ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ГЕНЕРАТИВНОГО ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Салимова Сильвана Рустемовна
1 Факультет английского языка и литературы
Email: salimovasilvana309@gmail.com
Тел: +998915080540
ORCID: 0009-0001-9482-9674
Научный руководитель: **Хамзаев Собир Амирович**
Узбекский государственный университет мировых языков

Аннотация: *Статья посвящена исследованию возможностей применения генеративного искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам. Рассматривается влияние технологий, основанных на больших языковых моделях, на развитие языковых навыков, персонализацию обучения и повышение эффективности образовательного процесса. Особое внимание уделяется преимуществам, ограничениям и этическим аспектам использования генеративного искусственного интеллекта, включая вопросы академической добросовестности и формирования критического мышления обучающихся. На основе анализа современных исследований представлены рекомендации по эффективной интеграции данных технологий в практику преподавания иностранных языков.*

Ключевые слова: *генеративный искусственный интеллект, ChatGPT, иностранный язык, цифровые технологии, языковое образование, академическая честность, цифровая компетентность.*

Annotatsiya: *Maqola chet tillarini o‘qitishda generativ sun’iy intellektdan foydalanish imkoniyatlarini tadqiq etishga bag‘ishlangan. Unda yirik til modellari asosida yaratilgan texnologiyalarning til ko‘nikmalarini rivojlantirish, ta’limni individuallashtirish hamda o‘quv jarayoni samaradorligini oshirishdagi o‘rni tahlil qilinadi. Generativ sun’iy intellektdan foydalanishning afzalliklari, cheklovlari va axloqiy jihatlari, jumladan akademik halollik hamda ta’lim oluvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Zamonaviy tadqiqotlar tahlili asosida ushbu texnologiyalarni chet tillarini o‘qitish amaliyotiga samarali integratsiya qilish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.*

Kalit so‘zlar: *generativ sun’iy intellekt, ChatGPT, chet tili, raqamli texnologiyalar, til ta’limi, akademik halollik, raqamli kompetensiya.*

Abstract: *This article explores the possibilities of using generative artificial intelligence in foreign language education. It examines the impact of large language model-based technologies on language skills development, personalized learning, and the improvement of the educational process. Particular attention is given to the advantages, limitations, and ethical aspects of using generative artificial intelligence, including issues of academic integrity and the development of learners' critical thinking. Based on an analysis*

of recent studies, the article provides recommendations for the effective integration of these technologies into foreign language teaching practice.

Keywords: *generative artificial intelligence, ChatGPT, foreign language, digital technologies, language education, academic integrity, digital competence.*

Введение

Последние несколько лет стали переломным этапом в развитии цифрового образования. Если ранее применение искусственного интеллекта ограничивалось автоматизированной проверкой тестов, интеллектуальными словарями и адаптивными образовательными платформами, то появление генеративных моделей искусственного интеллекта значительно расширило возможности образовательного процесса. Такие системы, как ChatGPT, Gemini, Claude, Microsoft Copilot и другие, способны не только предоставлять информацию, но и создавать оригинальные тексты, объяснять сложные языковые явления, моделировать диалоги, исправлять ошибки обучающихся и предлагать персонализированные рекомендации по изучению иностранных языков [1]. Особенно заметным влияние генеративного искусственного интеллекта стало именно в преподавании иностранных языков. Это объясняется тем, что языковое образование требует постоянной практики общения, большого объема письменной деятельности и регулярной обратной связи. В традиционной аудитории преподаватель физически не всегда способен уделить каждому студенту достаточное количество времени для детального анализа его речевых ошибок. Генеративные модели позволяют частично компенсировать этот недостаток, обеспечивая практически мгновенную обратную связь и создавая дополнительные условия для самостоятельной работы студентов [2]. Следует отметить, что внедрение генеративного искусственного интеллекта совпало с масштабной цифровой трансформацией образования, ускоренной последствиями пандемии COVID-19. После перехода университетов на дистанционные и гибридные формы обучения существенно возросла роль цифровых образовательных ресурсов. В настоящее время искусственный интеллект постепенно становится не отдельным инструментом, а частью современной образовательной среды. Несмотря на очевидные преимущества, использование генеративного искусственного интеллекта вызывает серьезные дискуссии среди исследователей. Одной из наиболее обсуждаемых проблем является академическая честность [3]. Студенты все чаще используют генеративные модели при выполнении письменных заданий, что создает трудности при оценке их реальных знаний и уровня владения иностранным языком [3]. Не менее важной остается проблема достоверности информации, поскольку языковые модели способны генерировать убедительно звучащие, но фактически ошибочные ответы. Кроме того, чрезмерное использование искусственного интеллекта может привести к снижению самостоятельности обучающихся, уменьшению их мотивации к поиску информации и ослаблению навыков критического мышления. Вместе с тем многочисленные исследования последних лет свидетельствуют о том, что эффективность генеративного искусственного интеллекта определяется не самим фактом его использования, а педагогически грамотной организацией образовательного процесса. Искусственный

