



ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЯЗЫКОВОМ ОБРАЗОВАНИИ: ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПЛАГИАТА

Д. К. Воронина¹, А. Н. Шамов¹

*¹Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина
(Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация*

АННОТАЦИЯ

Введение. Статья затрагивает проблему повсеместного использования студентами технологий разговорного искусственного интеллекта в целях подмены собственных высказываний и умозаключений текстами, сгенерированными искусственно. Для языкового образования данная проблема играет исключительно важную роль в силу специфики условий обучения и формируемых компетенций. Целью исследования является попытка систематизации и обоснования способов устранения негативных последствий в условиях распространения искусственной речевой деятельности.

Материалы и методы. Для достижения цели привлекаются разные методы научного познания: анализ и синтез работ ученых по проблемам взаимодействия студентов и преподавателей с инструментами искусственного интеллекта, вопросам регулирования и контроля в отношении использования таких инструментов изучающими иностранные языки на разных уровнях образования; обобщение точек уязвимости подобного взаимодействия в отношении языкового образования; моделирование учебно-образовательного процесса по иностранному языку с учетом компенсации выделенных узких мест педагогическими средствами; педагогический эксперимент. Методологию исследования составили работы российских и зарубежных ученых в области проблем и перспектив искусственного интеллекта в образовании (К. М. Беликова, П. Г. Былевский, П. В. Сысоев, Н. В. Тихонова, А. В. Федоров и другие).

Результаты исследования. Анализ и синтез научных работ в области особенностей применения искусственного интеллекта в образовании позволил выделить пять точек уязвимости такого процесса: неактуальность (запаздывание) данных, на основе которых генерируется текст; фальсификация данных; отсутствие глубины и поверхностность в генерируемых нейросетями ответах («вода»); необходимость развернутого промпта; предвзятость и необъективность. Выделенные пункты позволили наметить конкретные направления на пути решения проблемы плагиата в лингвистическом образовании: отказ от сплошных текстов в пользу речевых продуктов «новой природы»; опора на сознательно формируемые стратегии иноязычной речевой деятельности, так чтобы *процесс* создания речевого продукта стал важнее его *результата*; формирование критического мышления и усиление культурного компонента в содержании обучения иностранным языкам на основе методов сопоставления, контрастивного анализа; пошаговая рефлексия не только результатов, но и самого процесса познавательной деятельности; усиление когнитивной составляющей в ходе обучения языку в целом.

Обсуждение и заключения. Результаты исследования могут быть экстраполированы на другие предметные области высшего образования. Ставится вопрос о продолжении научного поиска эффективных способов решения проблемы студенческого плагиата. Авторы призывают ученых: психологов, философов, культурологов – включиться в научную дискуссию по рассматриваемой проблеме с точки зрения этики, норм морали, внутренней мотивации и иных способов сдерживания негативных эффектов распространения новых технологий в сферу образования.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект; искусственный интеллект в образовании; нейросети в образовании; плагиат; проблемы языкового образования

Для цитирования: Воронина Д. К., Шамов А. Н. Генеративный искусственный интеллект в языковом образовании: пути решения проблемы плагиата // Вестник Мининского университета. 2025. Т. 13, № 3. С. 5. DOI: 10.26795/2307-1281-2025-13-3-5.

GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LANGUAGE EDUCATION: WAYS TO SOLVE THE PLAGIARISM PROBLEM

D. K. Voronina¹, A. N. Shamov¹

*¹Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University),
Nizhny Novgorod, Russian Federation*

ABSTRACT

Introduction. The article addresses the problem of widespread use by students of conversational artificial intelligence technologies to substitute their own statements and conclusions with artificially generated texts. This issue plays a crucial role in language education due to the specifics of learning conditions and competencies being developed. The aim of this study is an attempt to systematize and substantiate ways to mitigate negative consequences under the spread of artificial speech activities.

Materials and methods. To achieve this goal, various scientific research methods are employed: analysis and synthesis of scholars' works on issues related to student-teacher interaction with artificial intelligence tools, regulation and control over the use of such tools by foreign language learners at different educational levels; summarizing vulnerability points of such interactions concerning language education; modeling the educational process for teaching a foreign language while compensating for identified weaknesses through pedagogical means; pedagogical experiment. The methodology of the study was based on the work of Russian and international scientists in the field of problems and prospects of artificial intelligence in education (K. M. Belikova, P. G. Bylevsky, P. V. Sysoev, N. V. Tikhonova, A. V. Fedorov, and others).

Results. Analysis and synthesis of scholarly literature on the peculiarities of applying artificial intelligence in education revealed five vulnerable aspects of this process: data obsolescence (delay) upon which text generation is based; data falsification; lack of depth and superficiality in neural network-generated responses; need for detailed prompts; bias and subjectivity. These findings allowed us to outline concrete directions towards solving the plagiarism problem in linguistic education: shifting from continuous texts toward new forms of speech products; reliance on consciously formed strategies of foreign language speech activity so that the process of creating a

speech product becomes more important than its result; development of critical thinking and enhancement of cultural components in foreign language instruction using comparative and contrastive analysis methods; step-by-step reflection not only on outcomes but also on the entire cognitive process; strengthening the cognitive component throughout the language learning process.

Discussion and conclusions. Research findings can be extrapolated to other areas of higher education. There arises a question about continuing the scientific search for effective solutions to the problem of student plagiarism. The authors call on psychologists, philosophers, and culturologists to join the academic discussion on the ethical, moral, and motivational aspects of addressing the negative effects of introducing new technologies into the sphere of education.

Keywords: generative artificial intelligence; AI in education; neural networks in education; plagiarism; challenges in language education

For citation: Voronina D. K., Shamov A. N. Generative artificial intelligence in language education: ways to solve the plagiarism problem // Vestnik of Minin University. 2025. Vol. 13, no. 3. P. 5. DOI: 10.26795/2307-1281-2025-13-3-5.

Введение

Развитие технологий искусственного интеллекта (далее ИИ), появление инструментов на базе больших языковых моделей (далее БЯМ) ознаменовали собой новую эпоху в мире науки и образования. БЯМ – основа генеративного ИИ. Они создают и понимают тексты разных видов и жанров, обучаются на огромных объемах текстовых данных, постоянно совершенствуя свои «навыки» обработки естественных языков. Примерами общедоступных БЯМ являются YandexGPT, GigaChat от Сбера, Gemini от Google и т.п. БЯМ нашли свое применение в маркетинге (генерация рекламных текстов, анализ рынка и выявление тенденций, создание постов для социальных сетей), в правовой сфере (создание типовых договоров, заполнение юридических документов, проверка документов на соответствие законодательству, анализ судебных дел), медицине (анализ симптомов и диагностика, обработка результатов исследований), сферах управления и финансов (заполнение отчетности, автоматизация планирования и логистики, сверки счетов, составления инструкций) и многих других.

Очевидно, что такие мощные трансформации в сфере обработки естественных языков не могут не служить катализатором изменений в области и языкового образования.

Для однозначности понимания введем определения для некоторых терминов, которые мы будем часто использовать по ходу повествования. *Искусственный интеллект* представляет «автоматизированную информационную систему с возможностью распознавания аналоговой информации, представлением ее в цифровом формате с последующей возможностью ее логической обработки и создания творчески переработанного цифрового контента» [6, с. 126].

Понятие «нейронные сети» получило свое название по причине схожести работы используемой математической модели с функционированием нервной системы человека. Главная задача нейронов в человеческом организме связана с распространением информации по всему организму с помощью электрических и химических сигналов, которые принимаются из окружающей среды, оцениваются и обдумываются, а затем осуществляется реагирование и

запоминание. Эти реакции «имитируются математической моделью <...>. Нейронная сеть оперирует большим количеством параметров и обладает возможностью самопроверки данных, что дает ей возможность к самообучению с учетом предыдущих ошибок» [там же].

В нашем исследовании мы будем ссылаться на такую разновидность ИИ, как разговорный ИИ. Он представляет самообучаемую технологию обработки естественных языков, фокусирующуюся на понимании речи и адекватной реакции на нее. Генеративный ИИ (далее ГИИ) представляет технологию создания оригинального контента на основе алгоритмов машинного обучения. При упоминании нейронных сетей будем иметь в виду не общие способности имитировать интеллектуальные функции естественных нейронных связей в мозге, а точечную способность порождать, воспринимать и обрабатывать тексты, написанные на естественных языках.

Проведенное нами в 2023-2024 годах разведывательное исследование для определения уровня вовлеченности профессорско-педагогического состава и студентов вузов в процесс применения нейронных сетей при подготовке (для профессорско-педагогического состава) и выполнении (для студентов) учебных заданий позволило констатировать значительное опережение со стороны студентов [4].

В пользу данных, полученных нами, говорят и аналогичные исследования, проведенные П. В. Сысоевым, Н. В. Тихоновой, Г. М. Ильдугановой и другими [14; 18]. Учеными однозначно констатируется: современные студенты пользуются «услугами» ИИ в процессе выполнения своих учебных заданий. Выявлено общее положительное отношение студентов к виртуальным помощникам в отношении поиска информации, генерирования и перевода иноязычных текстов с небольшой долей скепсиса в сторону ненадежности представляемых ИИ данных. Анализ развернутых ответов студентов в анонимной анкете о причинах делегирования интеллектуальных функций ИИ показал: последнее связывается не только с ленью и нежеланием выполнять задание самостоятельно, но и с неверием в собственные силы – «я так не напишу, как может нейросеть» [4].

В исследовании Н. В. Тихоновой, Г. М. Ильдугановой подчеркивается положительное отношение студентов (47,8 %) к инструментам ИИ по причинам доступности изложения материала с языковой точки зрения [18].

