

Исследование инноваций в преподавании пения младшим школьникам Китая в эпоху интернет-технологий

Цяньцзы Мэн

Аспирант

Институт музыки, театра и хореографии, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

kuromiovo@yandex.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 01.02.2025

Принята 23.03.2025

Опубликована 30.04.2025

УДК 37.018.1:781.64:004.678.3

DOI 10.25726/p2907-2347-3269-e

EDN QTVDEU

БАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Аннотация

В статье рассматривается обучение детей в начальной школе КНР вокалу в рамках государственной программы «Интернет +», которая подразумевает использование ресурсов сети Интернет. Были разобраны такие функции, как технология звукозаписи, караоке, мобильный интернет и интернет вещей. Кратко обозначено перспективное направление виртуальной и дополненной реальности. Подробно разобрана технология дистанционного образования, в частности, в период пандемии коронавируса COVID-19. Выделены такие проблемы в процессе внедрения инновационных технологий в школьное образование как недостаточная подготовка педагогов, сложности с высокотехнологическим оборудованием, а также отрицательное отношение многих педагогов и родителей школьников к внедрению интернет-технологий. В конце статьи приведены практические рекомендации, направленные на преодоление существующих вызовов.

Ключевые слова

«Интернет+», китайское образование, начальная школа, китайские школьники, вокальная педагогика, дистанционное образование, обучение вокалу онлайн.

Введение

Актуальность работы заключается в использовании в современном образовании большого количества инновационных элементов и достижений современных информационно-коммуникативных технологий. Это помогает сделать образовательный процесс более удобным и функциональным, а также в значительной степени повлиять на повышение его эффективности. Интернет-технологии настоящего времени предоставляют большое количество возможностей для внедрения в образовательный процесс интерактивных элементов, которые оказывают положительное влияние на развитие мотивации обучающихся и их вовлеченности в процесс получения различных компетенций. Вокальное образование обладает значительным потенциалом для развития интерактивной составляющей. В частности, возможно использование технологий звуковой записи, исполнение в формате «Караоке», обучение в удаленном режиме посредством видеоконференций и т.д. В отдельные периоды (к примеру, во время пандемии коронавируса) обучение в сети Интернет представляет собой единственную возможность

продолжать образование, при этом, не подвергаясь постоянному риску заразиться самому или заразить других людей.

Целью работы является рассмотрение возможностей инновационных технологий в преподавании вокального искусства китайским школьникам.

Для достижения цели важно решить следующие задачи:

1. Дать краткую характеристику государственной программы Китайской Народной Республики «Интернет+».

2. Разобрать функции программы «Интернет+» в контексте младшего школьного вокального образования.

3. Проанализировать существующие проблемы в области внедрения и развития интернет-технологий в процесс обучения китайских школьников вокальному искусству и методы их решения.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения его результатов при преподавании музыкальных дисциплин с использованием современных интернет-технологий, а также при разработке и совершенствовании современной методики музыкального образования.

Материалы и методы исследования

Первичный материал – интернет-ресурсы, связанные с китайским вокальным образованием в начальной школе.

Вторичный материал – теоретические и методические исследования китайских ученых относительно внедрения достижений современных информационно-коммуникативных технологий в музыкальное образование, включая вокальное обучение в начальной школе.

Были использованы следующие методы: анализ теоретических источников; сравнительный анализ.

Изучение соответствующего материала и грамотное применение выбранных методов позволяет качественно достичь поставленной цели, а также реализовать каждую из выдвинутых задач.

Результаты и обсуждение

«Интернет+» представляет собой государственную программу правительства Китайской Народной Республики, которая направлена на интеграцию Интернет-технологий в традиционные отрасли экономики для повышения их эффективности. Программа включает в себя использование больших данных, машинного обучения, мобильного интернета, интернета вещей и т.д. Она была предложена в 2013 году руководителями китайских высокотехнологических компаний, таких как Ма Хуатэн, основатель Tencent, и Ю Ян, генеральный директор Analysys International. Они стремились расширить собственный бизнес посредством внедрения Интернет-технологий в сферу услуг, а также в области товарной промышленности.

