

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

**Муминова Нафиса**

Ферганский Государственный университет Факультет иностранных языков  
Филология и изучения языка Учитель: Ибрагимов Шавкат Маирович

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20204226>

**Аннотация:** В данной статье рассматривается как использование нейросетей помогает изучать английский язык. Рассматривается как задания и тексты, созданные нейросетями, могут быть использованы в учебном процессе. Кроме того, в статье уточняется понятие «искусственный интеллект» в контексте обучения языкам. Исследуется практическое применение искусственного интеллекта в образовании, особенно в обучении иностранным языкам. Утверждается, что программы искусственного интеллекта могут успешно персонализировать обучение, повысить мотивацию учащихся, существенно сократить время преподавателей на подготовку материалов и позволить им сосредоточиться на более творческих аспектах своей работы.

## Введение

Современный педагог должен не только хорошо знать свой предмет и владеть методиками преподавания, но и понимать особенности когнитивных процессов человека. Важно учитывать, каким образом мозг воспринимает, обрабатывает и запоминает информацию, а также как происходит освоение иностранных языков. Кроме того, значительную роль играет умение выстраивать доверительные и эффективные отношения с обучающимися, поскольку благоприятная атмосфера способствует более успешному обучению. Современные педагоги часто совмещают преподавание с созданием собственных методик и курсов. Для этого необходимо глубокое понимание особенностей языкового обучения у детей и взрослых, а также механизмов перевода пассивного словаря в активный. Идея объединения педагогики и лингвистики активно развивалась в трудах отечественного психолога Л. С. Выготского.

Сегодня одним из лидеров, как отмечают ряд авторов, в этой области является Татьяна Черниговская, благодаря которой нейролингвистика стала популярной в России [1].

## Основная часть

Формирование навыков иностранного языка является ключевым показателем успешности обучения как в школе, так и в университете. Для эффективного развития лексических навыков у школьников необходимо сочетать классические методы обучения с современными информационными технологиями, включая мобильные приложения и нейронные сети. Отдельно стоит рассмотреть понятие искусственного интеллекта, его уровень интеллектуальности и причины, по которым он называется «искусственным». Данная тема крайне актуальна и требует всестороннего освещения. Проблематика, которую она поднимает, должна стать предметом пристального внимания лингвистов, методистов и преподавателей. Используя

нейросеть, можно автоматически создавать разнообразные образовательные материалы, такие как тесты. Нейросеть анализирует предоставленную информацию и генерирует задания разных типов (тесты, кроссворды, вопросы, интерактивные диаграммы и другие) в соответствии с тематикой и структурой материала [7].

Эксперты указывают на ряд недостатков систем искусственного интеллекта: ненадежность данных (система работает с текстами, созданными людьми, не учитывая контекста их создания) и генерацию ложной информации (даже по-следние версии чат-ботов могут создавать неверный контент) [8]. Тем не менее большинство экспертов в образовании считают, что полный запрет нейросетей нецелесообразен. Однако они предлагают обязательное указание на использование искусственного интеллекта в процессе работы. Важно осознавать, что искусственный интеллект способен создавать текст на основе доступной в сети информации, но только человек может делать выводы, интерпретировать данные и формировать оригинальные суждения. Безусловно, искусственный интеллект уже успешно применяется для обучения иностранным языкам. В 2023 году в российских научных изданиях было опубликовано множество исследований, посвященных различным аспектам использования нейронных сетей в языковом обучении. Например, рассматривались перспективы применения нейросетей в дебатах (Ю. В. Шуйская, Е. А. Дроздова, М. В. Мыльцева) [6], создание нейросетевых систем тестирования языковых компетенций (Е. М. Базанова, А. В. Горизонтова, Н. Н. Грибова и др.), использование нейросетей для языковой подготовки студентов технических вузов (М. Г. Евдокимова, Р. Т. Агамалиев) и повышение мотивации студентов к изучению иностранных языков (О. В. Мещерекова).

Подводя итог опыту применения нейросетей в образовании, нельзя не упомянуть об их использовании в онлайн-обучении. Существуют программы, способные подбирать учебные материалы индивидуально для каждого обучающегося в зависимости от его потребностей и уровня владения иностранным языком (например, Knewton, Learn-dash). Многие образовательные платформы, представляющие собой персонализированные онлайн-ресурсы с учебными материалами, используют адаптивные технологии, позволяющие анализировать исходные данные пользователей и обрабатывать их для создания индивидуальных учебных планов [2]. Определив пробелы в знаниях учащихся, платформа фокусируется на их устранении [4]. Функционал таких систем с искусственным интеллектом обширен: они не только персонализируют обучение (предоставляют индивидуальные подсказки и траектории), но и помогают создателям курсов организовать мгновенную обратную связь, отслеживать прогресс, составлять расписания и многое другое. Яркими примерами использования искусственного интеллекта в онлайн-обучении иностранным языкам являются образовательная платформа Duolingo и приложение Virtual Talk, позволяющие практиковаться в устной и письменной речи с помощью мультимедийных материалов. Далее

рассмотрим, как преподаватель иностранного языка может использовать возможности искусственного интеллекта в процессе обучения.