Учебники, как известно, основываются на сложной системе научного знания. Это накладывает определенный отпечаток на стиль изложения материала. Чат-боты, в свою очередь, преподносят информацию на бытовом, а скорее, обывательском уровне, что, с одной стороны, упрощает восприятие материала, а с другой – ограничивает речевые возможности читающих, поскольку собственная (продуктивная) речь всегда базируется на накопленном читательском опыте.

В исследовании П. В. Сысоева содержатся следующие данные: около 40 % российских студентов вообще не считают плагиатом генерацию текстов по их индивидуальным запросам в процессе выполнения учебных заданий [15].

Возникает закономерный вопрос: можно ли ограничить использование подобных технологий в условиях образования и стоит ли вообще?

Рассмотрим проблему дедуктивно: от общего – к частному. К. М. Беликова выделяет два уровня возникшей проблемы. Технический аспект проблемы связан с ограниченными возможностями технических средств выявлять искусственно сгенерированный текст, особенно если он подвергался обработке другими автоматическими анализаторами (автоматическими переводчиками, сервисами синонимических замен и перефразирования и

т.п.), тогда как нормативно-правовой уровень связан с отсутствием регламентационной базы функционирования нейросетей [2].

А. В. Федоров в своих размышлениях об угрозе ИИ когнитивной безопасности пишет следующее: «В России ИИ признан одной из основных сквозных технологий цифровой экономики. Разработанный в ЕС «этичный ИИ» был в первую очередь инкорпорирован в контролирующие индивида системы наблюдения и дискриминационного отбора, применение которых, что уже признано на всех уровнях, нарушает права человека, ограничивает демократические свободы личности и противоречит принципам либеральной демократии» [20, с. 22]. Автор проводит в своем анализе логичные параллели между развитием ИИ и некогда развивающимися технологиями сети Интернет. Он рассуждает далее так: «Хотя Интернету уже более полувека, никто четко не определил, что это такое (официального определения не существует), но вокруг управления им идет усиленная борьба <...> Однако за пределами знаний большинства его пользователей остается тот факт, что Интернет <...> по сути является американской собственностью <...> и позволяет США эффективно решать различные политические, экономические и гуманитарные задачи» [20, с. 23-24]. Все, что остается структурам управления других стран, ограничивать доступ к отдельным Интернет-ресурсам, деятельность которых идет вразрез с национальными интересами конкретной страны. Аналогия А. В. Федорова с технологиями ИИ понятна. Органы контроля и надзора в сфере СМИ могут заблокировать доступ к конкретным инструментам, работающим на основе технологий ИИ, в частности, чат-ботов ChatGPT и аналогов. На месте старых инструментов всегда появляются новые.

В рамках настоящей работы мы не ставим себе цели рассмотреть вопросы образовательной этики, информационной безопасности, положительных эффектов (а их много!) намеренного применения технологий ИИ преподавателями на занятиях по иностранным языкам. Учеными подробно изучен и описан потенциал подобных средств для языковой педагогики. В своем исследовании мы хотели бы сфокусироваться на деструктивных тенденциях в этой области: а) на подмене обучающимися собственных рассуждений искусственными текстами; б) на неспособности студентов самостоятельно создавать оригинальные речевые продукты как во внутренней речи (на уровне мысли), так и в продуктивной (уровень дискурса и текста). В данном контексте мы говорим об угрозе «разучиться мыслить самостоятельно», «разучиться излагать свои и чужие мысли понятным и доступным языком». Что может быть опаснее для лингвиста, чем делегирование основной своей деятельности, иноязычной речевой деятельности, инструментам, специфику работы которых они даже примерно не понимают? Слепое доверие передовым информационным технологиям, отсутствие критического мышления и критического анализа высказываемых суждений обучающимся представляют первые точки уязвимости студентов-гуманитариев. Подобные интеллектуальные угрозы должны быть приняты во внимание уже на этапе планирования способов устранения негативных последствий при развитии и использовании таких технологий в области лингвистического образования.

Обобщенно мы можем констатировать следующее: уничтожить «врага» вряд ли представляется возможным, а значит, нужно его как-то опередить, «обыграть». Это означает: необходимо создать такие педагогические условия в подготовке молодых педагогических кадров, где распространение новых технологий не мешало бы, а напрямую помогало бы достигать учебным заведениям образовательных целей, что ставятся перед лингвистическим и педагогическим образованием.

Цель настоящей статьи: рассмотреть проблему негативного влияния ИИ с точки зрения плагиата в лингвистическом и педагогическом образовании, наметить пути решения проблемы на уровне организации образовательного процесса по направлениям «Лингвистика» и «Педагогическое образование».

Задачи исследования:

1. Обобщить существующий теоретический и научно-практический опыт исследователей ГИИ в образовании.
2. Выделить точки пересечения слабых сторон ГИИ и языкового образования в целях усиления последнего и ослабления первого в отношении проблемы плагиата и несанкционированного использования инструментов ГИИ студентами.
3. Для каждой точки пересечения из второй задачи предложить вариант решения общей проблемы исследования.

Методы исследования: анализ и синтез философской, педагогической и методической литературы по значимым для условий языкового образования характеристикам нейросетей и практическому опыту использования инструментов ИИ в обучении иностранным языкам; моделирование процесса обучения иностранным языкам в высшей школе.

Обзор литературы

Исследователями образования предпринимаются попытки описать «сдерживающий» потенциал образовательных технологий и извлечь положительные эффекты распространения ИИ на сферу образования.

Подавляющее большинство работ исследователей направлены на извлечение положительных эффектов. В области языкового образования на сегодняшний день достигнуты следующие результаты: 1) систематизированы дидактические свойства нейронных систем в языковом образовании, такие как: интерактивность (чат-боты, голосовые помощники), контекстность (социальные роли, условия, тематика общения), адаптивность (персонализация и индивидуальный подход), иллюзия одушевленности, способность к самообучению (ролевая функция) и другие [13]; 2) описаны возможности чат-ботов для формирования отдельных иноязычных навыков [1; 21]; 3) проанализированы возможности ИИ для развития речевых умений изучающих языки [7; 37; 39; 40]; 4) проанализированы инструменты ИИ для создания учебно-методических материалов, языковых и речевых упражнений в виртуальной среде [8; 26]; 5) описан потенциал ИИ для планирования видов учебной деятельности на занятиях по иностранным языкам и оптимизации управленческих процессов [31; 36]; 6) описаны возможности для автоматизации процесса оценивания результатов обучения [22; 24; 25; 38]; 7) предложена методика развития умений межличностного взаимодействия и речевых умений на основе практики обучающихся с чат-ботом Replika [16]; 8) представлены результаты апробации технологии обучения студентов-лингвистов написанию эссе на иностранном языке с помощью инструмента ИИ Criterion [19]; 9) описаны перспективы разработок технологических решений в области ИИ для пока еще нерешенных задач языковой педагогики [12; 29].

Работ, предлагающих пути решения проблемы плагиата, вышедшего с развитием разговорного ИИ на новый уровень, в разы меньше. Учеными из Института иностранных языков Московского городского педагогического университета разработан регламент использования средств ГИИ (далее СГИИ) при подготовке и написании текста ВКР бакалавра, специалиста и магистра [17]. Регламент определяет перечень рекомендуемых СГИИ,

содержание и порядок работы с ними, а также порядок оформления ссылок на СГИИ, используемые при подготовке ВКР. Одновременно в регламенте отмечается, что «ответственность за содержание и оформление ВКР возлагается на обучающегося. СГИИ выступает исключительно инструментом для подготовки и написания текста ВКР. Обучающиеся обязаны проверять достоверность данных, полученных при помощи СГИИ, в том числе предлагаемых СГИИ источников научной литературы и цитат, примеров эмпирических результатов и языковых данных. Не допускается включение в текст ВКР сгенерированного текста или фактических данных, достоверность которых не была проверена обучающимся» [там же, с. 214].

Ряд зарубежных публикаций описывает аналогичные решения в изменении подходов к организации письменной учебной деятельности студентов на основе открытого, но лимитированного использования инструментов ИИ [23; 27; 30; 32; 34; 35].

Таким образом, предложенные варианты решения проблемы лежат в области изменения методологии проведения научных исследований студентами.

Зарубежными учеными описан потенциал технических средств, т.н. GPTZero для идентификации «цифрового следа» в текстах, выдаваемых за авторские [33; 42].

Как мы можем заключить из анализа литературы, педагогическое сообщество склонно скорее адаптироваться под неизбежные изменения в области информатизации образования и пытаться извлекать положительные эффекты от распространения ИИ на сферу образования. Сдерживающий потенциал описан с точки зрения разработки нормативно-правовой базы и технических средств, ограничивающих несанкционированное использование генеративных возможностей ИИ студентами.

Авторы настоящей статьи не могут не отметить следующий факт – в новейшем исследовании 2025 года содержатся данные о ложноотрицательных и ложноположительных результатах проверки трех наиболее часто использующихся инструментов генеративного ИИ (ChatGPT, Perplexity, Gemini): «All these studies show inconsistent results for AI-detection tools in identifying AI-generated text. Not only are they inconsistent in detecting AI-generated text, but they also show inconsistencies in false-positive and true-negative results» – «Все исследования показывают непоследовательные результаты для инструментов обнаружения ИИ при выявлении текста, созданного ИИ. Они не только непоследовательны в обнаружении текста, созданного ИИ, но также демонстрируют несогласованность в ложноположительных и истинно отрицательных результатах» [41, с. 3] (пер. наш. – Д. В., А. Ш.).

В причинах ложноотрицательных результатов ученые говорят о: 1) перефразировании с помощью автоматических инструментов, типа Grammarly («once AI-generated text was paraphrased using an automated paraphrasing tool (APT), the detection rate drastically reduced from 70.3% to 4.6%»; 2) неоднократном автоматическом переводе на иностранные языки; 3) сознательном допущении речевых и орфографических ошибок [там же].

