

Научная статья

УДК 372.881.111.1

DOI: 10.57769/2227-8591.15.1.06

Е. К. Силина, Е. А. Суринова

ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ КУРСА АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В МАГИСТРАТУРЕ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ



СИЛИНА Екатерина Кузьминична – кандидат физико-математических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный морской технический университет; Лотманская, 3, Санкт-Петербург, 190008, Россия. SPIN-код РИНЦ: 9901-9563; ORCID: 0000-0003-4757-387X. slnsln-ek@yandex.ru

SILINA Ekaterina K. – State Marine Technical University; 3, Lotsmanskaya, St.Petersburg, 190008, Russia. ORCID: 0000-0003-4757-387X. slnsln-ek@yandex.ru



СУРИНОВА Елена Аркадьевна – кандидат педагогических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный морской технический университет; Лотманская, 3, Санкт-Петербург, 190008, Россия. SPIN-код РИНЦ: 4714-3491; ORCID: 0000-0001-5509-0929. surielena16@yandex.ru

SURINOVA Elena A. – State Marine Technical University; 3, Lotsmanskaya, St.Petersburg, 190008, Russia. ORCID: 0000-0001-5509-0929. surielena16@yandex.ru

Аннотация. Генеративный искусственный интеллект (ГИИ) стал уже неотъемлемой частью образовательного процесса, поэтому авторы предприняли попытку интегрировать его в учебный курс по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности», предназначенной для магистрантов инженерных специальностей. В качестве предварительного этапа было проведено анкетирование студентов и преподавателей выпускающих кафедр Санкт-Петербургского государственного морского технического университета с целью получить более четкое представление о том, какие мнения о применении ГИИ распространены среди участников учебного процесса в настоящее время. Поскольку выяснилось, что большинство опрошенных пользуются им в академических целях весьма активно, он был задействован для разработки комплекса учебных материалов с последующей апробацией в группах. Результаты проведенного эксперимента позволили увидеть текущую ситуацию в гораздо более широком контексте, и в целом обеспечить более успешную интеграцию ГИИ в учебный процесс университета.

Ключевые слова: ГИИ, СТУДЕНТЫ МАГИСТРАТУРЫ, ИНЖЕНЕРНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СГЕНЕРИРОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для цитирования: Силина Е. К., Суринова Е. А. Потенциал искусственного интеллекта для курса английского языка в магистратуре по техническим специальностям // Вопросы методики преподавания в вузе. 2026. Т. 15. № 1. С. 90–108. DOI: 10.57769/2227-8591.15.1.06

*Статья открытого доступа, распространяемая по лицензии CC BY-NC 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).
© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2026.*

Research article

DOI: 10.57769/2227-8591.15.1.06

AI POTENTIAL FOR ENGLISH LANGUAGE COURSES IN ENGINEERING MASTER'S DEGREES

Abstract. Generative artificial intelligence (GAI) has become an integral part of the educational process, so the authors attempted to integrate it into the «Foreign Language in Professional Activity» course, designed for master's students in engineering. As a preliminary step, a survey was conducted among students and faculty from graduate departments at the St. Petersburg State Marine Technical University to gain a clearer understanding of the current views on the use of GAI among educational participants. Since it was found that most respondents actively use it for academic purposes, it was used to develop a set of teaching materials, followed by group testing. The results of the experiment allowed for a much broader perspective on the current situation and, overall, to ensure a more successful integration of GAI into the university's educational process.

Keywords: GENERATIVE AI, MASTER'S DEGREE STUDENTS, ENGINEERING, ESP COURSE, GENERATED STUDY MATERIALS

For citation: Silina E. K., Surinova E. A. AI potential for English language courses in engineering master's degrees. *Teaching Methodology in Higher Education*. 2026. Vol. 15. No 1. P. 90–108. DOI: 10.57769/2227-8591.15.1.06

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

© Published by Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, 2026.

Введение. В настоящее время генеративный искусственный интеллект (ГИИ) быстро проникает во множество сфер жизни, он эффективно справляется не только с рутинными, но даже с творческими заданиями – составляет тексты, рисует картины, пишет музыку. Тем более, он способен быстро и эффективно решать задачи в инженерно-технической сфере. Хотя за последние четверть века мы уже привыкли к тому, что временные интервалы между появлением все новых технологий и соответствующих им изменений в нашей жизни стремительно сокращаются, перемены, которые несет ИИ, подобны «большому взрыву» как по скорости происходящих изменений, так по их сущностным характеристикам¹. Таким образом, цивилизация вступает в качественно новый период развития производительных сил и производственных отношений, где следует ожидать трансформации как понимания сущности знания, так и способов его передачи. Это в свою очередь ставит вопрос о реорганизации всех этапов системы образования в самое ближайшее время. Наиболее остро эта проблема стоит в высшей школе, так как сегодняшние студенты завтра начнут свою профессиональную деятельность, в которой умение эффективно использовать возможности ИИ будет уже одним из самых востребованных,

¹ Искусственный интеллект и высшее образование: возможности, практики и будущее // Яндекс Образование. [Электронный ресурс]. URL: <https://education.yandex.ru/aihighreport/> (дата обращения: 06.01.2026).

наряду с умениями коммуникативными, навыками командной работы, способностью распределять время и брать на себя ответственность. При этом значительное количество работодателей считают, что вышеперечисленные гибкие навыки не менее важны для трудоустройства выпускников-инженеров, чем навыки технические [1], [2].

Все это естественным образом вытекает из возрастающей сложности междисциплинарных проектов, составляющих основу современной профессиональной деятельности и требующих нового качества профессионального взаимодействия. В этих условиях преподавание английского языка студентам магистратуры инженерных специальностей приобретает особое значение, поскольку основными целями изучения иностранного языка на этом уровне образования являются совершенствование навыков межкультурной коммуникации, расширение доступа к источникам профессиональной информации и развитие когнитивных навыков [3]. Решение этих задач становится возможным благодаря специфике самого предмета, который позволяет работать как с содержательной стороной (тематическим наполнением учебного материала), так и со стороной коммуникативной. Хотя многие магистранты-инженеры отмечают, что не видят конкретной пользы от английского языка как средства профессионального взаимодействия, особенно там, где это касается закрытой тематики, на самом деле курс предлагает возможности для развития базовых интеллектуальных умений (анализ, синтез, сравнение), а также коммуникативных умений (точное формулирование мысли, аргументация высказывания, способность реагировать на другие мнения, работа в команде, общение с подчиненными и руководством).

