

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ЛЕКСИКЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



Аннотация

В статье представлено теоретико-обзорное обоснование роли цифровых технологий в обучении лексике китайского языка на уровне основного общего образования, что позволяет не только расширить доступ обучающихся к аутентичным ресурсам, но и создавать новые формы коммуникации. Это особенно актуально при изучении иероглифического языка, требующего запоминания сложной письменной формы. Описаны особенности усвоения китайской лексики и современные подходы к ее преподаванию с помощью цифровых технологий. Основное внимание уделено технологии дополненной реальности (AR) для семантизации иероглифов и тренировки лексики, а также интеграции традиционной рукописной практики с цифровыми средствами, что в сочетании с классическими подходами обеспечивает более эффективное и устойчивое усвоение лексики китайского языка в школе.



Abstract

DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING CHINESE LEXIS AT LOWER SECONDARY LEVEL

The article presents a theoretical and analytical review of the role of digital technologies in teaching Chinese vocabulary at the lower secondary education level. It is shown that the use of digital tools not only expands students' access to authentic resources but also creates new forms of communication. This is particularly relevant when learning a logographic language that requires memorizing complex written forms. The article describes the specific features of mastering Chinese lexis and modern approaches to its teaching through digital technologies. Special attention is given to augmented reality (AR) technology for the semanticization of characters and vocabulary training, as well as to the integration of traditional handwriting practice with digital tools, which, when combined with classical methods, ensures more effective and sustainable vocabulary acquisition in Chinese language education at school.



Ключевые слова

**китайский язык, лексика, иероглифическая
письменность, цифровые технологии, дополненная
реальность (AR)**



Keywords

**Chinese language, vocabulary, logographic writing, digital
technologies, augmented reality (AR)**

В последние годы в России заметно возрос интерес к китайскому языку и культуре, чему способствует активизация российско-китайского сотрудничества в образовании, науке, бизнесе, политике и других сферах [8, с. 366]. Китайский язык включается в образовательные программы на уровне основного общего образования. Одновременно исследователи отмечают, что существующие подходы к обучению китайскому языку в отечественной методике устарели

и «демонстрируют как минимум 20-летнее отставание» от современных лингводидактических достижений [3, с. 116]. Одним из перспективных путей обновления является использование цифровых технологий в учебном процессе. Как подчеркивают О. Л. Анисова и А. Н. Злобина, «применение информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения китайской иероглифике позволяет повысить мотивацию и эффективность усвоения материала за счет интерактивности и наглядности» [1, с. 67].

Применение цифровых технологий способно существенно обогатить процесс обучения иностранному языку: расширить доступ обучающихся к аутентичным ресурсам, создать новые формы интерактивной коммуникации, повысить мотивацию и персонализировать обучение. Это особенно актуально для китайского, который относится к иероглифическим языкам. Иероглифическая письменность отличается высокой сложностью графического облика, и значение слова в китайском языке передается на письме особым знаком — иероглифом, состоящим из графем (ключей) и определенного набора черт [5, с. 183]. Для овладения лексикой китайского языка обучающимся необходимо запоминать не только звучание и значение, но и сложную письменную форму каждого иероглифа, что традиционно достигается посредством длительной рукописной практики и многократных повторений. Таким образом, внедрение цифровых технологий в обучение китайской лексике на уровне школы призвано решить сразу две задачи: с одной стороны, обеспечить более эффективное усвоение иероглифов и слов благодаря наглядности, интерактивности и мнемонической поддержке, с другой — повысить интерес учащихся и актуализировать методику за счет использования цифровых технологий.

Как отмечает Д. П. Задорожных, в современной методике идет поиск «наиболее легкого и продуктивного способа овладения» иероглифическим письмом на начальном этапе изучения языка [5, с. 182]. Классические методисты подчеркивают необходимость развития у обучающихся зрительной памяти и навыков письма иероглифов от руки, без чего невозможно прочное запоминание лексики [4; 7]. Вместе с тем недостаточная эффективность одних лишь традиционных методов побудила исследователей искать новые средства, способные облегчить и ускорить процесс освоения китайской лексики.

Российские и зарубежные специалисты активно изучают способы интеграции цифровых ресурсов в процесс обучения китайскому языку. Е. Р. Фахрутдинова в обзорной работе выделяет несколько категорий цифровых технологий, используемых при обучении китайской лексике студентов и школьников. Во-первых, это объяснительно-иллюстративные ресурсы, электронные учебные материалы с аутентичными текстами, изображениями и видео на китайском языке, отобранные с учетом интересов обучающихся. Во-вторых, *контекстуальные технологии* создают эффект погружения в культуру: например, образовательные каналы (в частности, популярный блог *Li Ziqi* с видео о традиционной китайской кухне и ремеслах) служат для обогащения лексики и формирования лингвострановедческой компетенции. К этой же группе относятся виртуальные экскурсии по Китаю, онлайн-карты и туры, позволяющие познакомиться с реалиями страны и одновременно выучить новые слова в контексте. В-третьих, *интерактивные технологии* — разнообразные онлайн-тренажеры, обучающие игры и *web-квесты*. Они стимулируют активное участие учащихся: например, на платформах вроде *Quizlet* или *StudyStack* школьники могут тренировать лексику с помощью флеш-карт, кроссвордов, головоломок и мини-игр. Элементы геймификации присутствуют и в известных приложениях для самостоятельного изучения языков (*Duolingo*, *Memrise* и др.), где лексический материал подается

