

## V Международный научно-образовательный форум преподавателей китайского языка «Китайский компас»

УДК 37.02

**А.А. МИЧУРИНА**

(Москва)

### ТИПОЛОГИЯ ЗАДАЧ, РЕШАЕМЫХ ПРИ ПОМОЩИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА, В ПРЕПОДАВАНИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

*Технологии искусственного интеллекта обладают большим потенциалом, способным сделать образовательный процесс более эффективным. ИИ активно применяется рядом китайских вузов, что позволяет решать многие задачи. Рассматривается практика применения ИИ в вузах Китая и анализируется личный опыт использования ИИ в педагогической деятельности.*

*Ключевые слова: педагогика, образовательный процесс в университетах Китая, использование искусственного интеллекта в образовании, преподавание китайского языка, типология задач.*

---

**ANASTASIYA MICHURINA**

(Moscow)

### TIPOLOGY OF TASKS COMPLETED WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF TEACHING THE CHINESE LANGUAGE

*The technologies of artificial intelligence have the high potential allowing to make the educational process more effective. The artificial intelligence is actively used by many institutions of higher education in the People's Republic of China that provides to complete many tasks. The practice of use of artificial intelligence in the institutions of higher education in the People's Republic of China is considered, the personal experience of use of artificial intelligence in the pedagogical activity is analysed.*

*Key words: Pedagogy, educational process in the institutions of higher education in the People's Republic of China, use of artificial intelligence in education, teaching the Chinese language, typology of tasks.*

В настоящее время искусственный интеллект (ИИ) всё более широко входит в нашу жизнь. В Китае его развитию и применению уделяется большое внимание. О важности применения технологий искусственного интеллекта заявлял министр образования КНР Хуай Цзиньпэн. Он отмечал, что в современных условиях Китай должен активно использовать науку и технологии, особенно технологии искусственного интеллекта, для содействия модернизации образования [9, с. 2]. В июле 2024 г. на пресс-конференции Центрального комитета КПК министр Хуай подтвердил свою готовность активно содействовать строительству умных кампусов и созданию китайской версии образовательной модели искусственного интеллекта [Там же]. На Всемирной конференции по искусственному интеллекту (2024 г.), заместитель министра образования КНР У Янь отметил, что «искусственный интеллект является золотым ключом, который окажет значительное влияние на будущее направление и развитие образования в мире и Китае» [Там же].

Такое внимание объясняется тем, что использование технологий ИИ в образовании обладает большим потенциалом, способным сделать образовательный процесс эффективным и наиболее результативным.

Следует отметить, что в Китае ИИ активно внедряется в сферу образования, в частности в процесс преподавания китайского языка. Так, например ИИ применяется Даляньским политическим университетом (大连理工大学) для проведения онлайн-курса по изучению бизнес-китайского языка

в марте–мае 2025 г. О внедрении китайского ИИ DeepSeek в образовательный процесс официально объявил ряд китайских университетов: Столичный педагогический университет (首都师范大学) [8], Университет Гуйчжоу (贵州大学), Гуйчжоуский педагогический университет (贵州师范大学), Гуйчжоуский медицинский университет (贵州医科大学), Университет Цинхуа (清华大学), Чжэцзянский университет (浙江大学), Шанхайский транспортный университет (上海交通大学), Юго-Восточный университет (东南大学), Китайский народный университет (中国人民大学), Уханьский университет (武汉大学), Пекинский педагогический университет (北京师范大学) [5] и др.

Рассмотрим основные задачи, решаемые при помощи ИИ, на примере онлайн-курса по изучению бизнес-китайского языка в Даляньском политехническом университете. С 24 марта по 1 июня 2025 г. университет реализует онлайн-программу «Деловой китайский + искусственный интеллект». Программа включает в себя онлайн-курс и видеокурс. К участию в ней приглашались граждане стран СНГ [7]. В результате отбора 300 человек получили доступ к онлайн-платформе и возможность посещать онлайн-занятия в режиме реального времени.

Видеокурсы размещены на платформе 泛雅 (<http://fanya.chaoxing.com/portal/introduce>), на ней же размещаются видеозаписи онлайн-занятий. Сами онлайн-занятия проходят через приложение 泛雅课堂 (<https://k.chaoxing.com/>).

На упомянутой платформе предусмотрена возможность использования функций ИИ (для этого необходимо перейти в раздел «Интеллектуальный помощник» (AI助教). Интеллектуальный помощник может выполнять следующие функции.

1) *Ответы на вопросы студентов*: студенты могут в любое время задавать вопросы, связанные с изучаемым курсом. Искусственный интеллект помогает студентам лучше усваивать новый материал и оперативно решать проблемы, возникающие в процессе обучения.

2) *Проверка и оценка выполненных студентами письменных заданий*: интеллектуальный помощник может проверять и автоматически выставлять оценки за выполненные работы и предоставлять подробные комментарии.

