

Научная статья
УДК 372.881.111.1
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>



Формирование профессионального тезауруса студентов аграрного вуза в процессе речевой практики с инструментами искусственного интеллекта

Татьяна Вячеславовна Байдикова 

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»
394087, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1
november22@rambler.ru

Аннотация

Актуальность. Существует много инструментов искусственного интеллекта (ИИ), которые могут использоваться при обучении студентов иностранному языку, включая формирование их лексической компетенции. Однако формирование профессионального тезауруса студентов неязыковых специальностей посредством участия в иноязычной практике на профессиональные темы с ИИ не выступало предметом отдельного исследования. Цель исследования – разработка пошаговой технологии формирования профессионального тезауруса студентов аграрного вуза посредством практики с инструментами ИИ и проверка ее эффективности в экспериментальном обучении.

Материалы и методы. Площадкой эксперимента выступило ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I». В обучении приняли участие магистранты направления подготовки 35.04.04 – «Агрономия». Участники контрольной группы (КГ) ($N = 15$) обучались по традиционной методике обучения на основе элементов предметно-языкового интегрированного обучения и иностранного языка для специальных целей. Участники экспериментальной группы (ЭГ) ($N = 15$) в дополнении к традиционной методике обучения участвовали в практике профессионального иноязычного общения с веб-приложением PolyBuzz. Статистический анализ результатов обучения проводился на основе метода t -критерия Стьюдента.

Результаты исследования. Эксперимент доказал эффективность пошаговой технологии формирования профессионального тезауруса у студентов аграрного вуза с использованием внеаудиторной практики с веб-приложением PolyBuzz ($t = 2,25$ при $p \leq 0,05$).

Выводы. Новизна работы состоит в разработке пошаговой технологии формирования профессионального тезауруса у студентов аграрного вуза с использованием внеаудиторной практики с веб-приложением PolyBuzz. Перспективы проведенного исследования состоят в дальнейшем изучении лингводидактического и методического потенциала конкретных инструментов ИИ в профессиональной подготовке студентов аграрного вуза.

Ключевые слова: искусственный интеллект, аграрный вуз, профессиональный иностранный язык, профессиональный тезаурус, PolyBuzz

Вклад автора: Т.В. Байдикова – концепция и дизайн исследования, обобщение опыта исследователей, обобщение результатов эксперимента, написание черновика рукописи.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Байдикова Т.В. Формирование профессионального тезауруса студентов аграрного вуза в процессе речевой практики с инструментами искусственного интеллекта // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2025. Т. 30. № 2. С. 352-363. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>

Original article
<https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>

Professional thesaurus formation of agricultural university students in the process of speech practice with artificial intelligence tools

Tatiana V. Baydikova 

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great
1 Michurina St., Voronezh, 394087, Russian Federation
november22@rambler.ru

Abstract

Importance. There are many artificial intelligence (AI) tools that can be used in teaching students a foreign language, including the formation of their lexical competence. However, the formation of a professional thesaurus for students of non-linguistic specialties through participation in foreign language practice on professional topics with AI is not the subject of a separate study. The goal of the study is to develop a step-by-step technology for the professional thesaurus formation of agricultural university students through practice with AI tools and to test its effectiveness in experimental training.

Materials and Methods. The experiment is conducted by the Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great. The training is attended by undergraduates of the study field 35.04.04 – “Agronomy”. The participants of the control group (CG) ($N = 15$) are trained according to the traditional teaching method based on the elements of subject-language integrated learning and a foreign language for special purposes. The participants of the experimental group (EG) ($N = 15$), in addition to the traditional teaching methodology, participated in the practice of professional foreign language communication with the PolyBuzz web application. Statistical analysis of learning outcomes is carried out based on the Student’s t -test method.

Results and Discussion. The experiment proved the effectiveness of a step-by-step technology for the formation of a professional thesaurus for students of an agricultural university using extracurricular practice with the PolyBuzz web application ($t = 2.25$ at $p < 0.05$).

Conclusion. The novelty of the study consists in the step-by-step technology development for the professional thesaurus formation for students of an agricultural university using extracurricular practice with the PolyBuzz web application. The prospects of the conducted research consist in further study of the linguodidactic and methodological potential of specific AI tools in the professional training of agricultural university students.

Keywords: artificial intelligence, agricultural university, professional foreign language, professional thesaurus, PolyBuzz

Authors’ Contribution: T.V. Baydikova – concept and design of research, summarizing the experience of researchers, summarizing the experiment results, writing – original draft preparation.

Conflict of Interests. The author declares no conflict of interests.