интеллект не способен заменить преподавателя, однако может существенно расширить его профессиональные возможности, автоматизируя рутинные операции и предоставляя дополнительные инструменты для индивидуализации обучения [4]. В связи с этим возникает необходимость комплексного исследования возможностей генеративного искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам с учетом не только его технологических преимуществ, но и педагогических, психологических и этических аспектов. Цель исследования заключается в комплексном анализе возможностей использования инструментов генеративного искусственного интеллекта в процессе обучения иностранным языкам, выявлении их влияния на формирование языковых компетенций обучающихся, а также определении педагогических условий эффективного и безопасного применения данных технологий в образовательной практике [5].

Методология исследования

Настоящее исследование основано на комплексном анализе современных научных публикаций, посвященных использованию генеративного искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам. Методологическую основу исследования составили общенаучные и специальные методы исследования, позволившие всесторонне рассмотреть рассматриваемую проблему. В процессе работы были использованы методы анализа и синтеза научной литературы, сравнительного анализа отечественных и зарубежных исследований, систематизации и обобщения научных данных, а также описательный метод. Основное внимание было уделено публикациям последних лет, поскольку развитие генеративного искусственного интеллекта происходит чрезвычайно быстро, а наиболее значимые исследования были опубликованы после появления крупных языковых моделей, включая ChatGPT, Gemini, Claude и Microsoft Copilot [5]. При анализе научной литературы рассматривались исследования, посвященные влиянию генеративного искусственного интеллекта на развитие речевых навыков обучающихся, формирование цифровой компетентности, изменение роли преподавателя, а также вопросам академической честности и педагогической этики. Кроме анализа научных источников в статье используются примеры педагогических ситуаций, отражающие наиболее распространенные способы применения генеративного искусственного интеллекта в образовательной практике. Представленные примеры основаны на типичных сценариях обучения иностранным языкам и иллюстрируют возможности интеграции современных интеллектуальных технологий в учебный процесс. Полученные данные были систематизированы по нескольким направлениям исследования: влияние генеративного искусственного интеллекта на развитие основных видов речевой деятельности (чтение, письмо, говорение и аудирование), изменение функций преподавателя, преимущества применения интеллектуальных систем, потенциальные риски и практические рекомендации по организации обучения [7].

Результаты исследования

Современные исследования свидетельствуют о том, что генеративный искусственный интеллект постепенно становится одним из наиболее значимых

