

Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(3): 47-50
Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(3): 47-50
УДК 372.881.111.1

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Алина Юрьевна Соколова

*Кафедра иностранных и латинского языков
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия*

Аннотация. Искусственный интеллект (ИИ) внедряется в различные аспекты нашей повседневной деятельности, в том числе и образование. Однако практический опыт преподавания иностранного языка в медицинском вузе показывает, что использование обучающимися технологий ИИ не только не ускоряет процесс изучения иностранного языка, но, наоборот, затрудняет его и замедляет. В статье приводятся примеры некорректного использования технологий ИИ, которое не позволяет обучающимся сформировать иноязычные дискурсивные компетенции на должном уровне.

Ключевые слова: профессиональная иноязычная коммуникативная компетенция; технологии искусственного интеллекта; языковое образование

Для цитирования: Соколова А.Ю. Применение технологий искусственного интеллекта при формировании иноязычной компетенции в медицинском образовании. Верхневолжский медицинский журнал. 2025; 24(3): 47-50

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE FORMATION OF FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE IN MEDICAL EDUCATION

A. Yu. Sokolova

Tver State Medical University, Tver, Russia

Abstract. Artificial intelligence (AI) is being introduced into various aspects of our daily activities, including education. However, practical experience of teaching a foreign language in a medical university shows that the use of AI technologies by students does not speed up the process of learning a foreign language, but, on the contrary, complicates and slows it down. The article provides examples of the incorrect use of AI technologies, which does not allow students to form foreign language discursive competencies at the proper level.

Key words: professional foreign language communicative competence; artificial intelligence technologies; language education

For citation: Sokolova A.Yu. Application of artificial intelligence technologies in the formation of foreign language competence in medical education. Upper Volga Medical Journal. 2025; 24(3): 47-50

Введение

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) затрагивают в настоящее время все аспекты жизнедеятельности человека. Не исключением является и образовательное пространство [1, 2]. В попытке упростить свою жизнь человек активно использует новейшие технологии. И если в повседневной жизни они действительно оказывают помощь, то в образовательном процессе получение новых знаний и освоение новых компетенций часто оказывается под угрозой срыва из-за некорректного применения технологий ИИ.

Цель исследования – проанализировать возможности применения технологий ИИ в образовательном процессе для достижения наибольшей эффективности.

Материал и методы исследования

В статье приводится сравнительная характеристика технологий ИИ, используемых в образовательном

процессе; наглядно демонстрируются недостатки указанных технологий, возникающие при их некорректном использовании.

Результаты исследования и обсуждение

Основные средства реализации технологий ИИ в языковом образовании – машинный перевод и программы создания и обработки текстов.

Машинный перевод – процесс автоматического перевода устного или письменного текста с одного языка на другой. При изучении языков машинный перевод может быть полезен для понимания сути текста и расширения словарного запаса.

Программы создания и обработки текстов получили свое развитие из встроенных средств проверки правописания в программах обработки текста. Сначала они просто анализировали орфографические ошибки пользователя, затем расширили свои функции за счет интеграции инструментов проверки грамматики. На современном этапе инструменты

письма на базе ИИ предлагают не только проверку орфографии и грамматики, но и способны анализировать ясность и связность текста, давать рекомендации пользователю по адаптации текста. Для изучающих язык подобные программы помогают совершенствовать навыки письма, расширять словарный запас и отрабатывать навыки использования грамматических конструкций.

Еще одну разновидность подобных инструментов представляют собой генераторы текстов – программное обеспечение, которое использует ИИ для создания письменного текста. Генераторы текста на основе ИИ работают, используя передовые методы обработки естественного языка для анализа существующего текста и создания нового текста, похожего по стилю и содержанию. Генераторы текста на основе ИИ могут быть использованы для выполнения творческих языковых заданий. Для развития языкового навыка и получения грамотного и корректного результата обучающимся необходимо самостоятельно выполнить ряд действий, таких как, например, составить план текста и черновик каждого раздела, тщательно проверить текст, исправляя неточности и создавая переходы между разделами.

Представленные технологии реализуются в языковом образовании на платформах различных чат-ботов и виртуальных тьюторов.

Чат-боты/агенты виртуального чата – компьютерные программы, которые имитируют человеческое взаимодействие с помощью обработки естественного языка. Эти боты могут вести диалоги, обеспечивать немедленную обратную связь, отвечать на вопросы и предлагать языковые упражнения в аудиовизуальном формате. Они позволяют изучающим языки практиковать навыки говорения, аудирования и понимания в естественной и интерактивной среде.

Виртуальные репетиторы по языку – это передовые системы ИИ, которые действуют как персонализированные инструкторы по языку. Они используют ИИ и машинное обучение для оценки уровня знаний обучающихся, выявления сильных и слабых сторон и создания индивидуальных образовательных траекторий.

