

# ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В ПРЕПОДАВАНИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДОЛОГИИ

Чжан Цзысюань

аспирант

Российский университет дружбы народов

117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6 Москва

1739596143@qq.com

***Аннотация.** Применение искусственного интеллекта (ИИ) в области преподавания китайского языка как иностранного открывает новые горизонты для изучения языка. ИИ предлагает инновационные подходы и методологии, которые могут значительно повысить эффективность и интерактивность обучения. В данной статье мы рассмотрим ключевые аспекты и примеры использования ИИ в обучении китайскому языку, включая адаптивное обучение, чат-боты, анализ текста и речи, а также игровые технологии.*

***Ключевые слова:** преподавание китайского языка, чат-боты, анализ текста и речи, игровые технологии, инновационные методологии*

## THE APPLICATION OF AI IN TEACHING CHINESE AS A FOREIGN LANGUAGE: INNOVATIVE APPROACHES AND METHODOLOGIES

Zhang Zixuan

Ph.D. Candidate

Peoples' Friendship University of Russia

6 Miklukho-Maklaya Street, Moscow, Russia, 117198

1739596143@qq.com

***Abstract.** The application of artificial intelligence (AI) in the field of teaching Chinese as a foreign language opens new horizons for language learning. AI offers innovative approaches and methodologies that can significantly enhance the efficiency and interactivity of education. In this article, we will examine the key aspects and examples of using AI in teaching Chinese, including adaptive learning, chatbots, text and speech analysis, as well as gaming technologies.*

***Keywords:** teaching Chinese language, chatbots, text and speech analysis, gaming technologies, innovative methodologies*

В современном мире важность изучения иностранных языков, в том числе китайского, невозможно переоценить. Век информационных технологий и глобализации требует от людей не только владения английским языком как международным, но и знания языков стран, играющих ключевую роль в мировой экономике и культуре. Китай, будучи второй по величине экономикой

мира и обладая богатым культурным наследием, привлекает всё больше интереса. В этом контексте инновационные технологии и методы, особенно те, что основаны на искусственном интеллекте (ИИ), играют решающую роль в обучении китайскому языку.

**Адаптивное обучение**, представляющее собой передовой метод в области образовательных технологий, основывается на применении искусственного интеллекта (ИИ) для создания глубоко индивидуализированного учебного процесса. В контексте изучения китайского языка эти адаптивные системы обучения представляют собой революционный подход, позволяющий каждому студенту изучать материал в соответствии со своими уникальными способностями, уровнем знаний и предпочтительным стилем обучения.

Системы адаптивного обучения работают, анализируя производительность студента в реальном времени и используя эти данные для настройки учебного плана, выбора материалов и темпа занятий. Это означает, что если студент испытывает затруднения с определенными аспектами китайского языка, система автоматически предложит дополнительные упражнения для укрепления этих областей. С другой стороны, если студент демонстрирует высокий уровень понимания определенных концепций, система может ускорить продвижение, предлагая более сложные задания, тем самым сохраняя мотивацию и интерес к изучению.

Примером такой инновационной адаптивной системы обучения является Duolingo, платформа для изучения языков, которая использует алгоритмы ИИ для создания персонализированных учебных планов. Duolingo анализирует ответы пользователей во время упражнений, чтобы оценить их знания и предпочтения в изучении, а затем адаптирует последующий контент и темп обучения, чтобы оптимизировать процесс обучения. Кроме того, система предоставляет обратную связь и поощрения в реальном времени, что повышает вовлеченность и мотивацию учащихся.

Такие системы также учитывают различные стили обучения. Например, некоторые студенты лучше усваивают материал через визуальные средства, такие как видео и инфографика, в то время как другим могут быть более эффективны текстовые описания и аудиальные материалы. Адаптивные системы способны распознавать эти предпочтения и соответственно корректировать предлагаемые материалы, делая обучение не только более эффективным, но и более увлекательным.

В дополнение к индивидуализации учебного процесса адаптивные системы обучения могут предлагать улучшенные методы оценки, отходя от традиционных тестов и экзаменов в пользу непрерывной, формативной оценки. Это означает, что успеваемость студента оценивается на протяжении всего процесса обучения, что позволяет более точно отслеживать прогресс и своевременно корректировать курс обучения для достижения наилучших результатов.