В 2015 году идея создания «Интернет +» была внедрена на официальном уровне. Ее инициатором стал премьер-министр Китайской Народной Республики Ли Кэцян. Приоритетными направлениями развития программы стали промышленность, финансы, государственная служба, медицина и сельское хозяйство. Однако, все остальные отрасли государственного, частного и некоммерческого сектора также оказались под влиянием этой программы. К примеру, школьное образование в Китае, включая музыкальные занятия в начальной школе, реализует различные инновационные возможности в рамках программы «Интернет +» (Шэнь, 2022).

Первая функция, которую следует рассмотреть в контексте текущего исследования, представляет собой возможность записи собственного голоса в рамках вокальных занятий. К примеру, это можно делать с помощью специальных компьютерных программ. Важно, чтобы дети учились слышать и положительно воспринимать собственный голос уже на ранних этапах обучения вокальному исполнительству. Когда человек в первый раз слышит собственный голос, у него часто возникает шок, как будто он слышит голос какого-то другого человека, ведь наше восприятие собственного голоса отличается от того, как его воспринимают другие люди. Постепенно формируется привыкание к

собственному звучанию. Такие записи очень важны, чтобы дети слышали собственные успехи и недочеты в исполнительском процессе (Фан, 2022).

Кроме этого, программа «Интернет +» подразумевает установку различных программ караоке на компьютерные носители. Эти программы предусматривают пение детей вслед за бегущей строкой на экране. По окончании проигрывания песни детям выставляются автоматические оценки за различные исполнительские аспекты. Программы караоке учат детей попадать в ритм, а также следить за темпом исполнения. Для исполнения караоке рекомендуется брать песни, которые школьники уже должны хорошо знать наизусть, чтобы закрепить собственные успехи. Исполнение школьников записывается на аудио, чтобы в дальнейшем качественно проанализировать (Чжэн, 2023). Установка караоке-программ в китайских школах производится в рамках программы «Национальное караоке». В этом процессе происходит подключение телевизора и микрофона к Интернету, а также приобретение специального приложения. Репертуар включает школьную программу, а также некоторые другие детские песни и произведения популярной музыки. Каждую неделю происходит автоматическое добавление трех или четырех песен в репертуар программы «Национальное караоке» (Ли, 2023).

Технология больших данных, предоставляемая в рамках государственной программы правительства Китайской Народной Республики «Интернет +» доступна во всех школах страны. Она позволяет педагогам сохранять информацию об учениках, включая их социально-демографические данные (имя и фамилию, пол, возраст, имена родителей и т.д.), а также их вокальное портфолио, результаты экзаменов и иную информацию, которая имеет прямое или косвенное отношение к образовательному процессу.

Базы данных автоматически обновляются, что помогает педагогам не только постоянно получать новые сведения, но также и отслеживать динамику в образовательном процессе каждого ученика, а также разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты. Учитывая высокую наполняемость классов в китайских школах (от 50 человек и более в больших городах и от 40 человек и более в малых городах), а также большое количество классов на одного учителя, большие данные могут в значительной степени облегчить процесс запоминания информации, которая относится к каждому из обучающихся. Кроме этого, данные хранятся в компьютерных базах, к которым часто относительно легко получить доступ в случае необходимости. Ранее педагоги записывали всю необходимую информацию от руки. В итоге, существовал высокий риск ошибочного толкования собственного почерка или усложненного доступа к нужной информации по причине недостаточно аккуратного ведения базы. Также, если педагог забывал или не вносил определенные сведения, то они могли быть потеряны им навсегда.

Интернет вещей используется в китайском вокальном образовании в следующих направлениях: умные устройства для регуляции и измерения голосовых параметров школьников; динамики, телевизионные экраны и иные устройства, которые имеют связь с ресурсами сети Интернет; автоматизированные репетиционные комнаты.

Подключение интернета к другим электронным устройствам позволяет использовать преимущества сети Интернет и сильные стороны самого устройства. Данные устройств обновляются по мере появления новой информации, которая относится к специфике устройства, в интернет-доступе.

