

Хомутова Юлия Андреевна

педагог дополнительного образования

ЦДО «Ориентир»

г. Краснодар, Краснодарский край

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ВОКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются современные цифровые технологии, применяемые в системе вокального образования детей. Анализируются возможности использования аудиоредакторов, мобильных приложений, онлайн-платформ, видеозаписи и инструментов искусственного интеллекта в процессе постановки голоса, развития слуха и сценической подготовки. Обосновывается эффективность гибридных методик, сочетающих традиционное очное обучение и цифровые инструменты. Приводятся практические рекомендации для педагогов вокала, работающих с детьми разного возраста.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, вокальная педагогика, современные технологии, дети, дистанционное обучение, аудиоредакторы, мобильные приложения, искусственный интеллект.*

Цифровизация стала одним из главных трендов развития современной системы образования. Согласно Федеральному проекту «Цифровая образовательная среда» (в рамках национального проекта «Образование»), к 2030 году предполагается полное внедрение цифровых инструментов во все уровни образовательного процесса. Однако если в естественно-научных и математических дисциплинах цифровые технологии уже стали привычной нормой, то в сфере художественно-эстетического воспитания, в частности в вокальной педагогике, их внедрение сталкивается со скептическим отношением значительной части профессионального сообщества. Распространен устойчивый миф о том, что «живой» голос и цифровые технологии несовместимы, а любое использование гаджетов на уроке вокала наносит вред традиционной постановке голоса.

Проблема, на решение которой направлено данное исследование, заключается в недостаточной разработанности методического обеспечения процесса интеграции цифровых технологий в детское вокальное образование. Педагоги-вокалисты, особенно работающие в системе дополнительного образования, часто не владеют информацией о существующих цифровых инструментах, не понимают их дидактического потенциала и, как следствие, либо полностью игнорируют их, либо используют бессистемно, что снижает эффективность обучения. Кроме того, отсутствуют научно обоснованные рекомендации по дозированному и возрастнo-сообразному применению цифровых средств на разных этапах вокального обучения. Цель настоящей статьи – выявить и систематизировать современные цифровые технологии, эффективные в работе с детьми на уроках вокала, а также определить их дидактический потенциал и границы применимости.

Прежде чем перейти к анализу цифровых инструментов, необходимо охарактеризовать тех, для кого эти инструменты предназначены, – современных детей. Дети, родившиеся после 2010 года (так называемое поколение «альфа»), являются «цифровыми аборигенами». Они с раннего возраста взаимодействуют с планшетами, смартфонами и голосовыми помощниками. К ключевым особенностям их восприятия относятся клиповое мышление (потребность в быстрой смене визуальных и звуковых образов), высокий уровень визуальной грамотности (легкое восприятие информации через экран), предпочтение интерактивных форм обучения (пассивное слушание вызывает скуку) и мультизадачность (способность одновременно слушать, смотреть и выполнять действие). Эти особенности не отменяют традиционных методов вокальной педагогики, но требуют их адаптации. Цифровые технологии могут стать тем самым «мостом», который соединяет академическую методику с особенностями восприятия современного ребенка.

В то же время традиционное вокальное обучение без цифровой поддержки сталкивается с типичными трудностями. Прежде всего, это субъективность слухового контроля: педагог слышит одно, а ученик – другое, поскольку слышит

свой голос не только через внешнюю среду, но и через костную проводимость. Вторая проблема – сложность самооценки: ребенок не может объективно оценить свое звучание «здесь и сейчас». Третья – отсутствие наглядности: внутренние мышечные ощущения (работа дыхания, резонаторов) не видны ни ученику, ни педагогу. И наконец, четвертая проблема – мотивационные спады: рутинные распевки и вокализы быстро надоедают детям. Цифровые технологии предлагают инструменты для решения каждой из этих проблем, что и будет показано далее.

