

Скурко Елизавета Марковна

канд. филол. наук, доцент, заведующая кафедрой

Музыченко Анна Сергеевна

канд. филол. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Академия государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных ситуаций»

г. Москва

ОБУЧЕНИЕ АДЪЮНКТОВ ГИБКОМУ ЧТЕНИЮ НАУЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕКСТОВ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ

***Аннотация:** в статье рассматриваются положительные и отрицательные стороны использования искусственного интеллекта при обучении адъюнктов технических вузов гибкому чтению иноязычных профессионально ориентированных текстов. Авторы анализируют возможности ИИ в образовательном процессе и риски, связанные с его применением. В заключение авторы делают вывод, что для достижения максимальной эффективности формирования у адъюнктов навыков гибкого чтения профессионально ориентированных текстов необходимо сбалансированное использование как инновационных методов и технологий, так и традиционных, адаптированных к современным реалиям.*

***Ключевые слова:** гибкое профессионально ориентированное чтение, искусственный интеллект, преимущества использования ИИ, недостатки использования ИИ, инновационные методы обучения, традиционные методы обучения.*

Общеизвестным является тот факт, что знание иностранного языка предоставляет современному ученому неограниченный доступ к различным источникам информации, необходимой для его научной и профессиональной деятельности, и дает возможность ознакомиться с достижениями мировой науки и техники в той области знаний, с которой связана его научная деятельность.

Для того чтобы адъюнкт – будущий ученый мог извлекать релевантную информацию из аутентичных иноязычных профессионально ориентированных текстов, на занятиях по иностранному языку необходимо сформировать у него компетенцию гибкого чтения – умение рационально сочетать различные виды чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое и поисковое) в зависимости от поставленных целей.

Гибкое профессионально ориентированное иноязычное чтение имеет две основные цели: понять, проанализировать и осмыслить полученную из текста информацию и далее уметь отделить общее от частного, синтезировать полученную информацию для ее дальнейшего использования в своей научной или профессиональной деятельности. Для достижения поставленных целей необходимо, чтобы адъюнкты могли анализировать полученную из текста информацию, сравнивать ее с уже имеющейся, классифицировать, обобщать, конкретизировать ее, выделять в тексте главную мысль и второстепенную, а также важно, чтобы они умели написать конспект или реферат на основе прочитанного, аннотацию к научной статье, ну и наконец, чтобы они научились работать со словарями, справочниками, энциклопедиями, каталогами, пользоваться печатными и аудиовизуальными средствами массовой информации, интернет-ресурсами.

Мотивировать обучающихся к выше перечисленным видам деятельности в настоящее время становится непростой задачей для преподавателя иностранных языков в связи с получившим широкое распространение использование искусственного интеллекта (ИИ) для перевода текстов. Наряду с определенными положительными моментами, о которых будет сказано ниже, необходимо довести до обучающихся возникающие сложности, связанные с переводом терминологии, учётом контекста и стилистических особенностей текста, с которыми обязательно столкнется любой человек, использующий ИИ для перевода с английского на русский [1].

Оптимальный вариант – это разумное сочетание использования ИИ и приобретенных на занятиях по иностранному языку умений и навыков чтения литературы.

Преимущества использования ИИ:

- доступ к большому количеству материалов. Нейросети предоставляют обширные базы данных текстов, аудио и видео ресурсов на любую тематику;
- интерактивность нейросетевых платформ. Сочетание работы ИИ и профессиональных переводчиков позволяет получать качественные переводы с учётом требований отдельных областей.

А теперь о сложностях и трудностях, связанных с использованием ИИ.

Терминология.

Многозначные слова. Точное значение слова зависит от контекста, а ИИ не всегда может его правильно понять. В результате встречаются ошибки при переводе, особенно если речь идет о научных или научно-популярных текстах, в которых содержатся термины с разными значениями в разных областях знаний.

Перевод аббревиатур. ИИ может либо попытаться расшифровать их в тексте без нужного контекста, либо оставить без перевода, что может быть некорректным. Это особенно заметно в технической, медицинской или юридической терминологии.

Контекст.

Потеря логической связи между предложениями. Искусственный интеллект может не уловить последовательность текста, особенно если предложения переводятся по отдельности или без указания их взаимосвязи. Это особенно заметно в сложных текстах, где одно предложение строится на основании предыдущего.

Неправильный перевод названий. ИИ иногда некорректно интерпретирует имена собственные, превращая их в слова, соответствующие их буквальному значению. Это может существенно изменить смысл текста.

