



Научно-исследовательский журнал «Педагогическое образование» / *Pedagogical Education*

<https://po-journal.ru>

2025, Том 6, № 9 / 2025, Vol. 6, Iss. 9 <https://po-journal.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

УДК 378.087.3

Цифровые технологии в вокальном образовании: опыт российских онлайн-платформ

¹ Лу Сюаньци,

¹ Ян Юйхань,

¹ Шэньянская консерватория музыки

Аннотация: в статье исследуется трансформация вокального образования в России под влиянием цифровых технологий, в частности, онлайн-платформ. Авторы анализируют опыт российских образовательных проектов, демонстрируя, как цифровые решения преодолевают географические барьеры и расширяют доступ к качественному обучению. Особое внимание уделяется технологическим инструментам, таким как системы распознавания звука для контроля интонации и ритма, визуализация акустических параметров голоса, а также интерактивные тренажеры для развития слуха и ритма. Исследование подчеркивает контекстуальную адаптацию платформ к потребностям русскоязычной аудитории, включая разнообразный репертуар и учет локальных педагогических традиций. Статья детально описывает преимущества цифрового формата: персонализацию обучения под индивидуальные цели ученика, внедрение геймификации для повышения мотивации (особенно у детей), возможность комплексного подхода (вокал, теория музыки, сценическое мастерство) и психологическую поддержку. Рассматриваются различные форматы взаимодействия: индивидуальные консультации, групповые занятия, виртуальные хоры и мастер-классы признанных профессионалов. Авторы отмечают ключевую роль обратной связи, как автоматизированной, так и от педагога, и анализируют методы ее оптимизации в дистанционных условиях.

Ключевые слова: дистанционное обучение, онлайн-платформы, вокальное образование, цифровые технологии, российский опыт

Для цитирования: Лу Сюаньци, Ян Юйхань. Цифровые технологии в вокальном образовании: опыт российских онлайн-платформ // Педагогическое образование. 2025. Том 6. № 9. С. 44 – 49.

Поступила в редакцию: 13 июня 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 12 июля 2025 г.; Принята к публикации: 26 августа 2025 г.

Digital technologies in vocal education: the experience of Russian online platforms

¹ Lu Xuanqi,

¹ Yang Yuhan,

¹ Shenyang Conservatory of Music

Abstract: this article explores the transformation of vocal education in Russia under the influence of digital technologies, in particular online platforms. The authors analyze the experience of Russian educational projects, demonstrating how digital solutions overcome geographical barriers and expand access to high-quality instruction. Special attention is given to technological tools such as sound-recognition systems for monitoring pitch and rhythm, visualization of acoustic voice parameters, and interactive trainers for developing ear training and rhythm skills. The study emphasizes the contextual adaptation of platforms to the needs of the Russian-speaking audience, including diverse repertoire selection and accommodation of local pedagogical traditions. The article details the advantages of the digital format: personalized learning aligned with each student's individual goals, the introduc-

tion of gamification to boost motivation (especially among children), the possibility of an integrated approach (vocal training, music theory, stagecraft), and psychological support. Various formats of interaction are examined: individual consultations, group lessons, virtual choirs, and master classes by renowned professionals. The authors highlight the key role of feedback—both automated and teacher-provided—and analyze methods for its optimization in remote settings.

Keywords: distance learning, online platforms, vocal education, digital technologies, Russian experience

For citation: Lu Xuanqi, Yang Yuhan. Digital technologies in vocal education: the experience of Russian online platforms. *Pedagogical Education*. 2025. 6 (9). P. 44 – 49.

The article was submitted: June 13, 2025; Approved after reviewing: July 12, 2025; Accepted for publication: August 26, 2025.

Введение

Вокальное образование в цифровую эпоху постепенно меняет свой облик, поскольку все больше преподавателей и обучающихся прибегают к инструментам, которые позволяют осваивать и совершенствовать вокальные навыки дистанционно. Некоторые из этих инструментов основаны на облачных технологиях, которые обеспечивают одновременный доступ к методическим материалам и учебным видеороликам. Такие решения становятся особенно актуальными в периоды, когда личное присутствие на занятиях затруднено, и люди стремятся не прекращать процесс обучения. Кроме того, цифровые технологии расширяют возможности для интеграции различных форм контента, включая интерактивные упражнения и автоматический контроль над качеством звукоизвлечения. На этом фоне в российском образовательном пространстве наблюдается возрастающий интерес к различным онлайн-платформам, многие из которых уже приобрели положительную репутацию среди профессиональных вокалистов, педагогов и начинающих исполнителей.