For citation: Baydikova, T.V. (2025). Professional thesaurus formation of agricultural university students in the process of speech practice with artificial intelligence tools. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki* = *Tambov University Review. Series: Humanities*, vol. 30, no. 2, pp. 352-363. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2025-30-2-352-363>

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из основных задач в иноязычной подготовке студентов аграрного вуза является формирование у них профессионального тезауруса, владение которым играет важную роль в профессиональной коммуникации на изучаемом языке. Появление и распространение новых инновационных средств обучения, к которым относятся современные цифровые технологии, способствовало разработке учеными практических методик обучения учащихся и студентов иноязычной лексике на основе конкретных технологий или инструментов. В частности, Т.А. Чернякова [1; 2] предлагает пошаговый алгоритм формирования лексических навыков студентов лингвистических специальностей при использовании текстовых корпусов, А.А. Кокорева и П.В. Сысоев [3; 4] – методику обучения будущих экономистов профессиональному тезаурусу с использованием корпуса параллельных текстов. Некоторые исследователи рассматривали возможность формирования лексических навыков студентов в процессе развития их иноязычных речевых умений. К числу таких работ можно отнести публикации Ю.И. Семич [5; 6], в которых исследователь разрабатывает методику обучения иноязычной профессиональной коммуникации студентов-журналистов, А.Г. Соломатиной [7], Т.В. Байдиковой [8], Ю.В. Токмаковой [9], в которых учеными описываются методики формирования профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции студентов аграрного вуза в условиях предметно-языкового интегрированного обучения. В этих публикациях многие исследователи утверждают, что в современных реалиях ограниченной аудиторной нагрузки использование цифровых технологий, предполагающих организацию проектной деятельности студентов в смешанном формате обуче-

ния, создают самые благоприятные условия для формирования у студентов профессионального тезауруса. Участие в онлайн-проектах на основе современных интернет-сервисов выступает значимым мотиватором для изучения студентами иностранного языка и его использования в учебных коммуникативных ситуациях.

Быстрое появление и распространение технологий искусственного интеллекта (ИИ) дало новый виток исследованиям, посвященным изучению лингводидактического потенциала ИИ в формировании лексической компетенции обучающихся. Анализ научных публикаций за 2022–2024 гг. показывает, что отечественными и зарубежными учеными изучается лингводидактический потенциал технологий ИИ в обучении иноязычной лексике. И.В. Харламенко [10–12] рассматривает современные возможности чат-ботов и средств дополненной реальности в формировании лексических навыков речи обучающихся. В.В. Клочихин и О.Г. Поляков [13], В.В. Клочихин [14] и Е.В. Тихонова и А.В. Крайдер [15] изучают потенциал корпусных технологий искусственного интеллекта AntConc, LexTutor, VersaText, Sketch-Engine и SKELL в обучении учащихся и студентов сочетаемости слов и новой лексике. Вместе с тем вопрос формирования профессионального тезауруса студентов неязыкового вуза на основе практики общения с инструментами ИИ не представлял предмет отдельного изучения.

Цель исследования: разработать пошаговую технологию формирования профессионального тезауруса студентов аграрного вуза на основе практики с инструментами ИИ и проверить ее эффективность в ходе экспериментального обучения.

Достижение поставленной цели подразумевало решение следующих задач: а) составить пошаговую технологию обучения

студентов аграрного вуза профессиональному тезаурусу на основе практики общения с инструментом ИИ PolyBuzz; б) провести экспериментальную проверку алгоритма в ходе экспериментального обучения; в) описать результаты экспериментального обучения.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В образовании ИИ может использоваться для решения ряда задач. К их числу П.В. Сысоев относит: «1) управление образованием; 2) индивидуализация обучения; 3) оптимизация процесса подготовки преподавателя к занятиям; 4) организация учебного процесса; 5) оптимизация процесса обучения конкретным дисциплинам» [16]. Последняя задача включает организацию дополнительной учебной практики обучающихся в рамках изучаемой дисциплины. Это означает, что с целью формирования профессиональных компетенций студентов преподаватели могут использовать инструменты ИИ для организации внеаудиторной практики обучающихся и создания условий для формирования необходимых компетенций.

Одним из наиболее распространенных и популярных среди преподавателей иностранного языка и студентов инструментов ИИ выступают чат-боты. Под чат-ботами вслед за П.В. Сысоевым и Е.М. Филатовым понимается «диалоговая обучающая программа, способная на основе технологий естественного языка и машинного обучения и заложенных в нее алгоритмов речевого поведения человека развивать иноязычные устные и письменные речевые умения обучающегося посредством поддержания с ним диалога и имитации человеческой речи» [17, с. 68]. Обучающий потенциал чат-ботов изучался многими отечественными и зарубежными исследователями. При этом круг вопросов оказался достаточно широким. В частности, И.В. Харламенко [10–12] рассматривает чат-боты в качестве инновационного средства для формирования лексических навыков речи обучающихся; Дж. Парк [18], О.В. Топоркова, О.А. Евтушенко, Е.В. Ново-

