ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ТРУДНОСТЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИЕРОГЛИФИКЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Статья посвящена проблеме выбора эффективных цифровых инструментов в рамках процесса обучения китайскому языку. Авторы выделяют характерные трудности, с которыми сталкиваются участники вышеупомянутого процесса. В статье предлагается использование конкретных цифровых инструментов как эффективный способ преодоления каждого из перечисленных видов трудностей. Также предоставляется описание попытки создания авторского электронного курса по обучению основам иероглифики китайского языка, включающего себя наиболее эффективные цифровые инструменты, перечисленные в данной статье.

USING DIGITAL RESOURCES TO OVERCOME DIFFICULTIES IN TEACHING CHINESE HIEROGLYPHICS

Abstract

The article is devoted to the problem of choosing effective digital tools in the process of teaching Chinese. The authors highlight the distinctive difficulties faced by the participants of the above-mentioned process. The article suggests using specific digital tools as an effective way to overcome each of the listed types of difficulties. It also provides a description of an attempt to create an original electronic course on teaching the basics of Chinese hieroglyphics, which includes the most effective digital tools listed in this article.

Ключевые слова

методика обучения китайскому языку, китайская иероглифика, цифровые инструменты, цифровая образовательная среда, электронный курс

Keywords

methodology of teaching Chinese language, Chinese hieroglyphics, digital tools, digital educational environment, electronic course

Из четырех видов речевой деятельности (слушание, говорение, чтение и письмо) при изучении китайского языка особую сложность представляет освоение иероглифики: и преподаватели, и студенты сталкиваются здесь с рядом специфических трудностей. Изучение китайской иероглифической письменности со строгим порядком написания зачастую является наиболее трудным для иностранцев, а иногда — и для самих носителей языка в силу сложности структуры иероглифа, уникальности начертания, вариативности и омонимичности китайской иероглифики [5, с. 163].

Следует подчеркнуть, что на сегодняшний день существует достаточно много учебной и методической литературы по китайскому языку, однако многие методики направлены главным образом на формирование разговорных навыков, в то время как навыкам письма и изучению иероглифов не уделяется достаточного времени и внимания. Как следствие, обучающиеся не привыкают к иероглифике, что в конечном счете демотивирует и приводит их к отказу от изучения языка.

Также можно выделить так называемые субъективные трудности, не являющиеся следствием специфики системы китайской иероглифики, а связанные с необходимостью включения максимального числа различных механизмов памяти и психики для овладения данным специфическим видом письменности. Помимо этого, студенты нелингвистических образовательных учреждений сталкиваются со следующими сложностями: недостаточное количество часов, выделяемое для изучения; нулевой уровень владения китайским языком; отсутствие лингвистических знаний.

Успешное преодоление обозначенных выше сложностей возможно при реализации междисциплинарного подхода к преподаванию иероглифики, особенно на начальном этапе обучения. Такой подход подразумевает использование методов и ресурсов следующих дисциплин и специальностей: 1) цифровая лингводидактика; 2) искусственный интеллект; 3) педагогический дизайн.

Так, в связи со стремительным развитием цифровых технологий, растет потребность в раскрытии лингводидактической сущности электронных средств обучения, а также пересмотре возможностей цифровых образовательных ресурсов и моделей взаимодействия участников образовательного процесса [4, с. 2]. Благодаря высокой степени интерактивности ИКТ способны решить различные учебные задачи путем создания высокоинформативной образовательной среды.

Современные цифровые ресурсы (мобильные приложения, онлайн-платформы, чат-боты и др.) предлагают новые возможности для освоения иностранных языков и подходы для повышения эффективности их изучения.

Говоря о методике преподавания китайского языка, следует подчеркнуть, что в распоряжении преподавателей имеются как оригинальные, так и адаптированные источники — образовательные веб-сайты, базы данных готовых занятий, электронный раздаточный материал. Ряд сайтов предоставляет внушительный объем материалов по аудированию, чтению, фонетике, письму, лексике и практике разговорной речи и даже готовые планы уроков [9; 16; 31; 28; 30; 25]. Также для обучения могут использоваться интернет-платформы и приложения, обеспечивающие коммуникацию с носителями китайского языка (например, *Tandem, HiNative, HelloTalk*) [32; 24; 23]. Подобные образовательные сообщества мотивируют учащихся — это обучение через взаимодействие: они получают возможность заниматься практикой языка с его носителями при помощи получения пояснений к упражнениям, а также посредством форумов и видеочатов.