3) *Анализ данных обучения*: интеллектуальный помощник анализируют данные об учебном процессе (например: время, затраченное на обучение; процент завершивших обучение и усвоенных знаний обучающимися), создает персонализированные отчеты об обучении и помогает обучающимся понять свой собственный статус обучения.

4) *Формулирование персонализированных рекомендаций по обучению*: на основе успеваемости интеллектуальный помощник рекомендует учебные ресурсы (например, видео, документы, упражнения), которые помогают обучающемуся лучше усвоить материал.

5) *Напоминание о ходе обучения*: интеллектуальный помощник напоминает студентам о заданиях, которые необходимо выполнить, или о материалах, которые необходимо своевременно изучить в соответствии с расписанием курса и учебным планом, помогая студентам грамотно распределять свое время.

6) *Поиск литературы и источников по запросу обучающегося*: интеллектуальный помощник может находить литературу и источники по заданной теме. Однако, следует отметить, что с данной функций интеллектуальный помощник справляется лишь частично. Например, на просьбу найти литературу по теме «Способы использования ИИ в сфере образования» помимо нескольких статей, которые действительно соответствуют заданной теме, мы получили множество литературы, связанной с ИИ, однако не рассматривающей его использованием в сфере образования. В связи с этим, мы можем утверждать, что эта функция интеллектуального помощника требует совершенствования.

В целом, выполняя эти функции, интеллектуальный помощник способствует оптимизации процесса усвоения учебного материала, помогает преподавателю решать рутинные организационные задачи.

Технологии ИИ способствуют решению и других задач. Так, они оказывают помощь при освоении информации в процессе чтения статей (AI阅读). При этом выделяются основные вопросы, затра-

гиваемые в статье, предлагаются ответы на них; составляется аннотация к тексту; группируются слова, встречающиеся в тексте (например, «имена», «страны», «провинции», «названия организаций» и т. д.); подсчитывается частотность их использования; создаётся графическое изображение содержания статьи. Все это позволяет обучающемуся быстро и прочно усваивать новую информацию при чтении текста статьи.

Кроме того, технологии ИИ позволяют решать задачи дополнения или обновления методического сопровождения процесса обучения. Известно, что учет уровня владения обучающимся иностранным языком обеспечивает достижение лучших результатов. В связи с этим, преподаватель при помощи китайской нейросети “DeepSeek” или работающего на основе искусственного интеллекта приложения “Kimi” (мини-программа в китайском приложении Вичат) может составлять дополнительные учебные тексты и задания к ним, соответствующие уровню знаний студентов и отвечающие их образовательным интересам.

Расширение лексического запаса слов студентов происходит на занятиях постоянно. Опыт работы свидетельствует о том, что многим студентам удобно запоминать слова при помощи карточек (карточки особенно помогают при запоминании иероглифов). ИИ помогает ускорить процесс их создания, поскольку не приходится вносить информацию вручную. Так, можно поставить задачу для нейросети: создать шаблон (в формате CSV (Comma-Separated Values), данный формат удобно использовать для быстрого создания карточек в специальных приложениях), а затем его можно перенести в одно из приложений (Quizlet и др.). В своей педагогической деятельности мы ставили нейросети “DeepSeek” следующую задачу: «создать карточки для запоминания слов 人工智能, 网络, 教育 в формате CSV». Был получен следующий ответ:

Слово; Пиньинь; Значение; Пример

人工智能; réngōng zhìnéng; Искусственный интеллект; 人工智能改变世界。

网络; wǎngluò; Интернет, сеть; 我在网络上学习。

教育; jiàoyù; Образование; 教育很重要。

Таким образом, ИИ успешно справился с поставленной задачей. При этом, необходимо отметить, что при заданном нами запросе ИИ привёл довольно простые примеры употребления слов. Однако есть возможность усложнить примеры до требуемого уровня. Например, мы попросили ИИ усложнить примеры употребления слов до уровня HSK 5 (пятый уровень международного экзамена на знание китайского языка (汉语水平考试)). Был получен следующий ответ:

人工智能, rén gōng zhì néng, Искусственный интеллект, 随着人工智能技术的飞速发展, 许多传统行业正面临前所未有的变革。Strемительное развитие технологий искусственного интеллекта приводит к беспрецедентным изменениям во многих традиционных отраслях.

网络, wǎng luò, Интернет, сеть, 网络安全已成为数字时代最严峻的挑战之一, 需要全球共同努力解决。Кибербезопасность стала одной из самых серьёзных проблем цифровой эпохи, требующей глобальных совместных усилий.

教育, jiào yù, Образование, 素质教育强调培养学生的创新精神和实践能力, 而不仅是应试技巧。Качественное образование делает акцент на развитии у студентов творческого мышления и практических навыков, а не только на подготовке к экзаменам.

В результате мы получили шаблон для карточек с более сложными примерами, которые грамматически верны и соответствуют уровню HSK 5. Таким образом, мы приходим к выводу, что ИИ успешно справляется с созданием карточек для запоминания слов и может активно применяться преподавателем и студентами для этих целей.