Разработка технических средств в отношении точной и надежной идентификации «цифрового следа» в выдаваемых за авторские текстах представляют собой еще только перспективы соответствующих исследований.

Разработку нормативно-правовой и морально-этической базы для регламентированного использования средств ИИ в образовании оставим ученым-юристам и философам. Предпримем попытку анализа решений описанной проблемы на педагогическом уровне.

Турецкими учеными подчеркнута роль и значимость так называемой task complexity (комплексность учебных заданий) в решении проблемы плагиата [45]. Исследователи

предлагают исключить из критериев оценки результатов обучения нижние уровни по таксономии учебных целей Б. Блума. Это объясняется тем, что при формировании когнитивных умений высокого порядка (анализ, синтез, оценка) когнитивные умения низших уровней (знание, понимание, применение) формируются как бы сами собой. Тем не менее вынуждены заключить: на момент написания данной статьи инструменты ГИИ уже справляются с задачами анализа и синтеза. Подтверждение находим в исследованиях из разных областей (не только образование) [43; 44].

Важно отметить и роль когнитивного умения «применение» в формировании иноязычной коммуникативной компетенции. Оно традиционно рассматривается в качестве когнитивного умения нижних уровней в таксономии учебных целей. Для развития иноязычных коммуникативных способностей тип «применение» все же играет определяющую роль.

Интересную идею в данном направлении подает одна из исследовательниц из Калифорнии [28]. В своей работе о предупреждении плагиата посредством педагогических мер автор проводит параллели между уровнем учебной мотивации и склонностью к плагиату. Понимание роли человека как студента, который еще учится и от которого не ожидают результатов как от «сложившегося специалиста». Такой человек имеет право совершать ошибки и учиться на них. Студент становится способным, по мнению автора, повернуть свое сознание в сторону сознательного отказа от присвоения чужих результатов в области теоретической и практической деятельности. Подобный подход к решению проблемы плагиата лежит в области участия и учета «человеческого фактора». Мы согласны в этой части с американской исследовательницей. Педагогическая деятельность, психология овладения изучаемым языком, методика преподавания языка есть сферы взаимоотношений «человека с человеком». Далее появляются и другие взаимоотношения, например, между человеком и техникой. Вывод: логично и правильно было бы извлекать позитивные эффекты от возможности эмоционального влияния на субъекты обучения.

В исследовании Н. В. Ивановой и Д. Д. Ярковой констатируются такие деструктивные особенности российских обучающихся, как «тревожность», «избегание неудач», «стремление к результативности любой ценой», «конкурентность». Названные негативные явления противопоставляются истинному познавательному интересу и здоровой мотивации обучающихся к обучению, к творчеству, к порождению оригинальных идей [9].

Как видим, важнейшим «инструментом» в решении проблемы повального студенческого плагиата является преподаватель. Учебная мотивация студентов в области исследовательской деятельности во многом зависит от способности научного наставника не подрывать у студентов веру в себя, формировать у него устойчивую адекватную самооценку, научить молодого исследователя спокойно относиться к своим учебным промахам, извлекать определенные уроки из негативного опыта. Самое главное здесь – формировать ценность учебного процесса, а не видимость результатов. Все зависит, на наш взгляд, от адекватности педагогических условий как способа борьбы с плагиатом. Очевидно, частично решение вопроса плагиата лежит и в области педагогической психологии.

Результаты исследования

Для дополнения существующего научно-теоретического и практического опыта решения обозначенной проблемы предпримем попытку обобщить узкие места распространения технологий ИИ на сферу языкового образования и предложим пути

нивелирования негативных эффектов на педагогическом уровне. Для этого нам кажется важным принимать во внимание не только узкие места процесса языкового образования, но и узкие места самого ГИИ. Именно из точек уязвимости технологических процессов и вырастет педагогическая стратегия устранения негативных эффектов его распространения на сферу образования.

Первым значимым узким местом ГИИ является неактуальность данных. Языковые модели всегда отстают от настоящего, и все их «знания» так или иначе уже из прошлого. Следовательно, отсылка в учебных заданиях к свежим данным (прошлого, текущего годов) затрудняет использование языковых моделей в качестве автоматического анализатора, прогнозиста, создателя актуального и оригинального контента. Чем свежее информация, на которую мы обращаем внимание обучающихся, на которую они обязаны ссылаться в процессе выполнения учебных заданий, тем меньше риск подмены авторских выводов и умозаключений искусственно сгенерированными. В принципе, подобное касается и проблемы плагиата в широком смысле как присвоения чужих мыслей без указания источника, даже если таким же источником является тот же самый человек. Чем оригинальнее формулировка учебного задания, чем новее контент, на чьей основе оно строится, тем меньше шанс найти и присвоить готовое решение. Следовательно, первый шаг преподавателя в решении проблемы студенческого плагиата – не «плагиатить» самому. Существует расхожее, обывательское мнение в ответ на вопрос: «Смогут ли технологии заменить живого преподавателя?». Вот и ответ: «Если преподавателя можно заменить компьютером, то его следует заменить компьютером». Мы согласны с данным шуточным тезисом.

Вторая точка уязвимости ГИИ – ложь и фальсификация данных. Так называемые «галлюцинации» нейросетей стали поводом для ослабления первоначального восторга, когда начали появляться тезисы о том, что теперь диссертации, дипломы, научные статьи, курсовые работы и прочее будут писаться ГИИ. Описываемое слабое место ИИ не требует особой изобретательности с точки зрения борьбы с ним. Здесь достаточно просто иметь в виду следующее: данные могут быть фальсифицированы, приведены ссылки на несуществующие исследования или иные источники знаний, а значит, должны быть тщательно проверены. Творческий и оригинальный преподаватель может использовать «ахиллесову пяту» ИИ для создания спорного, противоречивого учебного контента, требующего глубокого осмысления и формирования стратегий критического мышления со стороны студентов. О критическом мышлении и способах его активизации на занятиях по иностранным языкам мы скажем отдельно. Именно оно и является основным средством борьбы с распространяемыми ИИ «фейками».

Третьей важной особенностью языковых моделей является широта их кругозора при отсутствии глубины понимания вопросов. Языковые модели поверхностны. Они дают общую информацию. Они не могут ответить на узко специализированные вопросы. Сужение тематик, выдвигаемых для осмысления студентами, вопросов – очевидный способ обхода тех препятствий, которые ГИИ чинит образовательной системе. БЯМ не обладают экспертностью по обсуждаемым ими вопросам. Видимо, и стратегия, по крайней мере высшего образования, должна разрабатываться с точки зрения формирования такой экспертности в личностях выпускников. Это позволит им не просто конкурировать с нейросетями, но и не ставить под сомнение ценность высшего образования в условиях распространения самообучающихся систем. Если нейросеть знает обо всем понемногу – высшее образование должно уходить от универсальности в сторону узкой специализации. Речь идет об уменьшении степени охватов

исследуемых областей для конкретной специальности при большей глубине изучаемых вопросов.

Четвертый важный момент, на который обращают внимание исследователи лимитов и ограничений ГИИ, связан с требованиями качественного промпта (запроса) для более-менее качественного ответа на вопрос пользователя. Конечно, речь не идет о простых, фактологических вопросах типа: «кто?», «где?», «когда?». Для того, чтобы ГИИ качественно проанализировал информацию, выявил на основе анализа некую тенденцию, затем на основе тенденции составил прогностику, описал альтернативные пути для следования в наиболее оптимальном для пользователя направлении необходимо кропотливо и детально описывать вопрос или задачу для него. Как мы видим, этот пункт напрямую связан с предыдущими. Чем комплекснее исследуемый вопрос, чем больше факторов необходимо учитывать в процессе решения учебной задачи, чем сложнее способ представления вводимой для ГИИ или выводимой из него информации, тем более невыполнимой для ГИИ является решаемая задача.

Пятая характерная черта языковых моделей – их предвзятость. БЯМ обучаются на текстах, написанных когда-то людьми. Автор текста неизбежно вкладывает в свой контент субъективное мнение. БЯМ воспринимают такие мнения как объективную информацию. При этом для языкового образования важным является еще и то, что авторы текстов являются носителями разных культурных, национальных, религиозных идентичностей. Следовательно, важным считается принимать во внимание эту особенность ГИИ для познания культур и национальных особенностей стран изучаемого языка. Язык и культура неразрывно связаны как в широком смысле, так и на уровне языкового образования. Здесь мы снова возвращаемся к вопросу о формировании критического мышления и необходимости критического осмысления любой теоретической информации, обсуждаемой в ходе овладения тем или иным компонентом содержания обучения.

Есть и другие точки уязвимости ГИИ, такие как: конфиденциальность и приватность, возможность коммерческого использования, этические вопросы и многое другое. Мы выделили узкие места, являющиеся наиболее релевантными для объекта нашего исследования. Попробуем конкретизировать уже намеченные нами пути решения рассматриваемой проблемы для условий высшего лингвистического образования.

Сплошные тексты в содержании обучения иностранным языкам.