В последние годы интеграция ГИИ в образование стала одним из наиболее значимых трендов современной педагогики. В практике преподавания общего английского языка на разных этапах уже накоплен большой опыт по использованию соответствующих платформ, способных составлять планы занятий, генерировать учебные тексты заданных жанров и уровней сложности и формировать к ним наборы заданий, подбирать картинки, аудио и видео материалы, осуществлять проверку письменных работ, а также вести диалог с обучающимися в формате чат-бота в реальном времени [4]. Все перечисленное активно используется как на уровне средней школы, так и на младших курсах при обучении в вузе, однако на уровне магистратуры ситуация выглядит несколько иначе.

В то время как для представителей гуманитарных направлений приход ИИ явился чем-то радикально новым, революционным, в инженерной сфере у него было значительное число предшественников в виде всевозможных платформ для стандартных расчетов, поэтому появление больших языковых

моделей способствовало более широкому, естественному и достаточно быстрому переходу к использованию ГИИ как в профессиональной деятельности инженера, так и в практике подготовки к ней. Результаты опроса, проведенного в студенческой среде вскоре после того, как программы ИИ стали широко доступны, показали, что их первыми активными пользователями стали те, кто специализировался в области информационных технологий, за ними указаны представители инженерных дисциплин, а студентам различных гуманитарных специальностей потребовалось заметно больше времени, чтобы включиться в эту деятельность [5]. Исследования показывают, что 83% преподавателей инженерных дисциплин признают трансформационное влияние ГИИ на профессиональную инженерную среду, что делает освоение работы с соответствующими инструментами необходимым компонентом подготовки будущих специалистов [2]. Поэтому приобретение магистрантами соответствующих навыков при работе с предметами по основной специальности делает абсолютно естественным их применение в рамках изучения английского языка для специальных целей (ESP).

Актуальность исследования. Широкая популярность ИИ в высшем образовании объясняется рядом факторов. Наиболее очевидным из них считается его способность генерации и проверки разнообразных тестов с однозначным или почти однозначным ответом, освобождая время преподавателя для более творческой работы. Кроме того, компьютерная программа может практически мгновенно предоставить студенту его результат с комментариями ошибочных ответов, повышая скорость и эффективность обучения [6]. Крайне перспективными для развития навыков говорения являются чат-боты, которые могут поддерживать диалог с обучаемым, снимая боязнь допустить ошибку перед преподавателем и другими студентами и тем самым повышая уверенность в себе [7] (однако, нам представляется важным, чтобы такой вид работы не становился превалирующим и не подменял собой живое общение). Другим общепризнанным преимуществом ИИ является его способность выстраивать для студентов индивидуальные траектории обучения с учетом их личностных особенностей и уровня подготовки, что обеспечивает им комфортный темп изучения материала [8]. Следует отметить, что данное преимущество проявляется в ситуациях, когда подавляющая часть работы студента осуществляется самостоятельно [9] и результаты ее проверяются в режиме личного общения с преподавателем, в отличие от существующей классно-урочной системы, предполагающей активное участие в текущей работе всей группы одновременно. Таким образом, ставший в последние годы популярным формат «перевернутого класса» может рассматриваться как

переходный этап и естественный предшественник принципиально новой организации учебного процесса, которая становится возможной в условиях активной интеграции в него ИИ. Интересно отметить, что нечто подобное уже существовало в вузовской практике столетия назад (и продолжает существовать в некоторых университетах мира) в форме занятий в группах всего 1-3 студента (tutorials), где происходит проверка и обсуждение заданий, самостоятельно подготовленных ими за неделю.

Отражение результатов текущей работы обучающихся на электронной платформе вуза было бы исключительно удобным для всех участников образовательного процесса (студентов, преподавателей и администрации, которая сразу могла бы отслеживать обучающихся с низкой успеваемостью и несвоевременным выполнением работ).

В идеале, инициатива и активная поддержка администрации вуза были бы самым лучшим вариантом интеграции ИИ в учебный процесс. Такие случаи уже имели место и подтвердили свою результативность в ряде ведущих учебных заведений в России и за рубежом. Такой интервенционистский сценарий подразумевает централизованный пересмотр учебных программ с целью включения в них заданий на правильную работу с ИИ². С другой стороны уже очевидно, что при отсутствии каких-либо целенаправленных действий (инерционный сценарий) неконтролируемое использование ИИ ведет к резкому снижению качества образования [10]. Фактически же, в настоящий период времени мы имеем дело с анархическим сценарием, когда в большинстве вузов идет постепенное включение ИИ в учебный процесс с попытками контроля соответствующей работы студента и его умения критически оценивать полученный результат; причем каждый вуз, а нередко и каждый преподаватель, ищет свои пути решения проблемы. По этой причине преподавателю требуется понимание того, что происходит сейчас в студенческой среде, и что уже делают с ИИ студенты. Активное распространение ИИ переводит нас в новую реальность, и чем быстрее система образования выработает форматы взаимодействия с ней, тем эффективнее будет использование ее огромного потенциала.

Поскольку для курсов иностранного языка в магистратуре нередко выделяется крайне мало аудиторных часов при значительном числе часов самостоятельной работы, использование ИИ для ее организации и контроля исполнения, очевидно, является очень перспективным. Из-за того, что современная инженерная сфера стремительно развивается,

² Меморандум по использованию ИИ в образовании [Электронный ресурс]. URL: <https://www.utmn.ru/news/stories/important/1232187/> (дата обращения: 04.01.2026).

