

Теория и методика обучения и воспитания

УДК 372.881.111.1

ББК 74.268.1

EDN: HCUMXЕ

Потенциал нейросетевых технологий для обучения английскому языку на ступени основного общего образования: вызовы и перспективы внедрения

The Potential of Neural Networks for English Language Teaching in Basic Secondary Education:
Implementation Challenges and Prospects

Гусев А. К.

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18,
учитель
Екатеринбург
E-mail: andrey_gusev_2002@mail.ru

Озорнина Т. Н.

Муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 18,
учитель
Екатеринбург
E-mail: cool.otn1984@mail.ru

A. K. Gusev

Municipal Autonomous
Educational Institution
Secondary General School № 18,
teacher
Ekaterinburg
E-mail: andrey_gusev_2002@mail.ru

T. N. Ozornina

Municipal Autonomous
Educational Institution
Secondary General School № 18,
teacher
Ekaterinburg
E-mail: cool.otn1984@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблематика внедрения нейросетевых технологий в процесс обучения английскому языку обучающихся 5–9 классов российских общеобразовательных школ. Анализируются ключевые вызовы технологической интеграции, включающие технические барьеры, вопросы персонализации образовательного процесса, этические аспекты и проблемы качества генерируемого контента. Представлены перспективные направления применения искусственного интеллекта для адаптации учебных материалов, автоматизации обратной связи и создания иммерсивной образовательной среды. На основе анализа российских и зарубежных исследований оценивается эффективность использования генеративных нейронных сетей в развитии языковых компетенций школьников основной ступени образования.

Ключевые слова: нейросетевые технологии, обучение английскому языку, основное общее образование, персонализация обучения, генеративный искусственный интеллект, образовательные технологии.

Abstract. The article examines the issues of implementing neural network technologies in the process of teaching English to students in grades 5–9 of Russian general education schools. Key challenges of technological integration are analyzed, including technical barriers, issues of educational process personalization, ethical aspects, and problems of generated content quality. Promising directions for the application of artificial intelligence for adapting educational materials, automating feedback, and creating an immersive educational environment are presented. Based on the analysis of Russian and foreign studies, the effectiveness of using generative neural networks in developing language competencies of basic education students is evaluated.

Keywords: neural network technologies, English language teaching, basic general education, personalized learning, generative artificial intelligence, educational technologies.

Введение

Современное образование переживает период радикальной трансформации, обусловленной стремительным развитием технологий искусственного интеллекта (далее – ИИ). Генеративные нейронные сети открывают беспрецедентные возможности для персонализации и оптимизации образовательного процесса, особенно в обучении иностранным языкам, где традиционные методики сталкиваются с объективными ограничениями индивидуализации подхода к каждому обучающемуся.

Обучение английскому языку на ступени основного общего образования (далее – ООО), которую составляют 5–9-е классы, занимает особое место в российской образовательной системе. Согласно Федеральному государственному стандарту (далее – ФГОС) ООО, выпускник основной школы должен достичь уровня владения английским языком A2-B1 по Общеевропейской шкале языковой компетенции (Common European Framework of Reference, CEFR). Достижение этих целей требует интенсивной практики всех видов речевой деятельности, что в условиях классно-урочной системы представляет серьезную методическую проблему.

Генеративные модели YandexGPT, GigaChat и ChatGPT способны генерировать персонализированные учебные материалы, адаптировать сложность заданий в реальном времени, обеспечивать мгновенную обратную связь и создавать симуляции коммуникативных ситуаций. Аспирант Московского городского педагогического университета Р. А. Власов продемонстрировал, что российские разработки YandexGPT и GigaChat по качеству образовательного контента сопоставимы с зарубежным ChatGPT [2].

Актуальность настоящего исследования обусловлена несколькими факторами: цифровая трансформация образования является стратегическим приоритетом государственной политики РФ; пандемия COVID-19 продемонстрировала критическую важность технологической готовности образовательной системы; современные обучающиеся органично воспринимают технологические инновации; объективная нехватка квалифицированных преподавателей английского языка делает технологические решения важным инструментом обеспечения равного доступа к качественному образованию.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ вызовов, перспектив и эффективности применения нейросетевых технологий в обучении английскому языку на ступени основного общего образования в российском образовательном контексте.

Методологическую основу составляет систематический анализ научно-методической литературы, опубликованной в 2023–2025 годах, с фокусом на российские образовательные контексты. Критерии отбора источников: временной (2023–2025 гг.); географический (приоритет отдавался российским исследованиям); тематический (применение ИИ в обучении языкам); образовательной ступени (школьное образование); методологическую надежность.