Для того чтобы определить возможности использования ИИ в образовательном процессе, необходимо разобраться с сущностью ИИ и особенностями образовательной деятельности.

Большинство определений описывают ИИ как набор технологий, которые могут решать проблемы и выполнять задачи для достижения определенных целей без явного человеческого вмешательства и руководства. Следовательно, основная особенность технологий ИИ заключается в отсутствии человеческого фактора.

Таким образом, речь об использовании ИИ может идти только с точки зрения изучения иностранного языка, но не обучения, которое немыслимо в вузе без преподавателя. Действительно ИИ предлагает достаточно широкие возможности для изучающих иностранный язык. Но речь идет именно об изучении иностранного языка. Основная особенность, отличающая процесс изучения от процесса обучения – это деятельность самого изучающего, который предпринимает ряд действий для того, чтобы развить свои навыки, знания и способности. Все эти действия про-

диктованы желанием изучающего язык приобрести необходимые компетенции.

В рамках же неязыковых обучающих организаций изучение иностранного языка практически отсутствует. Оно сводится к освоению иноязычной компетенции, в которой преобладает процесс обучения – передача знаний, при которой мотивация формируется не личными потребностями и желаниями обучающихся, а внешними факторами (необходимостью освоения учебной программы). В этом случае технологии ИИ становятся «ложным другом» обучающихся, помогая им быстро выполнять необходимые задания и требования, но не позволяющим должным образом сформировать необходимые компетенции и выступая в качестве «врага обучающихся».

Преимущества использования технологий на основе ИИ широко описаны в методической литературе [3, 4]. Мы же остановимся подробнее на недостатках и приведем примеры из практической деятельности, демонстрирующие отсутствие обучающего воздействия ИИ при его некорректном применении.

Основные недостатки ИИ генераторов текстов сводятся к тому, что они мешают изучению языка, поощряя пассивное обучение. Подобные программы могут создать полный, хорошо структурированный текст любой тематики. Обучающийся копирует/вставляет его, не осмысливая критически содержание и структуру, не развивая и не демонстрируя навыки анализа. Генераторы текстов на основе ИИ дают обучающемуся ложную уверенность в знании языка, скрывают фактические пробелы, что приводит к дальнейшим сложностям при устных опросах. Тексты, сгенерированные ИИ, лишены индивидуального выражения и не проходят системы проверки на плагиат. К тому же для генерации текста программы ИИ запрашивают первоначальный текст/команды на изучаемом языке. Базовый текст/команды, составленные некорректно (с языковыми ошибками), не позволяют программе сгенерировать качественный продукт.

Рассмотрим основные и наиболее общие недостатки машинного перевода (МП).

Недостаток понимания контекста. Системы МП часто испытывают трудности с многозначными словами и выражениями, идиомами и культурными отсылками, что приводит к неверным переводам:

Исходный вариант	Перевод
The bank is next to the river bank	Банк находится рядом с речным банком
It's raining cats and dogs	Идёт дождь из кошек и собак
Льёт как из ведра	It's pouring

Плохая обработка грамматики и синтаксиса. Ошибки в порядке слов, согласовании рода и спряжении глаголов являются обычным явлением:

Исходный вариант	Перевод
Ему она дала книгу, а мне – тетрадь	She gave him a book and me a notebook
The book I read was interesting	Книга, что я читал, был интересен
They are a doctor (замена местоимений he/she на they для сохранения гендерной нейтральности)	Они врач

3. Неспособность уловить тон и настроение автора. Машинный перевод часто не передает сарказм, юмор, формальность или эмоциональный тон:

Исходный вариант	Перевод
Could you pass me the salt, please?	Не могли бы вы передать мне соль, пожалуйста?
Ну вот, ещё один пациент	Well, here's another patient

4. Ошибки, связанные с узкоспециальными сферами деятельности. Технический, медицинский или юридический текст может быть переведен неправильно, так как система МП не была обучена на специализированных базах данных. Рассмотрим примеры подобных ошибок из сферы медицинской коммуникации.

Неточная/неправильная медицинская терминология:

Исходный вариант текста	Перевод	Предпочтительный вариант: (принятый в русском медицинском языке)
The patient has a stabbing pain	У пациента колющая боль	У пациента острая боль
Печеночная недостаточность	Hepatic insufficiency (технически правильный, но устаревший термин)	Liver failure
Гепатоспленомегалия	Liver-spleen enlargement (пазр.)	Hepatosplenomegaly
Боли в груди при вдохе	Pain in the breasts while breathing in» (симптом относится к поражению молочных желез)	Chest pain during inhalation» (симптом плеврита или пневмоторакса)
Лапаротомия с ревизией органов брюшной полости	Laparotomy with revision of abdominal organs	Exploratory laparotomy with abdominal cavity assessment
Pain in the left lower quadrant (LLQ)	Боль в левом нижнем квадранте	Боль в левой подвздошной области
Patient reports projectile vomiting	Пациент сообщает о рвоте снарядом	Фонтанирующая рвота

Некорректное использование фразовых глаголов:
Англ. «The patient's symptoms took off after medication».