и внедряются все новые технологии, учебные материалы для магистрантов быстро теряют свою актуальность в плане содержания. Преподаватель иностранного языка не является специалистом в инженерной области, поэтому быстрая генерация ИИ учебных материалов на актуальные темы приобретает особую значимость. Исходя из этого, мы предприняли попытку использовать генеративный ИИ для разработки экспериментальной серии учебных материалов по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» с последующей апробацией в группах.

Метод исследования. Поскольку для создания таких материалов необходимо получить более точное представление о текущей ситуации (потребностях, задачах, возможностях использования ГИИ), был использован метод анкетирования всех участников образовательного процесса: и магистрантов, и преподавателей выпускающих кафедр. Анализ полученных результатов дал гораздо больше информации, чем требовалось непосредственно для разработки учебного курса, и в целом явился ярким подтверждением того, что мы находимся в «анархическом» сценарии, то есть в ситуации активного поиска решений.

Результаты и обсуждение. Анализ ответов магистрантов. Анкетированием было охвачено 87 магистрантов. Сами вопросы и ответы респондентов вместе с нашим анализом представлены ниже. В некоторых случаях магистранты высказывали свое мнение и использовали аргументы в его поддержку; некоторые из них процитированы в обзоре ответов.

1. В рамках каких учебных дисциплин Вы пользуетесь генеративными программами ИИ?

В целом, активно используют ИИ для подготовки к занятиям 80% опрошенных, 20% опрошенных предпочитают ИИ не пользоваться в академических целях. Из тех, кто пользуется ИИ активно, одна четверть использует его для большинства предметов, а остальные – преимущественно по гуманитарным дисциплинам, таким как философия или иностранный язык, а также там, где это связано с получением машинного кода (информационные технологии, программирование). В то же время, большинство студентов отмечают, что ИИ плохо справляется с заданиями по инженерной тематике, особенно по узкотехническим вопросам. Можно сделать вывод, что магистрантами инженерных направлений гуманитарные предметы часто воспринимаются как второстепенные, на которых можно экономить время; кроме того, текстовое задание лучше поддается выполнению ИИ. По нашему мнению, это очень опасная тенденция, противоречащая нынешней концепции гуманитаризации образования и снижающая способность обучаемых

видеть макроконтекст тех профессиональных задач, над которыми им приходится работать в рамках специальных дисциплин.

2. Считаете ли Вы, что использование ИИ дает Вам приращение профессиональных знаний и умений?

На этот вопрос положительный ответ дали 57% респондентов, 37% сказали «нет», и 6% – «частично». Учитывая, что 20% ответивших на первый вопрос отрицательно входят в вышеназванные 37%, мы получаем, что лишь 17%, то есть одна шестая часть магистрантов, сознательно пользуются программой вместо собственной работы над заданиями, считая результат исключительно формальным и не заслуживающим затрат своего времени. Кроме того, обнадеживает высказанное мнение, что «ИИ хороший помощник, если думать своей головой», свидетельствуя, что понимание этого присутствует в студенческой среде.

3. В каких типах заданий ИИ является полезным инструментом для работы?

Лишь 7% не признают ИИ полезным для решения академических задач. Оставшиеся 93% опрошенных считают ИИ хорошим инструментом для перевода и составления текстов, что включает доклады, пересказы, курсовые работы, презентации и даже научные статьи; ИИ также нередко выступает в роли генератора идей. Самыми востребованными опциями являются использование ИИ в качестве поисковой системы для сбора данных или подбора литературы по конкретному вопросу. Студенты замечают, что ИИ особенно эффективен там, где не требуются глубокие знания и достаточно «налить воды», однако он не подходит «для решения комплексных задач». Положительным представляется факт понимания значительной частью магистрантов необходимости дополнительной проверки и анализа сгенерированного текста на предмет его достоверности. К сожалению, некоторые респонденты склонны верить, что ИИ способствует ускорению процесса обучения и видят в нем замену преподавателю без критического осмысления этой тенденции, хотя ряд исследований показывает, что на практике такая замена невозможна без серьезной утраты качества преподавания [11].

4. Что Вам дает использование генеративных программ ИИ в учебном процессе?

Главным преимуществом большинство (79%) считает экономию времени, в частности «быстрый сбор информации» и «анализ больших документов на ошибки», за ней следует структурированность предлагаемого ИИ текста (30%), далее идет полнота информационного охвата по теме (27%). В качестве других плюсов респонденты упоминают «формулирование текста», а также «вдохновение», «уверенность, что иду в ногу со временем», «подстраивание под аудиторию», «возможность переписать твою мысль

подробнее». Кроме того, обращает на себя внимание зарождающаяся тенденция использования генеративного ИИ вместо преподавателя как источника знания и информации, особенно если предлагаемые учебные материалы недостаточно развернуты и сложны для понимания.

В целом, магистранты расценивают ИИ как качественный рабочий инструмент, позволяющий оптимизировать учебный процесс за счет выполнения рутинных задач.

5. В каком объеме вам приходится корректировать созданный ИИ текст?

Внушает оптимизм тот факт, что более половины (52%) опрошенных обычно подвергают сгенерированный текст значительной переработке, и только 6% признаются, что часто не корректируют ничего. У 37% опрошенных степень корректировки зависит как от темы и вовлеченности в процесс, так и правильности формулирования задачи для ИИ (составления промптов).

6. Какого рода исправления Вам приходится вносить?

Большую часть вносимых исправлений можно разделить на две категории: корректировка текста с формальной точки зрения и корректировка содержания в результате анализа представленной информации. К первой можно отнести логичность изложения (50%), повторы одной и той же мысли (30%), жанр или стиль текста (30%). Объектами второй являются прежде всего специальная терминология (57%), а также прямая подмена понятий или альтернативный подход к проблеме, не соответствующий национальной научной школе. Аналогичные примеры приводятся и другими исследователями [11]. Следует отметить, что для преподавателя английского языка это расширяет спектр возможностей для анализа преломления национальной картины мира в описании профессиональной сферы. Небольшая часть опрошенных отметила, что сгенерированный текст может содержать неоправданно излишнюю информацию или, напротив, оказаться явно неполным. Кроме того, представленные ИИ факты иногда могут оказаться сфабрикованными, и поэтому требуют тщательной проверки³.