Процедура анализа включала первичный анализ содержания источников; категоризацию по тематическим блокам (вызовы внедрения, перспективные направления, показатели эффективности); сравнительный анализ данных для выявления согласованности результатов.

Специфика переноса опыта высшей школы на основное общее образование

Анализ научно-методической литературы показывает, что активное изучение применения нейросетевых технологий в обучении иностранным языкам началось преимущественно в контексте высшего образования. Исследования преподавателя Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Ю. Е. Вальковой [1] и преподавателя Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова С. В. Ковальчук с соавторами, работающих в вузовской среде [3], материалы программы Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (далее – НИУ ВШЭ) [6] и большинство других источников фокусируются на вузовской практике. Систематиче-

ские исследования применения нейросетей именно в школьном обучении английскому языку представлены значительно меньше (примечательным исключением является работа О. А. Лебедевой, учителя МБОУ СОШ № 72, г. Рязань [5]).

Это создает методическую ситуацию, когда перенос наработанного опыта на ступень основного общего образования требует существенной адаптации. Ключевые отличия включают:

1. **Возрастные особенности:** обучающиеся 5–9-х классов (11–15 лет) находятся на стадии развития абстрактного мышления и критического анализа, что требует более структурированной подачи материала и усиленного педагогического сопровождения по сравнению со студентами вузов.
2. **Правовые ограничения:** работа с персональными данными несовершеннолетних регулируется более строго, что накладывает дополнительные требования на системы персонализации обучения.
3. **Методическая специфика:** школьная программа жестче структурирована требованиями ФГОС, что ограничивает гибкость траекторий обучения по сравнению с вузовской практикой.
4. **Степень самостоятельности:** школьники требуют более активного контроля и структурирования учебного процесса по сравнению со студентами вузов.
5. **Цифровая грамотность:** уровень технологической компетентности обучающихся основной школы варьируется значительно шире, чем у студентов вузов, что требует более тщательной подготовки к работе с нейросетевыми инструментами.

Таким образом, настоящее исследование анализирует существующий опыт преимущественно высшей школы с целью экстраполяции возможностей, вызовов и перспектив применения нейросетевых технологий на ступень основного общего образования с учетом специфики последнего.

Обзор методик обучения английскому языку в основной школе

Современная практика преподавания английского языка в российской основной школе характеризуется методическим плюрализмом, сочетающим традиционные и инновационные подходы. Доминирующей остается коммуникативная методика, ориентированная на развитие речевых умений в контексте реальных жизненных ситуаций.

Однако традиционные методики сталкиваются с рядом системных ограничений. В условиях классно-урочной системы с типичной наполняемостью класса 25–30 человек и учебной нагрузкой два-три часа английского языка в неделю преподаватель физически не может обеспечить каждому обучающемуся достаточный объем индивидуальной языковой практики. При трех уроках в неделю продолжительностью 45 минут каждый ученик получает в среднем три-пять минут активной разговорной практики на уроке, что явно недостаточно для развития беглости речи.

Проблема усугубляется неоднородностью языковой подготовки обучающихся в одном классе, что приводит к недостаточной нагрузке для сильных ребят и чрезмерной сложности для слабых. Еще одним существенным ограничением является недостаточная аутентичность коммуникативной среды.

Описанные ограничения традиционных методик не являются новыми для педагогической практики – они существуют десятилетиями и неоднократно фиксировались в мето-

дической литературе. Специфика текущего момента заключается в том, что появление нейросетевых технологий впервые предоставляет практически доступные инструменты для системного решения этих застарелых проблем, что создает уникальное окно возможностей для трансформации языкового образования в основной школе.

Вызовы использования нейросетей в обучении английскому языку

Интеграция нейросетевых технологий в образовательный процесс сопряжена с комплексом технических, методических и этических вызовов.

Технические сложности. Первым барьером является неравномерность развития цифровой инфраструктуры российских образовательных учреждений. Доктор педагогических наук, доцент Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского Н. А. Шобонов с соавторами указывают на существенную дифференциацию школ по уровню технологического оснащения [9]. Вторая техническая проблема связана с требованиями информационной безопасности и защиты персональных данных. Третий аспект – необходимость технологической компетентности преподавателей. Доцент кафедры английского языка и профессиональной коммуникации Финансового университета при Правительстве Российской Федерации Ю. Е. Валькова подчеркивает, что владение инструментами искусственного интеллекта становится составной частью профессиональной компетентности современного преподавателя [1].