женина и О.А. Сычев [19] и А.П. Авраменко, А.С. Ахмедова и Е.Р. Буланова [20], Е.А. Черкасова [21] – как инструмент автономного овладения грамматикой иностранного языка. Много работ посвящено возможности организации обучения учащихся и студентов устному и письменному речевому общению на основе практики с голосовыми помощниками и чат-ботами. Д. Хан [22], Ф. Чакмак [23], Х.С. Ким, Ю. Ча, Н.Ю. Ким [24], Дж. Джунаиди, Б. Хамуддин, К. Дулита, Ф. Рахман, Т. Дерин [25], Д.О. Сорокин [26] в своих работах рассматривают методические аспекты и разрабатывают поэтапные технологии развития умений иноязычного устного общения учащихся средней школы и студентов при общении с голосовыми помощниками. П.В. Сысоев, Е.М. Филатов и Д.О. Сорокин предлагают методику обучения письменному речевому общению учащихся и студентов на основе практики с чат-ботом Replika [27; 28], кроме того, Е.М. Филатов [29] и Д.О. Сорокин [30] определяют этапы обучения студентов письменному общению на основе веб-приложения Character.ai.

На наш взгляд, сочетание возможности отработки активной лексики в иноязычном речевом общении с виртуальным собеседником, с одной стороны, и возможность реализации персонализированного обучения, когда чат-бот предоставляет обратную связь на запросы студента, создает оптимальные условия для формирования профессионального тезауруса обучающихся на основе практики с чат-ботом.

Изучение приведенных выше работ показывает, что иноязычная практика студентов с чат-ботом уже доказала свою эффективность как в плане развития устных, так и письменных умений общения. Однако, как справедливо утверждают П.В. Сысоев и Е.М. Филатов [28], иноязычная практика обучающихся с чат-ботом, проходящая во внеаудиторное время, должна быть четко спланирована. По предметно-тематическому содержанию она должна совпадать с учебным разделом курса, и уровень языковой сложности взаимодействия с ИИ должен со-

ответствовать уровню владения иностранным языком обучающимися. Авторы также утверждают, что подтверждением факта участия студентов в общении с ИИ могут выступать распечатки диалогов, которые рекомендуется изучать и обсуждать на аудиторных занятиях, выделять используемые грамматические конструкции или лексические единицы, показывать, как в процессе общения решались коммуникативные задачи. Через обсуждение и рефлекссию студенты лучше закрепляют учебный материал.

На основе анализа работ, посвященных разработке этапов методики обучения иноязычному речевому общению на основе практики с чат-ботом, в рамках исследования предлагаем пошаговую технологию обучения иноязычному профессиональному тезаурусу. Технология будет состоять из четырех шагов.

Первый шаг. Преподаватель знакомит студентов с активной профессиональной лексикой с использованием традиционных приемов обучения – от перевода до семантизации.

Второй шаг. Обучающиеся закрепляют новую лексику в тренировочных упражнениях и заданиях на развитие видов речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование).

Третий шаг. Обучающиеся получают интегрированное задание на обсуждение профессионального вопроса с виртуальным собеседником PolyBuzz. В ходе обсуждения студенты должны решать те же самые коммуникативные задачи, которые бы они решали в реальных профессиональных ситуациях. Преподаватель дает установку и перечень коммуникативных задач, которые студенты должны решить в ходе взаимодействия с инструментом ИИ. Данный этап реализуется во внеаудиторное время. По завершении взаимодействия с ИИ студенты готовят распечатки учебной практики общения с чат-ботом для дальнейшего обсуждения в классе.

Четвертый шаг. Студенты в аудиторное время в малых группах по 3–4 человека обсуждают: а) решение профессиональных задач в ходе взаимодействия с ИИ; б) показывают использование активного профессионального тезауруса в ходе общения с ИИ;

в) обозначают ситуации коммуникативных сбоев и пути выхода из них; г) обсуждают другие возникшие в ходе практики с ИИ вопросы.

Отметим, что предлагаемые нами четыре шага обучения встраиваются в традиционную методику обучения профессиональному иностранному языку студентов аграрного вуза, создавая дополнительные условия для использования иностранного языка для профессионального общения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для определения эффективности разработанной пошаговой технологии обучения студентов аграрного вуза профессиональному тезаурусу было проведено экспериментальное обучение. Площадкой эксперимента выступило ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I». В обучении приняли участие магистранты направления подготовки 35.04.04 – «Агрономия». Участники контрольной группы (КГ) ($N = 15$) обучались по традиционной методике обучения на основе элементов предметно-языкового интегрированного обучения и иностранного языка для специальных целей. Участники экспериментальной группы (ЭГ) ($N = 15$) в дополнение к традиционной методике обучения участвовали в практике профессионального иноязычного общения с чат-ботом. В качестве инструмента ИИ использовалась веб-платформа PolyBuzz. Взаимодействие с ИИ в ЭГ осуществлялось один раз в неделю. Тематика курса, профессиональный тезаурус и примерные задания по каждой теме представлены в табл. 1.