Содержание обучения гуманитарным дисциплинам характеризуется наличием большого количества текстовой информации в противовес техническим направлениям обучения, где преобладает графическая информация и несплошные тексты (таблицы, схемы, фрагменты программного кода и прочее). В исследованиях о несовершенствах ИИ при обработке запросов пользователей отмечаются ограниченные возможности инструментов в обучении на неструктурированной информации, особенно если эта информация не имеет ясной логической связи (требование качественного, подготовленного промпта). Логичным в этой ситуации является учет «узкого места» самих нейросетей и организация содержания обучения языкам в виде «текстов новой природы» – синтеза вербальности, гипертекстуальности, мультимедийности и дополненной реальности [10]. В случае, когда студент захочет воспользоваться инструментами ГИИ для поиска информации в ходе выполнения учебного задания, ему придется самостоятельно преобразовывать графическую и мультимедийную информацию в сплошной, связный текст. ИИ должен сначала понять, о чем идет речь, а затем выполнять задание. Интерпретация данных из несплошных текстов, извлечение выраженного имплицитно или графически, пересказ своими словами для формирования качественного промпта уже представляют собой вклад в развитие

коммуникативных, аналитических, дискурсивных способностей обучающегося. Необходимость представления результатов обучения в виде «текстов новой природы», во-первых, усложняет возможность делегирования своих учебных задач ИИ, а во-вторых, формирует обратный навык интерпретации текста ответа, сгенерированного нейросетью в виде сплошного текста. Если студенту предлагаются задания на сравнение информации из двух и более источников, для поиска подтверждений или опровержений, для иллюстраций практическими примерами фактов, описанных теоретически, то часть источников должна быть в графической форме. Другая часть может остаться текстом. ИИ сложно установить логические связи между текстом и символическими изображениями, значит, студент будет вынужден сделать это самостоятельно.

Безусловно, созданию банальной инфографики, ментальных карт, семантических графов на основе готового (первичного) текста нужно обучать студентов целенаправленно. Соответственно, меняются подходы не только к форме представления результатов обучения в рамках текущего, промежуточного, даже итогового контроля, но и само содержание обучения (его дидактико-методический компонент) расширяется за счет новых навыков, умений и средств обучения.

Отдельно стоит отметить вопрос тематики порождаемых текстов. ИИ пишет в общем, «льет воду» и ориентируется на ключевые слова, которыми чаще всего «тэгируется» заданная тема в Интернете. Следовательно, максимально возможное сужение тематики по рассматриваемому в работе студента вопросу до конкретной «ниши», необходимость описания личного опыта, наблюдений сделает невозможным качественное решение задачи нейросетью. Последняя поможет в сборе, первичном анализе и обобщении данных. Синтез изученного теоретического материала и результатов личной практической деятельности студенту предстоит провести самостоятельно.

Вновь обратимся к исследованию П. В. Сысоева в отношении того факта, что студенты чаще всего не считают сгенерированные тексты плагиатом. При организации текстовой деятельности студентов недопустимо «закрывать глаза» на возможное использование средств ГИИ в студенческих работах. Регламентация меры и способов его применения должна включаться в формулировку задания в обязательном порядке. В данном случае нами предлагается аналогия с инструктажем по технике безопасности перед началом лабораторных работ с химическими веществами в процессе проведения учебных экспериментов.

Относительно методик организации иноязычной учебной деятельности студентов стоит отметить частичный отказ от письменных заданий, выполняемых удаленно в пользу аудиторных видов деятельности в форме творческих видов деятельности: дебатов, обсуждений, дискуссий, круглых столов, коллоквиумов, деловых игр и ситуационного анализа (case-study). Тем не менее полный отказ от текстовых видов деятельности в гуманитарном, тем более в филологическом и лингвистическом образовании невозможен. Важными здесь становятся стратегии организации текстовой деятельности студентов. Речь об этом пойдет далее.

Соотношение сознательного и бессознательного в ходе изучения языка.

Исследователями искусственных текстов отмечаются характерные черты последних: стандартные фразы, часто звучащие довольно неуклюже, неестественные обороты речи, обезличенность самих текстов.

Большую роль здесь приобретают так называемые «речевые паттерны». В обучении речи паттерны представляют собой готовые фрагменты речи, гармонично сочетающие в себе

аспекты языка (лексику, грамматику, фонетику) и позволяющие достигнуть определенной коммуникативной цели.

Обучение «здоровым» речевым паттернам способно противостоять проблеме упрощения, примитивизации речи, которую обучающиеся вольно или невольно заимствуют у ИИ. Таким образом, задание по созданию собственного текста по определенной теме или проблеме обязательно должно сопровождаться не списком полезной лексики, которую обучающиеся могут использовать просто как «ключевые слова» в промпте для искусственной генерации текста, а готовыми фрагментами «красивого» языка. Наличие или отсутствие предлагаемых к заданию паттернов в продуктивной речи студентов должно включаться и в критерии оценивания их речевых продуктов. Работа с паттернами проводится поэтапно: от формирования навыков (автоматизмов) их употребления до умений свободно их применять в потоке речи. В обучении иностранному языку роль автоматизмов трудно переоценить. Начиная с автоматизации отдельных фрагментов, уместно переходить к созданию сначала небольших высказываний в письменной форме, а затем в устной подготовленной и далее неподготовленной речи. Банальное заучивание наизусть, давно и напрасно заброшенное многими преподавателями иностранных языков упражнение, рассматривается в этой связи как неотъемлемое условие выработки устойчивых речевых автоматизмов. Текст, выученный наизусть, способен «положить на язык» грамотные речевые структуры. В дальнейшем, в свободной коммуникативной деятельности, усвоенные обороты будут как бы «всплывать» в памяти и автоматически встраиваться в продуктивную речь в новых коммуникативных условиях. Доклады, эссе, рассуждения и прочие стандартные виды речевых продуктов недопустимо и неправильно зачитывать «по бумажке». Только в устной речи без опор в виде готового текста можно проконтролировать, насколько усвоены значимые языковые явления, насколько адекватно они используются в достижении коммуникативных целей речевой деятельности. Опоры в виде подсказывающих изображений, плана высказывания, отдельных тезисов, вопросов, инфографики могут сопровождать ответы обучающихся.

Отдельно скажем о речевых стратегиях письменной иноязычной речи. Целенаправленное обучение речевым стратегиям структурирует представление обучающихся о том, как писать иноязычные тексты разных видов и жанров. Во введении мы не зря упомянули проблему неверия в собственные силы в сравнении с генерируемым текстом, которое было отмечено у ряда анкетированных студентов. В ситуации, когда студенту предлагают языковой материал (лексику и грамматику), а потом дается задание написать текст статьи/эссе-рассуждения/деловое письмо и т.д., не предоставляя пошаговой инструкции о том, каким образом это делается, у студентов наступает растерянность. Большое количество методических пособий по иностранным языкам для разных направлений подготовки в высшей школе грешат подобным подходом. В отсутствие стратегий, конкретных шагов в решении локальной учебной задачи, студент теряется в многообразии способов выражения мысли. Часто бывает так, что он не знает, с чего начать, как структурировать собственное высказывание, какую последовательность действий принять за ориентир.

Пользование стратегиями письменной речи по аналогии с включением паттернов «красивой речи» при подготовке и презентации результатов речевой деятельности студентов обязательно должно включаться в критерии оценивания результатов обучения. Иными словами, состав иноязычной коммуникативной компетентности в современных условиях важно расширять за счет стратегической компетенции обучающихся. Сознательное овладение *процессом* письменной речи должно стать важнее его *результата*.

Здесь речь, безусловно, шла о форме, а не содержании. В обучении иностранным языкам в противовес другим учебным дисциплинам, преподаваемым на родном языке, такая последовательность обусловлена тем, что для формирования новых, оригинальных, аутентичных смыслов обучающихся необходимо снабдить определенным количеством языковых и речевых средств выражения таких смыслов. На автоматизированные и первично закреплённые способы выражения (форму) уже накладывается следующий уровень – уровень порождения новых смыслов (содержание). Об этом речь пойдет дальше.

Формирование критического мышления и познание культур. Здесь мы возвращаемся к проблеме субъективности и предвзятости ГИИ.

Исследования в области защиты национальных интересов и информационной безопасности РФ констатируют неутешительный факт: системы ИИ типа ChatGPT работают на американских информационных ресурсах, учитывающих особенности мышления, культуры, этики США [3; 20]. Иными словами, обучение ИИ сейчас так или иначе происходит с учетом интересов конкретной страны. Принимая во внимание «ложь» чат-ботов, их способность к дезинформации, искажению исторических фактов, речь может идти о «слепом» присвоении российскими обучающимися точек зрения, идущих вразрез с национальными интересами родной страны. Изучение иностранного языка, если речь идет о полноценном образовании, никогда не рассматривается изолированно от культурных реалий стран изучаемого языка. Изучение культур других стран помогает лучше понять свою собственную. Анализ обучающимися речевых продуктов, созданных ГИИ на английском языке, вкупе с изучением исторических предпосылок, культурных маркеров США способно: *во-первых*, постепенно формировать критическое отношение к искусственному контенту на основе сопоставления фактических данных от ИИ и из других (в т.ч. национальных) источников; *во-вторых*, создает условия для действительно глубокого сопоставления культур, лучшего понимания собственной и формирования «защитающей» позиции в отношении родной культуры, чего часто недостает студентам-лингвистам.

Конкретные приемы для формирования критического мышления при работе с иноязычными источниками описаны в методических исследованиях. В кандидатской диссертации Д. К. Ворониной, например, систематизированы упражнения и приведены конкретные познавательные стратегии, сознательно применяемые обучающимися в ходе критического чтения на иностранном языке [5, с. 96-99]. Формирование критического отношения к искусственным текстам – это не просто общая направленность педагогической деятельности в современных условиях, а конкретная задача, решаемая средствами методической науки.