цифровых инструментов в сфере языкового образования. В отличие от традиционных образовательных платформ, которые предлагают заранее подготовленные материалы и ограниченный набор упражнений, генеративные модели способны создавать практически неограниченное количество уникальных заданий, адаптируя их под уровень владения языком, интересы и индивидуальные особенности обучающегося [2]. Подобная персонализация существенно повышает эффективность обучения. Например, студент, испытывающий трудности при изучении английской грамматики, может попросить систему объяснить одно и то же правило несколькими различными способами: через теоретическое объяснение, жизненный пример, сравнительную таблицу или диалог. Если материал остается непонятным, искусственный интеллект способен подобрать другое объяснение, изменить уровень сложности или предложить дополнительные упражнения. В традиционном обучении подобная индивидуализация требует значительных временных затрат преподавателя, тогда как генеративные модели выполняют подобные задачи практически мгновенно. Особенно заметно влияние генеративного искусственного интеллекта проявляется в развитии письменной речи [7]. Написание эссе традиционно считается одним из наиболее сложных этапов изучения иностранного языка. Многие студенты испытывают затруднения при построении логичной структуры текста, использовании академической лексики и грамматически правильных конструкций. Генеративные модели позволяют не только исправлять грамматические ошибки, но и объяснять причины их возникновения, предлагать более естественные варианты выражения мысли и демонстрировать различные стилистические особенности текста. Например, студент первого курса, изучающий английский язык, может подготовить небольшое эссе на тему “The Environmental Problems”. После проверки системой он получает не просто исправленный вариант текста, а подробные комментарии относительно неправильного употребления времен, артиклей, предлогов и лексической сочетаемости. Более того, искусственный интеллект способен предложить несколько альтернативных способов выражения одной и той же идеи, что способствует постепенному расширению словарного запаса и развитию академического письма. Подобный подход соответствует концепции формирующего оценивания, при котором студент получает своевременную обратную связь и имеет возможность самостоятельно исправить собственные ошибки еще до проверки преподавателем. Согласно исследованиям Chung Kwan Lo [2], использование ChatGPT способствует повышению качества письменных работ студентов при условии, что обучающиеся самостоятельно анализируют полученные рекомендации, а не просто копируют готовый текст. Не менее значительные возможности генеративный искусственный интеллект предоставляет для развития навыков чтения [6]. В традиционной практике преподаватель подбирает один текст для всей группы, несмотря на различный уровень подготовки студентов. Генеративные модели позволяют создавать несколько вариантов одного и того же текста различной степени сложности. Например, материал уровня B2 может быть автоматически адаптирован до уровня A2 без существенной потери содержания. Это особенно важно в условиях инклюзивного и

дифференцированного обучения, где в одной группе могут обучаться студенты с различным уровнем языковой подготовки. Кроме адаптации текстов генеративный искусственный интеллект способен автоматически создавать задания различного типа: вопросы на понимание содержания, упражнения на поиск ключевой информации, задания по развитию критического мышления, составление краткого содержания текста и определение авторской позиции. В результате преподаватель получает возможность уделять больше внимания обсуждению содержания текста и развитию аналитических навыков студентов, сокращая время на подготовку учебных материалов. Одним из наиболее сложных аспектов обучения иностранному языку традиционно считается развитие навыков устной речи. Во многих образовательных учреждениях студенты имеют ограниченные возможности для регулярной разговорной практики, поскольку время аудиторных занятий ограничено, а преподаватель физически не может обеспечить длительное индивидуальное общение с каждым обучающимся. Анализ современных исследований показывает, что генеративный искусственный интеллект способен частично компенсировать этот недостаток, выступая в роли виртуального собеседника, доступного практически в любое время [1]. Современные генеративные модели позволяют моделировать разнообразные коммуникативные ситуации, соответствующие реальным жизненным обстоятельствам. Студент может вести диалог, например, с сотрудником аэропорта, администратором гостиницы, работодателем во время собеседования или преподавателем университета. При этом искусственный интеллект не только поддерживает разговор, но и адаптирует уровень сложности языка в зависимости от уровня подготовки пользователя. Если студент допускает ошибки, система может указать на них, предложить более естественные языковые конструкции и объяснить причины исправлений. Практическая ценность такого подхода особенно заметна при самостоятельной подготовке студентов. Например, обучающийся, готовящийся к международному экзамену IELTS Speaking, может ежедневно проводить тренировочные диалоги с генеративной моделью, получать новые вопросы по каждой части экзамена и анализировать собственные ответы. Подобная практика позволяет снизить психологический барьер перед реальным общением, расширить активный словарный запас и повысить уверенность в использовании иностранного языка. Исследования показывают, что регулярное использование генеративного искусственного интеллекта в качестве разговорного партнера способствует увеличению речевой активности студентов, однако наибольший эффект достигается только при последующем обсуждении результатов с преподавателем. Не менее значимые результаты наблюдаются при развитии навыков аудирования [6]. Несмотря на то, что генеративные языковые модели первоначально были ориентированы преимущественно на текстовое взаимодействие, современные системы интегрируются с технологиями синтеза речи и распознавания голоса. Благодаря этому обучающиеся получают возможность работать с аудиоматериалами различной сложности, изменять скорость воспроизведения речи, выбирать различные акценты и получать текстовую расшифровку прослушанного материала. В традиционном обучении преподаватель,