Материалы и методы исследований

Некоторые отечественные проекты, представляющие онлайн-платформы, предоставляют набор упражнений с технологией распознавания звука, которая фиксирует неточности в интонации, ритме и тембре. В процессе регулярных занятий пользователь видит на своем экране показатели отклонения от заданных эталонных параметров, получая наглядную обратную связь. Такой подход, в отличие от традиционного обучения, больше опирается на объективные данные анализа, чем лишь на субъективные ощущения и оценки преподавателя. В то же время здесь важно не переоценить значимость подобных технологий, поскольку человеческое ухо педагога способно улавливать нюансы, которые могут ускользнуть от алгоритма [3]. Тем не менее, положительным моментом является то, что приложения и платформы способствуют формированию привычки к регулярным упражнениям: цифровой сервис может напоминать о необходимом количестве занятий в неделю и отслеживать прогресс.

Результаты и обсуждения

Цифровые технологии в сфере вокального образования существенно изменили подход к контролю и оценке качества звукоизвлечения. Если раньше преимущественно полагались на выслушивание голоса в реальном времени и заметки педагога, то сегодня могут использоваться метроном, тюнеры, приложения для анализа высоты звука и даже программные комплексы для измерения формант. Они помогают singer'у (ученику) быстро ориентироваться в своих сильных сторонах и «узких местах». Более того, такие инструменты дают преподавателю возможность работать с детальными визуализациями звуковых волн ученика, что облегчает диагностику акустических характеристик голоса [2]. Благодаря этому снижается риск того, что какие-то проблемы окажутся незамеченными на слух, если они тонко выражены, но в перспективе могут оказывать негативное влияние на технику пения.

В последние годы интерес к академическому пению в онлайн сочетается с возрождением интереса к народному вокалу и другим традиционным формам пения, что отражает многогранность общекультурных тенденций и расширяет аудиторию подобных платформ. Появляются курсы по народному пению с акцентом на региональные особенности, обучающие модулям с погружением в соответствующие традиции. Это открывает новые возможности для тех, кто живет вне крупных городов, где сложно найти специалиста по узконаправленному вокальному жанру. При этом обмен аудиозаписями и видео от преподавателей или других участников предлагает богатую палитру вариантов услышать, как именно должен звучать конкретный стиль исполнения [9]. Регулярная практика подпитывается чувством сопричастности, ведь обучающийся

осознает, что он не одинок в своем стремлении освоить редкий или необычный жанр. Такое многообразие online-курсов хорошо подчеркивает масштабы влияния цифровых технологий на вокальное образование.

Применительно к детской и юношеской аудитории онлайн-платформы часто внедряют игровые элементы, чтобы удержать внимание и стимулировать любознательность. Так, может использоваться система «уровней» или «достижений», когда каждый успешный урок добавляет баллы или виртуальные награды. Ученики при этом чувствуют, что они двигаются вперед, осваивая новые этапы, а интерактивные задания повышают их вовлеченность. В частности, технология распознавания лица позволяет фиксировать правильную артикуляцию во время вокальных упражнений и давать мгновенные подсказки, если у обучающегося возникают ошибки. Однако внедрение подобных инноваций требует значительных финансовых вложений со стороны разработчиков курсов и способностей технологической инфраструктуры, которая не всегда доступна в регионах [1]. Несмотря на это, именно детские и подростковые онлайн-курсы зачастую выступают передним краем экспериментов в области применения цифровых решений, так как работают с аудиторией, которая легко осваивает и быстро принимает новые цифровые форматы.