Эксперимент проходил в три этапа: 1) констатирующий срез, показывающий начальный уровень владения студентами КГ и ЭГ профессиональным тезаурусом; 2) обучение по традиционной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) методике; 3) контрольный срез, фиксирующий финальный уровень владения студентами профессиональным тезаурусом и доказывающий или опровергающий эффективность предлагаемой автором методики обучения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью выявления наличия или отсутствия статистической значимости в различиях

между результатами констатирующего и контрольного срезов в КГ и ЭГ был применен метод статистической проверки *t*-критерий Стьюдента: для независимых выборок

Таблица 1

Тематика курса, профессиональный тезаурус и примерные задания по каждой теме

Table 1

Course topics, professional thesaurus, and sample assignments for each topic

№ п/п	Тема	Профессиональный тезаурус	Задание на профессиональное речевое взаимодействие с ИИ
1	2	3	4
1	Семена	der Samen, der Samenaufbau, die Auslese, die Aussaat, die Züchtung, das Süßgras, das Getreidekorn, die Hütte, die Schicht, der Mehlkörper, kohlenhydratreich, der Ballaststoff, die Frühjahrsaussaat, die Vegetationsperiode, löslich, die Schale, die Fruchtschale, die Samenschale, die Aleuronschicht, der Keim, die Keimung, der Keimling, reif, einkeimblättrig, zweikeimblättrig, das Blatt, das Keimblatt, die Blattscheide, der Stängel, die Wurzel, versorgen, wachsen, die Sproßanlage, einbetten, durchstoßen	1. Уточните время посевного периода и количество необходимых семян на кв.м при посадке пшеницы, ржи, овса, ячменя в Германии. 2. Обсудите разницу во времени появления первых всходов из семян пшеницы, ржи, овса, ячменя. 3. Опишите, как выглядят соплодия пшеницы, ржи, овса, ячменя. 4. Рассмотрите половинку зерна в продольном разрезе и обсудите ее строение. 5. Семейство злаковых делится на подсемейства овсяницевоы, рисообразные, просообразные и бородачовые. Опишите, чем отличаются различные злаковые растения
2	Зерновые	das Getreide, der Weizen, der Emmer, der Roggen, die Gerste, der Hafer, das Futtergetreide, der Büschel, die Kronenwurzel, die Standfestigkeit, der Halm, der Getreidehalm, der Halmknote, das Internodium, die Ähre, das Blattöhrchen, das Blatthäutchen, die Kolbe, die Blüte, der Deckspelze, die Selbstbefruchtung, die Fremdbefruchtung, säen, ernten, die Selbstbestäubung, das Hüllblatt, das Lieschblatt, das Körner, das Pollenkörner, der Narbenfaden, zweizeilig, mehrzeilig, der Vorkommen, der Fruchtstand, der Stiel, die Aussatzeit, der Ertrag, die Winterfestigkeit, das Wärmebedürfnis	1. Обсудите этапы роста зерновых культур. 2. Уточните, какие особенности имеет корневая система зерновых культур. 3. Расскажите об основных видах зерновых культур. 4. Узнайте, сколько видов соцветий у зерновых? Чем они отличаются друг от друга? 5. Обсудите, на какие качественные классы делятся сорта пшеницы в Германии. 6. Сравните пшеницу и овес по времени посева и уборки урожая и по их применению в пищевой промышленности
3	Растения для производства энергии на биогазовых установках	der Rohstoff, der Kraftstoff, die Energiequelle, die Energiegewinnung, die Biogasanlagen, speichern, das Kohlenstoffdioxid, das Kohlenhydrat, der Sauerstoff, wandeln, verdunsten, der Kreislauf, der Faserstoff, die Stärke, der Energielieferant, häckseln, einlagern, die Verbrennung, die Vergasung, die Verflüssigung, gewinnen, freisetzen, der Gärbehältern, die Lagerfähigkeit, die Gasausbeute, reduzieren, geruchlos, entzündlich, die Säure, die Essigsäure, die Hefe, der Vorgang, umwandeln, die Methangärung, der Methanertrag, die Verstromung, die Stromspannung, der Treibhauseffekt	1. Обсудите, что такое биогаз и как он производится. 2. Уточните, какие сельскохозяйственные растения занимают лидирующие позиции при производстве энергоемкой биомассы. 3. Почему производство биогаза как источника энергии сильно возросло в сельском хозяйстве Германии в последние десятилетия? 4. Обсудите, от чего зависит содержание метана в биогазе. 5. По каким причинам кукуруза занимает лидирующую позицию как растение, используемое для производства энергии?