Среди лучших интернет-ресурсов по фонетике китайского языка следует выделить озвученные таблицы транскрипции пиньинь (*pinyin*) *Yoyo Chinese* и *ChinesePod*, предоставляющие аудио- и видеосопровождение всех возможных в китайском языке звуковых сочетаний, а также удобную навигацию [34; 14].

Мобильные приложения *ChineseSkill, PORO Zhongwen, Trainchinese, HelloChinese, Chineasy* и др. предлагают уроки и упражнения, направленные на овладение китайской иероглифической письменностью [15; 7; 33; 22; 11]. Бóльшая часть из них

ориентирована на обучающихся, обладающих начальным уровнем знаний. Мобильные приложения отличаются понятным интерфейсом, удобны в использовании, эффективны для повторения пройденного материала, тренировки применения лексики, однако для полноценной работы большинства из них требуется платная подписка.

В последние годы активно разрабатываются и внедряются в учебный процесс специальные тренажеры для обучения различным аспектам китайского языка, такие как *Trainchinese*, который предусматривает несколько режимов обучения, направленных на тренировку чтения, письма, перевода либо распознавания речи. В каждом режиме карточки представлены по-разному. Например, в одном случае видно иероглиф, однако скрыты произношение и перевод, в другом, напротив, можно прослушать звучание слова и самостоятельно вспомнить его перевод и написание [2]. Алгоритм тренажера *Trainchinese* фиксирует проблемные карточки, впоследствии чаще выдавая именно их для более качественной работы над ошибками.

Для эффективного освоения иероглифов рекомендуем использование в учебном процессе таких ресурсов, как генератор прописей (например, *Archchinese, E-Hanzi, Hanziway, Hanni.pro*) и тетради для диктантов (*An2.net, ChineseConverter*), а также словарей, предоставляющих видеоописание начертания иероглифов и поддерживающих рукописный ввод (например, мобильные приложения *Pleco, LINE Dict*, веб-сайты *Cidian.ru, Zhonga, Archchinese*) [8; 19; 21; 20; 12; 13; 29; 27; 17; 35]. Для изучения группы так называемых второстепенных иероглифов имеет смысл использовать электронные тренажеры, направленные на запоминание большого количества образов (*TrainChinese*), а также различных мобильных приложений, эффективных для повторения пройденного материала и тренировки лексики (*ChineseSkill, PORO Zhongwen, HelloChinese, Chineasy*). Для совершенствования навыков чтения целесообразно использование соответствующих мобильных приложений (*Du Chinese*) и веб-сайтов (**英语 点津»**, **可可英语**») [18; 10; 26].

Табл. 1

Цифровые инструменты как эффективный путь преодоления лингвистических трудностей при обучении китайской иероглифике

Упомянутые выше цифровые ресурсы могут быть успешно применены с целью преодоления трудностей при изучении китайской иероглифики (см. табл. 1).

Трудность	Пути преодоления	Цифровые инструменты
Большое количество графем при недостатке учебного времени	Изучение этимологии часто используемых графем (дополнительная работа, домашнее задание)	*Zhonga.ru, Archchinese.com, Chineasy, ChatGPT*
Необходимость установления связи «знак — значение»	Изучение структуры иероглифа, выделение смысловой графемы, изучение этимологии графем, поиск иероглифов с одинаковой смысловой графемой	*Archchinese.com, Zhonga.ru, Pleco, Trainchinese, HelloChinese, Chineasy, Quizlet, ChatGPT*
Неограниченная вариативность сочетания графем	Изучение структуры иероглифа, тренировка насмотренности	*Cidian.ru, Du Chinese,* 英语点津,可可英语, *ChatGPT*
Непривычная форма фиксации	Овладение базовыми навыками правописания, тренировка написания иероглифа и его составных частей в соответствии с правилами	*Archchinese, E-Hanzi, Hanziway, Hanni. pro, Pleco, LINE Dict., Chinese Writer, An2.net*
Необходимость включения максимального числа различных механизмов памяти и психики	Возможность для каждого обучающегося найти ряд наиболее эффективных цифровых инструментов для индивидуальной работы	Все вышеперечисленное

Использование искусственного интеллекта в образовании упрощает проектирование индивидуальных образовательных маршрутов и организацию обучения

по индивидуальному учебному плану с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного обучающегося [3, с. 80].