Рефлексия. ИИ к ней не способен. В этом коренное отличие решений, предлагаемых искусственным и естественным интеллектами. ИИ может сгенерировать текст по заданной ему проблеме, предложить пути ее решения на основе уже существующих текстов-упоминаний обсуждаемой проблемы в источниках. Заставлять студентов-бакалавров рефлексировать предложенные решения в рамках общемирового благополучия, возможно, непосильная для них задача. Однако рефлексии может быть подчинена собственная познавательная деятельность. Такая деятельность осуществляется через обсуждение вопросов типа: в чем заключалось задание? Какие шаги необходимо было сделать? Какие источники и для чего я использовал их в ходе решения задачи? Как я анализировал и проверял информацию из источников? Какие выводы я сделал после анализа/«факт-чекинга» источников? С чем были связаны трудности в выполнении задания? Как я работал с возникшими трудностями? Какие наши шаги были верными и привели к получению положительных результатов? Что осталось

невыполненным/незаконченным/непонятным и почему? Что можно сделать, чтобы улучшить результаты? Что бы я изменил в алгоритме своих действий, выполняя подобное задание вновь? Что нового я узнал, чему научился в процессе выполнения задания? Доволен ли я результатами своей работы? Представленные выше и другие вопросы: а) раскрывают суть рефлексии по итогам работы с текстовыми источниками речевого и языкового материала; б) способствуют формированию ответственной позиции к своему учению. Рефлексирующая деятельность, возможно, является более важной, чем сам процесс создания речевых продуктов, освоения языкового материала. Рефлексия здесь «высвечивает» еще несделанное, неосвоенное, непознанное. Рефлексия открывает перспективы для продолжения познания, улучшения результатов собственной познавательной деятельности. Вот почему так важно обучать рефлексии специально и целенаправленно. Это есть не что иное, как метакогнитивное умение. Оно не привязывается к специфике изучаемой дисциплины, но по-разному раскрывается в условиях преподавания конкретных учебных предметов, включая и дисциплину «Иностранный язык». Каждая работа с источниками всегда должна заканчиваться рефлексией, поскольку знание ради знания вряд ли соответствует целям обучения в условиях новой образовательной парадигмы. Личная ответственность за результаты своего обучения должна встать во главу угла в условиях угрозы тотального плагиата, делегирования интеллектуальных функций человека несовершенным алгоритмам ИИ. Наблюдения за интеллектуальной деятельностью современных студентов показывают: они не учатся думать, идут по пути наименьшего сопротивления, «списывают» у чат-ботов. На выходе получается, что такие студенты, выпускники высших учебных заведений, не умеют мыслить, не умеют порождать креативные и оригинальные идеи в сфере своей деятельности, а потом работодатели обвиняют университеты в том, что те плохо их учат.

Рефлексия, как мы видим, включает в себя осознание своей роли в выполненном задании, решенной учебной проблеме наравне с анализом роли ИИ как ассистента, помощника человеку. Иными словами, рефлексия смещает фокус внимания с авторства отдельных фрагментов текста на результативность применения таких текстов в ходе решения практико-ориентированных задач и проблем. Не уникальность самого текста, а уникальность решения задачи; не избегание технических средств, а умение грамотно их использовать (правильно выделять «ключи» для поиска нужной информации, формулировать промпт, анализировать обратную связь от инструментов и т.п.) должно лечь в основу овладения рефлексией в современных условиях.

Вот почему рефлексия является важным, но не единственным компонентом метакогнитивных стратегий в учебной и исследовательской деятельности современных студентов, будущих специалистов и работников. Умения рефлексивной деятельности нужно сознательно и целенаправленно формировать в рамках различных учебных дисциплин. К этому призывали российские и зарубежные ученые еще задолго до возникновения угрозы тотального плагиата [11].

В таблице 1 мы систематизировали предлагаемые меры на пути к решению проблемы исследования в соответствии с рассмотренными особенностями ГИИ.

Таблица 1 – Меры противодействия несанкционированным заимствованиям у ГИИ в соответствии с особенностями его проявления в условиях языкового образования

Точки уязвимости ГИИ, релевантные условиям языкового образования	Меры противодействия несанкционированным заимствованиям у ГИИ
Неактуальность данных	Регулярная (например, каждый учебный год) частичная подмена теоретических источников в содержании обучения для постоянного освежения данных или модификация
Фальсификация данных	Задания на сравнение, контрастивный, критический анализ данных от ГИИ и других более авторитетных источников (формирование стратегий критического мышления)
Поверхностность ответов, неспособность к рефлексии	Сужение тематики исследуемого конкретным студентом вопроса до отдельной «ниши». Формирование экспертности в интересующем студента вопросе. Обязательное совмещение теоретических методов познания с эмпирическими для получения и описания личного опыта. Пошаговая рефлексия полученного познавательного опыта
Требование качественного промпта в текстовой форме	Отказ от сплошных текстов в содержании обучения, как на вводе (источники первичных текстов), так и на выходе (вторичные речевые продукты, создаваемые студентами). Обучение конкретным стратегиям письменной речи
Субъективность и предвзятость (национальный вопрос)	Формирование стратегий критического мышления на основе анализа культурных, национально-исторических, военно-политических, географических и прочих предпосылок стран изучаемого языка в отношении выводов и заключений, предлагаемых ГИИ; сравнение с национальными источниками

Table 1 – Measures to combat unauthorized borrowings from the generative artificial intelligence in accordance with the peculiarities of its usage in the context of language education

Points of vulnerability of the generative artificial intelligence relevant to the conditions of language education	Measures to combat unauthorized borrowing from the generative artificial intelligence
Outdated data	Regular (e.g. every academic year) partial modification of theoretical sources in the content of training for constant refreshment of data
Data falsification	Tasks for comparison, contrast, critical analysis of data from the generative artificial intelligence and other more authoritative sources (development of critical thinking strategies)
Superficiality of answers, inability to reflect	Narrowing the topic of the question being studied by a specific student to a separate "niche". Formation of expertise in the question of interest to the student. Mandatory combination of theoretical methods of cognition with empirical ones to obtain and describe personal experience. Step-by-step reflection of the acquired cognitive experience
Detailed prompt in text required	Avoidance of solid texts in the content of training, both at the input (sources of primary texts) and at the output (secondary speech products created by students). Teaching specific strategies of written speech
Subjectivity and bias (national question)	Formation of critical thinking strategies based on the analysis of cultural, national-historical, military-political, geographical and other prerequisites of the countries of the studied language in relation to the findings and conclusions proposed by the generative artificial intelligence comparison with national sources

Подытожим теоретические выводы нашего исследования – педагогический уровень решения описываемой проблемы, очевидно, лежит в области: 1) усиления когнитивной направленности иноязычной подготовки в вузе; 2) разработки новых, адаптированных к условиям распространения ИИ методик обучения иностранным языкам в русле когнитивного подхода.

В качестве примера апробации предложенных мер приведем формулировку учебного задания для письменного монологического высказывания студентов лингвистического факультета НГПУ им. К. Минина. Тема: произведение У. С. Моэма «Разрисованная вуаль». Цель: написать эссе-рассуждение на изучаемом языке для оценки трансформаций главных героев по ходу повествования. Задачи: раскрыть трансформацию героев по нескольким пунктам: 1) развитие отношений Китти и Уолтера от взаимной неприязни до глубокого понимания и уважения; 2) раскрыть тему долга перед человечеством (как чувство долга влияет на трансформацию их чувств); 3) установить параллели и привести примеры из других изученных на занятиях произведений, раскрывающих тему чувства долга; 4) раскрыть вопрос жертвенности Уолтера (какие личные жертвы он приносит ради науки и общества – в тексте произведения выражено имплицитно), выразить личное отношение к подобной жертвенности; 5) проследить трансформацию Китти через материнство; 6) проследить духовный рост Китти через самопознание (установить параллели с личным опытом студента); 7) определить роль религии и духовности в романе и трансформации личностей героев; 8) определить влияние китайской культуры на личности героев (как культура и общество формируют мировоззрение и поведение героев, как взаимодействие с чуждой культурой способствует личностному росту героев). Требования к эссе: объем, структура, использование всех пройденных в данном учебном разделе языковых средств (в первую очередь, лексики и конкретных речевых образцов), рефлексия познавательного опыта по итогам всей работы над произведением (за несколько занятий семестра).

Для чистоты эксперимента студенты писали эссе в аудитории без вспомогательных электронных средств, но с опорой на бумажный вариант произведения и личные заметки в тетрадях, сделанные на занятиях в ходе изучения темы.

Предпримем попытку сопоставления работ студентов с текстами, сгенерированными по заданным критериям тремя нейронными сетями (GigaChat, Perplexity, ChatGPT). Обобщение результатов сравнения эссе от нейросетей и студентов выглядит следующим образом (таблица 2):

Таблица 2 – Сопоставление результатов письменного задания, выполненного студентами самостоятельно и с помощью инструментов генерации текстов

Критерий оценивания	Обобщенная оценка работ студентов	Обобщенная оценка сгенерированных текстов
Указанный объем высказывания	Соблюден в большинстве случаев с небольшими отклонениями	Соблюден строго в соответствии с заданными критериями
Соблюдение структуры высказывания	Соблюден	Соблюден
Соответствие содержания высказывания теме эссе	Соблюден	Соблюден
Глубина анализа	Разной степени глубины, но с описанием схожего пережитого опыта. В анализе поступков героев студенты делают	Поверхностный, отсылка к общим фактам, описанным в тексте произведения. Отсылка к личному опыту отсутствует.