Окончание таблицы 1
 End of Table 1

1	2	3	4
4	Влияние плодородия почвы и севооборота на урожайность	die Schicht, die Schutzschicht, die Erdkruste, der Boden, der Wüstenboden, die Bodenbearbeitung, die Bodenqualität, die Verunreinigung, langfristig, die Parabraunerde, der Bestandteil, die Verwitterung, die Verrottung, der Sand, der Lehm, zerfallen, die Fruchtbarkeit, das Gestein, der Inhaltsstoff, der Nährstoff, speichern, die Verankerung, die Versorgung, die Produktionsgrundlage, die Forstwirtschaft, der Gartenbau, die Nahrungskette, die Austrocknung, die Untersaat, das Unkraut, die Bedingung, die Fruchtfolge, die Zwischenfrucht	1. Обсудите, какие физические процессы особенно важны при образовании почвы. 2. Расскажите, из чего состоит почва и какие функции она выполняет. 3. Как образуется растительный слой почвы (гумус)? 4. Опишите мероприятия, которые необходимы для повышения плодородия почвы. 5. Обсудите причины применения севооборота фермерами? Приведите его примеры. 6. Обсудите регионы Германии, у которых самая высокая и самая низкая урожайность сельскохозяйственных культур? Какими причинами это обусловлено?
5	Влияние удобрений на качество почвы	die Düngung, die Gründüngung, die Kalkdüngung, die Kalkung, der Kalk, das Kalkgestein, der Branntkalk, das Calciumcarbonat, verdichten, sauer, die Zugabe, die Nährstoffverfügbarkeit, der Säureeintrag, die Versauerung, die Strukturverschlechterung, die Wirkung, der Humusgehalt, gelangen, der Verlust, verursachen, die Pufferwirkung, das Tonmineral, der pH-Wert, die Anhebung, die Bodenbeschaffenheit, der Bodenverlust, der Bodenschutz, die Lösung, die chemischen Bindung, die Oberfläche, die Ackerfläche, liefern, abpuffern, die Pufferung, die Düngekalkart	1. Уточните влияние известковых удобрений на почву. 2. Обсудите реакцию, которая происходит при контакте с водой оксида кальция. 3. Обсудите виды известковых удобрений. 4. Сравните реакции негашеной извести и карбоната кальция в почве. 5. Обсудите влияние количества глины и гумуса на pH почвы. 6. Как производится расчет количества извести, необходимого для удобрения почвы?

Источник: составлено автором.
 Source: compiled by the author.

Таблица 2
 Результаты констатирующего и контрольного срезов в КГ и ЭГ
 Table 2
 The ascertaining and control sections' results in CG and EG

Срез и t-критерий / Группа и t-критерий	КГ среднее ($\bar{x}$)	ЭГ среднее ($\bar{x}$)	t-критерий (КГ vs. ЭГ)
Констатирующий срез	2,26	2,33	1*
Контрольный срез	4,2	4,46	2,25**
t-критерий (констатирующий vs. контрольный)	12,61**	16**	

Примечание. * – $p > 0,05$; ** – $p \leq 0,05$.

Источник: рассчитано автором по результатам эксперимента.
 Source: calculated by the author based on the results of the experiment.

при сравнении результатов КГ и ЭГ между собой до и после экспериментального обучения и для зависимых выборок при сравнении результатов в каждой из групп до и после эксперимента. В табл. 2 изложены результаты срезов.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Эксперимент доказал эффективность предлагаемой поэтапной технологии формирования профессионального тезауруса у студентов аграрного вуза с использованием внеаудиторной практики с веб-приложением Polybuzz. Данные табл. 2 показывают, что до участия в экспериментальном обучении участники КГ и ЭГ владели профессиональным тезаурусом на одинаковом уровне (КГ: $\bar{x} = 2,26$; ЭК: $\bar{x} = 2,33$; $t = 1$ при $p > 0,05$).

Сравнение результатов двух срезов по отдельности в КГ и ЭГ показало эффективность обоих методов обучения (КГ: $t = 12,61$ при $p \leq 0,05$; ЭГ: $t = 16$ при $p \leq 0,05$). Это означает, что традиционный метод обучения профессиональному иностранному языку, основанный на сочетании элементов предметно-языкового интегрированного обучения и иностранного языка для специальных целей, и инновационный метод, добавляющий к традиционному внеаудиторную практику общения на профессиональную тему студентов с виртуальным собеседником, которым выступало веб-приложение ИИ PolyBuzz, способствуют развитию умений иноязычного профессионального общения и формирования профессионального тезауруса.

Вместе с тем сравнение данных контрольного среза в КГ и ЭГ между собой показывает наличие статистической значимости в различиях средних величин в пользу инновационного метода ($t = 2,25$ при $p \leq 0,05$). Интеграция внеаудиторной практики студентов аграрного вуза с веб-приложением PolyBuzz способствовала более эффективному овладению студентами профессиональным тезаурусом.

Практика применения веб-приложения PolyBuzz во внеаудиторной работе студентов аграрного вуза также позволила обозначить

несколько аспектов для научного обсуждения. Первый аспект связан с мотивацией студентов. Э. Харианто и Р. Али [31] утверждают, что использование новых для системы образования технологий, включая технологии искусственного интеллекта, способствует формированию и поддержанию мотивации студентов использовать их в учебном процессе. Мы также констатируем, что участники эксперимента постоянно выражали интерес к участию в речевой практике на профессиональные темы с инструментом ИИ PolyBuzz. Они с энтузиазмом обсуждали в малых группах результаты этой практики, коммуникативные сбои при общении с ИИ и пути выхода из них. На рис. 1 представлены скриншоты взаимодействия студентов с PolyBuzz при обсуждении профессионально ориентированных вопросов на иностранном языке.