Важную роль в эффективности онлайн-вокального обучения играет наличие обратной связи от преподавателя и возможность разобрать в реальном времени проблемы, возникающие при выполнении упражнений или исполнении музыкальных произведений. Основная сложность здесь заключается в том, что даже при высоком качестве звука и видео часть тонких нюансов (например, точную специфику дыхания, микродвижения губ или челюсти) может быть сложнее отследить дистанционно, чем при личной встрече. Именно поэтому многие педагоги стараются компенсировать удаленный формат увеличением частоты коротких консультаций, что позволяет «поймать» нюансы пения до того, как у ученика закрепятся нежелательные привычки. Порой применяются дополнительные приложения, способные выполнять автоматический анализ качества звука и давать рекомендации по постановке голоса [4]. Однако полностью заменить живое взаимодействие искусственный интеллект пока не может, а значит, комбинация традиционных методов и цифровых технологий пока выпадит наиболее перспективным путем развития отрасли.

Разработчикам отечественных онлайн-платформ приходится учитывать, что вокальное образование тесно взаимосвязано с сопутствующими дисциплинами, такими как теория музыки, сольфеджио, сценическое мастерство. Поэтому часто вместе с курсами по вокалу предлагаются параллельно модули по музыкальной грамоте или работа с репертуаром выбранного стиля, будь то классический романс, джазовый стандарт или рок-баллада. Это помогает ученикам не просто «выпевать» мелодию, но и понимать структуру произведения, гармонию и смысловую нагрузку текста. Цифровые инструменты в этой части обучения могут включать интерактивные тренажеры, помогающие развивать слух и ритм, а также специальные программы для подбора аккордов к песням. Такой комплексный подход позволяет ученику самоорганизованно двигаться вперед, имея под рукой все необходимые материалы в одном месте [8]. Упрощается и взаимодействие с педагогами: в рамках одной платформы можно получать рекомендации сразу по нескольким аспектам музыкального развития.

Конечно, не все студенты и преподаватели сразу принимают онлайн-формат. Еще остаются сомнения относительно того, насколько подобные сервисы действительно могут восполнить все компоненты традиционного очного обучения. Однако пандемийные условия и последующее общее развитие дистанционного образования способствовали тому, что произошел качественный скачок в технологиях и методах преподавания вокала в Сети. Преподаватели, которые раньше негативно относились к переходу в онлайн, постепенно «входят во вкус», видя удобство и эффективность новых методов. Российские платформы в этом смысле стараются развиваться, предлагая модель «смесь» (blended learning), когда часть занятий проходит дистанционно, а часть – очно, что дает ученикам возможность сочетать плюсы обоих подходов [2]. Но даже если ученик живет далеко от крупного центра, он получает доступ к лучшим педагогам и методикам, заодно осваивая полноценную цифровую среду обучения.

Многие онлайн-школы вокала приглашают признанных профессионалов в качестве приглашенных лекторов или кураторов учебных программ. Помимо записи теоретических видеолекций и мастер-классов, такие эксперты периодически проводят прямые эфиры с разбором конкретных вопросов, присланных учениками. С одной стороны, это создает у учеников ощущение сопричастности к профессиональному сообществу, с другой – дает возможность получить доступ к более специализированным знаниям, которые не всегда входят в базовый курс обучения [6]. Такой формат часто пользуется огромным спросом, так как дает возможность увидеть работающего над вокалом мастера «вживую», хоть и через экран монитора, и задать ему вопросы, нередко выходящие за рамки стандартной программы.

Не стоит забывать и о том, что обучение вокалу – это процесс многоплановый, включающий не только аспекты освоения звукоизвлечения и техники владения голосом, но и психологические моменты. Многие начинающие исполнители сталкиваются со страхом сцены, неуверенностью в себе, затруднениями при под-

боре репертуара. На ряде российских онлайн-платформ педагоги и кураторы уделяют серьезное внимание психологической подготовке, помогает им в этом опыт коллег-психологов и специальные психологические тренинги, адаптированные для певцов [5]. Онлайн-формат дает определенный комфорт ученикам, которые могут заниматься из дома и таким образом чувствовать себя более защищенно, чем при очном выступлении перед незнакомыми людьми, а это порой ускоряет процесс преодоления внутренних зажимов и страха перед публичным проявлением собственного голоса.