В заключение адаптивное обучение представляет собой мощный инструмент в области изучения иностранных языков, особенно китайского, предлагая гибкий и индивидуализированный подход, который может максимально соответствовать потребностям и предпочтениям каждого учащегося. Используя возможности искусственного интеллекта, эти системы открывают новые горизонты в образовании, делая процесс обучения более эффективным, интерактивным и увлекательным.

**Чат-боты**, основанные на искусственном интеллекте, открывают новые возможности для изучающих китайский язык, предлагая им уникальный способ практики в диалоговом формате,

который имитирует естественное общение. Эти инновационные технологии становятся незаменимыми помощниками в обучении, способствуя значительному улучшению навыков говорения и понимания на слух через реалистичные сценарии и интерактивное общение. Примерами таких разработок являются Microsoft Xiaoice и Google's Meena, чат-боты, которые могут вести беседы на широкий спектр тем, эффективно обучая и мотивируя студентов.

Эти платформы искусственного интеллекта предлагают богатый набор функций для языковой практики, включая распознавание речи, генерацию естественного языка и интеллектуальный анализ текста, что делает обучение более интерактивным и захватывающим. С помощью таких чат-ботов пользователи могут учиться в своем собственном темпе, выбирая темы, которые их интересуют, и получая немедленную обратную связь по своим ответам. Это способствует созданию более личностно-ориентированного подхода к обучению, где каждый учащийся может сосредоточиться на улучшении своих слабых сторон и развитии сильных.

Кроме того, чат-боты на основе ИИ могут адаптироваться к уровню знаний каждого студента, предлагая задания и диалоги, которые соответствуют их текущим навыкам и помогают постепенно их расширять. Это делает обучение более эффективным и персонализированным, поскольку чат-бот может предложить более сложные задачи по мере улучшения владения языком ученика.

В дополнение к практике говорения и понимания, чат-боты также могут помочь в изучении грамматики и расширении словарного запаса, предлагая разнообразные упражнения и игры на китайском языке. Использование таких интерактивных инструментов делает процесс обучения более занимательным и менее монотонным, что важно для поддержания мотивации студентов на протяжении всего процесса изучения языка.

В заключение чат-боты на основе искусственного интеллекта играют важную роль в современном языковом образовании, предлагая эффективные и инновационные подходы к обучению китайскому языку. Их способность поддерживать интерактивное общение, адаптироваться к уровню знаний учащихся и предлагать разнообразные образовательные материалы делает их неоценимыми инструментами для улучшения языковых навыков и мотивации.

Инструменты искусственного интеллекта, специализирующиеся на **анализе текста и речи**, играют ключевую роль в современном процессе изучения китайского языка, предоставляя студентам ценную возможность получить мгновенную обратную связь по их произношению, грамматике и словарному запасу. Платформы, такие как Speechling и Rosetta Stone, на переднем крае этой инновационной обучающей парадигмы, применяют технологии распознавания речи и машинного обучения для тщательной оценки и коррекции произношения учащихся, что является неоценимым ресурсом для освоения уникальных тонов и фонетических аспектов китайского языка.

Эти передовые инструменты ИИ способны анализировать речь в реальном времени, выявляя даже самые тонкие ошибки в произношении и предлагая конкретные рекомендации для их исправления. Это обеспечивает учащимся возможность активно учиться и немедленно применять полученные знания на практике, что значительно ускоряет процесс обучения и улучшает его качество. Более того, анализ текста и речи на основе ИИ может помочь в расширении словарного запаса и улучшении понимания грамматических структур, предоставляя персонализированные упражнения и примеры, соответствующие уровню знаний и потребностям каждого студента.

Применение таких технологий в обучении китайскому языку также способствует развитию навыков понимания на слух, поскольку студенты регулярно сталкиваются с аутентичными аудио и видео материалами. Это позволяет им не только улучшить свое произношение и грамматику, но и лучше адаптироваться к естественному темпу и ритму речи носителей языка, что является ключевым элементом эффективного общения.