Все многообразие цифровых инструментов, доступных современному педагогу вокала, можно разделить на несколько категорий. Первая категория – аудиоредакторы и цифровые звуковые станции. Они позволяют записывать голос ученика, прослушивать запись, анализировать ее, работать с фонограммой («минусовкой») и создавать простые аранжировки. Вторая категория – мобильные приложения для распевки и развития слуха. Их главная функция – визуализация высоты звука: на экране смартфона или планшета в реальном времени отображается график мелодии, и ученик видит, где он спел ровно, а где «съехал» с интонации. Третья категория – платформы для онлайн-уроков. Они обеспечивают возможность дистанционного обучения вокалу, что особенно актуально для детей из удаленных территорий, для часто болеющих учеников, а также в периоды эпидемиологических ограничений. Четвертая категория – инструменты видеоаналитики: запись на камеру смартфона, просмотр в замедленном режиме, приложения для монтажа видео. С их помощью можно эффективно работать над артикуляцией, сценическим движением и мимикой. Пятая категория – инструменты на основе искусственного интеллекта. Они позволяют очистить фонограмму от «плюса», автоматически проанализировать высоту и ритм исполнения, а также сгенерировать простые упражнения. Наконец, шестая категория – онлайн-библиотеки и образовательные, которые предоставляют дополнительный материал для домашних заданий и самоподготовки.

Особого внимания заслуживает практическое применение этих инструментов на разных этапах урока вокала. На этапе распевания (вокализации) тради-

ционно педагог играет на фортепиано, а ученик повторяет. Например, цифровая поддержка с помощью цифрового приложения превращает абстрактную задачу «попасть в ноту» в визуально понятную игру: ученик видит на экране график своего звука и может самостоятельно корректировать интонацию. При работе над дыханием и артикуляцией традиционный метод (педагог показывает – ученик повторяет) часто оказывается недостаточным, поскольку ребенок не видит себя со стороны. Видеозапись на смартфон с последующим просмотром в замедленном режиме позволяет ученику увидеть, как он открывает рот, где находится его челюсть, поднимаются ли плечи при вдохе. По наблюдениям автора, эффективность работы над артикуляцией при использовании видеозаписи повышается в 2–3 раза. При разучивании песни полезна функция замедления видео (скорость 0,5–0,75) или аудиоредактора: ученик может прослушать сложный фрагмент в замедленном темпе, не теряя высоты звучания. Особую значимость цифровые технологии приобретают при организации самостоятельной работы дома. Типичная проблема: дома ребенок поет неправильно, закрепляя ошибки. Педагог может записать короткое видео с объяснением и отправить его в закрытый чат класса. Ученик смотрит видео в удобное время, выполняет задание, записывает себя на диктофон или камеру и отправляет педагогу на проверку. Это позволяет сохранить качество домашней подготовки и обеспечивает обратную связь. Наконец, цифровые технологии открывают новые возможности для мотивации и социализации. Создание «вокального челленджа» в социальных сетях школы или студии, когда ученики выкладывают короткие видео с исполнением фрагментов песен и голосуют друг за друга, создает здоровую конкурентную среду и повышает интерес к занятиям, не подменяя собой академическую оценку.

Цифровизация вокального образования имеет как очевидные преимущества, так и определенные ограничения. К преимуществам относятся наглядность (абстрактные слуховые понятия становятся видимыми), объективность (ребенок не может спорить с графиком высоты звука), доступность (многие приложения бесплатны или имеют невысокую стоимость), гибкость (возмож-

ность дистанционных занятий), повышение мотивации (игровые элементы и визуализация удерживают внимание) и фиксация прогресса (записи занятий позволяют увидеть реальный рост за месяц или год). Однако существуют и ограничения, которые необходимо учитывать. Никакое приложение не заменит живого акустического контроля педагога, особенно в вопросах тембра и естественности звучания. Дешевые микрофоны и динамики смартфонов искажают звук, что может ввести в заблуждение как ученика, так и педагога при дистанционной проверке. Существует риск так называемой технологической зависимости: ученик привыкает петь только с визуальной подсказкой и теряет опору на мышечные ощущения. Наконец, необходимо учитывать возрастные ограничения: для младших школьников (7–10 лет) использование цифровых устройств на уроке должно быть дозированным (не более 15–20 минут с экраном), для подростков это время можно увеличить, но с обязательным контролем.