Полагаем, что ключевое преимущество искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам заключается в возможности персонализации обучения, что повышает мотивацию учащихся и сокращает время подготовки преподавателей. Благодаря персонализации создается комфортная учебная среда, формируется положительное отношение к изучению языка, что в итоге способствует более эффективному усвоению материала [9]. Считаем крайне важным вовлекать обучающихся в интерактивные истории, актуальные и лично значимые для них, чтобы поддерживать мотивацию к изучению языка. Нейросети позволяют создавать такие истории с разнообразными персонажами [3]. Например, если ученик не понял грамматическую тему или испытывает трудности с усвоением лексики, искусственный интеллект может генерировать специальные задания, адаптированные к его индивидуальным потребностям и учитывающие объем и сложность материала. В учебники часто выносятся активная и пассивная лексика, которая затем встречается редко. Некоторые ученики быстро запоминают новые слова, видя их пару раз в контексте, в то время как другим требуется дополнительная практика. В таких случаях нейросети могут стать незаменимым инструментом, позволяя быстро создавать разнообразные упражнения для закрепления лексики, одновременно развивая навыки аудирования, чтения и письма. На первом этапе с помощью нейросети, например, на сайте [Artgeneration.me](http://Artgeneration.me), можно создать изображение по заданным ключевым словам. Для закрепления лексики в восприятии речи можно сгенерировать сказку или рассказ на основе этих слов, используя нейросети и ресурсы вроде ChatGPT в Telegram или Perplexity. Искусственный интеллект также может напоминать о необходимости повторения пройденного материала. Например, приложение Memrise позволяет определять объекты в реальном мире и получать их перевод. Допустим, направив камеру на стул, вы мгновенно узнаете, как это слово звучит на изучаемом языке [5]. Таким образом, можно заключить, что искусственный интеллект станет незаменимым помощником преподавателя в виртуальной реальности. Например, во время лекции, пока преподаватель объясняет материал, ИИ параллельно будет создавать визуальные материалы, такие как иллюстрации, инфографику или пояснения терминов, что сделает обучение более наглядным и эффективным. Это не будут старые, устаревшие иллюстрации и примеры, которые используются уже двадцать лет. Искусственный интеллект будет создавать новые, актуальные материалы прямо во время урока и предоставлять их каждому ученику индивидуально. Ученики смогут самостоятельно взаимодействовать с этими материалами: увеличивать, поворачивать, удалять. Весь сгенерированный ИИ контент будет сохраняться для последующего просмотра. Использование преподавателем нейросетей может значительно изменить его работу. Это открывает новые возможности для творческого подхода к подготовке занятий. Нейросети не заменят преподавателя полностью, но помогут учителям, которые умеют применять технологии искусственного интеллекта. Безусловно нейросети не

смогут заменить преподавателя, однако как отмечает И. М. Реморенко «...учителя заменит другой учитель, который умеет пользоваться технологиями искусственного интеллекта» [1].

### **Заключение**

Если раньше использование интернет-технологий в обучении требовало от преподавателя специальных технических навыков, то сегодня образование постепенно переходит на новый этап развития, где искусственный интеллект становится привычным инструментом как в онлайн, так и в офлайн-обучении иностранным языкам. Уже сейчас ИИ активно применяется наряду с видео- и аудиоматериалами, а в будущем подобные технологии станут ещё более доступными для педагогов и студентов. Однако важную роль по-прежнему играет сам преподаватель: именно от его воображения, профессионального подхода и критического мышления зависит качество заданий и учебных текстов, созданных с помощью искусственного интеллекта.

### **References:**

1. Российская газета – Федеральный выпуск: № 13(9255) [Электронный ресурс]. – URL: [https://rg.ru/2024/01/19/pravila-dlia-nejroseti-ректор-mgpuigor-remorenko-rasskazal-ob-iskusstvennom-intellekte-v-obrazovanii.html?utm\\_campaign=news\\_january\\_2024\\_vypusk\\_2&utm\\_medium=email&utm\\_source=Sendsay](https://rg.ru/2024/01/19/pravila-dlia-nejroseti-ректор-mgpuigor-remorenko-rasskazal-ob-iskusstvennom-intellekte-v-obrazovanii.html?utm_campaign=news_january_2024_vypusk_2&utm_medium=email&utm_source=Sendsay) (дата обращения: 01.09.2024).
2. Белоусова Л. И., Олефиренко Н. В. Дидактический потенциал цифровых образовательных ресурсов для младших школьников // ОТО. 2013 № 1. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskiy-potentsialtsifrovyyh-obrazovatelnyh-resurov-dlya-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 01.09.2024).
3. Дахин А. Н., Семенов Н. Г., Ярославцева Н. В., Ермолаев С. Ю. Педагогические технологии и нейросети // Школьные технологии [Электронный ресурс]. – 2020. – № 2. – С. 28–33.
4. Дубовикова Е. Ю., Егоров Г. Г. Современные тенденции развития высшего образования в цифровой экономике // Энергетика в условиях цифровой трансформации. Наука. Технологии. Инновации: сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Волжский, 2022. – С. 252–256.
5. Искусственный интеллект в изучении иностранных языков [Электронный ресурс]. – URL: <https://mel.fm/blog/maksim-sundalov/65742-iskusstvenny-intellekt-v-izuchenii-inostrannykh-yazykov> (дата обращения: 01.09.2024).
6. Нейросеть генерирует упражнения для изучения языков по фотографии [Электронный ресурс]. – URL: <https://neurohive.io/ru/gotovye-prilozheniya/nejroset-generiruet-uprazhneniya-dlya-izucheniya-yazykov-po-fotografiyam> (дата обращения: 01.09.2024).
7. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект. Современный подход. – БХВ-Петербург, 2013. – 480 с.
8. Хайкин С. Нейронные сети. Полный курс. – М.: Издательский дом «Ви-льямс», 2006. – 486 с.

9. 9. Krasnikova T. K., Egorov G. G., Ryabova E. V., Dubovikova E. Y. The influence of information and computer technologies and transnational media corporations on public legal awareness // Digital Future Economic Growth, Social Adaptation, and Technological Perspectives. Switzerland, 2020. – C. 645–652.