как правило, использует ограниченный набор аудиозаписей, входящих в учебно-методический комплекс. Генеративный искусственный интеллект значительно расширяет эти возможности. Например, преподаватель может сформулировать запрос на создание диалога между двумя носителями языка по определенной теме с использованием лексики уровня B1 или B2. На основе такого текста с помощью современных инструментов синтеза речи создается аудиоматериал, который затем используется на занятии для развития навыков восприятия иностранной речи на слух. Подобный подход позволяет регулярно обновлять учебные материалы и учитывать интересы конкретной группы студентов. Следует отметить, что анализ научной литературы свидетельствует не только об улучшении отдельных языковых навыков, но и о положительном влиянии генеративного искусственного интеллекта на учебную мотивацию. Многие студенты отмечают, что возможность получать мгновенную обратную связь снижает страх совершить ошибку. В отличие от общения в аудитории, где некоторые обучающиеся испытывают волнение из-за оценки преподавателя или реакции одногруппников, взаимодействие с искусственным интеллектом создает более комфортную психологическую среду для многократной практики. Следовательно, подобная особенность способствует повышению самостоятельности обучающихся и развитию навыков непрерывного образования. Вместе с тем анализ исследований показывает, что эффективность генеративного искусственного интеллекта напрямую зависит от уровня цифровой компетентности студентов. Обучающийся должен уметь формулировать точные запросы, критически оценивать полученные ответы и сопоставлять их с другими источниками информации. В противном случае существует риск некритичного принятия ошибочных или неточных сведений, которые иногда генерируют большие языковые модели. Поэтому большинство современных исследователей рассматривают искусственный интеллект не как самостоятельного участника образовательного процесса, а как вспомогательный инструмент, эффективность которого определяется качеством педагогического сопровождения [3]. Таким образом, результаты анализа свидетельствуют, что генеративный искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для совершенствования обучения иностранным языкам. Его использование способствует развитию всех основных видов речевой деятельности: чтения, письма, говорения и аудирования, обеспечивает персонализацию обучения, ускоряет получение обратной связи и расширяет возможности самостоятельной работы студентов. Вместе с тем максимальная эффективность достигается только при сочетании интеллектуальных технологий с педагогически обоснованными методами обучения и активной ролью преподавателя.

Обсуждения

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что генеративный искусственный интеллект уже не является исключительно технологической инновацией, а постепенно становится важным компонентом современной образовательной среды. Однако эффективность его применения определяется не техническими возможностями самих интеллектуальных систем, а педагогическими

условиями их использования. Анализ научной литературы показывает, что наиболее высокие образовательные результаты достигаются тогда, когда генеративный искусственный интеллект рассматривается не как замена преподавателя, а как дополнительный инструмент, расширяющий возможности обучения [5]. Одним из наиболее значимых изменений, вызванных внедрением генеративного искусственного интеллекта, является трансформация профессиональной роли преподавателя. Если традиционная модель обучения предполагала, что преподаватель выступает главным источником знаний, то современная образовательная практика требует выполнения иных функций. Сегодня преподаватель становится организатором учебного процесса, наставником и экспертом, который помогает студентам критически оценивать информацию, выбирать надежные источники и эффективно использовать цифровые технологии для достижения образовательных целей. Генеративный искусственный интеллект способен быстро предоставить большое количество информации, однако именно преподаватель определяет, насколько эта информация соответствует учебным задачам и способствует формированию языковой компетенции. Например, при подготовке эссе по английскому языку студент может обратиться к ChatGPT с просьбой составить текст на заданную тему. Если преподаватель оценивает только конечный результат, определить степень самостоятельности выполнения работы становится значительно сложнее. Однако ситуация меняется при использовании иной методики организации обучения. Вместо проверки готового текста преподаватель может предложить студенту представить историю создания работы: первоначальный запрос к системе, промежуточные варианты текста, собственные исправления и объяснение причин внесенных изменений. В этом случае искусственный интеллект становится не средством получения готового ответа, а инструментом совместной работы, способствующим развитию навыков анализа, редактирования и аргументации. Подобный подход соответствует концепции ответственного использования искусственного интеллекта в образовании, которая активно обсуждается в современных исследованиях [1]. Одновременно с новыми возможностями возрастает актуальность проблемы академической честности. Генеративные модели способны создавать тексты высокого качества за считанные секунды, что значительно увеличивает вероятность их недобросовестного использования при выполнении домашних заданий, письменных работ и даже выпускных квалификационных исследований. Вместе с тем большинство современных исследователей подчеркивают, что сама технология не является причиной нарушения академической этики. Причина заключается в отсутствии четких правил ее использования и недостаточном уровне цифровой грамотности как студентов, так и преподавателей [8]. Представим типичную ситуацию из университетской практики. Студент получает задание написать эссе объемом 300 слов на тему «The Importance of Learning Foreign Languages». Вместо самостоятельной работы он полностью копирует текст, созданный искусственным интеллектом, не анализируя его содержание и не проверяя достоверность приведенных аргументов. Внешне работа может соответствовать всем требованиям, однако студент фактически не развивает навыки письма, логического построения текста и

