

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Т. А. Курига

*Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4,
220030, г. Минск, Беларусь, tatanakuriga@gmail.com
Научный руководитель – Н. И. Шандора*

Актуальностью выбранной темы является рост важнейших тенденций в области цифровой трансформации процессов в системе образования. В статье анализируется узкая сфера – технологии искусственного интеллекта (ИИ), направленные на изучение иностранных языков, а также анализ угроз и возможностей для их дальнейшего развития.

Ключевые слова: искусственный интеллект; расширенный интеллект; обработка естественного языка; глубокое обучение; машинное обучение.

Цифровая трансформация на сегодняшний день является наиболее обсуждаемой темой на сегодняшний день, абсолютно во всех возможных отраслях экономики, в научной статье будет сделан уклон на такую отрасль как образования. Образование есть достаточно необъятная тема, соответственно для рассмотрена одна из ее специфик, которая никогда не потеряет свою актуальность – изучение иностранных языков.

Обработка естественного языка (NLP) – технология машинного обучения, которая дает компьютерам возможность интерпретировать, манипулировать и понимать человеческий язык [1].

Рассмотрим преимущества использования ИИ:

1. Персонализация и адаптивное обучение.

Использование ИИ-алгоритмов для анализа данных о процессе обучения пользователя: уровень языка, сфера изучения (медицина, экономика, разговорный), скорость освоения, допускаемые ошибки, соответствующий стиль обучения (визуальный, слуховой, вербальный, кинестетический), родной язык. В результате происходит автоматический подбор оптимального контента: заданий и методик для каждого конкретного ученика. Пример: *Smalltalk2me* – помощник для общения на базе ИИ, который поможет практиковать улучшать свои коммуникативные навыки. Разнообразие при выборе необходимого курса: разговорный, симулятор интервью по собеседованию, бизнес-язык, диалоги для иммиграции, академические тексты. Состоит из двух основных видов деятельности: чтение и письмо. При говорении, ИИ анализирует речь пользователя: скорость, восприятие речи носителями изучаемого языка в % содержании, уровень сложности использования грамматических и лексических конструкций и предоставление альтернативы для более высокоуровневого использования.

2. Практико-ориентированное обучение.

Широко известный пример – интерактивное образовательное приложение Duolingo. В 2021 году Duolingo совместно с университетами США провели исследование, которое показало, что 5 модулей курса на Duolingo равносильны 5 семестрам в университете по качеству полученных знаний (рис. 1) [2].

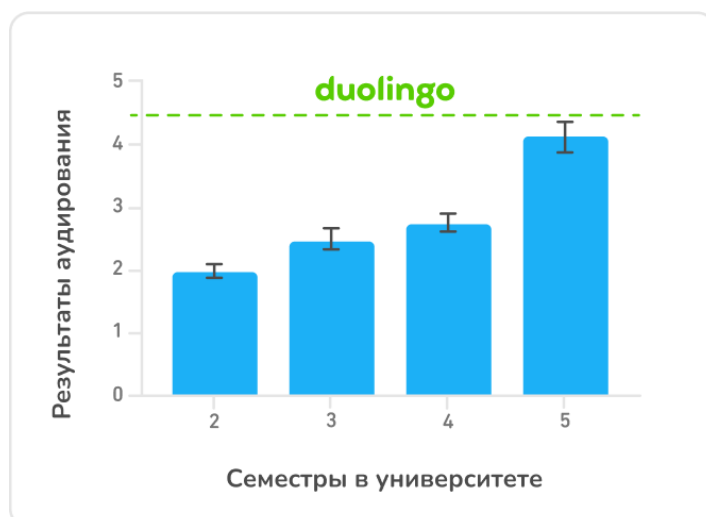


Рис.1. Обучение на университетском уровне [2].

3. Экономия времени.

ИИ призван помочь преподавателям снизить рабочую нагрузку за счет автоматизации таких задач, как поиск и(или) составление материала. Достаточно просто лаконично сформулировать запрос ИИ (рис. 2).