через игровые задания и соревновательные механики. В-четвертых, выделяются *мнемонические технологии* — цифровые средства, облегчающие запоминание и автоматизацию лексики. Сюда относятся электронные флеш-карты, системы интервального повторения слов, а также просмотр видео с субтитрами на изучаемом языке. Они позволяют задействовать зрительную и слуховую память учащихся, укрепляя ассоциации между формой и значением слов. Наконец, *социальные технологии* включают в себя языковые социальные сети, чаты и сообщества для общения с носителями языка или другими изучающими его. Например, приложения *HelloTalk*, *Tandem* и им подобные позволяют найти собеседника-носителя китайского для переписки или разговорной практики, что способствует активному усвоению современной лексики в живом общении [8, с. 370]. Интересно, что на помощь ученикам приходит даже искусственный интеллект: созданные в Китае чат-боты вроде *Xiaoice* («Сяоайс») имитируют диалог на китайском языке, позволяя практиковаться в лексике без боязни ошибиться [8, с. 367–370].

Таким образом, исследования свидетельствуют о широком спектре цифровых инструментов, пригодных для обучения китайской лексике. Однако их эффективность зависит от методически грамотного использования и сочетания с традиционными практиками. Современные исследователи сходятся во мнении, что оптимальный результат достигается при комбинировании инновационных технологий с классическими подходами, учитывающими специфику иероглифической письменности [11].

Технология дополненной реальности представляет особый интерес для преподавания лексики китайского языка. *AR* позволяет с помощью камеры и экрана накладывать виртуальные объекты (изображения, *3D*-модели, анимации) на объекты реального мира в режиме реального времени. В образовательном процессе это дает возможность визуализировать абстрактные языковые элементы, делая их более понятными и запоминающимися. Как отмечают исследователи, *AR*-технология обладает такими свойствами, как наглядность, интерактивность, контекстность и персонализированность, которые открывают новые возможности для обучения [11]. В области освоения китайской иероглифики применение *AR* направлено в первую очередь на *семантизацию* — раскрытие значения иероглифа через образ. Иероглиф часто несет в своей графической форме подсказку о смысле (например, за счет ключа-радикала), но школьникам бывает трудно распознать эту связь. Дополненная реальность помогает установить связь между образом и значением иероглифа гораздо эффективнее традиционных объяснений.

В экспериментальном исследовании, проведенном в Москве, технология *AR* была использована для обучения пятиклассников и шестиклассников китайскому письму. Учащимся экспериментальной группы предлагались специальные задания с использованием маркеров-иероглифов и подобранной коллекции трехмерных моделей. Когда ученик наводил камеру планшета на распечатанный иероглиф (маркер), на экране появлялась *3D*-модель, отражающая смысл данного иероглифа, — визуальный образ, связанный с его значением. Например, при наведении на иероглиф 山 («гора») программа отображала объемную модель горы, для иероглифа 火 («огонь») — анимацию пламени и т.д. Школьники выполняли упражнения по сопоставлению иероглифов с их значениями, поиску иероглифа по заданному значению, а также сами пробовали создавать простые *3D*-модели для визуализации значений новых знаков. Важным элементом методики стало сочетание цифровой визуализации с традиционными действиями: учащиеся *тактильно манипулировали распечатками иероглифов, формировали*

их зрительные образы и смысловые ассоциации [2, с. 10–13]. Иными словами, дети продолжали работать с бумажными карточками иероглифов (обводили их пальцем, раскладывали и группировали), но при этом видели живые образы, «оживающие» на экране. Такой подход интегрирует моторную память (двигательные навыки письма) с визуально-смысловой, что чрезвычайно эффективно для запоминания иероглифической лексики.

Результаты эксперимента подтвердили высокую эффективность технологии дополненной реальности при изучении китайской лексики. Как сообщают В. В. Гриншкун и А. С. Григорьева, дети, занимавшиеся с AR-приложением, *быстрее и правильнее ориентировались* при опознании иероглифов и определении их значений по сравнению с контрольной группой. У учащихся экспериментальной группы сформировались прочные визуальные и смысловые ассоциации, облегчающие долгосрочное запоминание нового материала. Это значит, что дополненная реальность позволила связать сложную графическую форму иероглифа с его значением в сознании ученика, минуя монотонное механическое заучивание. В заключении работы авторы делают вывод, что предложенный ими AR-подход может сыграть существенную роль в информатизации системы обучения китайскому языку в школе, а создание электронных коллекций иероглифов с виртуальными объектами-пояснениями следует продолжать и развивать [2, с. 15–16].