	отсылку к реальным личностям из их круга общения (в т.ч. личные наблюдения за представителями китайской культуры в интернете), дают субъективную оценку поступкам и мыслям героев со ссылкой на личный опыт	Творческая интерпретация анализируемых фактов отсутствует. Общие фразы анализа, не несущие смысловой нагрузки: «Китайская культура выступает как зеркало, отражающее внутренние конфликты героев»
Наличие обязательных языковых элементов из числа пройденных при изучении произведения (лингвистический компонент содержания обучения)	Использованы логично, чаще всего в конкретных микроконтекстах, в которых речевой образец презентовался и автоматизировался во время занятий (наличие речевых автоматизмов у студентов)	Использованы искусственно и неуместно
Рефлексия познавательного опыта	Содержательная. Отражает не столько общие выводы по работе с произведением, сколько сформированные в рамках этой учебной темы языковые и речевые навыки/умения, присвоенные стратегии письменной речи (чтения и письма). Часть студентов отметили компенсаторные стратегии, используемые ими для компенсации недостающих языковых и речевых средств при написании текста эссе	Не содержательная: «В процессе написания этого эссе я осознал, насколько важна межкультурная коммуникация для личностного роста и самопознания» (ChatGPT). «Работая над анализом влияния китайской культуры на героев романа, я глубже понял, как столкновение с иной системой ценностей может изменить мировосприятие человека» (GigaChat)

Table 2 – Comparison of the results of a written assignment completed by students independently and using text generation tools

Assessment criteria	General assessment of students' works	General assessment of generated texts
The specified volume of the paper	Complied with in most cases with minor deviations	Complied with strictly in accordance with the specified criteria
Maintaining the structure of the paper	Complied with	Complied with
Correspondence of the content to the topic of the essay	Complied with	Complied with
Depth of analysis	Of varying depth, but with a description of similar personal experience. In analyzing the actions of the heroes, students make reference to real individuals from their social environment (including personal observations of representatives of Chinese culture on the Internet), they give a subjective assessment of the actions and thoughts of the heroes with a reference to personal experience	Superficial, reference to general facts described in the text of the work. Reference to personal experience is absent. Creative interpretation of the analyzed facts is absent. General phrases of analysis that do not carry a semantic load: "Chinese culture acts as a mirror reflecting the internal conflicts of the heroes"

The presence of mandatory linguistic elements from a linguistic component of the learning content covered during the study	Used logically, most often in specific micro-contexts in which the speech pattern was presented and automated during classes (the presence of students' speech automatisms)	Used artificially and inappropriately
Reflection of cognitive experience	Substantial. Reflects not so much the general conclusions of the novel, as the language and speech skills/abilities formed during the study, assigned to the technics and strategies of written speech (reading and writing). Some students noted compensatory strategies used by them to compensate for the missing language and speech means when writing the essay text	Not substantial: "While writing this essay, I realized how important intercultural communication is for personal growth and self-knowledge" (ChatGPT). "While working on analyzing the influence of Chinese culture on the characters in the novel, I gained a deeper understanding of how encountering a different value system can change a person's worldview" (GigaChat)

Собственный анализ мы сопроводили автоматизированным анализом от нейросети GigaChat. Интересен следующий факт: нейросеть поставила сгенерированным текстам более низкую оценку, по сравнению с работами студентов. Сеть отметила следующие характеристики сгенерированных текстов:

1. Содержание и аргументированность выводов: Аргументы в основном верные, но иногда кажутся поверхностными. Можно было бы углубить анализ, добавив конкретные сцены из романа, которые иллюстрируют изменения в поведении и мышлении Китти. Несмотря на общую логичность, введение кажется немного шаблонным. Заключение также оставляет желать лучшего, поскольку повторяет уже сказанное, не предлагая новых выводов.

2. Оригинальность: Признаки плагиата отсутствуют, текст выглядит оригинальным, хотя идеи не являются уникальными.

3. Языковая компетенция: Грамматические ошибки отсутствуют, предложения построены корректно. Орфографических и пунктуационных ошибок не выявлено. Используемый словарный запас разнообразен, но встречаются явные клише (здесь речь идет в том числе о тех языковых явлениях, которые требовалось использовать по условию речевой задачи, и нейросеть использовала их искусственно (прим. наше. – Д. В., А. Ш.)).

Из проведенного анализа мы можем сформулировать следующие выводы:

1. Нейросети хорошо справляются с формальными требованиями (объем, структура, тематика, грамматическая и пунктуационная корректность оформления).

2. Задача анализа нейросетями решается также формально, без глубины анализируемых вопросов. Отсутствует личностная и эмоциональная составляющая анализа, что для гуманитарных дисциплин представляет собой важное условие качества предоставляемой работы.

3. Наличие обязательного требования использовать языковые средства из содержания обучения при выполнении письменного коммуникативного задания сильно снижает качество предоставляемого ответа от нейросетей. Текст теряет логичность повествования. Требуемые языковые явления выглядят чужеродно и искусственно.

4. Комплексная рефлексия полученного познавательного опыта отсутствует, поскольку нейросеть не может принимать во внимание личные трансформации студентов в ходе изучения определенной учебной темы.

Обсуждение и заключения

Проведенное исследование позволило сформулировать следующие выводы относительно распространения технологий разговорного ИИ на сферу языкового образования:

1) развивающиеся технологии разговорного ИИ имеют множество положительных эффектов, связанных с экономией времени, интерактивностью, адаптивностью под индивидуальные особенности изучающих язык, что признается большинством исследователей ИИ в образовании;

2) вопросы несанкционированных заимствований и плагиата могут быть решены посредством улучшения возможностей современных средств детекции «цифрового следа» в текстах, а также регламентированием границ и правил использования ИИ в образовании;

3) педагогический уровень решения проблемы лежит в области модификации подходов к организации иноязычной деятельности студентов, что позволяет устранять недостатки языкового образования с точки зрения мест уязвимости для несанкционированного использования средств ИИ. К ним относятся: 1) отказ от сплошных текстов в содержании обучения иностранным языкам в пользу «текстов новой природы»; 2) овладение стратегиями речевой деятельности для глубокого осознания процесса подлинного, естественного создания иноязычных речевых продуктов и формирования оригинальных смыслов средствами изучаемого языка; 3) привлечение конкретных методических способов формирования критического мышления в процессе работы с иноязычными текстами и усилением роли культурной составляющей; 4) пошаговое обучение рефлексии познавательного процесса в отношении изучаемого языка.

Вместе с этим остается нерешенным вопрос о намеренном обучении студентов работе с инструментами генеративного ИИ. С одной стороны, если распространение технологий неизбежно, то противиться новшествам не следует: мы уже не пользуемся счетными палочками вместо вычислительных возможностей компьютера. С другой стороны, приучение генерировать контент (даже для его дальнейшей обработки средствами естественного интеллекта) порождает возникновение новых вопросов: 1. Не равно ли оно воспитанию толерантной позиции к плагиату и принятию его как нормы творчества? 2. Каковы будут принципы обучения в новом направлении педагогической науки, именуемом ИИ-дидактика?

На эти вопросы мы бы хотели обратить особое внимание ученой общественности. Призываем читателей включаться в обсуждение на страницах авторитетных дискуссионных площадок.

Список использованных источников

1. Авраменко А. П., Ахмедова А. С., Буланова Е. Р. Технология чат-ботов как средства формирования иноязычной грамматической компетенции при самостоятельном обучении // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28, № 2. С. 386-394.
2. Беликова К. М. Проблема правовой оценки содержания научных и образовательных текстов с позиции роли и места автора в генеративном контенте нейросетей // Право и политика. 2024. № 1. С. 1-22.

3. Былевский П. Г. Культурологическая деконструкция социально-культурных угроз ChatGPT информационной безопасности российских граждан // *Философия и культура*. 2023. № 8. С. 46-56.
4. Воронина Д. К. Нейронные сети в образовании: угрозы, вызовы и перспективы // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2024. № 212. С. 126-136.
5. Воронина Д. К. Обучение иностранному языку студентов информационно-технологических специальностей на основе решения комплексных коммуникативно-когнитивных задач (английский язык): дис. ... канд. пед. наук: 5.8.2. Тамбов, 2024. 261 с.
6. Герова Н. В., Мерецков О. В., Ключков А. В. Анализ возможностей применения сквозной цифровой технологии «искусственный интеллект» в контексте учебной деятельности // *Наука о человеке: гуманитарные исследования*. 2023. Т. 17, № 3. С. 122-130. DOI: 10.57015/issn1998-5320.2023.17.3.13.
7. Гудкова Л. В., Салихова К. А. Совершенствование техники чтения на иностранном языке с помощью технологии text-to-speech на основе нейросетей // *Вестник Мининского университета*. 2024. Т. 12, № 3. С. 2. DOI: 10.26795/2307-1281-2024-12-3-2.
8. Евстигнеев М. Н. Нейросеть Twee – новый инструментарий для педагога английского языка // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2023. Т. 28, № 6. С. 1428-1442. DOI: 10.20310/1810-0201-2023-28-6-1428-1442.
9. Иванова Н. В., Яркова Д. Д. Совместная деятельность в детско-родительских отношениях как фактор развития личности младшего школьника: теоретико-экспериментальное исследование // *Вестник Мининского университета*. 2024. Т. 12, № 2. С. 12. DOI: 10.26795/2307-1281-2024-12-2-12.
10. Казакова Е. И. Тексты новой природы: закономерности и технологии развития современной грамотности в условиях качественной модернизации современного текста // *На путях к новой школе*. 2014. № 1. С. 7-15.
11. Овчинникова Л. П., Михелькевич В. Н. Условия эффективного функционирования системы самоуправляемой индивидуальной самостоятельной учебно-познавательной деятельности студента-заочника // *Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Психолого-педагогические науки*. 2013. № 2 (20). С. 166-172.
12. Сорокин Д. О. Использование голосовых помощников в развитии устных иноязычных речевых умений обучающихся // *Иностранные языки в школе*. 2024. № 3. С. 73-77.
13. Сысоев П. В. Дидактические свойства и методические функции нейросетей // *Перспективы науки и образования*. 2024. № 6 (72). С. 672-690. DOI: 10.32744/pse.2024.6.42.
14. Сысоев П. В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32, № 10. С. 9-33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33.
15. Сысоев П. В. Этика и ИИ-плагиат в академической среде: понимание студентами вопросов соблюдения авторской этики и проблемы плагиата в процессе взаимодействия с генеративным искусственным интеллектом // *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33, № 2. С. 31-53. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53.
16. Сысоев П. В., Филатов Е. М. Методика развития иноязычных речевых умений студентов на основе практики с чат-ботом // *Перспективы науки и образования*. 2023. № 3 (63). С. 201-218. DOI: 10.32744/pse.2023.3.13.