Второй аспект затрагивает потенциал технологий ИИ в организации персонализированного обучения иностранному языку. В своих работах П.В. Сысоев [32; 33] и М.Н. Евстигнеев [34] показывают, что интеграция ИИ в образование способствует развитию у учащихся и студентов учебной автономии и способности в дальнейшем самостоятельно формулировать цель обучения, проводить отбор средств и методов обучения, осуществлять самоконтроль своей учебно-познавательной работы. Участники эксперимента отметили, что полученные в ходе обучения навыки взаимодействия с PolyBuzz переносятся ими на использование других веб-приложений и сервисов для решения других учебных задач.

Третий аспект связан с использованием родного языка на занятиях по иностранному языку при обсуждении результатов учебной речевой практики студентов с ИИ. Опыт показывает, что студентам не хватает языковых и речевых средств для обсуждения многих профессиональных вопросов и результатов практики с ИИ на иностранном языке. Для достижения цели обсуждения им было решено использовать родной язык.

Четвертый аспект связан с компетенцией преподавания курса профессионального ино-

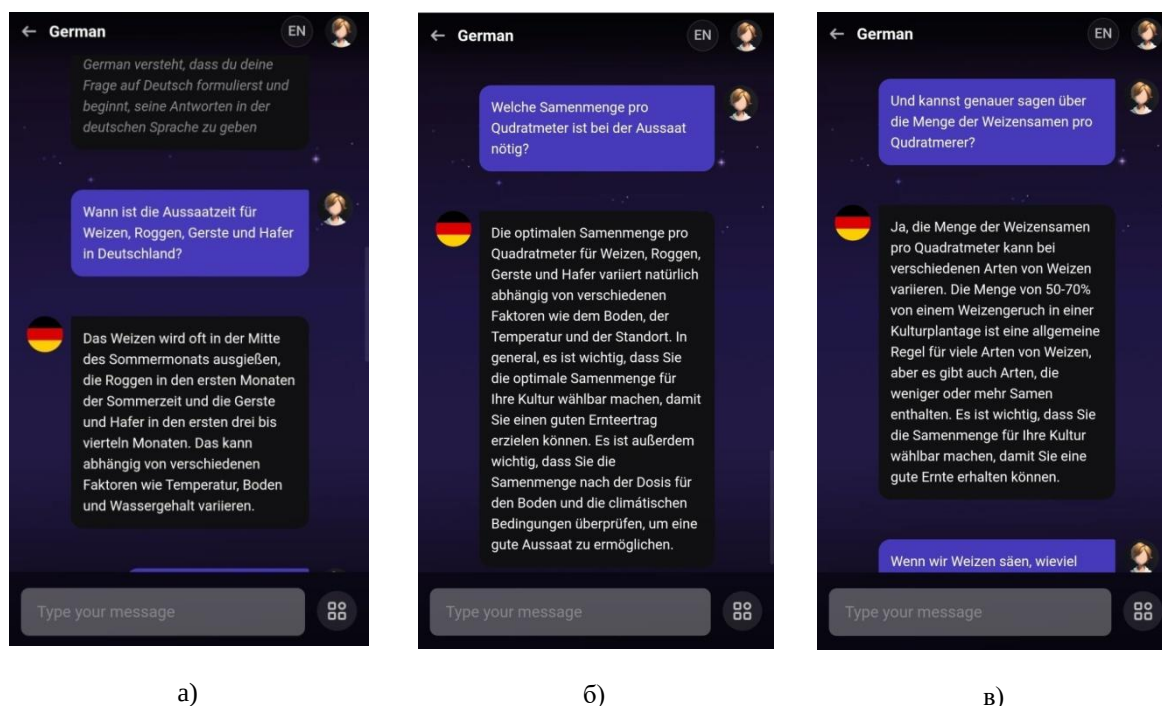


Рис. 1. Фрагмент обсуждения студента аграрного вуза с чат-ботом мобильного приложения PolyBuzz по профессиональной теме «Семена»

Fig. 1. A fragment of an agricultural university student's discussion with the chatbot of the PolyBuzz mobile application on the professional topic "Seeds"

Источник: скриншот сделан Т.В. Байдиковой в мобильном приложении PolyBuzz.
Source: the screenshot is taken by T.V. Baydikova in the PolyBuzz mobile application.