Значительным дидактическим потенциалом обладает такая форма искусственного интеллекта, как чат-боты, которые представляют собой компьютерные программы, предназначенные для упрощения процесса коммуникации; среди них необходимо особо выделить *ChatGPT*. Его важнейшим преимуществом является способность к генерации текста и контекстно-зависимому пониманию, что, в свою очередь, дает пользователю возможность полноценного взаимодействия с искусственным интеллектом. Также *ChatGPT* представляет собой эффективный инструмент в изучении китайской иероглифики как для преподавателей, так и для студентов. Используя возможности искусственного интеллекта, обучающиеся могут усовершенствовать свои грамматические и лексические навыки, навыки чтения и письма.

Возможные варианты применения *ChatGPT* можно условно разделить на четыре группы (см. табл. 1). Благодаря мгновенной обратной связи он представляется нам эффективным инструментом для изучения новых лексических единиц и составляющих их графем, генерации всевозможных видов упражнений на всех уровнях владения китайским языком. *ChatGPT* может активно использоваться для создания памяток с конкретными грамматическими правилами, подкрепленными примерами для выбранного уровня, а также с целью генерации грамматических упражнений на тренировку использования отдельных структур. Есть основания полагать, что внедрение *ChatGPT* в образовательный процесс изучения китайской иероглифики предоставит обучающимся уникальные возможности для успешного овладения необходимыми навыками.

Вышеперечисленные цифровые ресурсы и технологии искусственного интеллекта могут быть успешно интегрированы в учебный электронный курс для обучения иероглифике студентов-нелингвистов с помощью технологии педагогического дизайна. Педагогический дизайн — один из наиболее современных подходов к обучению [1, с. 72], основными характеристиками которого являются междисциплинарность и системность. Педагогический дизайн предусматривает усвоение обучающимися информации посредством прохождения через когнитивную, психомоторную, а также эмоциональную составляющие психики.

Нами была предпринята попытка разработки электронного курса «Основы иероглифики китайского языка» на базе образовательной платформы *Mooped.net* портала онлайн-образования Поволжского РЦКОО [6]. Цель курса — овладение обучающимися иероглифами китайского языка первого уровня международного стандартизированного квалификационного экзамена *HSK* (汉语水平考试).

При проектировании курса была использована классическая модель педагогического дизайна *ADDIE*. Выбор в пользу данной модели был обусловлен ее основными принципами: универсальностью, эргономичностью, комплексностью подхода, а также детальным анализом, основанным на оценках как непосредственных участников обучения, так и сторонних экспертов.

Электронный курс «Основы иероглифики китайского языка» рассчитан на 31 урок (из них: один вводный урок; одно промежуточное тестирование; один урок, ориентированный на закрепление материала, пройденного в течение курса, и подготовку к итоговому тестированию; одно итоговое тестирование по окончании курса; 27 полноценных уроков, предоставляющих теоретический материал по изучению группы выбранных иероглифов, а также упражнения на тренировку

навыков распознавания, чтения и написания/введения пройденных лексических единиц). Курс предполагает освоение 6–8 иероглифов за урок при двух занятиях в неделю.

В течение курса используются следующие цифровые ресурсы:

- веб-сайт *Zhonga.ru*;
- цифровая копия учебника «*Fun with Chinese Characters*»;
- мобильное приложение *Chineasy*;
- веб-сайт *ArchChinese.com*;
- электронный словарь-тренажер *Pleco*;
- электронный словарь-тренажер *TrainChinese*;
- веб-сайт *ChineseConverter.com*;
- мобильное приложение *Chinese Writer*;
- мобильное приложение *DuChinese*.

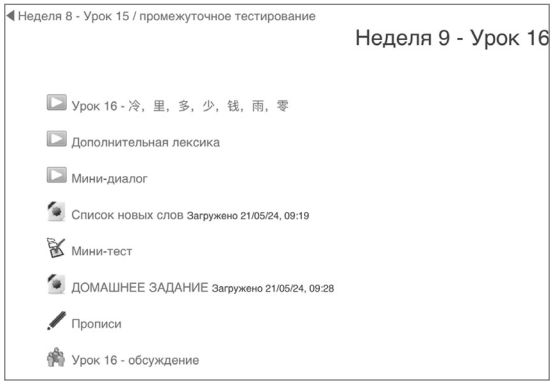
Веб-сайт *Zhonga.ru* и цифровая копия учебника «*Fun with Chinese Characters*» используются для иллюстрации эволюции иероглифов, что способствует лучшему пониманию семантики знаков и, как следствие, более эффективному запоминанию. Карточки *Chineasy* применяются для формирования ассоциативного восприятия базовых иероглифов, которые также часто входят в состав более сложных в качестве графем. Веб-сайт *ArchChinese.com* предоставляет большое количество разнообразных цифровых инструментов. Знакомство с этим ресурсом в рамках курса «Основы иероглифики китайского языка» осуществляется посредством использования видео, иллюстрирующего правильное написание иероглифов и представленного на веб-сайте. Для самостоятельной работы, направленной на тренировку написания и узнавания пройденных иероглифов, предполагается использование электронных словарей-тренажеров *Pleco* и *Trainchinese*. Обучающимся предлагается ознакомиться с функциями обоих инструментов, после чего — выбрать наиболее подходящий для дальнейшей самостоятельной работы. Веб-сайт *ChineseConverter.com* используется для генерации файлов прописей, которые обучающиеся могут скачать с образовательной платформы, распечатать для тренировки навыков написания иероглифов вручную, затем загрузить результат на платформу для оценивания. Мобильное приложение *Chinese Writer* предлагается слушателям курса как дополнительный инструмент для тренировки навыков правописания, однако с использованием мобильных устройств. Мобильное приложение *Du Chinese*, предлагающее тексты для различного уровня владения языком — от начального до продвинутого, также используется в электронном курсе: как в составе аудиолекций, так и в качестве упражнений для домашнего задания.