Порой при изучении нового материала возникают трудности. Так, для китайского языка характерно наличие большого количества слов со схожим значением. Например, слова 了解 и 理解 на русский язык переводятся как «понимать». При этом между ними всё же существует разница, и далеко не всегда они являются взаимозаменяемыми. Для объяснения этой разницы лучше всего приводить примеры употребления этих слов. Если не получается это сделать быстро, то можно обратиться за помощью

к ИИ. Так, мы попросили ИИ объяснить разницу между упомянутыми выше словами и привести примеры их употребления. В результате мы получили следующий ответ:

### 1. 了解 (liǎojiě)

#### Значение:

- Знать поверхностно, быть в курсе, ознакомиться
- Акцент на **фактическое знание** или **практическую осведомлённость**
- Часто используется для ситуаций, людей, базовых фактов

#### Примеры:

– 我了解这个城市的历史。

*Я знаком(а) с историей этого города.* (общие знания)

– 你需要先了解公司的规章制度。

*Тебе нужно сначала ознакомиться с правилами компании.* (формальное знание)

– 我不太了解他这个人。

*Я не очень хорошо его знаю.* (поверхностное представление)

<...>

### 2. 理解 (lǐjiě)

#### Значение:

- Понимать глубоко, осознавать суть
- Акцент на **логическое осмысление**, **сопереживание** или **принятие**
- Используется для сложных концепций, эмоций, абстрактных идей

#### Примеры:

– 我终于理解了这道数学题的解法。

*Я наконец понял(а) решение этой математической задачи.* (логическое понимание)

– 他不理解我的感受。

*Он не понимает моих чувств.* (эмпатия)

– 这个理论很难理解。

*Эту теорию трудно понять.* (глубокое усвоение)

<...>

#### Совет для запоминания:

- 了解 = «знать, что» (знание факта)
- 理解 = «знать, почему» (понимание причины)

Мы видим, что ИИ дал достаточно развёрнутый ответ: объяснил разницу в значении, привёл несколько примеров употребления, дал совет для запоминания. Приведённые примеры грамматически верны, лексическая сочетаемость не нарушена. Они наглядно показывают отличия в употреблении слов. Таким образом, преподаватель китайского языка может использовать эти примеры при объяснении разницы между схожими по значению словами.

*Выводы.* Анализ публикаций и собственного педагогического опыта позволяет сделать вывод о том, что технологии ИИ в настоящее время выступают как помощники в практической деятельности преподавателя. Чаще всего они используются для решения двух типов задач: организационных и методических. *Организационные* задачи (анализ данных о процессе обучения, в соответствии с анализом подбор необходимых ресурсов, напоминание о сроках выполнения заданий и т. д.) способствуют уменьшению количества рутинной работы. *Методические* задачи (составление учебных текстов и заданий к ним, соответствующих уровню подготовки студентов; создание наглядности для успешного объяснения сложного материала; разработка дидактических средств для прочного запоминания новых слов и т. д.) способствуют обновлению методического обеспечения процесса обучения китайскому языку. Результаты дальнейших исследований могут расширить представленную типологию задач, решаемых при помощи технологий ИИ.

## Литература

1. Каптерев А.И. Вызовы генеративного искусственного интеллекта для системы высшего образования // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер.: Информатизация образования. 2023. Т. 20. № 3. С. 255–264.
2. Машкина О.А. Инновационные зоны развития высшего образования в Китае // Письма в Эмиссия. Оффлайн (The Emissia.Offline Letters): электрон. науч. журнал, 2024. № 8. С. 2. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.emissia.org/offline/2024/3400.htm> (дата обращения: 05.05.2025).
3. AI+教育: 中国人工智能教育蓝皮书 // 幻影视界库, 2024.
4. Wang X. Artificial intelligence as a factor in the modernization of Chinese higher education // Proceedings of BSTU. Issue 6. History. Philosophy. 2024. Vol. 1(281). P. 155–163.
5. 当高校»定制版»DeepSeek开启»深度求索» / 党委统战部; 编辑 田萌. Beijing Normal University News, 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.bnu.edu.cn/pt/mtsd/c18b87e0749d40e3a924bb5fbbcdca9.htm> (дата обращения: 23.03.2025).
6. 中国教育现代 2035. «China's Education Modernization 2035». [Электронный ресурс]. URL: [https://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content\\_5367987.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm) (дата обращения: 28.10.2024).
7. “商务中文+人工智能”2025年独联体地区商务中文人才线上培育专项招生简章. 2025. [Электронный ресурс]. URL: [https://mp.weixin.qq.com/s/u1aLGBxHoimuevOMj\\_V99Q](https://mp.weixin.qq.com/s/u1aLGBxHoimuevOMj_V99Q) (дата обращения: 31.03.2025).
8. 首都师大专属DeepSeek正式上线! // Weixin. 2025. [Электронный ресурс]. URL: <https://mp.weixin.qq.com/s/nccnlN4PtoEze4CSa88G5w> (дата обращения: 23.03.2025).
9. 数智时代AI赋能教育教学的实践与挑战 // 网梯科技, 2024.