Подобное критическое осмысление сгенерированного продукта как правило требует достаточно высокого уровня владения языком, на котором информация предоставляется. Поэтому в случае работы с ИИ на английском языке те, кто уже имеет необходимый уровень языковой подготовки, получают значительное преимущество перед теми, кто его

³ Почему нейросети «врут»: причины галлюцинаций у ChatGPT и как это исправить. [Электронный ресурс]. URL: https://dzen.ru/a/aBDKEsEfOH6_yVIB?ysclid=mk1d3pmb3n88723694 (дата обращения: 04.01.2026).

не имеет, так как последние сталкиваются с двумя трудностями сразу (языковая форма текста и его содержательная сторона). Получается, что изначально сильные студенты приобретают приращение знаний за счет приложения собственных интеллектуальных усилий для анализа текста, в то время как слабые студенты склонны довольствоваться механическим воспроизведением материала и в результате никакого приращения знаний не получают, что отмечается и в других публикациях [5], [12].

7. Были ли у Вас случаи, когда Вам пришлось полностью отказаться от результата сделанного запроса? По какой причине?

Лишь 12% респондентов указали, что такие случаи имели место, причем 4% отметили, что это бывает часто. Основными причинами являются несоответствие результата ожиданиям, неправильная формулировка мысли, устаревшая информация или полное ее отсутствие по заданному вопросу («программа не поняла сферу деятельности», «малые познания ИИ в узкоспециализированной области», «отсутствие компетенций у ИИ» «сравнил с лекцией, она была совсем другой», «не было информации, пришлось обратиться к литературе»).

Из вышеизложенного можно сделать следующий вывод: хотя студенты инженерных специальностей раньше других и в большем объеме начали использовать всевозможные программы ИИ, они сталкиваются со значительным числом ограничений, связанных с узкоспециализированной инженерной тематикой, что особенно ярко проявляется на старших курсах при проведении собственного исследования, в отличие от младших курсов, где идет освоение базовых дисциплин.

8. Указываете ли Вы где-либо в работе, что при ее создании использовался ИИ? Считаете ли Вы нужным это делать?

К сожалению, положительный ответ на данный вопрос дали всего 17% респондентов, а 54% вообще не считают нужным обращать на это внимание. Среди студентов распространено мнение, что если они указывают источники, подобранные ИИ, то упоминание самого ИИ становится излишним; то есть ими часто не осознается, что выполняемый ИИ подбор источников изначально определен его алгоритмом и базой данных и не является нейтральным (biased). Также студенты не считают вклад ИИ существенным при значительной последующей переработке текста. Кроме того, представляется интересным комментарий некоторых респондентов, что они не указывают использование ИИ «чтобы не расстраивать преподавателя». По нашему мнению, это характеризует текущее состояние дел в высшей школе, когда использование ИИ не оформлено юридически и не приветствуется многими преподавателями, несмотря на тот факт, что студенты им пользуются очень активно.

9. Считаете ли Вы необходимым иметь юридические нормы относительно использования генеративного ИИ в учебном процессе?

Необходимость в выработке четких правил использования ИИ признают лишь около одной трети опрошенных (35%), остальные дают отрицательный ответ, считая ИИ лишь рабочим инструментом (52%), или не сформулировали свою позицию. На самом деле, это вопрос требует серьезной проработки, так как предъявление преподавателю сгенерированного ИИ текста в качестве собственной работы очевидно недопустимо, в то время как использование его как отправной точки для дальнейшего самостоятельного исследования может только приветствоваться, и этому нужно целенаправленно обучать.

10. Возникают ли у Вас какие-либо сомнения этического характера относительно использования генеративного ИИ?

К сожалению, почти две трети опрошенных (64%) вообще не задаются данным вопросом. Среди оставшейся одной трети бросается в глаза разброс мнений и противоречащие друг другу приведенные аргументы. С одной стороны, некоторые студенты отмечают, что активное использование ИИ «не дает развиваться самому» (18%), «иногда становится стыдно, что сам сделать не можешь», «возникает мысль, мог ли я сам найти нужную информацию», «возникают [сомнения], если ответы ИИ были просто списаны без попытки разобраться». С другой стороны, следует отметить такие комментарии, как «ИИ решает стандартные задачи, больше времени остается на нестандартные», «машина не умеет думать, естественный интеллект заменить не может». Действительно, поскольку ИИ занимается компиляцией из имеющегося у него огромного корпуса текстов, то сгенерированный продукт оказывается лишенным авторства и авторитетности; доказательная база приводимых фактов оказывается под вопросом, отмечены случаи, когда ИИ просто выдумывает несуществующие научные работы [13]; это заставляет согласиться с высказанным мнением, что бесконечная генерация машинных текстов приводит к «засорению информационного поля» и «бессмысленной трате ресурсов». Все это выводит на проблемы еще большей значимости, а именно о «воровстве интеллектуальной собственности» и «ответственности за написанное и принятые решения» в случае ошибок при решении практических инженерных задач.

Анализ ответов преподавателей. Преподавателям инженерных кафедр был предложен нижеприведенный список вопросов, на которые ответили 17 человек.

1. Используете ли Вы сейчас генеративные программы ИИ для создания учебных материалов?

2. Допускаете ли Вы использование генеративного ИИ студентами для выполнения каких-либо заданий? Если да, то укажите типы заданий, где Вы допускаете использование ИИ. Какие цели при этом ставятся?

3. В каких типах заданий Вы категорически против использования ИИ?

4. Считаете ли Вы, что можно использовать ИИ для развития аналитического, критического и творческого мышления, и если да, то каким образом?

5. Считаете ли Вы, что есть необходимость в обучающем курсе по использованию генеративного ИИ для преподавателей?

6. Есть ли необходимость юридического оформления использования генеративного ИИ преподавателями и студентами?