Мобильный Интернет в обучении вокалу используется в следующих направлениях (Ян, 2023):

1. Проведение видеоконференций с преподавателем и соучениками в режиме онлайн. Эта возможность широко использовалась в период пандемии COVID-19; в наши дни многие школы также прибегают к видеоконференциям в отдельных случаях.

2. Доступ к обучающим платформам и материалам. Данные мобильного интернета позволяют получить неограниченные сведения относительно изучения вокала. Педагог может просить учеников найти ноты интересующей композиции, а также иную информацию, связанную с темой занятия.

3. Мобильные приложения для анализа голоса обучающихся. Они помогают не только понять сильные и слабые стороны в интонации, ритме и качестве голосового звучания, но также позволяют улучшить технические навыки и компетенции в области эмоционально-художественной выразительности.

Так как многие ученики в настоящее время умеют пользоваться смартфонами, то логичным является использование тех ресурсов, которыми смартфоны обладают, в школьном образовании, в том числе, в процессе обучения вокальным дисциплинам.

Технологии виртуальной и дополненной реальности в настоящее время незначительно используются в китайском школьном образовании, а их основные функции находятся на стадии активной разработки. Тем не менее, уже существуют некоторые проекты, внедряемые в экспериментальных классах различных школ, главным образом, в больших городах. В частности, это имитация выступления на большой сцене, модели реальности из фильмов и анимационных произведений и т.д. В связи с недолгой историей этого направления музыкального образования, сложно сказать об имеющихся успехах, однако, внедрение виртуальной и дополненной реальности в процесс вокального образования подрастающего поколения в Китайской Народной Республике имеет значительный потенциал.

Кроме этого, следует также обратить внимание на такую возможность ресурсов программы «Интернет+», как дистанционное образование. В первые пять лет после внедрения программы ресурсы дистанционного образования при обучении вокалу младшеклассников были разработаны в недостаточной степени, а те, которые существовали, использовались редко. Более того, к дистанционному вокальному образованию отношение многих преподавателей, а также родителей обучающихся было негативным.

Ситуация изменилась в период пандемии COVID-19, когда все школы были вынуждены закрыться, чтобы спасти жизнь и здоровье учеников и преподавателей. Единственным доступным форматом образования стал дистанционный. В этом процессе многие оценили преимущества обучения посредством интернет-технологий. В частности, при традиционной модели обучения всем детям предлагается стандартизированная информация, тогда как широкие возможности сети Интернет помогают персонализировать образовательный маршрут, что может быть полезным для многих обучающихся. Кроме этого, атмосфера на занятии в дистанционном режиме может быть более расслабленной, ведь большинство детей находятся в знакомой им домашней обстановке, следовательно, чувствуют себя смелее и увереннее. И, наконец, интернет-технологии имеют широкий потенциал для внедрения интерактивного элемента в образовательный процесс. Так, школьники могут проходить интерактивные тесты, играть в обучающие компьютерные игры, а также взаимодействовать с другими детьми, изучающими музыку из других школ родного города и из других городов.

Тем не менее дистанционное образование не может быть единственным методом обучения вокальным дисциплинам младшеклассников. Это связано с тем, что оно не дает таких возможностей для социализации, которые были бы доступны в очном режиме, а также ограничивает адекватность восприятия учениками исполнения преподавателя и наоборот в связи с возможными звуковыми помехами. Следовательно, обучение в дистанционном режиме может рассматриваться как ресурс, дополняющий возможности очного образования, тогда как в качестве единственной возможности обучаться вокалу такой образовательный формат не подходит.

Ресурсы сети Интернет также позволяют педагогам находить готовые планы занятий, чтобы затем менять их в соответствии с потребностями конкретных обстоятельств. Кроме этого, ресурсы сети Интернет дают практически неограниченные возможности для пополнения педагогического репертуара, причем искать новые композиции могут не только учителя, но также и ученики. Дети могут предложить собственные варианты песен для занятия, а педагог может выбрать нужную песню с помощью таких высокотехнологичных методов, как (Ян, 2024):

1. Интерактивное голосование на выбор лучшей песни. Голосовать должны школьники, причем нельзя голосовать за ту песню, которую предложил сам.
2. Выбор посредством лотереи с помощью генератора случайных чисел на сайте.

