёл с появлением компьютеров и развитием программного обеспечения для обработки текста. В 1971 г. был представлен программный продукт "Spell" для компьютера IBM 360, который предлагал исправления опечаток. Это был один из первых шагов в автоматической коррекции текста. В 1980-х гг. развитие автокоррекции продолжилось с появлением более сложных алгоритмов и методов исправления ошибок. Специальные программы, такие как "Unix ispell" и "GNU Aspell", предлагали более точную автоматическую коррекцию, используя словари и правила проверки орфографии. К началу 1990-х гг. автокоррекция стала доступной в текстовых редакторах и программных средствах, таких как Microsoft Word. Эти программы предлагали функцию автоматической коррекции, исправляя опечатки и некоторые грамматические ошибки, основываясь на встроенных словарях и правилах [2].

С развитием Интернета и мобильных устройств автокоррекция стала более распространённой и усовершенствованной. Модели машинного обучения и нейронные сети, такие как рекуррентные нейронные сети (RNN) и трансформеры, стали использоваться для автоматической коррекции текста. Эти модели способны анализировать контекст и предлагать более точные исправления, даже в случаях, когда орфографическая ошибка не связана с простыми опечатками [3].

В настоящее время автокоррекция текста стала неотъемлемой частью многих приложений и операционных систем. Она помогает пользователям писать текст быстрее и точнее, предлагая исправления на лету. Технологии машинного обучения и искусственного интеллекта продолжают развиваться, и ожидается, что автокоррекция будет становиться ещё более точной и контекстно ориентированной в будущем.

Рассмотрим особенности разработки функции автокоррекции. Это сложный процесс, который включает в себя различные аспекты, например, лингвистические, обработку естественного языка и создание алгоритмов машинного обучения. Первым шагом в разработке функции автокоррекции является сбор и анализ большого объёма текстовых данных. Это позволяет определить распространённые ошибки и паттерны орфографии. Для этого используются текстовые корпуса, содержащие разные типы текстов, от новостей до литературы. После сбора данных разработчики строят словари, в которых содержатся правильные слова и их частота использования. Эти словари используются для проверки правописания слов в тексте пользователей. Однако не всегда ошибка в слове связана с неправильным написанием. Поэтому разработчики также создают правила орфографии, которые определяют типичные ошибки и предлагают возможные исправления. Например, такие правила могут включать проверку на двойные буквы, неправильное использование гласных и согласных и другие распространённые ошибки. Для реализации автокоррекции используются различные алгоритмы. Один из наиболее распространённых методов – это использование алгоритмов на основе расстояния редактирования, таких как алгоритм Левенштейна или алгоритм Дамерау-Левенштейна [4]. Эти алгоритмы вычисляют минимальное количество операций (вставки, удаления, замены букв), необходимых для превращения одного слова в другое, и предлагают наиболее близкое похожее слово в качестве исправления.

Современные системы автокоррекции всё чаще используют методы машинного обучения, такие как нейронные сети и модели языка. Эти модели обучаются на больших наборах текстовых данных и способны улавливать более сложные паттерны и контекстуальные зависимости в тексте. Важным этапом в разработке функции автокоррекции является тестирование и сбор обратной связи от пользователей. Тестирование позволяет проверить эффективность и точность автокоррекции, а обратная связь помогает идентифицировать проблемные случаи и улучшить алгоритмы и правила. Разработка функции автокоррекции – это итеративный

процесс, который требует постоянного совершенствования и улучшения. С появлением новых технологий и методов обработки текста, функции автокоррекции становятся все более точными и контекстно ориентированными.

Функция автокоррекции имеет широкое применение в различных областях, где требуется точность и правильность написания текста. Она играет важную роль в повышении качества и эффективности коммуникации. Текстовые редакторы и программы обработки текста, такие как Microsoft Word и Google Docs, используют функцию автокоррекции для исправления опечаток и орфографических ошибок в режиме реального времени. Это значительно улучшает процесс редактирования и помогает создавать более качественный текст. Мобильные устройства, такие как смартфоны и планшеты, также включают функцию автокоррекции. Это помогает исправлять ошибки при быстром наборе текста на сенсорных экранах, что облегчает процесс ввода и улучшает пользовательский опыт.

Социальные сети и мессенджеры, такие как Facebook, Twitter и WhatsApp, также используют автокоррекцию для исправления опечаток и орфографических ошибок при отправке сообщений и публикации постов. Это помогает пользователям создавать более четкие и понятные сообщения. Функция автокоррекции применяется также в поисковых системах, чтобы исправлять опечатки и предлагать более точные результаты поиска. Когда пользователь вводит запрос с опечатками, поисковая система автоматически исправляет его и предлагает соответствующие результаты. В электронной почте и других средствах коммуникации автокоррекция помогает исправлять ошибки в написании, обеспечивая более четкое и понятное сообщение. Многие веб-приложения и веб-формы также включают функцию автокоррекции. Она помогает пользователям исправлять ошибки при вводе текста в онлайн-формы, комментарии и другие поля ввода [5].

Мы считаем, что функция автокоррекции играет важную роль в современном обществе, обеспечивая высокое качество и точность написания текстов в различных сферах, где требуется быстрый и эффективный способ исправления ошибок. Помимо этого, функция автокоррекции имеет потенциал для дальнейшего совершенствования в будущем. С развитием искусственного интеллекта и технологий машинного обучения функция автокоррекции может стать ещё более точной и адаптивной. По нашему мнению, она (автокоррекция) может стать частью более широких технологических разработок, таких как голосовые помощники, системы распознавания речи и т. п. Интеграция подобных технологий может предоставить более совершенный и многофункциональный инструмент для автоматической коррекции текста.

Таким образом, функция автокоррекции представляют собой эффективный инструмент, который значительно облегчает повседневную жизнь человека и необходим в различных сферах его деятельности. Разработчики продолжают улучшать и развивать эти технологии, чтобы они становились ещё более точными, интуитивными и полезными. В будущем можно ожидать ещё более удобного и эффективного взаимодействия человека с функциями автокоррекции.

Список использованных источников:

1. Искусственный функции автокоррекции. Пути развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://lib-repository.mephi.ru/conferences_mephi/2018_MATEMATIKA_I_MATEMATICHESKOE_MODELIROVANIE_Sbornik.pdf#page=117. – Дата доступа: 17.12.2023.
2. Автокоррекция и общество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/autocorrection>. – Дата доступа: 17.12.2023.
3. Разработка интеллектуальной функции автокоррекции и исследование обучающей способности алгоритмов распознавания естественного языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30744162>. – Дата доступа: 17.12.2023.
4. Виртуальные автокорректирующие помощники с элементами искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ucom.ru/doc/na.2016.03.03.083.pdf>. – Дата доступа: 17.12.2023.
5. Функция автокорректирования как технология обработки данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/autocorrection-pomoschnik-kak-tehnologiya-obrabotki-dannyh>. – Дата доступа: 17.12.2023.