7. Предлагаете ли Вы магистрантам англоязычные материалы для изучения по специальности?

8. Какие умения (чтение, письмо, говорение) следует развивать в первую очередь в рамках дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» – готовить магистранта к выступлению на конференции, написанию иноязычной аннотации на свою работу, ...?

Анализ ответов свидетельствует о том, что лишь половина преподавателей использует ИИ для работы над учебным материалом, в то время как студенты делают это в подавляющем большинстве. При этом 73% опрошенных преподавателей считают применение ИИ студентами вполне допустимым для достаточно широкого спектра заданий, прежде всего самых простых и формальных, где нужно использовать образец или получить справочные данные. Другими примерами являются обращение к ИИ как к информационному ресурсу для академических целей (вместо учебника), для подбора источников по теме, а также для выполнения более сложных и творческих заданий по написанию обзора литературы, реферата, создания трехмерных моделей объектов, видео и т. п. (что, однако, не должно выдаваться в качестве самостоятельного продукта).

Использование ИИ, по мнению респондентов, позволяет получить более широкий охват источников, научиться правильно формулировать задачу («в противном случае ответ ИИ – вода»), видеть недостатки в полученном тексте и уметь их исправлять, то есть «уметь работать с ИИ и критично оценивать его использование в профессиональной сфере». При этом предполагается, что студенты признают использование ИИ для выполнения задания и умеют объяснить внесенные исправления.

Отвечая на вопрос «В каких типах заданий Вы категорически против использования ИИ?» преподаватели отмечают узкоспециализированные задачи (ИИ не способен генерировать ответы в этих областях знаний), задания, которые нужны для формирования базовых профессиональных

навыков, творческие задания, требующие формулирования и аргументации собственного мнения, «письменные развернутые ответы на проблемный вопрос», а также во всех типах собственного научного исследования и представления его результатов и итоговой (квалификационной) аттестации. (Следует упомянуть, что в научных публикациях, посвященных данному вопросу, указываются цифры вплоть до 40% разрешенного вклада ИИ в собственные работы студентов [14].) Заметим, что 27% респондентов категорически против использования студентами генеративного ИИ в процессе обучения для выполнения академических задач. Вопрос о необходимости определения границ «табуированных зон», где применение ИИ должно быть полностью исключено, уже поднимался в методических исследованиях [13].

На вопрос о наличии потенциала ИИ для развития аналитического, критического и творческого мышления 82% преподавателей отвечают утвердительно. С одной стороны, ИИ как ресурс «позволяет увидеть различные точки зрения на предложенный вопрос» и обеспечивает «возможность принимать решения в условиях большей информационной осведомленности». С другой стороны, он позволяет работать с полученным продуктом: «поискать слабые места в логике рассуждения», и проводить его «анализ, оценку, корректировку и доработку». Преподаватели также считают важным «умение деконструировать поставленную задачу» и «четко формулировать запрос», вплоть до «мозгового штурма в бизнесе, науке и искусстве».

Необходимость в обучающем курсе по использованию генеративного ИИ для преподавателей видят 64% опрошенных, и 55% считают необходимым юридическое оформление использования генеративного ИИ преподавателями и студентами.

Что касается вопроса об академических умениях магистрантов в области профессионально-ориентированного английского, то в ответах преподавателей наблюдается большой разброс. Список требований начинается лексическими навыками в области профессиональной лексики и терминологии, включает в себя понимание технической литературы по специальности, способность извлекать информацию из иноязычных источников и владение навыками аннотирования и реферирования. Заканчивается список умением подготовить презентацию на английском языке, выступить с ней на конференции, ответить на вопросы участников, свободно общаться на профессиональные темы и тему своего, а также вести деловую переписку. Очевидно, что перечисленные цели вполне отвечают духу времени, но для их достижения требуется достаточно продолжительный курс по дисциплине.

Эксперимент по использованию ГИИ для разработки учебных материалов. Как мы видим, требования к умениям магистрантов в области профессионально-ориентированного английского языка весьма высоки, что прекрасно осознается всеми участниками учебного процесса. При этом, на курс иностранного языка на этапе магистратуры в Санкт-Петербургском государственном морском техническом университете отводится всего 32 часа аудиторной работы в течение двух семестров. Соответственно, целью обучения является формирование лексических навыков в области профессионально-ориентированной лексики и умения осуществлять коммуникацию по профессиональной тематике. При этом, в силу специфики вуза профессиональная тематика включает такой спектр инженерных областей как проектирование разных типов судов (как надводных, так и подводных аппаратов), все системы обеспечения, возможные типы двигателей, приборы навигации и управления, вооружение и т.д. Вышеизложенное исключает возможность использования готового учебника и нередко ставит перед преподавателем задачу самостоятельного подбора учебного материала и выстраивания курса для конкретной группы в зависимости от ее специализации. Ситуация осложняется значительной наполненностью многих групп и ощутимым разбросом уровня языковой подготовки студентов внутри группы.

Для студентов бакалавриата и специалитета, чье изучение иностранного языка ограничено первым и вторым годом обучения, кафедра имеет возможность разработать качественный и полноценный набор учебных материалов для курса введения в техническую специальность. Однако решить аналогичную задачу для студентов магистратуры не представляется возможным по причине отсутствия у сотрудников кафедры иностранных языков соответствующего образования. В данной ситуации появляется надежда, что генеративный ИИ может оказать помощь в разработке требуемых материалов, так как с одной стороны обладает очень большой базой источников, а с другой стороны способен представить материал в уже скомпонованном виде, приемлемом для использования в учебном процессе.

Было принято решение воспользоваться ГИИ для формирования учебного материала и подготовить учебно-методическую разработку по теме «Типы проектирования» на английском языке. Четырнадцать заданий включали в себя базовый вводный текст, упражнение к нему на проверку понимания, подбор соответствий (терминов к их определениям), набор упражнений на аудирование с использованием видео, несколько сопутствующих текстов, развивающих более подробно отдельные аспекты темы; лексические упражнения, задания на развитие речевых умений по теме и итоговое задание по выбору типа проектирования в конкретной профессиональной ситуации с аргументированием (case study).