Многие платформы уделяют внимание разнообразию форматов обучения: кто-то предпочитает заниматься индивидуально и получать персональные консультации по видеосвязи, а кто-то ищет коллективные занятия или возможность петь в виртуальном хоре. Развитие технологий позволило экспериментировать с одновременным подключением нескольких десятков человек и синхронным пением, хотя полностью преодолеть задержки звука в режиме реального времени пока довольно сложно. Несмотря на технологические ограничения, преподаватели пытаются использовать креативные подходы, например, разрабатывать аранжировки, которые учитывают задержку, или делать записи отдельных партий каждого участника для последующего сведения в единый музыкальный файл. Такой метод еще называют «виртуальным хором» и он открывает широкие перспективы для коллективного музицирования [3]. Даже если подобный формат не всегда идеален, он расширяет границы общения между участниками из разных регионов страны.

Еще одним важным аспектом является роль самих пользователей, которые благодаря цифровым платформам осваивают навыки самообучения и самодисциплины. Онлайн-формат часто подразумевает большую свободу в выборе времени занятия и самостоятельное планирование графика упражнений. Это мотивирует более ответственно подходить к процессу, ведь без самоорганизации трудно достичь значительного прогресса. С другой стороны, при недостаточном уровне ответственности страдает результат: отсутствует жесткая привязка к расписанию, что может приводить к пропускам занятий. Поэтому российские платформы стараются внедрять системы мотивации: рейтинги, конкурсы, челленджи, которые сближают участников и поддерживают их интерес на высоком уровне [5]. Некоторые курсы организуют внутренние концерты или «открытые уроки» в режиме онлайн, где ученики могут выступить друг перед другом, получить поддержку и позитивные оценки.

Технологически продвинутые платформы также рассматривают возможность интеграции виртуальной и дополненной реальности. К примеру, в режиме виртуальной реальности можно моделировать выступление перед зрителями на сцене, чтобы артист-почемучка отрабатывал сценическое присутствие и эмоциональную отдачу. Эта технология может помочь справляться с волнением, поскольку создает иллюзию нахождения в концертном зале, пусть и виртуальном. Дополненная реальность, в свою очередь, способна отображать на экране участника подсказки по правильной постановке корпуса или диаграммы, показывающие интенсивность звука и направления воздушных потоков [1]. Хотя подобные проекты пока находятся на экспериментальной стадии, у них есть потенциал изменить практику обучения вокалу, сделать ее более увлекательной и наглядной.

В контексте развития международного сотрудничества многие российские платформы ориентируются и на зарубежную аудиторию. Некоторые проекты оформляют интерфейс на нескольких языках, чтобы привлечь англоязычных пользователей и задать международное качество своей работе. Это важно и для расширения круга преподавателей, которые могут участвовать в создании курсов. Кроме того, интеграция в глобальную среду стимулирует к постоянному повышению качества преподавания и развития контента [10]. При этом российские проекты стремятся сохранять свою идентичность, демонстрируя оригинальные методики, включая традиционные русские вокальные школы и практики, которые вызывают интерес за рубежом. Такая двуединая стратегия способствует тому, что наши отечественные платформы на равных соревнуются с зарубежными аналогами, а зачастую и предлагают более глубокое погружение в уникальные вокальные стили.

С течением времени в онлайн-преподавание вокала приходят новые технологические решения. Распространение мобильных приложений способствует тому, что заниматься пением можно не только дома за компьютером, но и везде, где есть возможность голосового ввода. Некоторые приложения адаптированы для коротких, но ежедневных тренировок, в ходе которых пользователь выполняет серию простых упражнений на дыхание, артикуляцию и интонацию, получая моментальную цифровую обратную связь. Подобный формат напоминает фитнес-тренировки, только в контексте развития голоса [2]. При этом пользователям предлагаются статистические отчеты о выполненных заданиях, что подстегивает интерес продолжать занятия регулярно и добиваться значительных успехов.