В начале курса для иллюстрации эволюции иероглифов, семантики их составных элементов, правильного порядка написания, применения лексических единиц в речи применяются главным образом цифровые инструменты. В качестве домашнего задания предлагается использование прописей и электронных тренажеров для запоминания и практики написания и чтения иероглифов. По мере прохождения курса в учебный процесс включаются цифровые инструменты для тренировки чтения; увеличивается объем и повышается уровень сложности упражнений. Контроль уровня знания осуществляется посредством мини-тестов, завершающих каждый урок, а также промежуточного тестирования в середине курса и итогового — по окончании обучения.

В процессе прохождения курса обучающимся предлагается: изучение лексики и иероглифики уровня *HSK*-1; знакомство с этимологией иероглифов; разбор часто используемых ключей (100 из 214); анализ ситуативных мини-диалогов,

иллюстрирующих применение материала в речи; различные типы упражнений для самостоятельной проверки знаний; прописи с правильным порядком написания иероглифов; знакомство с цифровыми инструментами, наиболее эффективными при изучении иероглифики, применение их на практике; дополнительная лексика — проработанные иероглифы, не входящие в состав *HSK*-1 (см. рис. 1, 2).

Рис. 1
Структура урока



В заключение считаем необходимым отметить, что обучение китайскому языку с применением современных цифровых технологий имеет высокую эффективность. Однако стоит принимать во внимание, что при работе с такими цифровыми инструментами должен учитываться и поэтапно корректироваться уровень психологической подготовленности обучаемых к овладению иероглифической письменностью.

В числе недостатков большинства цифровых инструментов выделяются следующие: отсутствие русскоязычной версии, офлайн-версии, мобильного приложения; некорректная работа отдельных функций ресурса; недоступность полноценной работы с инструментом в бесплатной версии.

В числе положительных аспектов использования цифровых инструментов стоит выделить: лаконичность, вариативность и наглядность, необходимые для улучшения и повышения качества запоминания и усвоения иероглифики; доступ в интернет в любое удобное время; оперативную обратную связь; доступ к мультимедийным ресурсам; эффективный контроль усвоения предложенного материала с помощью электронного тестирования; непрерывный контроль результатов обучающихся.

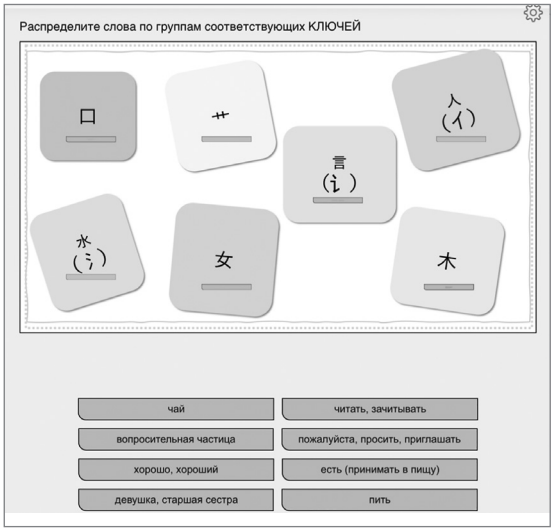


Рис. 2
Задание из тестирования

Учитывая все вышеуказанные достоинства цифровых технологий, полагаем, что они могут быть успешно использованы в качестве дополнительных инструментов, основу же обучения иностранному языку по-прежнему составляет работа с учебной литературой под руководством опытных преподавателей. В рамках эффективной реализации цифровизации обучения на практике именно комплексное применение различных цифровых ресурсов для обучения иероглифике китайского языка открывает качественно новые возможности.