К недостаткам использования ИИ в обучении в целом следует отнести:

– ошибки в материалах на языке оригинала. Если материал, который нужно перевести с английского языка на русский, содержит ошибки или неточности, искусственный интеллект скорее всего их повторит в целевом языке, не имея способности как человек оценить контекст и принять исправление;

– проблема доверия к контенту. Из-за ограниченного понимания искусственным интеллектом контекста порой возникают сомнения в точности и адекватности сделанных им переводов. Например: ИИ «придумывает» во время перевода новые слова, вместо того чтобы использовать реально существующие. Например, «дискордировать» (глагол, от англ. discord)- разойтись во взглядах, «блотировать» (глагол, от англ. blot out)- закрывать что-либо [2];

– транслитерация. Если нейросеть может разбить слово на более-менее логичные части, она применяет транслитерацию. В результате незнакомые системе слова превращаются в своеобразные англицизмы (например, «консалтанты» вместо «консультантов»).

Исходя из сказанного, можно сделать вывод о том, что, ни в коей мере не отрицая возможности, которыми располагает ИИ и различные технические переводчики, тем не менее, необходимо формировать у обучающихся (в данном конкретном случае – адъюнктов) навыки самостоятельного чтения без помощи вышеназванных ресурсов, поскольку только такая деятельность способствует развитию аналитических и когнитивных способностей обучающихся. Следовательно, необходим дополнительный инструментарий – комплекс заданий и упражнений, который будет способствовать активизации умственной деятельности обучающихся без использования вспомогательных ресурсов [3; 4].

В качестве иллюстрации приведем несколько заданий по работе с научной статьей «Developing and validating evacuation models for fire safety engineering» [5], фрагмент из которой приводится ниже.

Evacuation models can adopt different approaches for the simulation of human behaviour in fire. This paper provides an overview of the most commonly used modelling methods to represent the evacuation process in a fire scenario. This is presented through a structure matching the engineering time-line model of evacuation. The

evacuation model development process is discussed considering both data-driven empirical correlations as well as theory-based modelling approaches. Examples of alternative methods to the currently used evacuation modelling assumptions are also presented. These methods have been chosen to provide examples of cases in which revisions of well-established assumptions may be needed. This review mainly focuses on buildings and pedestrian evacuation scenarios. Nevertheless, many concepts presented are potentially applicable to traffic evacuation. Particular attention is given to the representation of the impact of smoke on the evacuation process, as this is an important issue for fire safety engineering. Finally, a discussion on existing methods and procedures for the verification and validation of evacuation models is presented and the need for their standardization is advocated.

Прежде всего, необходимо активизировать лексико-грамматический материал, усвоенный в ходе курса обучения. С этой целью обучающимся предлагаются следующие задания:

1. Определите вид каждого предложения (простое, сложное, составное), найдите в предложениях главные члены.
2. Проанализируйте видовременные формы сказуемых, объясните релевантность их использования в каждом конкретном случае.
3. Найдите цепочки существительных (noun chains) и переведите их, обращая внимание на последовательность перевода. Например: *evacuation model development process, pedestrian evacuation scenarios.*

Следующий этап – переход к осмыслению текста и извлечению информации. Обучающимся предлагается выполнить задания:

1. Найдите в тексте ключевые слова, отражающие основное содержание.
2. Дайте краткое изложение текста (summary), 3–4 предложения, используя лексические единицы, но не готовые фрагменты текста.

Для выполнения следующего упражнения обучающиеся разбиваются на пары. Им нужно прочитать еще один фрагмент статьи от 800 до 1000 знаков (просмотровое чтение) и составить по два вопроса по содержанию текста. Преподаватель разъясняет, что для составления вопросов можно использовать лек-

сические единицы, но не готовые предложения. На выполнение задания отводится 5 минут, затем обучающиеся попарно под контролем преподавателя задают друг другу подготовленные вопросы. Им напоминают, что ответы следует предварять вводными структурами (In my opinion..., it is obvious that..., one should realize that... etc.). Этот вид задания особенно эффективен, поскольку позволяет не только формировать навыки просмотрового чтения с последующим извлечением информации, но также вырабатывать навык говорения (диалогическая речь), необходимый им для выполнения устной части кандидатского экзамена.

Ниже приводится пример такого фрагмента статьи и образцы вопросов.