Учебный материал был апробирован в течение двух учебных семестров в двенадцати группах инженерных специальностей различных направлений подготовки. Проведенная работа позволяет сделать следующие выводы. Можно подтвердить, что использование ГИИ при разработке учебных материалов для студентов магистратуры действительно оказывается удобным, быстрым, эффективным; программы способны сами предлагать интересные аспекты развития основной темы, а также тексты разных жанров. В то же время при работе в аудитории проявились некоторые важные моменты, которые являются предметом нашего анализа.

Во-первых, мы на практике столкнулись с тем, о чем говорили в анкетах магистранты: ИИ делает смысловые повторы, излагая то же содержание другими словами, что требует внесения значительных исправлений. Сгенерированный текст обладает неоправданной лексической избыточностью – простой по содержанию материал облечен в чрезвычайно сложную форму с очень большим количеством незнакомой лексики. В связи с этим возникает важный вопрос: убирать эту синонимию или использовать ее для развития лексических навыков. Например, давать студентам задания на поиск в тексте синонимов с дальнейшим упрощением текста. Такая работа могла бы стать основой развития умения игнорировать избыточные лексические варианты, важного для магистрантов при работе с большим количеством плохо написанных интернет-источников (это аналог устной речи и нужно учиться его преобразовывать в нечто более логично выстроенное).

Во-вторых, практика показала, что формируемый ИИ материал нуждается в значительной корректировке. Так, например, составленные им вопросы с выбором ответов для аудирования имели ряд очевидно ложных ответов, а некоторые из этих ответов были слишком далеки от сюжета рассматриваемой видеозаписи. Кроме того, сгенерированные вопросы к тексту в основном направлены просто на воспроизведение отрезков этого текста, а не на осмысление его содержания (для ответов не нужны операции сравнения, анализа и синтеза и вскрытия причинно-следственных связей). Преподаватель же всегда рассматривает вопросы к тексту как первую стадию подготовки будущего самостоятельного изложения материала по теме, потому что видит задачи каждого упражнения в цепочке заданий и понимает конечную цель работы; ИИ может формировать отдельные задания, но он не может видеть общую цель и последовательность этапов на пути к ней.

Несмотря на то, что мы подвергли полученный от ИИ материал ряду корректировок, связанных с конкретными учебными задачами и целевой аудиторией, при работе с этим материалом студенты, которые до этого работали с подготовленными классическими материалами (без участия ИИ),

отмечали его неестественность и «машинность». Данное обстоятельство наводит на мысль, что поскольку студенты нередко работают с ИИ на родном языке и сталкиваются там с аналогичными ситуациями, то подобный продукт ИИ на иностранном языке может быть использован для анализа особенностей сгенерированного текста и развитию навыков по исправлению недостатков.

По окончании работы магистрантам было предложено проанализировать сгенерированный ИИ материал по таким аспектам как его пригодность в качестве альтернативы классическому учебнику с участием преподавателя, степень раскрытия темы, логичность и структурированность ее подачи и актуальность материала. Это задание не было обязательным, и далеко не все проявили к нему интерес; кроме того, оно действительно оказалось трудным для выполнения. Однако уже сейчас можно сделать вывод, что такое задание является перспективным при условии разработки списка конкретных параметров для анализа сгенерированного текста, поскольку здесь необходимо совместить как лингвистический, так и информационный аспекты текста. В целом можно отметить, что опыт проделанной работы хорошо согласуется с выводами других исследователей, описывающих интеграцию ИИ в обучение иностранным языкам [15].

Заключение. Прделанная работа позволяет выйти на анализ более широкого контекста. Следует отметить, что сегодняшние магистранты начинали свою учебную деятельность в вузе в классическом формате работы с учебником и преподавателем с организованной аудиторной работой, в силу чего они способны критически оценивать сгенерированный ИИ материал как некий программный продукт, требующий осмысления, проверки на наличие ошибок и, возможно, серьезной корректировки. В отличие от них, студенты младших курсов вступают в учебную работу с уже имеющимся опытом получения немедленного ответа на любой вопрос простой манипуляцией с кнопками. Многие из них не склонны подвергать сомнению полученный ответ, и у них возникает ложное ощущение наличия результата при отсутствии учебного действия и, соответственно, развития собственных умений и навыков, то есть информация не перерастает в знание, на что указывают и другие исследования [16]. Поэтому важно не упустить момент и как можно раньше приступить к использованию сгенерированного материала в качестве предмета для критического анализа и выявления его сильных и слабых сторон, и в целом понимания разницы между человеческим интеллектом и интеллектом искусственным. Необходимо научить студентов четко понимать существующую ограниченность возможностей ИИ по сравнению с человеком, способным генерировать недоступное ИИ новое знание на основе собственных исследований. Именно поэтому в области новейших разработок в узкоспециализированных вопросах известны

многочисленные случаи, когда ИИ либо выдумывал ответы, либо честно заявлял: «информации нет, обратитесь к специалисту» [17], а таким специалистом становится только студент, который использует генеративный ИИ исключительно как многофункциональный рабочий инструмент для решения конкретных профессиональных задач.

Таким образом, в настоящее время мы оказываемся свидетелями коренного преобразования действительности под влиянием широкого проникновения ИИ во все ее сферы (промышленность, наука, искусство, образование, быт). Совершенно очевидно, что перед нами стоит задача найти наиболее эффективные способы взаимодействия с этой новой реальностью, определить зоны ответственности всех участников и перспективы развития социума. Особенно остро эта проблема стоит перед системой образования, где сегодня закладываются основы тех знаний, умений и навыков, которые будут востребованы в ближайшем будущем. Параллельно со стремительным расширением возможностей ИИ растет его использование в науке и высшем образовании, в результате чего резко меняются функции участников учебного процесса и методы их работы. Поскольку большинство заданий для студентов младших курсов являются типовыми, они легко выполняются с помощью ИИ, и так же легко с помощью ИИ проверяются. Следовательно, должны меняться критерии и формы оценивания результатов обучения, например, необходимо сместить акцент с контроля результата выполнения задания на контроль процесса его выполнения, либо проводить контроль в форме защиты готовой письменной работы. Такой подход разделяется и другими авторами [14]. Что касается старших курсов, а также магистратуры и аспирантуры, то здесь необходимо целенаправленное обучение критическому анализу продукта ИИ для использования его в работе. Кроме того, что особенно актуально для аспирантуры, критерии оценивания результатов научных исследований также неизбежно будут подвергаться пересмотру, поскольку многие методы исследования поддаются алгоритмизации, и значительная часть исследовательской работы тоже может быть выполнена ИИ [18].