Литература

1. **Курносова С. А.** Этапы проектирования педагогического дизайна // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2011. – № 9. – С. 72–80.
2. **Кушнир М. Е.** Цифровая образовательная среда. – URL: https://medium.com/direktoria-online/the-digital-learning-environment-f1255d06942a (дата обращения: 25.08.2024).
3. **Новоселов М. Н., Новоселова С. Н., Безукладников В. К.** Дидактический и интерактивный потенциал искусственного интеллекта при обучении деловому иностранному языку зарубежных студентов в российском ВУЗе // Иностр. языки в школе. – 2024. – № 6. – С. 79–86.
4. **Сысоев П. В.** Система обучения иностранному языку по индивидуальным траекториям на основе современных информационных и коммуникационных технологий // Иностр. языки в школе. – 2014. – № 5. – С. 2–11.

5. **Хэ О.А.** Использование цифровых инструментов как эффективный путь преодоления лингвистических трудностей при обучении китайской иероглифике // Профессиональная коммуникация в полиязычном пространстве: междисциплинарный подход: сборник научных трудов по материалам I Международной научно-практической конференции. – Москва, 2023. – С. 162–170.
6. Mooped. Портал онлайн-образования поволжского РЦКОО // Основы иероглифики китайского языка. – URL: https://mooped.net/course/view. php?id=981 (дата обращения: 25.08.2024).
7. App Store Preview. PORO – Learn Chinese. – URL: https:// apps.apple.com/us/app/poro-learn-chinese/id1483188441 (дата обращения: 25.08.2024).
8. Arch Chinese. – URL: https://www.archchinese.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
9. China Education Center. – URL: https://www.chinaeducenter.com/en/ (дата обращения: 25.08.2024).
10. ChinaDaily.com.cn. 英语点津 | Language Tips. – URL: https:// language.chinadaily.com.cn/ (дата обращения: 25.08.2024).
11. Chineasy. Master Chinese with award-winning Chineasy app. – URL: https://www.chineasy.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
12. Chinese Characters and Pinyin Worksheet Cheator An2net. – URL: https:// www.an2.net/zim/index_en. php (дата обращения: 25.08.2024).
13. ChineseConverter. – URL: https://www.chineseconverter.com/en (дата обращения: 25.08.2024).
14. ChinesePod. Start Off with Chinese Consonants Pronunciation. – URL: https://www.chinesepod.com/tools/pronunciation/ (дата обращения: 25.08.2024).
15. ChineseSkill. – URL: https://www.chineseskill.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
16. Chinese-Tools.com. Discover China, learn Chinese. – URL: https:// www.chinese-tools.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
17. Cidian.ru. – URL: https://cidian.ru/ (дата обращения: 25.08.2024).
18. Du Chinese. Read Mandarin at any level – effortlessly. – URL: https:// duchinese.net/ https:// duchinese.net/ (дата обращения: 25.08.2024).
19. E-Hanzi Digital Chinese. – URL: http://www.e-hanzi.com/main. php (дата обращения: 25.08.2024).
20. Hanni.pro. – URL: https://hanni. pro (дата обращения: 25.08.2024).
21. Hanziway прописи. – URL: https://hanziway.com/ru/ (дата обращения: 25.08.2024).
22. HelloChinese. Лучшее приложение для изучения китайского с нуля. – URL: http://www.hellochinese.cc/ru/ (дата обращения: 25.08.2024).
23. HelloTalk. Общайтесь со всем миром. – URL: https:// www.hellotalk.com/?lang=ru (дата обращения: 25.08.2024).
24. HiNative. Learn practical language skills. Language exchange app. – URL: https://ru.hinative.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
25. Hscake. Как сдать HSK и получить удовольствие. – URL: https:// hscake.ru/ (дата обращения: 25.08.2024).
26. Kekenet.com可可英语. – URL: https://m.kekenet.com/ (дата обращения: 25.08.2024).
27. Line Dict. Chinese-English. – URL: https://dict.naver.com/linedict/#/ cnen/home (дата обращения: 25.08.2024).

Сведения об авторах

***Фирсова Светлана Павловна**, канд. пед. наук, доцент Поволжского регионального технологического университета.*
E-mail: firsovaSP@volgatech.net

***Хэ Оксана Андреевна**, аспирант кафедры методики преподавания иностранных языков, педагогики и психологии Нижегородского государственного лингвистического университета им. Н. А. Добролюбова.*
E-mail: khe.oxana@gmail.com