Эффективность AR в обучении лексике подтверждается и зарубежными исследованиями. Так, группа тайских педагогов разработала мобильное AR-приложение для заучивания китайских слов и показала, что его использование *существенно улучшает запоминание* и повышает интерес учеников к изучению языка [10, р. 270]. В Китае предпринимаются попытки внедрить AR-технологии в курсы международного китайского языка; в одном из экспериментов со студентами-филологами была создана AR-ресурсная база для урока лексики, а по результатам анкетирования все учащиеся высоко оценили реалистичность и интерактивность таких материалов, отметив, что они *помогают лучше запомнить новые слова* и принимать более активное участие в занятии [11]. Несмотря на то что область применения AR в преподавании китайского пока только развивается, уже накопленные данные свидетельствуют о большом дидактическом потенциале данной технологии.

Не менее важными цифровыми инструментами, дополняющими процесс обучения китайскому словарю, являются разнообразные *онлайн-сервисы и приложения*. На сегодняшний день существуют специализированные электронные словари и переводчики с функцией обучения (например, приложения *Pleco*, *Youdao Dictionary* и др.), которые не просто дают перевод слова, но и предоставляют примеры употребления, функцию прослушивания произношения носителем, карточки для повторения. Распространены тренажеры по иероглифике: программы, где ученик может рисовать иероглиф на экране пальцем или стилусом, после чего программа проверяет правильность порядка и формы черт (*Skritter*, *Chinese Writer*), что превращают рутинную отработку написания в интерактивное занятие с элементами игры. *Платформы дистанционного обучения* (*LMS Moodle*, «Российская электронная школа» и др.) позволяют учителям организовать курсы китайского языка с электронными учебниками, тестами, форумами для обсуждений. В условиях смешанного обучения цифровые ресурсы могут использоваться для самостоятельной работы учащихся дома: например, выполнения онлайн-викторин по пройденной лексике, просмотра обучающих видео, участия в языковых мини-играх. Все это разгружает аудиторное время и дает каждому ученику возможность продвигаться в своем темпе, получая необходимую поддержку через цифровую среду [6; 9].

Развитие цифровых технологий открывает новые возможности для обучения лексике китайского языка в основной школе. Опыт и исследования показывают, что использование цифровых инструментов, особенно технологии дополненной реальности (AR), повышает эффективность усвоения иероглифов. Применение AR в сочетании с традиционными упражнениями по письму и чтению способствует формированию устойчивых зрительно-моторных образов и долговременному запоминанию лексики.



Литература

1. **Анисова О. Л., Злобина А. Н.** Использование ИТ при формировании навыков китайского иероглифического письма // Иностр. языки в школе. — 2025. — № 6. — С. 65–71.
2. **Гриншкун В. В., Григорьева А. С.** Использование технологии дополненной реальности для освоения иероглифики как подход к информатизации обучения китайскому языку в основной школе // Вестник РУДН. Серия: Информатизация образования. — 2020. — Т. 17, № 1. — С. 7–17.
3. **Гурулева Т. Л.** Подходы к обучению китайскому языку в аспекте формирования межкультурной образовательной парадигмы // Язык и культура. — 2021. — № 54. — С. 113–130.
4. **Дёмина Н. А.** Методика преподавания практического китайского языка. — М.: Восточная литература, 2006. — 88 с.
5. **Задорожных Д. П.** Методика преподавания китайской иероглифической письменности // Вестник науки Сибири. — 2014. — № 1 (11). — С. 182–187.
6. **Козлова Н. Ш.** Цифровые технологии в образовании // Вестник Майкопского государственного технологического университета. — 2019. — № 1. — С. 85–93.
7. **Кочергин И. В.** Очерки методики обучения китайскому языку. — М.: Муравей, 2000. — 160 с.
8. **Фахрутдинова Е. Р.** Использование цифровых технологий в процессе обучения китайскому языку студентов неязыковых вузов // Вестник науки. — 2024. — Т. 2, № 4 (73). — С. 366–371.
9. **Golonka E. M., Bowles A. R., Frank V. M., [et al.].** Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness // Computer Assisted Language Learning. — 2014. — Vol. 27, № 1. — P. 70–105.
10. **Uiphanit T., Yimkeatit O., Siriporananon T., Rattanathammarong P.** Using augmented reality (AR) for enhancing Chinese vocabulary learning // International Journal of Emerging Technologies in Learning. — 2020. — Vol. 15, № 17. — P. 268–276.
11. **王子君.** 增强现实 AR 技术在国际中文词汇教学中的实践 // 新教育·综合. — 2024. — № 1. — URL: fx361.com (дата обращения: 01.10.2025).

Еникеева Алина Ивановна, аспирант кафедры татаристики и культуроведения Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского (Приволжского) федерального университета, учитель китайского языка МБОУ «Татарская гимназия № 1 им. Г. Тукая» (г. Казань).
enikchina@gmail.com

Фахрутдинова Резида Ахатовна, доктор пед. наук, профессор Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского (Приволжского) федерального университета.
fahrutdinova@list.ru



Сведения
об авторах