Рус. «Симптомы пациента исчезли после приема лекарств» – правильный вариант, однако при переводе с русского мы получаем «The patient's symptoms disappeared after taking the medication».

Неправильные грамматические конструкции:

Исходный вариант текста	Перевод	Правильный вариант: (предпочтительный вариант)
при анемии	for anemia	in anemia
у пациента	at the patient	in the patient
Пациенту введен антибиотик	The patient was given an antibiotic	The antibiotic was administered to the patient
Принимать по 2 таблетки каждые 6 часов, не более 8 таблеток в сутки	To accept on 2 tablets every 6 hours, no more than 8 tablets in a day	Take 2 tablets every 6 hours (max 8 tablets per day)
The IUD was inserted	ВМС был вставлен	ВМС была установлена
Negative for H. pylori	Отрицательный для H. pylori	Результат на H. pylori отрицательный

Отсутствие учета контекста или реалий:
Англ. «no code»

Рус. «без кода»

Данная фраза в медицинском английском означает предписание медицинской бригаде не проводить реанимационные мероприятия пациенту.

Рус. «Скорая помощь»

Англ. «Urgent help».

Правильный вариант: Emergency medical services (EMS).

Рус. «Анальгин»

Англ. «Analgin» (незарегистрированный препарат). **Предпочтительный вариант:** «Metamizole» / «Dipyrone».

Англ. «Administer epinephrine 1:10,000 IV»

Рус. «Ввести эпинефрин 1:10 000 внутривенно»

Правильный вариант: «Ввести адреналин 1:10 000 внутривенно» (в российской практике используется адреналин).

Неправильный или бессмысленный перевод аббревиатур:

Исходный вариант текста	Перевод	Правильный вариант: (предпочтительный вариант)
VSD	ВСД	ДМЖП
STAT CBC needed	Нужен СТАТ ОАК	Срочно выполнить общий анализ крови (ОАК)

Неспособность уловить тон и настроение автора, стиль изложения:

Исходный вариант текста	Перевод	Правильный вариант: (предпочтительный вариант)
You may experience dizziness	У вас может закружиться голова (пазр.)	Возможно головокружение
Я согласен на проведение катетеризации вены	I agree to the conduct of vein catheterization	I consent to venous catheterization

Анализ подобных ошибок показывает несостоятельность ИИ в работе с языковым материалом. Минимальная обучающая ценность машинного перевода и текстовых генераторов не способна компенсировать того вреда, который они наносят как образовательному лингвистическому процессу, так и накоплению профессиональных знаний. Особенно это касается перевода специальных текстов. Текст, переведенный программой, может выглядеть неграмотно, непрофессионально, а в ряде случаев содержать грубейшие фактические ошибки, негативно влияющие на исход. Использование технологий ИИ возможно только при условии дальнейшей обработки и тщательной переработки и выверке как формальной, так и содержательной (смысловой) стороны текста. Однако это оказывается возможным только при достаточно высоком уровне развития иноязычной компетенции.

Использование технологий ИИ возможно только в изучении языков, то есть при наличии собственной мотивации обучающихся. Только в этом случае и машинный перевод, и генераторы текстов, внедренные в образовательные системы и платформы, сделают процесс обучения эффективным, динамичным и увлекательным, повысят доступность процесса изучения языка, позволяя

обучающимся практиковаться в любое время и в любом месте и, что еще более важно, в увлекательной игровой форме.

Список источников

1. Евстигнеев М. Н. Принципы обучения иностранному языку на основе технологий искусственного интеллекта. Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2024; 29(2): 309-323. doi: 10.20310/1810-0201-2024-29-2-309-323
2. Сысоев П. В. Технологии искусственного интеллекта в обучении иностранному языку. Иностранные языки в школе. 2023; 3: 6-16.
3. Celik I., Dindar M., Muukkonen H., Jarvela S. The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: a Systematic Review of Research. TechTrends. 2022; 66: 616-630. doi: 10.1007/s11528-022-00715-y
4. Chen L., Chen P., Lin Z. Artificial Intelligence in Education: A Review. IEEE Access. 2020; 8: 75264-75278. doi: 10.1109/ACCESS.2020.2988510

*Соколова Алина Юрьевна – д.ф.н., доцент,
профессор кафедры иностранных и латинского
языков ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава
России; 170100, Тверь, ул. Советская, д. 4;
alinasokolova.tver@yandex.ru*

*Поступила в редакцию /
The article received 14.05.2025.*

*Принята к публикации /
Was accepted for publication 03.09.2025.*