Составь упражнение с *auf dem Laufenden sein* (быть в курсе событий) на немецком языке. Упражнение должно:

- содержать не более 100 символов.
- Содержать 5 пунктов.
- иметь два варианта ответа.
- быть написано на немецком языке на уровне A1-A2 CEFR.
- содержать глагол в Präsens.

Hier ist ein Übungsbeispiel mit dem Ausdruck "auf dem Laufenden sein" auf Deutsch für das Niveau A1-A2:

Wähle die richtige Antwort, um auf dem Laufenden zu bleiben:

- Um mit den neuesten Nachrichten ____, lesen Sie regelmäßig Zeitungen.
a) zu sein
b) bleiben
- Meine Schwester ____ über die Entwicklung der Pandemie sehr gut.
a) ist auf dem Laufenden
b) hält sich auf dem Laufenden
- Wenn du dein Hobby ausübst, ____ du ____ die aktuellen Trends.
a) bist, auf dem Laufenden
b) hältst, auf dem Laufenden
- Unser Lehrer ____ immer ____ über Änderungen im Stundenplan.
a) ist, auf dem Laufenden
b) hält sich, auf dem Laufenden
- Um ____ in der Wirtschaftskrise zu bleiben, verfolgt mein Vater die Börsenkurse genau.
a) auf dem Laufenden
b) über dem Laufenden

Рис.2. Запрос в чат-бот [4].

Сайт twee.com на базе ИИ, который генерирует разнообразные задания (открытого/закрытого характера), для всех уровней CEFR, на основе видео, текстов, аудио.

4. Экономия средств.

В основном, каждая из платформ предлагает бесплатное пользование (пробный период) с ограниченным функционалом. Даже если рассматривать полный пакет, то стоимость варьируется в пределах 20\$ в месяц, равносильную стоимости с носителем за 1–2 занятия.

Несмотря на сильные стороны есть следующие угрозы, влекущие за собой следующие недостатки:

1. Если используется недостаточно надежные способы обработки, хранения и передачи данных, то возможна их утечка с NLP. Соответственно, злоумышленники могут использовать NLP в своих целях: создавать фальшивые сообщения, имитируя реальных людей, или автоматизировать массовую рассылку спама и фишинговых атак [1].

2. Перемены на рынке труда.

В 2022 Duolingo сокращает 10 % своих подрядчиков после внедрения ИИ для выполнения определенных задач «... нам больше не требуется так много людей для выполнения той работы, которую выполняли некоторые из этих подрядчиков. Отчасти это связано и с использованием ИИ», – сказал представитель компании Duolingo.

Данный вопрос также затрагивает преподавание, однако, бывший министр образования Индии утверждает «Никто и ничто не может заменить учителя в обеспечении качественного образования – учителя хорошо подготовленного, повышающего свой профессиональный уровень в течение всей жизни...». В эпоху синергии, чтобы оставаться конкурентноспособным необходимо осваивать новые технологии и активно внедрять их в рабочий процесс.

В 2023 году консалтинговой компанией Gartner, определены 25 востребованных технологий. На пике ожиданий находится расширенный интеллект (Augmented Intelligence), который включает в себя синтез искусственного и человеческого интеллектов [3].

Таким образом, современные технологии используются для дополнения и усиления человеческих способностей, а не для их замены.

Библиографические ссылки

1. Что такое обработка естественного языка (NLP)? [Электронный ресурс]. URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/nlp/> (дата обращения: 17.05.2024).

2. Finishing half of B1 on Duolingo comparable to five university semesters in reading and listening [Electronic resource] // Duolingo Research Report. URL: https://duolingopapers.s3.amazonaws.com/reports/Duolingo_whitepaper_language_read_listen_2021.pdf/ (date of access: 16.05.2024).

3. Hype Cycle for Emerging Technologies, 2023 [Electronic resource] // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2023-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies/> (date of access: 17.05.2024).

4. Poe [Electronic resource]. URL: <https://poe.com/> (date of access: 17.05.2024).