Происходящие изменения настолько глубоки и стремительны, что для эффективного управления ситуацией необходимо тесное сотрудничество всех составляющих системы образования – от работников министерств до преподавателей и студентов на местах. На повестку дня выходит корректировка всех учебных курсов с целью включения в них работы с ГИИ. В этом плане дисциплина «Иностранный язык» для инженерных специальностей обладает большим потенциалом и возможностями для совершенствования процесса обучения.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Шефиева Э.Ш., Бессарабова О.Н.** Особенности формирования иноязычной профессионально ориентированной компетенции студентов технического вуза // Глобальный научный потенциал. 2022. № 10(139). С. 75-78. –ISSN: 1997-9355– EDN SUYKOO.

2. **Sinkus T., Ozola I.** Engineering student perceptions of AI technology implementation in ESP. *Engineering for rural development*. 2024. Pp. 381–389. – DOI: 10.22616/ERDev.2024.23.TF073

3. **Бессарабова О.Н., Шефиева Э.Ш.** Преимущества и ограничения в применении интеллектуальных диалоговых систем в процессе обучения иностранному языку студентов неязыковых специальностей вузов // Глобальный научный потенциал. 2024. № 4-1(157). С. 32-37. – ISSN: 1997-9355 – EDN WINQUG.

4. **Karataş F. et al.** Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. No 15. Pp. 19343–19366. –DOI: 10.1007/s10639-024-12574-6

5. **Алешковский И.А., Гаспаршвили А.Т., Нарбут Н.П., Крухмалева О.В., Савина Н.Е.** Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2024. Т. 24. № 2. С. 335-353. – DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353. – EDN OAUOBU.

6. **Богатова С.М., Фрезе О.В.** Дидактические возможности нейросетей в обучении иностранным языкам // Современное педагогическое образование. 2024. № 3. С. 187-192. – ISSN: 2587-8328– EDN NRZNV5.

7. **He M., Abbasi B.N., He J.** AI-driven language learning in higher education: an empirical study on self-reflection, creativity, anxiety, and emotional resilience in EFL learners. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Vol. 12. No 1. Art. 1525. – DOI: 10.1057/s41599-025-05817-5. – EDN ZRZCQO.

8. **Исаева Т.Е.** Совместная деятельность преподавателей и обучающихся по изучению иностранных языков в цифровом пространстве: конфликт поколений или их сотрудничество? // Преподаватель высшей школы в XXI веке : сб.тр. Междунар. науч.-практ. конф., Ростов-на-Дону, 2022 г. Том 19. /отв. ред. М.Н. Черкасова, О.В. Маневич.– Ростов-на-Дону: Ростовский государственный университет путей сообщения, 2022. – С. 28-38. –ISBN: 978-5-907295-63-6 – EDN KKHTZW.

9. **Mohd Amin, M.R., Ismail I., Sivakumaran V.M.** Revolutionizing Education with Artificial Intelligence (AI)? Challenges, and Implications for Open and Distance Learning (ODL). *Social Sciences & Humanities Open*. 2025. Vol. 11. Art. 101308. – DOI: 10.1016/j.ssaho.2025.101308. – EDN BKCHVC.

10. **Верезубова Н.А., Яковлева О.А., Кишкинова О.А.** Этические и педагогические риски использования искусственного интеллекта в высшем образовании // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2025. № 4-2(103). С. 82-86. – DOI 10.24412/2500-1000-2025-4-2-82-86. – EDN CWBSXT.

11. **Henderson M., Bearman M., Chung J. et al. (2025).** Comparing Generative AI and teacher feedback: student perceptions of usefulness and trustworthiness, *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 13.05.2025. Pp. 1–16. DOI: 10.1080/02602938.2025.2502582.

12. **Hadley G., Boon A.** Critical Thinking. New York : Routledge, 2023. 374 p.

13. **Резаев А.В., Трегубова Н.Д.** ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 6. С. 19-37. – DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37. – EDN GZJZIJ.

14. **Кондрахина Н.Г., Петрова О.Н.** Использование возможностей искусственного интеллекта для преподавания иностранных языков: новая реальность // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 1(104). С. 360-363. – DOI: 10.24412/1991-5497-2024-1104-360-363. – EDN FDQMYS.

15. **Котляренко Ю.Ю., Николаева Е.А.** Интеграция генеративного искусственного интеллекта в обучение иностранным языкам: влияние цифровой грамотности и навыков критического мышления на формирование коммуникативных компетенций студентов неязыковых специальностей // Научно-методический электронный журнал "Концепт". 2025. № 5. С. 284-302. – DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11095. – EDN QPQNJC.

16. **Zhai Ch., Wibowo S., Li L.D. (2024).** The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*. Vol. 11. No 1. Art. 28. – DOI: 10.1186/s40561-024-00316-7. – EDN FORHXY.

17. **Сериков В.В., Чарикова И.Н.** Гуманитарный контекст в подготовке будущих инженеров к использованию искусственного интеллекта // Ценности и смыслы. 2024. № 4(92). С. 87-101. – DOI: 10.24412/2071-6427-2024-4-87-101. – EDN DZSQQE.

18. **Щетинин А.Н., Потапова М.В.** О перспективах развития физико-математического образования // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 3(106). С. 117-121. – DOI: 10.24412/1991-5497-2024-3106-117-121. – EDN QRHUTD.