Внедрение интернет-технологий в процесс вокального образования не всегда происходит эффективно. Существуют различные проблемы, которые кратко перечисляются и характеризуются ниже (Ван, 2020).

1. Недостаточная подготовка педагогов. Многие педагоги старшего поколения получили образование до начала активного использования современных технологий на музыкальных занятиях, а

с тех пор не проходили никакого повышения квалификации или же проходили, но относительно других вопросов, не имеющих прямого или косвенного отношения к использованию информационно-коммуникативных технологий на музыкальных занятиях. Если же говорить о более молодых преподавателях, то часто они обучались по устаревшим программам, не получали достаточное количество знаний и / или не имели достаточно возможностей для практической отработки усвоенного на теоретических лекциях материала.

2. Сложности с высокотехнологическим оборудованием. Многие школы, в особенности, в сельской местности, не имеют достаточной оснащенности высокотехнологичными средствами. В других школах средства имеются, однако по причине неправильной эксплуатации и / или несвоевременного ремонта они в недостаточной степени могут удовлетворить текущие потребности в образовании.

3. Отрицательное отношение многих педагогов и родителей школьников к внедрению интернет-технологий. В особенности, это касается педагогов старшего поколения и родителей зрелого возраста, а также бабушек и дедушек школьников. Тем не менее, молодежь также свойственна к поддержанию стереотипных убеждений. Наиболее распространенные заблуждения связаны с несерьезностью и развлекательным характером электронных образовательных средств, а также с отрицательным влиянием излучения на детский организм. Часто эти предубеждения передаются школьникам, что еще в большей степени снижает эффективность их внедрения в обучение музыкальным дисциплинам.

Методы решения этих проблем перечислены в рамках таблицы 1.

Таблица 1. Методы решения существующих проблем в вокальном образовании детей в младшей школе в эпоху интернет-технологий

Проблема	Методы решения
Недостаточная подготовка педагогов	Важно устраивать занятия по повышению квалификации для действующих педагогов, а также менять программы обучения для музыкально-педагогических направлений в вузах, внедряя большее количество дисциплин и учебных материалов, имеющих отношение к современным высоким технологиям.
Сложности с высокотехнологическим оборудованием	Правительству нужно выделять больше средств на технологическое оборудование школ. Если говорить о представителях руководства школ, то они должны уметь эффективно использовать имеющиеся деньги и уметь сэкономить финансовые ресурсы, не экономя на качестве. Также иногда дешевле починить имеющиеся технологические устройства, не прибегая к закупке новых.
Отрицательное отношение многих педагогов и родителей школьников к внедрению интернет-технологий	Решить эту проблему труднее всего, так как мнение людей поменять сложнее, чем закупить ресурсы или научить педагогов новым навыкам. Чтобы преодолеть такое противоречие, необходимо не только использовать различные вербальные аргументы, но также и демонстрировать положительные примеры внедрения технологий в собственной школ.

Следовательно, как можно увидеть из таблицы 1, каждая из перечисленных проблем может быть решена в случае грамотного приложения целенаправленных усилий. Важно быть готовым выделить достаточное количество времени на преобразования и быть готовым продолжать работу даже при наличии различных трудностей и препятствий.

Заключение

Развитие науки и техники неизбежно приводит к изменению образовательной системы. Интерактивная составляющая, которая широко представлена в интернет-образовании, позволяет повысить интерес учеников к получению образования, а также улучшить качество атмосферы в учебной

аудитории. Рост интереса учащихся начальной школы к получению вокальных компетенций увеличит количество времени, которое они уделяют добровольным занятиям в свободное время, а также сделает их деятельность на уроке и при выполнении домашних заданий более эффективной и плодотворной.

Возможности интернет-технологий при преподавании вокала в начальной школе достаточно высоки. К ним относятся следующие: технология звукозаписи; караоке; большие данные; интернет вещей; виртуальная и дополненная реальности. Дистанционное образование также является важным достижением современных интернет-технологий. Хотя оно не может быть использовано в качестве единственного средства получения компетенций (за исключением экстремальных периодов, таких как пандемия COVID-19), однако его потенциал является достаточным для того, чтобы использоваться в качестве дополнительного образовательного средства к традиционному очному образованию в классной комнате.