аргументации. В противоположной ситуации студент использует генеративный искусственный интеллект только для составления плана, поиска идей, проверки грамматических ошибок и получения рекомендаций по улучшению собственного текста. Во втором случае технология становится эффективным образовательным инструментом, а не способом обхода учебных требований. Именно поэтому задача преподавателя заключается не в полном запрете использования искусственного интеллекта, а в формировании культуры его ответственного применения. Еще одной важной проблемой являются так называемые «галлюцинации» генеративного искусственного интеллекта [3]. В научной литературе данным термином обозначаются случаи, когда модель уверенно предоставляет недостоверную или полностью вымышленную информацию, включая несуществующие факты, ошибочные даты или фиктивные библиографические источники. Для студентов, особенно находящихся на начальных этапах обучения, подобные ошибки могут оставаться незамеченными и восприниматься как достоверные сведения. Именно поэтому использование генеративного искусственного интеллекта должно сопровождаться обязательной проверкой информации по научным публикациям, учебным пособиям и другим авторитетным источникам. Особое значение приобретает развитие критического мышления и цифровой компетентности обучающихся. Современный студент должен владеть не только иностранным языком, но и навыками грамотного взаимодействия с интеллектуальными цифровыми системами. Это предполагает умение формулировать точные запросы, анализировать качество полученных ответов, выявлять возможные ошибки и использовать искусственный интеллект как средство поддержки собственной познавательной деятельности, а не как замену самостоятельного мышления. В этой связи цифровая компетентность становится неотъемлемой составляющей профессиональной подготовки будущих специалистов, включая будущих преподавателей иностранных языков [9]. Таким образом, обсуждение результатов исследования подтверждает, что генеративный искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для модернизации языкового образования. Вместе с тем его успешная интеграция требует разработки методических рекомендаций, совершенствования системы оценки учебных достижений, формирования принципов академической добросовестности и повышения уровня цифровой компетентности всех участников образовательного процесса. Только при соблюдении этих условий генеративный искусственный интеллект сможет стать эффективным инструментом повышения качества обучения иностранным языкам, сохраняя ведущую роль преподавателя как организатора, наставника и эксперта в образовательном процессе.

Заключение

Проведенный анализ современных научных исследований позволяет сделать вывод о том, что генеративный искусственный интеллект становится одним из наиболее перспективных направлений цифровой трансформации языкового образования. В отличие от традиционных цифровых образовательных ресурсов, генеративные модели способны не только предоставлять информацию, но и создавать