Evacuation models are used in fire safety engineering (FSE) to investigate the safety conditions of a given building, area or infrastructure. Their use has been increasing over the years due to the steady growth of countries allowing performance-based design and the need to design buildings for rapid evacuation. Similarly, evacuation models may be a useful tool for enhancing emergency preparedness and management of large outdoor fire incidents. The simulation of human behaviour in fire poses several challenges from a model development perspective and requires a multidisciplinary approach to the subject. Several disciplines play a fundamental role in evacuation model development, including engineering, psychology, applied mathematics, physics, computer science, sociology, etc. While an individual researcher might not have a comprehensive expertise in all these domains, in recent years, several cross-disciplinary efforts have been conducted to bridge the gaps between disciplines and improve the validity of human behaviour predictions in case of fire evacuation.

Примерные вопросы по содержанию:

1. What is the reason for increasing evacuation models application?
2. Could you name the disciplines needed for developing the evacuation model?

Теперь рассмотрим, какие виды заданий с использованием ИИ можно предложить обучающимся, чтобы плодотворно развивать с его помощью уме-

ния и навыки работы с иноязычной литературой. Это может быть, например, такое задание к тексту, приведенному выше: просмотрите текст и найдите дополнительную информацию о наиболее безопасных моделях эвакуации, используя другие источники. Как уже упоминалось выше, нейросети предоставляют доступ к обширной базе текстов на любую тематику.

При этом необходимо наглядно показывать обучающимся, к каким ошибкам при переводе может привести использование ИИ, если затем не редактировать тексты на целевом языке специалистами в данной области знаний.

Проанализируем перевод предложения из научной статьи «Fire extinguishing performance of a novel fire suppression system in large – scale tank fires»: Zhang et al. conducted a large methanol tank fire-extinguishing experiment to analyze the diffusion distance, speed and fire-extinguishing effect of anti-alcohol foam agent» [6].

Перевод предложения с помощью ИИ.

«Чжан и соавторы провели эксперимент по тушению пожара в большом резервуаре с метанолом, чтобы проанализировать расстояние диффузии, скорость и огнетушащий эффект пеногасителя, предотвращающего образование спирта.»

А вот так звучит перевод, отредактированный человеком – специалистом в области тушения пожаров резервуаров нефти с помощью пены: «Чжан и др. провели эксперимент по тушению пожара в большом резервуаре с метанолом, чтобы проанализировать расстояние, на которое может быть подана пена, скорость подачи и огнетушащий эффект не содержащего спирт пенообразователя». Разница очевидна!

Таким образом, суммируя вышеизложенное, можно сделать следующий вывод. Для достижения максимальной эффективности учебного процесса – в данном конкретном случае – формирование у адъюнктов навыков гибкого чтения профессионально-ориентированных текстов – необходимо сбалансированное использование как инновационных методов и технологий, так и традиционных, адаптированных к современным реалиям. Важно стимулировать самостоятельную умственную деятельность обучающихся как с помощью, так и без ис-

пользования новейших технологий и инструментов, в частности ИИ. Только при таком подходе возможно подготовить будущих ученых – исследователей, которым предстоит продвигать и развивать отечественную науку.

Список литературы

1. Левин А.И. Формирование мотивации к изучению иностранных языков в неязыковом вузе в условиях развития цифровых средств перевода / А.И. Левин, Л.В. Левина // Международный научно-исследовательский журнал. – 2025. – Вып. 8 (158).

2. Мельник О.Г. Ошибки нейросетей и программ перевода как основа для расширения возможностей обучения переводчиков / О.Г. Мельник, Н.А. Нечипоренко // Вестник Московского университета, Серия 22. Теория перевода. – 2025. – Т. 18. №2.

3. А.С. Музыченко. Английский язык: учебное пособие для адъюнктов по направлению подготовки 09.07.01 «Информатика и вычислительная техника» / А.С. Музыченко. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. – 81 с.

4. Скурко Е.М. Английский язык для адъюнктов: учебное пособие / Е.М. Скурко. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2021. – 51 с.

5. Enrico Ronchi. Department of Fire Safety Engineering, Lund University, Lund, Sweden: Developing and Validating Evacuation Models for Fire Safety Engineering. Fire Safety Journal. Vol. 120. March 2021, 103020

6. Tzu-Yan Tseng, Hiroshi Koseki, Kuang-Chung Tsai. Fire Extinguishing Performance of a Novel Fire Suppression System in Large-Scale Tank Fires. Case Studies in Thermal Engineering 73 (2025), 106–496.