Правительство современной КНР реализует развитие информационных технологий в школьном образовании посредством внедрения в деятельность учебных заведений программы «Интернет+». Эта программа предоставляет школьным учреждениям доступ к большим данным, облачным хранилищам, интернету вещей и т.д. В настоящее время еще существуют определенные проблемы с внедрением этой программы в практическую деятельность, однако, они являются решаемыми при условии грамотно приложенных усилий.

Список литературы

1. Ван И. Техничко-экономическое обоснование дистанционного обучения детей вокалу в рамках государственной программы «Интернет +» // Северная музыка. 2020. №20. С. 145-147.
2. Ли С. Эффективное применение «Национального караоке» в обучении пению // Управление преподаванием и исследования в области образования. 2023. №13. С. 125-127.
3. Фан Д. Исследование инновационной модели преподавания вокальной музыки в начальной школе в виртуальной среде «Интернет +» // Дистанционное музыкальное образование. 2022. № 3. С. 150-152.
4. Чжэн Ш. Практическое исследование национального программного обеспечения для караоке при обучении пению в начальной школе // Китайское современное образовательное оборудование. 2023. №12. С. 17-18.
5. Шэнь Ц. Интеграция преподавания вокала и информационных технологий в рамках государственной программы «Интернет+» // China New Communications. 2022. № 24(16). С. 218-220.
6. Ян Ж. Инновационное мышление в вокальном образовании. Совместное использование традиционной вокальной музыки и «Интернет +» // Китайское образование в области искусства. 2023. № 5. С. 23-27
7. Ян Л. Применение интернет-технологий в преподавании музыки в начальной школе // Новые коммуникации в Китае. 2024. № 26(9). С. 236-238.

A study of innovations in teaching singing to Chinese elementary school students in the age of Internet technology

Qianzi Meng

PhD student

Institute of Music, Theater and Choreography, A.I. Herzen Russian State Pedagogical University

kuromiovo@yandex.com

ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 01.02.2025

Accepted 23.03.2025

Published 30.04.2025

UDC 37.018.1:781.64:004.678.3

DOI 10.25726/p2907-2347-3269-e

EDN QTVDEU

VAK 5.8.2. Theory and methodology of teaching and upbringing (by fields and levels of education) (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HB. EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES

Abstract

The article examines the teaching of singing to children in elementary schools in China within the framework of the state program «Internet +», which involves the use of Internet resources. Such functions as sound recording technology, karaoke, mobile Internet and Internet of Things were analyzed. The promising direction of virtual and augmented reality is briefly outlined. The technology of distance education is analyzed in detail, in particular, during the COVID-19 coronavirus pandemic. Such problems in the process of introducing innovative technologies into school education as insufficient teacher training, difficulties with high-tech equipment, as well as the negative attitude of many teachers and parents of schoolchildren towards the introduction of Internet technologies are highlighted. The article ends with practical recommendations aimed at overcoming existing challenges.

Keywords

Internet+, Chinese education, elementary school, Chinese schoolchildren, vocal pedagogy, distance education, vocal training online.

References

1. Van I. Feasibility study of distance learning of vocal for children within the framework of the state program «Internet +» // Northern Music. Beijing, 2020. № 20. pp. 145-147.
2. Li S. Effective application of «National karaoke» in teaching singing // Teaching management and research in the field of education. 2023. № 13. pp. 125-127.
3. Fan D. Research of an innovative model of teaching vocal music in primary schools in the virtual environment «Internet +» // Distance music education. 2022. № 3. pp. 150-152.
4. Zheng Sh. A practical study of the national karaoke software for teaching singing in elementary schools // Chinese modern educational equipment. 2023. № 12. pp. 17-18.
5. Shen Ts. Integration of vocal teaching and information technology in the framework of the state program «Internet+» // China new communications. 2022. № 24(16). pp. 218-220.
6. Yang J. Innovative thinking in vocal education. Sharing traditional vocal music and «Internet+» // Chinese art education. 2023. № 5. pp. 23-27.
7. Yang L. The use of Internet technologies in music teaching in elementary schools // New communications in China. 2024. № 26(9). pp. 236-238.