Когда речь заходит об отечественном опыте, важно учитывать, что российские онлайн-платформы вовлекают в свою орбиту не только учеников-любителей, но и тех, кто уже имеет базовую или даже профессиональную подготовку. Для продвинутых исполнителей могут быть интересны узкоспециализированные курсы,

например, по экстремальному вокалу (скрим, гроул в рок- и метал-направлениях) или по импровизации в джазовой традиции. Кроме того, стоят отдельного внимания методики обучения людей с различными речевыми дефектами или особенности постановки голоса у тех, кто перенес определенные болезни [8]. Онлайн-формат здесь может быть незаменим, так как не всегда в конкретном городе можно найти специалиста по настолько специфическим вопросам, а виртуальная среда позволяет встретиться с нужным педагогом, где бы он ни находился. Российские платформы, осознавая этот спрос, привлекают профильных экспертов, что нередко превращается в живое и плодотворное сотрудничество между наукой, медициной и вокальным искусством.

Широкополосный доступ в интернет и общая цифровизация отечественной системы образования создали условия, в которых вокальное мастерство стало более доступным, чем прежде. Ведь барьеры, связанные с географическим расположением, во многом теряют былую актуальность. Даже если человек живет в небольшой деревне, он может обучаться пению у преподавателя из Москвы или Санкт-Петербурга, получать интерпретации вокальных произведений от дирижеров и виртуозов, видеть мастер-классы известных певцов [3]. Этот сдвиг в сторону доступности знаний является одним из самых последствий цифровой эпохи. При этом не следует забывать, что эффективное использование онлайн-платформ предполагает наличие стабильного интернет-соединения и определенных технических навыков у пользователя. Тем не менее, общий тренд состоит в том, что цифровые технологии выступают не преградой, а ускорителем развития вокального искусства.

Отдельно стоит затронуть вопрос технического оборудования, которое нужно для качественных онлайн-занятий. Даже если сама платформа хорошо оптимизирована, для полноценного участия в дистанционных уроках требуется хороший микрофон, наушники, веб-камера и, желательно, звуковая карта для минимизации задержек [6]. В ряде случаев рекомендуется использование отдельного устройства для чтения нот, поскольку на экране ноутбука может не хватать места для одновременного отображения видеоконференции и нотного текста. Зачастую по опыту можно утверждать, что чем комфортнее техническая сторона, тем легче ученику сосредоточиться непосредственно на процессе обучения, не отвлекаясь на технические сбои. Множество российских платформ предоставляют подробные инструкции по настройке оборудования и программного обеспечения, поскольку осознают, что не все пользователи имеют соответствующий опыт.

Интересно наблюдать, как увлечение цифровыми технологиями способствует возрождению интереса к классической вокальной школе, ведь знакомство с ней становится куда более открытым для широкой аудитории. В том числе, если раньше многие считали академические традиции устаревшими, теперь они получают второе дыхание за счет возможности буквально «подсмотреть» процесс работы выдающихся педагогов. Открытые уроки, стримы репетиций, демонстрации постановки дыхания – все это повышает узнаваемость и привлекательность академического пения поколению цифровых аборигенов [4]. К тому же цифровая среда позволяет поддерживать образовательные сообщества, в которых педагоги и студенты могут обмениваться записями, ссылками на исторические примеры исполнения, редкие ноты и учебные пособия, помогающие комплексно осваивать искусство вокала.

В некоторых регионах благодаря онлайн-формату стали доступны курсы по вокалу на языках малых народов, что помогает сохранять национальные традиции и культурное наследие. Эта тенденция поддерживается государственными грантовыми программами, которые стимулируют разработчиков цифровых решений на создание мультязычных платформ. Пользователи могут изучать основу звукопроизношения, специфику интонации и ритмической структуры народных песен, имея возможность консультироваться с носителями языка, даже если они живут на другом краю страны [10]. Подобная практическая реализация цифровой среды для развития вокала сохраняет уникальные культурные коды, делая национальные традиции более живыми и востребованными. При этом появляется возможность синтеза современных вокальных техник с традиционным пением, что открывает новые художественные направления.