REFERENCES

1. **Shefiyeva E.Sh., Bessarabova O.N.** Osobennosti formirovaniya inoyazychnoy professionalno oriyentirovannoy kompetentsii studentov tekhnicheskogo vuza // Globalnyy nauchnyy potentsial. 2022. № 10(139). S. 75-78. –ISSN: 1997-9355– EDN SUYKOO.

2. **Sinkus T., Ozola I.** Engineering student perceptions of AI technology implementation in ESP. *Engineering for rural development*. 2024. Pp. 381–389. – DOI: 10.22616/ERDev.2024.23.TF073

3. **Bessarabova O.N., Shefiyeva E.Sh.** Preimushchestva i ogranicheniya v primenenii intellektualnykh dialogovykh sistem v protsesse obucheniya inostrannomu yazyku studentov neyazykovykh spetsialnostey vuzov // Globalnyy nauchnyy potentsial. 2024. № 4-1(157). S. 32-37. – ISSN: 1997-9355 – EDN WINQUG.

4. **Karataş F. et al.** Incorporating AI in foreign language education: An investigation into ChatGPT's effect on foreign language learners. *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. No 15. Pp. 19343–19366. –DOI: 10.1007/s10639-024-12574-6

5. **Aleshkovski I.A., Gasparishvili A.T., Narbut N.P., Krukhmaleva O.V., Savina N.E.** Russian students on the potential and limitations of artificial intelligence in education. *RUDN Journal of Sociology*. 2024. Vol. 24. No 2. Pp. 335-353. – DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353. – EDN OAUOBU.

6. **Bogatova S.M., Freze O.V.** Didakticheskiye vozmozhnosti neyrosetey v obuchenii inostrannym yazykam // Sovremennoye pedagogicheskoye obrazovaniye. 2024. № 3. S. 187-192. – ISSN: 2587-8328– EDN NRZNV5.

7. **He M., Abbasi B.N., He J.** AI-driven language learning in higher education: an empirical study on self-reflection, creativity, anxiety, and emotional resilience in EFL learners. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Vol. 12. No 1. Art. 1525. – DOI: 10.1057/s41599-025-05817-5. – EDN ZRZCQO.

8. **Isayeva T.Ye.** Sovmestnaya deyatelnost prepodavateley i obuchayushchikhsya po izucheniyu inostrannykh yazykov v tsifrovom prostranstve: konflikt pokoleniy ili ikh sotrudnichestvo? // *Prepodavatel vysshey shkoly v KhKhI veke : sb.tr. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Rostov-na-Donu, 2022 g. Tom 19. /otv. red. M.N. Cherkasova, O.V. Manevich.– Rostov-na-Donu: Rostovskiy gosudarstvennyy universitet putey soobshcheniya, 2022. – S. 28-38. –ISBN: 978-5-907295-63-6 – EDN KKHTZW.*

9. **Mohd Amin, M.R., Ismail I., Sivakumaran V.M.** Revolutionizing Education with Artificial Intelligence (AI)? Challenges, and Implications for Open and Distance Learning (ODL). *Social Sciences & Humanities Open.* 2025. Vol. 11. Art. 101308. – DOI: 10.1016/j.ssaho.2025.101308. – EDN BKCHVC.

10. **Verezubova N.A., Yakovleva O.A., Kishkinova O.A.** Eticheskiye i pedagogicheskiye riski ispolzovaniya iskusstvennogo intellekta v vysshem obrazovanii // *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i yestestvennykh nauk.* 2025. № 4-2(103). S. 82-86. – DOI 10.24412/2500-1000-2025-4-2-82-86. – EDN CWBSXT.

11. **Henderson M., Bearman M., Chung J. et al. (2025).** Comparing Generative AI and teacher feedback: student perceptions of usefulness and trustworthiness, *Assessment and Evaluation in Higher Education.* 13.05.2025. Pp. 1–16. DOI: 10.1080/02602938.2025.2502582.

12. **Hadley G., Boon A.** Critical Thinking. New York : Routledge, 2023. 374 p.

13. **Rezaev A.V., Tregubova N.D. (2023).** ChatGPT and AI in the Universities: An Introduction to the Near Future. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* Vol. 32. No 6. Pp.19-37. – DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-6-19-37. – EDN GZJZIJ.

14. **Kondrakhina N.G., Petrova O.N.** Ispolzovaniye vozmozhnostey iskusstvennogo intellekta dlya prepodavaniya inostrannykh yazykov: novaya realnost // *Mir nauki, kultury, obrazovaniya.* 2024. № 1(104). S. 360-363. – DOI: 10.24412/1991-5497-2024-1104-360-363. – EDN FDQMYS.

15. **Kotliarenko Yu.Yu., Nikolaeva E.A.** Integrating generative AI in foreign language teaching: the influence of digital literacy and critical thinking skills on the formation of communicative competences in students of non-language specialties // *Scientific-methodological electronic journal "Koncept".* 2025. No 05. Pp. 284–302. – DOI: 10.24412/2304-120X-2025-11095. – EDN QPQNJC.

16. **Zhai Ch., Wibowo S., Li L.D. (2024).** The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments.* Vol. 11. No 1. Art. 28. – DOI: 10.1186/s40561-024-00316-7. – EDN FORHXY.

17. **Serikov V.V., Charikova I. N.** Humanitarian context in preparing future engineers to use artificial intelligence// *Values and Meanings.* 2024. No 4 (92). Pp. 87–101. – DOI: 10.24412/2071-6427-2024-4-87-101. – EDN DZSQQE.

18. **Shchetinin A.N., Potapova M.V.** O perspektivakh razvitiya fiziko-matematicheskogo obrazovaniya // *Mir nauki, kultury, obrazovaniya.* 2024. № 3(106). S. 117-121. – DOI: 10.24412/1991-5497-2024-3106-117-121. – EDN QRHUTD.

Статья поступила в редакцию 12.03.2026. Одобрена 27.03.2026. Принята 30.03.2026.

Received 12.03.2026. Approved 27.03.2026. Accepted 30.03.2026.

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2026.