странного языка в области ИИ. М.Н. Евстигнеев, П.В. Сысоев и И.А. Евстигнеева [35; 36] в своих работах отмечали, что одним из условий успешной интеграции ИИ в образование является компетентность преподавателей в области ИИ. Эмпирическое исследование, проведенное профессором П.В. Сысоевым [16], показало, что у современных преподавателей компетенция в области ИИ значительно ниже, чем у студентов. Наша экспериментальная работа показала, что студентам не достаточно просто порекомендовать участвовать в иноязычном общении на профессиональные темы с виртуальным собеседником – ИИ. В процессе общения возникает много вопросов, связанных с формулировкой первоначальной установки и установления контекста общения, а

также с коммуникативными сбоями, когда ответы инструмента ИИ не отвечают содержанию общения. В этой связи преподаватель, прежде чем давать задание на взаимодействие с ИИ, должен сам принять участие в этом общении, чтобы предупредить студентов об ожидаемых и неожиданных результатах.

Пятый аспект связан с подтверждением результатов иноязычной практики с инструментом ИИ. П.В. Сысоев и Е.М. Филатов [28] совершенно справедливо утверждают, что таким подтверждением могут стать распечатанные версии текстов общения студентов с ИИ. Без подобных подтверждений внеаудиторная практика студентов с ИИ может превратиться в формальность.

ВЫВОДЫ

Методика интеграции внеаудиторной иноязычной практики студентов аграрного вуза на профессиональные темы с инструментом ИИ способствует лучшему формированию их профессионального тезауруса.

Перспективы проведенного эмпирического исследования состоят в дальнейшем изучении лингводидактического и методического потенциала конкретных инструментов искусственного интеллекта в профессиональной подготовке студентов аграрного вуза.

Список источников

1. Чернякова Т.А. Использование лингвистического корпуса в обучении иностранному языку // Язык и культура. 2011. № 4 (16). С. 127-132. <https://elibrary.ru/ncvsbf>
2. Чернякова Т.А. Алгоритм формирования лексических навыков студентов на основе лингвистического корпуса // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 2 (106). С. 212-216. <https://elibrary.ru/otmnbz>
3. Сысоев П.В., Кокорева А.А. Обучение студентов профессиональной лексике на основе корпуса параллельных текстов // Язык и культура. 2013. № 1 (21). С. 114-124. <https://elibrary.ru/pxsiwn>
4. Кокорева А.А. Корпус параллельных текстов в обучении иностранному языку // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2013. № 2 (118). С. 57-62. <https://elibrary.ru/pwqdbz>
5. Семич Ю.И. Содержание обучения письменной речи студентов направления подготовки «Журналистика» // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 180. С. 79-89. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-180-79-89>, <https://elibrary.ru/steyyu>
6. Семич Ю.И. Развитие метода проектов в обучении иностранному языку // Державинский форум. 2019. Т. 3. № 10. С. 101-110. <https://elibrary.ru/ztabid>
7. Соломатина А.Г. Обучение иностранному языку для профессиональных целей на основе модели интегрированного предметно-языкового обучения в аграрном вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2018. Т. 23. № 173. С. 49-57. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2018-23-173-49-57>, <https://elibrary.ru/wcquqh>
8. Байдикова Т.В. Предметное содержание обучения иностранному языку в профессиональной сфере студентов направления подготовки «Агроинженерия» на основе интегрированного предметно-языкового обучения // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Т. 25. № 184. С. 65-74. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-25-184-65-74>, <https://elibrary.ru/vupcfh>
9. Токмакова Ю.В. Предметное содержание обучения английскому языку студентов направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2019. Т. 24. № 183. С. 35-44. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2019-24-183-35-44>, <https://elibrary.ru/maqpxk>
10. Харламенко И.В. Чат-боты в обучении английскому языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 55-59. <https://elibrary.ru/lebnue>
11. Харламенко И.В. Искусственный интеллект в помощь учителю иностранного языка при работе над лексическими навыками // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 55-60. <https://elibrary.ru/pxxouk>
12. Харламенко И.В. Дополненная реальность в обучении лексике на иностранном языке // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 27-32. <https://elibrary.ru/xlqhly>
13. Ключихин В.В., Поляков О.Г. Технологии искусственного интеллекта: инструменты корпусного анализа в обучении иностранному языку // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 24-30. <https://elibrary.ru/bdtffe>
14. Ключихин В.В. Методическая модель обучения студентов коллокационной компетенции на основе корпусных технологий // Вопросы методики преподавания в вузе. 2023. Т. 12. № 2. С. 24-36. <https://doi.org/10.57769/2227-8591.12.2.02>, <https://elibrary.ru/vtitrn>
15. Тихонова Е.В., Крайдер А.В. Применение генеративного ИИ при разработке материалов по обучению переводу с китайского языка // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 33-40. <https://elibrary.ru/ysgeuw>

16. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомленность, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 9-33. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33>, <https://elibrary.ru/tzytkm>
17. Сысоев П.В., Филатов Е.М. Чат-боты в обучении иностранному языку: преимущества и спорные вопросы // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2023. Т. 28. № 1. С. 66-72. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-1-66-72>, <https://elibrary.ru/pxgzjtj>
18. Park J. An AI-based English grammar checker vs. human raters in evaluating EFL learners' writing // Multimedia-Assisted Language Learning. 2019. Vol. 22. № 1. P. 112-131. <http://doi.org/10.2015702/mall.2019.22.1.112>
19. Топоркова О.В., Евтушенко О.А., Новоженкина Е.В., Сычев О.А. Применение цифровых технологий при обучении английской грамматике в техническом вузе // Преподаватель XXI век. 2022. № 1-1. С. 150-158. <https://doi.org/10.31862/2073-9613-2022-1-150-158>, <https://elibrary.ru/jhzuga>
20. 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. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2023-28-2-386-394>, <https://elibrary.ru/abfjqp>
21. Черкасова Е.А. Эксперимент по дифференцированному обучению студентов технического вуза английской грамматике посредством учебного взаимодействия с чат-ботом с генеративным ИИ // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 5. С. 1239-1247. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1239-1247>, <https://elibrary.ru/cqsvks>
22. Han D. The effects of voice-based AI chatbots on Korean EFL middle school students' speaking competence and affective domains // Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange. 2020. Vol. 6. № 7. P. 71-80. <https://doi.org/10.47116/apjcri.2020.07.07>, <https://elibrary.ru/oaepoq>
23. Çakmak F. Chatbot-human interaction and its effects on EFL students' L2 speaking performance and speaking anxiety // Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language). 2022. № 16 (2). P. 113-131.
24. Kim H.S., Cha Y., Kim N.Y. Effects of AI chatbots on EFL students' communication skills // Korean Journal of English Language and Linguistics. 2021. № 21. P. 712-734. <https://doi.org/10.15738/kjell.21.202108.712>
25. Junaidi J., Hamuddin B., Julita K., Rahman F., Derin T. Artificial intelligence in EFL context: rising students' speaking performance with Lyra virtual assistance // International Journal of Advanced Science and Technology. 2020. № 29 (05). P. 6735-6741.
26. Сорокин Д.О. Использование голосовых помощников для развития устных иноязычных речевых умений обучающихся // Иностранные языки в школе. 2024. № 3. С. 73-77. <https://elibrary.ru/rfmsmk>
27. Сысоев П.В., Филатов Е.М., Сорокин Д.О. Чат-боты и голосовые помощники в развитии иноязычных речевых умений обучающихся // Язык и культура. 2023. № 63. С. 272-289. <https://doi.org/10.17223/19996195/63/14>, <https://elibrary.ru/cqzktf>
28. 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. <https://doi.org/10.32744/pse.2023.3.13b>, <https://elibrary.ru/fjyhw>
29. Филатов Е.М. Развитие у студентов умений иноязычной коммуникативной деятельности на основе веб-приложения Character.AI // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024. Т. 29. № 5. С. 1248-1260. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2024-29-5-1248-1260>, <https://elibrary.ru/ncusck>
30. Сорокин Д.О. Использование веб-приложения Character.AI для развития умений иноязычного речевого взаимодействия обучающихся // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 59-65. <https://elibrary.ru/kpckof>
31. Haryanto E., Ali R. Students' attitudes towards the use of artificial intelligence SIRI in EFL learning at one public university // International Seminar and Annual Meeting BKS-PTN Wilayah Barat. 2018. Vol. 1. № 1. P. 190-195.
32. Сысоев П.В. Персонализированное обучение иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 4-12. <https://elibrary.ru/ftazdg>
33. Сысоев П.В. Персонализированное обучение на основе технологий искусственного интеллекта: насколько готовы современные студенты к новым возможностям получения образования // Высшее об-

- разование в России. 2025. Т. 34. № 2. С. 51-71. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-2-51-71>,
<https://elibrary.ru/weagvq>
34. Евстигнеев М.Н. Учебная автономия в контексте развития и распространения технологий искусственного интеллекта в языковом образовании // Иностранные языки в школе. 2025. № 2. С. 13-21. <https://elibrary.ru/artmrn>
35. Евстигнеев М.Н., Сысоев П.В., Евстигнеева И.А. Компетенция педагога иностранного языка в условиях интеграции технологий искусственного интеллекта в обучении // Иностранные языки в школе. 2023. № 3. С. 88-96. <https://elibrary.ru/oqzdse>
36. Сысоев П.В. Глава 3. Компетенция преподавателя иностранных языков в области искусственного интеллекта // Карта компетенций педагога иностранных языков в условиях цифровизации образования. Москва: Эдитус, 2023. С. 47-69. <https://elibrary.ru/dlyjxd>

Информация об авторе

Байдикова Татьяна Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры русского и иностранных языков, Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I, г. Воронеж, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0000-0002-2821-8250>
november22@rambler.ru

Поступила в редакцию 04.01.2025
Одобрена после рецензирования 29.03.2025
Принята к публикации 18.04.2025

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author

Tatiana V. Baydikova, Cand. Sci. (Education), Associate Professor of Russian and Foreign Languages Department, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russian Federation.

<https://orcid.org/0000-0002-2821-8250>
november22@rambler.ru

Received 04.01.2025
Approved 29.03.2025
Accepted 18.04.2025

The author has read and approved the final manuscript.