Таким образом, цифровизация вокального образования – это не альтернатива традиционной методике, а дополнительный инструмент, значительно расширяющий методический арсенал педагога. Наиболее эффективной представляется гибридная модель обучения, при которой очное занятие дополняется цифровой поддержкой на этапах распевания (приложения-визуализаторы), работы над артикуляцией (видеозапись), выполнения домашних заданий (аудио- и видеоотчеты) и мотивации (челленджи, портфолио). При этом формируются новые профессиональные компетенции педагога вокала: уверенное владение смартфоном или планшетом, навыки работы в аудиоредакторе начального уровня (Audacity), умение находить и адаптировать фонограммы, навыки видеозаписи и простого монтажа, понимание принципов работы приложений для анализа высоты звука.

Перспективными направлениями развития цифровой вокальной педагогики являются использование искусственного интеллекта для автоматической коррекции интонации в учебных целях (сейчас ИИ используется преимущественно в коммерческих приложениях и редко – в педагогической практике), создание специализированных российских образовательных платформ для вокалистов с

методически выверенным контентом, а также разработка цифровых «вокальных тренажеров» с биологической обратной связью (например, датчики дыхания, визуализирующие работу диафрагмы).

Практические рекомендации для педагогов, начинающих осваивать цифровые инструменты, могут быть сформулированы следующим образом. Начать стоит с малого: скачать бесплатное приложение и использовать его на распевке в течение 5–7 минут. Это позволит увидеть реакцию детей и оценить потенциал инструмента. Далее целесообразно создать цифровую среду класса – закрытый канал в социальной сети, куда педагог будет выкладывать домашние задания, полезные ссылки и видеопримеры. Полезно использовать видео для самоанализа: записывать учеников на камеру раз в месяц, затем просматривать записи вместе, обсуждая прогресс. Важно соблюдать меру: дозировать время работы с экраном (для младших школьников – 10–15 минут на занятии, для подростков – до 25–30 минут), оставляя основное время для живого пения без гаджетов. Наконец, педагогу необходимо постоянно повышать свою цифровую грамотность: проходить курсы, изучать обучающие ролики по использованию вокальных приложений.

Цифровизация вокального образования – это не дань моде, а объективный ответ на запросы современных детей, выросших в цифровой среде. Цифровые технологии не убивают «живой» голос, а, напротив, дают педагогу новые возможности для развития слуха, интонации, артикуляции и мотивации учеников. Гибридное обучение, сочетающее традиционную методику и цифровые инструменты, становится сегодня золотым стандартом детской вокальной педагогики. Задача системы повышения квалификации – подготовить педагогов к использованию этих инструментов, сохранив при этом главное: любовь к живому звуку и индивидуальный подход к каждому ребенку.

Список литературы

1. Алексеева Л.Н. Цифровые технологии в музыкальном образовании: возможности и риски / Л.Н. Алексеева // Современное музыкальное образование. – 2022. – №4. – С. 45–52.

2. Варламов Д.И. Вокальная педагогика: традиции и новации / Д.И. Варламов. – М.: Музыка, 2020. – 320 с.
3. Емельянов В. В. Развитие голоса. Координация и тренинг / В.В. Емельянов. – СПб.: Лань, 2019. – 192 с.
4. Овечкина Е.А. Цифровая трансформация дополнительного образования детей в сфере искусства / Е.А. Овечкина // Искусство и образование. – 2023. – №2. – С. 78–84.
5. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2021. – 368 с.