17. Тивьяева И. В., Михайлова С. В., Казанцева А. А. Регламентирование использования средств генеративного искусственного интеллекта в выпускной квалификационной работе // Вестник МГПУ. Серия: Филология. Теория языка. Языковое образование. 2024. № 2 (54). С. 202-218. DOI: 10.25688/2076-913X.2024.54.2.15.
18. Тихонова Н. В., Ильдуганова Г. М. «Меня пугает то, с какой скоростью развивается искусственный интеллект»: восприятие студентами искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам // Высшее образование в России. 2024. Т. 33, № 4. С. 63-83. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83.
19. Тормышова Т. Ю., Рязанцева Т. Ю., Суханова Н. И. Обучение студентов-лингвистов написанию эссе на иностранном языке на основе работы с системой автоматизированной оценки Criterion // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29, № 1. С. 99-108. DOI: 10.20310/1810-0201-2024-29-1-99-108.
20. Федоров А. В. Угрожает ли искусственный интеллект когнитивной безопасности? // Caspium Securitatis: журнал каспийской безопасности. 2024. Т. 4, № 3. С. 21-36.
21. Харламенко И. В. Искусственный интеллект в помощь учителю иностранного языка при работе над лексическими навыками // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 55-60.
22. Adamopoulou E., Moussiades L. An overview of Chatbot technology // Artificial Intelligence Applications and Innovations. 2020. Vol. 584. Pp. 373-383. DOI: 10.1007/978-3-030-49186-4_31.
23. Baidoo-Anu D., Ansah L. O. Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning // Journal of AI. 2023. Vol. 7, no. 1. Pp. 52-62. DOI: 10.61969/jai.1337500.
24. Barrot J. S. Using automated written corrective feedback in the writing classrooms: Effects on L2 writing accuracy // Computer Assisted Language Learning. 2023. Vol. 36, no. 4. Pp. 584-607. DOI: 10.1080/09588221.2021.1936071.
25. Baykasoğlu A., Özbel B. K., Dudaklı N., Subulan K., & Şenol M. E. Process mining based approach to performance evaluation in computer-aided examinations // Computer Applications in Engineering Education. 2018. Vol. 26. Pp. 1841–1861. DOI: 10.1002/cae.21971.
26. Beck S. W., Levine S. R. Backtalk: ChatGPT: A powerful technology tool for writing instruction // Phi Delta Kappan. 2023. Vol. 105, no. 1. Pp. 66-67. DOI: 10.1177/00317217231197487.
27. Caulfield J. University Policies on AI Writing Tools. Overview & List. Amsterdam: Scribbr, 2023. Available at: <https://www.scribbr.co.uk/using-ai-tools/chatgpt-university-policies-uk/> (accessed: 11.01.2025).
28. Dinscore A. Plagiarism prevention through pedagogy: an instructional design approach // Public & Access Services Quarterly. 2022. Vol. 18, no. 4. Pp. 271-292. DOI: 10.1080/15228959.2022.2065404.
29. Eager B., Brunton R. Prompting higher education towards AI-Augmented teaching and learning practice // Journal of University Teaching & Learning Practice. 2023. Vol. 20, no. 5. Pp. 1-21. DOI: 10.53761/1.20.5.02.
30. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators // Publications office of the European Union. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en> (accessed: 19.01.2025).
31. George B., Wooden O. Managing the strategic transformation of higher education through artificial intelligence // Administrative Sciences. 2023. Vol. 13, no. 9. P. 196. DOI: 10.3390/admsci13090196.

32. Giray L. Prompt engineering with ChatGPT: a guide for academic writers // *Ann Biomed Eng.* 2023. Vol. 51, no. 12. Pp. 2629-2633. DOI: 10.1007/s10439-023-03272-4.
33. Habibzadeh F. GPTZero Performance in Identifying Artificial Intelligence-Generated Medical Texts: A Preliminary Study // *Journal of Korean medical science.* 2023. Vol. 38 (38). P. e319. DOI: 10.3346/jkms.2023.38.e319.
34. Halaweh M. ChatGPT in education: strategies for responsible implementation // *Contemporary Educational Technology.* 2023. Vol. 15, no. 2. P. ep421. DOI: 10.30935/cedtech/13036.
35. Halbert J. D., DiMatteo-Gibson D., Cabrera M., Mazurowski T., Ingram M. Artificial Intelligence's Role in Student Plagiarism: A Graduate University's Model of Best Practices // *Journal of Leadership, Accountability and Ethics.* 2024. Vol. 21, no. 3. DOI: 10.33423/jlae.v21i3.7208.
36. Huang X., Zou D., Cheng G., Chen X., Xie H. Trends, research issues and applications of artificial intelligence in language education // *Educational Technology & Society.* 2023. Vol. 26, no. 1. Pp. 112-131.
37. Imran M., Almusharraf N. Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature // *Contemporary Educational Technology.* 2023. Vol. 15, no. 4. P. ep464. DOI: 10.30935/cedtech/13605.
38. Kooli C., Yusuf N. Transforming educational assessment: Insights into the use of ChatGPT and large language models in grading // *International Journal of Human-Computer Interaction.* 2025. Vol. 41, no. 5. DOI: 10.1080/10447318.2024.2338330.
39. Kshenoskaya U. L. Artificial Neural Networks for Language Education in Web 3.0 Paradigm // *Topical issues of philology and methods of foreign language teaching.* 2024. Vol. 18, no. 1. Pp. 159-164.
40. Lametti D. AI could be great for college essays // *State.* 2022. Available at: <https://slate.com/technology/2022/12/chatgpt-college-essay-plagiarism.html> (accessed: 19.01.2025).
41. Malik M. A., Amjad A. I. AI vs AI: How effective are Turnitin, ZeroGPT, GPTZero, and Writer AI in detecting text generated by ChatGPT, Perplexity, and Gemini? // *Journal of Applied Learning & Teaching.* 2025. Vol. 8, no. 1. Pp. 1-11. DOI: 10.37074/jalt.2025.8.1.9.
42. McGlinchey A. C., Barclay P. J. Using Machine Learning to Distinguish Human-written from Machine-generated Creative Fiction // *Computer Science. Computation and Language.* 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2412.15253> (accessed: 19.01.2025).
43. Padakanti S., Kalva P., Kommidi V. R. AI in Scientific Research: Empowering Researchers with Intelligent Tools // *International Journal of Scientific Research in Computer Science Engineering and Information Technology.* 2024. Vol. 10, no. 5. Pp. 416-422. DOI: 10.32628/CSEIT241051012.
44. Tingelhoff F., Brugger M., Leimeister L. M. A Guide for Structured Literature Reviews in Business Research: The State-of-the-Art and How to Integrate Generative Artificial Intelligence // *Journal of Information Technology.* 2024. Vol. 40, no. 1. DOI: 10.1177/02683962241304105.
45. Toker S., Akgun M. The Role of Task Complexity in Reducing AI Plagiarism: A Study of Generative AI Tools // *Computer Science. Human-Computer Interaction.* 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2412.13412> (accessed: 19.01.2025).

References

1. Avramenko A. P., Akhmedova A. S., Bulanova E. R. Chatbot technology as a means of forming foreign language grammatical competence in self-study. *Vestnik Tambovskogo universiteta.*

- Seriya: Gumanitarnye nauki. Tambov University Review. Series: Humanities*, 2023, vol. 28, no. 2, pp. 386-394. (In Russ.)
2. Belikova K. M. The problem of legal assessment of the essence of scientific and educational texts from the perspective of the role and place of the author in the generative content of neural networks. *Pravo i politika*, 2024, no. 1, pp. 1-22. (In Russ.)
 3. Bylevskiy P. G. Culturological reconstruction of chatgpt's socio-cultural threats and information security of russian citizens. *Filosofia i kul'tura*, 2023, no. 8, pp.46-56. (In Russ.)
 4. Voronina D. K. Neural networks in education: threats, challenges and perspectives. *Izvestiya rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena*, 2024, no. 212, pp. 23-28. (In Russ.)
 5. Voronina D. K. Teaching a foreign language to students of information technology specialties based on solving complex communicative and cognitive problems (English): dissertation of the candidate of pedagogical sciences: 5.8.2. Tambov, 2024. 261 p. (In Russ.)
 6. Geroва N. V., Meretskov O. V., Klochkov A. V. Analysis of possibilities to use end-to-end digital technology “artificial intelligence” in the context of educational activities. *Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya*, 2023, vol. 17, no. 3, pp. 122-130, doi: 10.57015/issn1998-5320.2023.17.3.13. (In Russ.)
 7. Gudkova L. V., Salikhova K .A. Improving foreign language reading technique using neural text-to-speech technology. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2024, vol. 12, no. 3, p. 2, doi: 10.26795/2307-1281-2024-12-3-2. (In Russ.)
 8. Evstigneev M. N. Twee neural network as a new tool for English language teacher. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*, 2023, vol. 28, no. 6, pp. 1428-1442, doi: 10.20310/1810-0201-2023-28-6-1428-1442. (In Russ.)
 9. Ivanova N. V., Yarkova D. D. Joint activity in child-parent relations as a factor in the development of a younger student's personality: theoretical and experimental research. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2024, vol. 12, no. 2, p. 12, doi: 10.26795/2307-1281-2024-12-2-12. (In Russ.)
 10. Kazakova E. I. Texts of a new nature: regularities and technologies for the development of modern literacy in conditions of qualitative modernization of modern text. *Na putyah k novoj shkole*, 2014, no. 1, pp. 7-15. (In Russ.)
 11. Ovchinnikova L. P., Mikhelkevich V. N. Functional prerequisites of the extra-mural student's self-regulating independent learning and cognitive activity. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Seriya: Psihologo-pedagogicheskie nauki*, 2013, no. 2 (20), pp. 166-173. (In Russ.)
 12. Sorokin D. O. The use of voice assistants for the development of foreign language oral communication skills. *Inostrannye yazyki v shkole*, 2024, no. 3, pp.73-77. (In Russ.)
 13. Sysoyev P. V. Didactic properties and learning functions of neural networks. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, 2024, no. 6 (72), pp. 672-690, doi: 10.32744/pse.2024.6.42. (In Russ.)
 14. Sysoyev P. V. Artificial intelligence in education: awareness, readiness and practice of using artificial intelligence technologies in professional activities by university faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2023, vol. 32, no. 10, pp. 9-33, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33. (In Russ.)
 15. Sysoyev P. V. Ethics and ai-plagiarism in an academic environment: students’ understanding of compliance with author’s ethics and the problem of plagiarism in the process of interaction with generative artificial intelligence. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2024, vol. 33, no. 2, pp. 31-53, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-2-31-53. (In Russ.)