Индивидуализация обучения: возможности и ограничения. Как одно из ключевых преимуществ нейросетевых технологий рассматривается персонализация образовательного процесса. Однако реализация этого потенциала сталкивается с методическими вызовами. Качественная персонализация требует детального понимания когнитивного профиля обучающегося, что поднимает вопросы этики и конфиденциальности. Доцент Высшей школы лингвистики и педагогики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого М. С. Коган справедливо отмечает, что автоматизированная персонализация не может полностью заменить педагогическую интуицию опытного преподавателя [4]. Чрезмерная персонализация может привести к фрагментации классного коллектива и потере социального измерения обучения.

Этика и конфиденциальность. Особую важность в образовании несовершеннолетних представляют этические проблемы использования нейросетевых технологий. Первый круг вопросов связан с защитой персональных данных. Второй этический вызов – риск формирования зависимости от технологии и снижения самостоятельности мышления. Третья проблема касается справедливости и равенства образовательных возможностей. Четвертый аспект – прозрачность алгоритмических решений.

Качество контента. М. С. Коган акцентирует внимание на необходимости критической оценки генерируемых материалов, поскольку нейросети могут создавать контент с фактическими ошибками, культурной нечувствительностью или методической неадекватностью [4]. Лингвистическое качество, методическая адекватность, культурная корректность контента и проблема «галлюцинаций» ИИ требуют обязательной проверки преподавателем.

Перспективы использования нейросетей в обучении английскому языку

Несмотря на обозначенные вызовы, нейросетевые технологии открывают беспрецедентные возможности для качественного преобразования образовательного процесса.

Персонализация обучения. Р. А. Власов продемонстрировал, что генеративные нейронные сети способны создавать индивидуальные учебные планы, учитывающие текущий уровень владения языком, темп обучения, когнитивные предпочтения и специфические затруднения каждого обучающегося [2]. Адаптивные обучающие системы на базе нейросетей способны динамически изменять траекторию обучения. Особый потенциал представляет персонализация по интересам и профессиональным ориентациям. Индивидуализация обратной связи позволяет генерировать развернутые объяснения, адаптированные к типу ошибки и когнитивному профилю обучающегося.

Автоматизация обратной связи. Критическим фактором эффективности обучения иностранному языку является немедленная и качественная обратная связь. С. В. Ковальчук с соавторами демонстрируют, что современные языковые модели способны проверять письменные работы обучающихся практически мгновенно [3]. Автоматизированная оценка устной речи позволяет оценивать произношение, интонацию, темп речи. Российская онлайн-школа Skyeng разработала симулятор ситуаций «Кеша» на основе GPT-4, который имитирует живой диалог и анализирует ошибки в реальном времени [10].

Интерактивность и иммерсивность. Нейросетевые технологии открывают возможности для создания квазиреальной языковой среды. Разговорные чат-боты способны поддерживать естественный диалог на английском языке, адаптируясь к уровню собеседника. О. А. Лебедева показала, что использование нейросетевых платформ Twee.com и Picklang привело к повышению мотивации обучающихся и улучшению грамматических и лексических навыков [5]. Генерация визуального контента позволяет создавать иллюстрации к учебным текстам, визуализировать лексику. Перспективным направлением является создание интерактивных историй и квестов.

Интеграция с другими инструментами. Максимальный образовательный эффект достигается при интеграции нейросетевых технологий с другими цифровыми инструментами и традиционными методиками. Интеграция с системами управления обучением, корпусами текстов и словарями, инструментами совместной работы создает целостную цифровую образовательную среду. Программа НИУ ВШЭ «Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков» (2024–2025) демонстрирует институциональный подход к подготовке преподавателей [6].

Эффективность использования нейросетей в обучении английскому языку

Академические результаты. Эмпирические исследования демонстрируют позитивное влияние нейросетевых технологий на образовательные достижения. О. А. Лебедева зафиксировала статистически значимое улучшение лексических и грамматических навыков в экспериментальной группе [5]. Р. А. Власов показал, что использование персонализированных учебных планов приводит к более быстрому освоению материала [2]. Особенно выраженный эффект наблюдается в развитии навыков письменной речи. Опыт Skyeng с симулятором «Кеша» демонстрирует повышение беглости речи и расширение активного словаря.

Мотивация и вовлеченность. О. А. Лебедева зафиксировала повышение мотивации обучающихся после интеграции нейросетевых платформ [5]. Этот эффект объясняют несколько факторов: немедленная обратная связь, персонализация контента по интересам, интерактивность и элементы геймификации. Преподаватель МИРЭА – Российского технологического университета – А. В. Рынкевич подчеркивает, что владение

современными технологиями становится частью профессиональной идентичности обучающегося [7]. Важно отметить потенциальные риски: чрезмерная зависимость от технологических инструментов может привести к снижению внутренней мотивации.