Выводы

Таким образом, российские онлайн-платформы демонстрируют широту и гибкость возможностей, которые предоставляют цифровые технологии в области вокального образования. Наблюдается синтез классических методик преподавания и инновационных инструментов, который открывает путь к более индивидуальному и гибкому обучению, а также к более широкому демократичному доступу к знаниям. Цифровые форматы подвижны: они позволяют быстро вносить изменения в учебные программы по мере появления новых трендов или методических находок, дают возможность непрерывно совершенствовать контент, добавлять мультимедийные материалы и инструменты автоматической оценки [5]. Благодаря этому создается динамическая среда, в которой ученикам предоставляется много вариантов роста, и при этом сохраняется

живое человеческое общение через видеоуроки и регулярную обратную связь со стороны высококвалифицированных педагогов и сообществ, вовлеченных в общий процесс.

Список источников

1. Ян Ш. Технологии и инновации в вокальном образовании: от классических методик к цифровым решениям // Культура и цивилизация. 2023. Т. 13. № 11-1. С. 111 – 119.
2. Сидорова Л.В., Крупская Ю.В. Плюсы, минусы и перспективы онлайн-образования // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 87 – 88.
3. Ломовцева Н.В., Заречнева К.М. Технологии для перехода к онлайн-обучению // Профессиональное образование и рынок труда. 2020. № 2. С. 83 – 84.
4. Сумцова В.О. Использование цифровых технологий в вокальном образовании // Образовательный форсайт. 2023. № 1 (17). С. 307 – 313.
5. Фоминых Е.В. Применение информационно-коммуникационных технологий в работе с вокалистами // Педагогика искусства. 2021. № 2. С. 91 – 96.
6. Поночовная Е.А. Практика использования дистанционных образовательных технологий при онлайн-обучении вокалу // Музыка и время. 2023. № 1. С. 21 – 24.
7. Бельский В.Ю., Майкова В.П., Молчан Э.М. Цифровые технологии в системе образования // Вопросы философии. 2022. № 2. С. 216 – 219.
8. Карасева М.В. Преподавание музыкально-теоретических предметов онлайн: современные инструменты и возможности // Музыка. Искусство, наука, практика. 2022. № 1 (37). С. 9 – 14.
9. Цай Ш., Ван Т. Изменение вокальных методик в России и Китае под влиянием пандемии // Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2023. № 2. С. 235 – 240.
10. Аверкина Е.С. Современные инновационные технологии в работе над вокальным ансамблем // Образовательный форсайт. 2021. № 1 (9). С. 8 – 14.

References

1. Yan Sh. Technologies and Innovations in Vocal Education: From Classical Methods to Digital Solutions. Culture and Civilization. 2023. Vol. 13. No. 11-1. P. 111 – 119.
2. Sidorova L.V., Krupskaya Yu.V. Pros, Cons, and Prospects of Online Education. Professional Education and the Labor Market. 2020. No. 2. P. 87 – 88.
3. Lomovtseva N.V., Zarechneva K.M. Technologies for the Transition to Online Learning. Professional Education and the Labor Market. 2020. No. 2. P. 83 – 84.
4. Sumtsova V.O. Use of Digital Technologies in Vocal Education. Educational Foresight. 2023. No. 1 (17). P. 307 – 313.
5. Fominykh E.V. Application of Information and Communication Technologies in Working with Vocalists. Pedagogy of Art. 2021. No. 2. P. 91 – 96.
6. Ponochovnaya E.A. Practice of Using Distance Educational Technologies in Online Vocal Teaching. Music and Time. 2023. No. 1. P. 21 – 24.
7. Belsky V.Yu., Maikova V.P., Molchan E.M. Digital Technologies in the Education System. Questions of Philosophy. 2022. No. 2. P. 216 – 219.
8. Karaseva M.V. Teaching Musical Theoretical Subjects Online: Modern Tools and Possibilities. Music. Art, Science, Practice. 2022. No. 1 (37). P. 9 – 14.
9. Cai Sh., Wang T. Changes in vocal techniques in Russia and China under the influence of the pandemic. Bulletin of the International Centre of Art and Education. 2023. No. 2. P. 235 – 240.
10. Averkina E.S. Modern innovative technologies in working on a vocal ensemble. Educational foresight. 2021. No. 1 (9). P. 8 – 14.

Информация об авторах

Лу Сюаньци, специалист, Шэньянская консерватория музыки, 1427137532@qq.com

Ян Юйхань, специалист, Шэньянская консерватория музыки, 1427137533@qq.com

© Лу Сюаньци, Ян Юйхань, 2025