16. Sysoyev P. V., Filatov E. M. Method of the development of students' foreign language communication skills based on practice with a chatbot. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, 2023, no. 3 (63), pp. 201-218, doi: 10.32744/pse.2023.3.13. (In Russ.)
17. Tivyaeva I. V., Mikhailova S. V., Kazantseva A. A. Regulating the use of generative artificial intelligence tools in graduate qualification papers. *Vestnik MGPU. Seriya: Filologiya. Teoriya yazyka. Yazykovo obrazovanie*, 2024, no. 2 (54), pp. 202-218, doi: 10.25688/2076-913X.2024.54.2.15. (In Russ.)
18. Tikhonova N. V., Ilduganova G. M. What scares me is the speed at which artificial intelligence is developing: students' perceptions of artificial intelligence in foreign language teaching. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2024, vol. 33, no. 4, pp. 63-83, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83. (In Russ.)
19. Tormyshova T. Yu., Ryazantseva T. Yu., Sukhanova N. I. Teaching students of linguistics to write essays in a foreign language based on working with the criterion automated assessment system. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*, 2024, vol. 29, no. 1, pp. 99-108, doi: 10.20310/1810-0201-2024-29-1-99-108. (In Russ.)
20. Fedorov A. V. Artificial intelligence in education – a benefit or a tool of cognitive warfare? *Caspium securitatis: zhurnal kaspijskoj bezopasnosti*, 2024, vol. 4, no. 3, pp. 21-36. (In Russ.)
21. Kharlamenko I. V. Artificial intelligence to assist foreign language teacher in working on lexical skills. *Inostrannye yazyki v shkole*, 2024, no. 3, pp. 55-60. (In Russ.)
22. Adamopoulou E., Moussiades L. An overview of Chatbot technology. *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, 2020, vol. 584, pp. 373-383, doi: 10.1007/978-3-030-49186-4_31.
23. Baidoo-Anu D., Ansah L. O. Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 2023, vol. 7, no. 1, pp. 52-62, doi: 10.61969/jai.1337500.
24. Barrot J. S. Using automated written corrective feedback in the writing classrooms: Effects on L2 writing accuracy. *Computer Assisted Language Learning*, 2023, vol. 36, no. 4, pp. 584-607, doi: 10.1080/09588221.2021.1936071.
25. Baykasoğlu A., Özbek B. K., Dudaklı N., Subulan K., Şenol M. E. Process mining based approach to performance evaluation in computer-aided examinations. *Computer Applications in Engineering Education*, 2018, vol. 26, pp. 1841-1861, doi: 10.1002/cae.21971.
26. Beck S. W., Levine S. R. Backtalk: ChatGPT: A powerful technology tool for writing instruction. *Phi Delta Kappan*, 2023, vol. 105, no. 1, pp. 66-67, doi: 10.1177/00317217231197487.
27. Caulfield J. University Policies on AI Writing Tools. Overview & List. Amsterdam, Scribbr, 2023. Available at: <https://www.scribbr.co.uk/using-ai-tools/chatgpt-university-policies-uk/> (accessed: 11.01.2025).
28. Dinscore A. Plagiarism prevention through pedagogy: an instructional design approach. *Public & Access Services Quarterly*, 2022, vol. 18, no. 4, pp. 271-292, doi: 10.1080/15228959.2022.2065404.
29. Eager B., Brunton R. Prompting higher education towards AI-Augmented teaching and learning practice. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2023, vol. 20, no. 5, pp. 1-21, doi: 10.53761/1.20.5.02.
30. Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators. *Publications office of the European Union*. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d81a0d54-5348-11ed-92ed-01aa75ed71a1/language-en> (accessed: 19.01.2025).

31. George B., Wooden O. Managing the strategic transformation of higher education through artificial intelligence. *Administrative Sciences*, 2023, vol. 13, no. 9, p. 196, doi: 10.3390/admsci13090196.
32. Giray L. Prompt engineering with ChatGPT: a guide for academic writers. *Ann Biomed Eng*, 2023, vol. 51, no. 12, pp. 2629-2633, doi: 10.1007/s10439-023-03272-4.
33. Habibzadeh F. GPTZero Performance in Identifying Artificial Intelligence-Generated Medical Texts: A Preliminary Study. *Journal of Korean medical science*, 2023, vol. 38 (38), p. e319, doi: 10.3346/jkms.2023.38.e319.
34. Halaweh M. ChatGPT in education: strategies for responsible implementation. *Contemporary Educational Technology*, 2023, vol. 15, no. 2, p. ep421, doi:10.30935/cedtech/13036.
35. Halbert J. D., DiMatteo-Gibson D., Cabrera M., Mazurowski T., Ingram M. Artificial Intelligence's Role in Student Plagiarism: A Graduate University's Model of Best Practices. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 2024, vol. 21, no. 3, doi: 10.33423/jlae.v21i3.7208.
36. Huang X., Zou D., Cheng G., Chen X., Xie H. Trends, research issues and applications of artificial intelligence in language education. *Educational Technology & Society*, 2023, vol. 26, no. 1, pp. 112-131.
37. Imran M., Almusharraf N. Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology*, 2023, vol. 15, no. 4, p. ep464, doi: 10.30935/cedtech/13605.
38. Kooli C., Yusuf N. Transforming educational assessment: Insights into the use of ChatGPT and large language models in grading. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 2025, vol. 41, no. 5, doi: 10.1080/10447318.2024.2338330.
39. Kshenoskaya U.L. Artificial Neural Networks for Language Education in Web 3.0 Paradigm. *Topical issues of philology and methods of foreign language teaching*, 2024, vol. 18, no. 1, pp. 159-164.
40. Lametti D. AI could be great for college essays. *State*, 2022. Available at: <https://slate.com/technology/2022/12/chatgpt-college-essay-plagiarism.html> (accessed: 19.01.2025).
41. Malik M. A., Amjad A. I. AI vs AI: How effective are Turnitin, ZeroGPT, GPTZero, and Writer AI in detecting text generated by ChatGPT, Perplexity, and Gemini? *Journal of Applied Learning & Teaching*, 2025, vol. 8, no. 1, pp. 1-11, doi: 10.37074/jalt.2025.8.1.9.
42. McGlinchey A.C., Barclay P.J. Using Machine Learning to Distinguish Human-written from Machine-generated Creative Fiction. *Computer Science. Computation and Language*, 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2412.15253> (accessed: 19.01.2025).
43. Padakanti S., Kalva P., Kommidi V.R. AI in Scientific Research: Empowering Researchers with Intelligent Tools. *International Journal of Scientific Research in Computer Science Engineering and Information Technology*, 2024, vol. 10, no. 5, pp. 416-422, doi: 10.32628/CSEIT241051012.
44. Tingelhoff F., Brugger M., Leimeister L. M. A Guide for Structured Literature Reviews in Business Research: The State-of-the-Art and How to Integrate Generative Artificial Intelligence. *Journal of Information Technology*, 2024, vol. 40, no. 1, doi: 10.1177/02683962241304105.
45. Toker S., Akgun M. The Role of Task Complexity in Reducing AI Plagiarism: A Study of Generative AI Tools. *Computer Science. Human-Computer Interaction*, 2024. Available at: <https://arxiv.org/abs/2412.13412> (accessed: 19.01.2025).

Информация об авторах

Воронина Дарья Константиновна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и практики иностранных языков и лингводидактики, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0003-3234-7992>, darya_d_07@mail.ru

Шамов Александр Николаевич – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и практики иностранных языков и лингводидактики, Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород, Российская Федерация, <https://orcid.org/0000-0003-4880-0384>, shamov1952@yandex.ru

Information about the authors

Voronina Daria K. – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of theory and practice of foreign languages and language pedagogy department, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University), Nizhny Novgorod, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-3234-7992>, darya_d_07@mail.ru

Shamov Alexandr N. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Theory and Practice of Foreign Languages and Language Pedagogy Department, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University (Minin University), Nizhny Novgorod, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-4880-0384>, shamov1952@yandex.ru

Вклад авторов

Воронина Дарья Константиновна – разработка концепции исследования, анализ и синтез научных источников, организация и проведение экспериментальной работы, обобщение результатов исследования, подготовка текста статьи.

Шамов Александр Николаевич – критический анализ и развитие концепции исследования, организация и проведение экспериментальной работы, корректура текста.

Contribution of the authors

Voronina Daria K. – development of the research concept, analysis and synthesis of scientific sources, organization and conduct of experimental work, generalization of research results, preparation of the text of the article.

Shamov Alexandr N. – critical analysis and development of the research concept, organization and conduct of experimental work, text proofreading.

Поступила в редакцию: 28.02.2025

Принята к публикации: 19.09.2025

Опубликована: 30.09.2025