персонализированные учебные материалы, моделировать реальные коммуникативные ситуации, обеспечивать оперативную обратную связь и адаптировать содержание обучения к индивидуальным особенностям обучающихся. Результаты исследования подтверждают, что использование генеративного искусственного интеллекта оказывает положительное влияние на развитие всех основных видов речевой деятельности. При обучении чтению интеллектуальные системы позволяют адаптировать тексты различного уровня сложности и автоматически создавать задания на понимание содержания. В процессе формирования письменной речи генеративные модели помогают выявлять и анализировать грамматические, лексические и стилистические ошибки, способствуя развитию академического письма. При обучении говорению искусственный интеллект обеспечивает дополнительные возможности для моделирования реальных коммуникативных ситуаций и преодоления языкового барьера, тогда как современные технологии синтеза речи расширяют возможности совершенствования навыков аудирования. Вместе с тем исследование показало, что эффективность использования генеративного искусственного интеллекта напрямую зависит от педагогически грамотной организации образовательного процесса. Искусственный интеллект не может рассматриваться как полноценная замена преподавателя, поскольку не способен учитывать все особенности личности обучающегося, формировать ценностные ориентиры, поддерживать эмоциональное взаимодействие и осуществлять объективную педагогическую оценку. В современных условиях роль преподавателя трансформируется: он становится организатором образовательной деятельности, консультантом и наставником, который помогает студентам критически оценивать информацию, эффективно использовать цифровые технологии и соблюдать принципы академической добросовестности [10]. Особое внимание должно уделяться рискам, сопровождающим внедрение генеративного искусственного интеллекта в образовательную практику. Среди наиболее значимых следует выделить возможность нарушения принципов академической честности, снижение уровня самостоятельной познавательной деятельности, чрезмерную зависимость обучающихся от цифровых инструментов, а также вероятность получения недостоверной информации вследствие ошибок генеративных моделей. Эти обстоятельства свидетельствуют о необходимости формирования у студентов цифровой компетентности и навыков критического мышления, позволяющих осознанно и ответственно использовать современные интеллектуальные технологии. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения представленных рекомендаций при разработке методики преподавания иностранных языков в учреждениях высшего образования. Рациональная интеграция генеративного искусственного интеллекта в учебный процесс способна повысить эффективность самостоятельной работы студентов, обеспечить индивидуализацию обучения и создать дополнительные условия для формирования коммуникативной компетенции. Вместе с тем использование искусственного интеллекта должно осуществляться в рамках четко разработанных педагогических и этических принципов, обеспечивающих сохранение качества образования и ведущей роли преподавателя. Перспективы дальнейших

исследований связаны с проведением эмпирических экспериментов по оценке влияния генеративного искусственного интеллекта на результаты обучения иностранным языкам, разработкой методик оценки цифровой компетентности обучающихся, а также изучением особенностей интеграции интеллектуальных технологий в различные модели языкового образования.

Список использованной литературы:

1. Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. Learning and Individual Differences, 103, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

2. Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. Education Sciences, 13(4), 410. https://doi.org/10.3390/educsci13040410

3. Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., et al. (2023). So What If ChatGPT Wrote It? Multidisciplinary Perspectives on Opportunities, Challenges and Implications of Generative Conversational AI for Research, Practice and Policy. International Journal of Information Management, 71, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

4. Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO. https://doi.org/10.54675/EWZM9535

5. Grassini, S. (2023). Shaping the Future of Education: Exploring the Potential and Consequences of AI and ChatGPT in Educational Settings. Education Sciences, 13(7), 692. https://doi.org/10.3390/educsci13070692

6. Huang, W., Hew, K. F., & Fryer, L. K. (2022). Chatbots for language learning: Are they really useful? A systematic review of chatbot-supported language learning. Journal of Computer Assisted Learning, 38(1), 237–257. https://doi.org/10.1111/jcal.12610

7. Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for Language Teaching and Learning. RELC Journal, 54(2), 537–550. https://doi.org/10.1177/00336882231162868

8. Ergasheva, N. (2023). Possibilities of Application of Artificial Intelligence Technology in Teaching Foreign Languages in Universities. International Journal of Pedagogics, 3(5), 46–51.

9. Kurvonbekov, M., & Alijonova, M. (2023). Роль и важность искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам. Материалы конференции.

10. THE IMPACT OF AI-POWERED TOOLS (CHATGPT) ON ENGLISH LANGUAGE LEARNING IN EFL CLASSROOMS: A CASE STUDY IN UZBEKISTAN. Ustozlar uchun, 96(4), 154–162 (2026).