Развитие метапредметных компетенций. Работа с нейросетевыми технологиями способствует развитию критического мышления, информационной грамотности, цифровой компетентности, самостоятельности и саморегуляции обучения.

Эффективность для преподавателей. Нейросетевые технологии значительно оптимизируют работу преподавателя. С. В. Ковальчук с соавторами демонстрируют, что генерация планов уроков, презентаций, учебных материалов занимает секунды вместо часов [3]. Автоматизация рутинных задач позволяет преподавателю сосредоточиться на индивидуальной работе с обучающимися.

Динамику эффективности обучения с использованием нейросетей можно наблюдать на диаграмме, составленной нами по данным исследований Р. А. Власова, О. А. Лебедевой и Skyeng.



Эффективность применения нейросетевых технологий

Проведенный анализ российских исследований и образовательных практик последних лет позволяет сформулировать ключевые выводы о применении нейросетевых технологий в обучении английскому языку на ступени основного общего образования.

Проведенный анализ показывает, что исследование применения нейросетевых технологий в обучении иностранным языкам активно развивается прежде всего в контексте высшего образования. Систематический перенос этого опыта на ступень основного общего образования находится на начальной стадии и представляет собой перспективное направление развития образовательной практики и педагогических исследований.

Выявленная асимметрия между накопленным опытом высшей школы и потребностями основного общего образования определяет актуальность дальнейших исследований, специально сфокусированных на особенностях работы с обучающимися 5–9-х классов.

Нейросетевые технологии представляют собой мощный инструмент потенциальной трансформации языкового образования в основной школе. Российские платформы YandexGPT и GigaChat продемонстрировали сопоставимость с зарубежными аналогами, что создает основу для технологического суверенитета. Первые эмпирические исследования школьной практики подтверждают позитивное влияние на образовательные достижения обучающихся.

Вместе с тем внедрение сопряжено со значительными вызовами: технические барьеры, методические проблемы и этические вопросы требуют системного решения. Критически важным условием эффективного использования является профессиональная компетентность преподавателя. Искусственный интеллект не заменяет педагога, а расширяет его профессиональные возможности.

Перспективы дальнейших исследований включают лонгитюдные исследования долгосрочных эффектов, контролируемые экспериментальные исследования, анализ дифференциальных эффектов для различных категорий обучающихся.

Практические рекомендации для образовательных учреждений включают постепенное внедрение с обязательной подготовкой преподавателей, создание методических групп, обеспечение технологической инфраструктуры, разработку локальных нормативных документов, систематический мониторинг образовательных эффектов.

Успешная интеграция нейросетевых технологий требует согласованных усилий всех участников образовательного процесса: государства, образовательных учреждений, преподавателей, разработчиков и исследователей. Перспектива развития языкового образования представляется оптимистичной при условии системного, методически обоснованного и этически ответственного подхода к внедрению.

Список литературы

1. Валькова Ю. Е. Использование искусственного интеллекта на занятиях по иностранному языку в вузе // Вестник Московского Университета. Серия 20. Педагогическое образование. 2025. № 1. С. 137–151.
2. Власов Р. А. Сравнительный анализ российских и зарубежных генеративных нейронных сетей для персонализации обучения на примере обучения английскому языку // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2025. Т. 22, № 2. С. 233–246.
3. Ковалчук С. В., Тараненко И. А., Устинова М. Б. Применение искусственного интеллекта для обучения иностранному языку в вузе // Современные проблемы науки и образования. 2023. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=33000> (дата обращения: 30.10.2025).
4. Коган М. С. О возможном использовании нейросети ChatGPT в обучении иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 31–38.
5. Лебедева О. А. Исследования применения нейросетей в преподавании: практический опыт. Рязань: МБОУ «СОШ № 72», 2024. 67 с.
6. Курс повышения квалификации «Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков» / Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: <https://www.hse.ru/edu/dpo/985960951> (дата обращения: 30.10.2025).
7. Рынкевич А. В. Использование нейросетей в обучении иностранным языкам // Инновационные и приоритетные направления в преподавании гуманитарных дисциплин в техническом вузе: сборник статей. 2023. С. 50–55.
8. Современное состояние и перспективы внедрения технологий ИИ в преподавание иностранного языка в вузах // Russian Journal of Education and Psychology. 2024. Т. 15, № 5. DOI: <https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-642>.

9. Шобонов Н. А., Булаева М. Н., Зиновьева С. А. Искусственный интеллект в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. Вып. 79, Ч. 4. С. 288–290.
10. Skyeng: российские EdTech-практики внедрения GPT-4 в онлайн-школах. // Hightech.fm. 2023. URL: <https://hightech.fm/2023/12/20/skyeng> (дата обращения: 30.10.2025).