В заключение инструменты ИИ для анализа текста и речи представляют собой революционные средства для изучения китайского языка, предлагая студентам индивидуализированный подход к обучению, который способствует более быстрому и эффективному освоению языковых навыков. Они не только упрощают процесс изучения, но и делают его более эффективным и приятным, что играет важную роль в успешном освоении китайского языка.

**Игровые технологии**, игры, разработанные с использованием технологий искусственного интеллекта, открывают новые горизонты в обучении китайскому языку, предоставляя студентам уникальную возможность погрузиться в изучение через игровую форму. Эти инновационные обучающие инструменты предлагают интерактивный и увлекательный способ освоения языка, адаптируя сложность заданий и содержание материалов к индивидуальному уровню знаний каждого ученика. Примеры таких платформ, как Lingokids и Chineasy, демонстрируют, как игры могут использоваться для изучения китайских иероглифов и расширения словарного запаса, делая обучение не только эффективным, но и веселым.

В этих играх ИИ используется для создания персонализированных обучающих сценариев, которые автоматически регулируют уровень сложности в зависимости от успехов и ошибок пользователя, обеспечивая тем самым непрерывное и адаптивное обучение. Такой подход позволяет избежать чувства фрустрации у учащихся благодаря постепенному увеличению сложности, что способствует более глубокому пониманию материала и закреплению знаний на долгосрочной основе.

Кроме того, игровые технологии на основе ИИ способствуют развитию навыков чтения, письма, говорения и понимания на слух через разнообразные игровые задания и интерактивные упражнения. Игроки могут практиковаться в произношении иероглифов, изучать новые слова и фразы, а также улучшать свои грамматические навыки в контексте реальных языковых ситуаций, что делает процесс обучения еще более привлекательным и эффективным.

Использование игровых технологий также способствует повышению мотивации учащихся, поскольку достижения в игре часто связаны с получением наград и достижением определенных уровней мастерства, что стимулирует учеников продолжать обучение и стремиться к новым высотам в изучении китайского языка.

В итоге, игры на основе искусственного интеллекта представляют собой мощный и инновационный инструмент для изучения китайского языка, предлагая учащимся уникальный, интерактивный и увлекательный способ обучения, который способствует глубокому погружению в языковую среду и ускоренному освоению необходимых навыков и знаний.

### **Заключение**

Применение ИИ в преподавании китайского языка как иностранного открывает перед обучением новые горизонты. Адаптивное обучение, чат-боты, анализ текста и речи, а также игровые технологии — это лишь некоторые из инструментов, которые делают изучение китайского более

эффективным, интерактивным и доступным. Внедрение этих инновационных подходов и методологий обещает принести значительные улучшения в процессе обучения, делая его более лично-ориентированным, мотивирующим и увлекательным.

### **Библиографический список**

1. Li, H. The Application of Artificial Intelligence in Chinese Language Learning: Opportunities and Challenges / H. Li, G. Chen. – Текст: непосредственный // *Journal of Language Teaching and Research*. – 2022. – № 13 (4). – С. 584-593.
2. Wang, Y. AI-based Approaches to Teaching Chinese as a Foreign Language: A Review of Recent Developments / Y. Wang, L. Zhang. – Текст: непосредственный // *Technology in Language Education*. – 2021. – № 8 (2). – С. 160-175.
3. Zhou, M. Integrating Artificial Intelligence into Online Chinese Language Learning: A Platform Perspective / M. Zhou, K. Xu. – Текст: непосредственный // *Educational Technology & Society*. – 2020. - № 23 (3). – С. 85-98.
4. Chen, S. Adaptive Learning Systems for Chinese Language Education: A Review and Future Directions / S. Chen, H. Wang. – Текст: непосредственный // *Computers & Education*. – 2019. – № 135. – С. 115-130.
5. Liu, X. Gamification and Artificial Intelligence in Learning Chinese as a Second Language: Student Engagement and Outcomes / X. Liu, M. Li. – Текст: непосредственный // *Language Learning & Technology*. – 2023. – № 27 (1). – С. 22-37.