

Даниленко Ариана Евгеньевна,
студентка 2-го курса магистратуры АНО ВО
«Институт современного искусства»,
г. Москва
e-mail: ariana.danilenko14@gmail.com



ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВОКАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ КАК НАУЧНАЯ ПРОБЛЕМА

УДК 37.013

Работа посвящена исследованию процесса формирования вокальных навыков у детей, анализу научных подходов и методик для эффективного обучения. Детский голосовой аппарат находится на стадии формирования, поэтому в процессе обучения детей пению очень важно знать и понимать особенности, связанные с его работой. В данной статье рассматриваются этапы развития голосового аппарата у детей, основные теоретические и практические аспекты, совокупность факторов, влияющих на процесс его становления, в том числе и психофизиологические. Анализируются методики основных деятелей в сфере музыкального воспитания детей.

This paper examines the development of vocal skills in children and analyzes scientific approaches and methods for effective teaching. Children's vocal apparatus is still in the process of development, so when teaching children to sing, it is crucial to know and understand the specifics of its functioning. This article examines the stages of vocal apparatus development in children, the main theoretical and practical aspects, and the combination of factors influencing its development, including psychophysiological factors. It also analyzes the methods of leading figures in the field of musical education for children.

Ключевые слова: вокальная деятельность, формирование вокальных навыков, развитие голосового аппарата.

Keywords: vocal activity, formation of vocal skills, development of the vocal apparatus.

Обучение детей пению является одной из распространенных форм приобщения к миру музыки, а также выполняет роль художественного воспитания. Вокальная деятельность становится объектом внимания не только для музыкантов-педагогов, но и для представителей смежных дисциплин: психологии, физиологии, эстетики, медицины и искусствоведения. Пение способствует всеобщему и эмоциональному

развитию, повышает концентрацию внимания и трудолюбия, памяти, оказывает оздоровительное воздействие. В процессе обучения развивается не только голос, происходит формирование личности ребенка, а также развитие музыкального и ритмического слуха, дикции, творческого мышления, способности передавать чувства и эмоции через исполнение, увеличение диапазона голоса, контроль динамики, улучшение взаимосвязи между слуховым восприятием и воспроизведением голосом.

Цели данной работы – выявить и проанализировать особенности и этапы формирования вокальных навыков у детей, определить совокупность факторов, которые формируют результат в виде высокого вокального мастерства и достижений.

Основной методики в первую очередь является научное понимание возрастной специфики развития аппарата голосообразования. Следуя принципу комплексного развития певческих навыков, педагог выявляет и развивает наиболее сильные физические и личностные характеристики учащихся. На начальной стадии обучения ключевыми целями выступают защита голоса от неблагоприятных воздействий и контроль над верным образованием звука. Нередко у детей наблюдается бессознательное копирование манеры пения, демонстрируемой с телеэкранов, в СМИ, социальных сетях и современной эстрадной музыке. Это явление можно охарактеризовать как пассивное пение. Голосовые складки при этом непроизвольно сокращаются. В связи с этим формирование у ребенка образца певческого звука приобретает первостепенную важность. Как подчеркивал **В.В. Емельянов [3]**, основатель фонетического метода развития и охраны голоса, формирование данного образца должно быть постепенным. **Пение** – сложный процесс, при котором нужно иметь точное представление, какие элементы задействованы в формировании звука. Дыхание, гортань, резонирующие ткани и полости, артикуляторы придают звуку яркую окраску. Также задействована система кровообращения, эндокринная система и пр. Во время исполнения песни ребенком необходимо обращать внимание на его общее состояние. Нередко встречаются зажимы в области шеи и гортани. Система **Кристин Линклэйтер [4]** предлагает ряд упражнений по освобождению голоса от мышечных зажимов. Немаловажный аспект – учет продолжительности занятия. Перегрузка может негативно повлиять на качество звучания. Признаками перегрузки голосового аппарата являются усталость голоса, першение, хрипотца, а также звук становится неровным и неестественным. При построении программы обучения необходимо внимательно изучить ряд особенностей голосового аппарата ребенка, который находится в процессе формирования и становления: растут голосовые складки, гортань и пр. Соответственно, вокальные методы и упражнения должны быть тщательно разработаны. Учитывается диапазон голоса (у детей младшего школьного возраста диапазон находится преимущественно в пределах до-ре первой октавы – ре второй октавы), регистр (преобладает фальцетный механизм голосообразования), темперамент ученика и др. В процессе занятий педагог должен контролировать, чтобы звук при выполнении упражнений и исполнении песни не переходил в крик. Отметим необходимость выстраивания верной вокализации. Об этом в своих исследованиях писал **А.Е. Варламов [2]**, выдающийся педагог и композитор. Важно подчеркнуть, что формирование вокальных навыков легче осваивается в детском возрасте, нежели у взрослого человека. Педагоги-музыканты, такие как **В.А. Багадунов [1]** и другие, в своих работах показали, что раннее обучение пению имеет большое значение в развитии ребенка, формирует силу и гибкость голоса, прививает любовь к музыке, оберегает от крика и напряжения голосовых связок. Кроме того, улучшается качество речи, памяти, выразительности. Педагог должен обладать всеми необходимыми профессиональными качествами, такими как хороший музыкальный слух, знания анатомического строения голосового аппарата и др., чтобы скорректировать исполнение ученика.

На первых занятиях нужно проанализировать слабые и сильные стороны ученика, чтобы в дальнейшем подобрать подходящие методы и репертуар, что подчеркивает в своих рекомендациях к обучению пению **Е.М. Малинина [5]**. Также она описывает правильное положение тела во время пения: ровная осанка, плечи, опора на две ноги. Урок можно начать с артикуляционных упражнений для разогрева речевого аппарата, после чего перейти к распеванию. Для детей лучше всего использовать несложные мелодии, упражнения-попевки. К примеру, народный фольклор. На начальном этапе стоит отрабатывать упражнения в примарном диапазоне голоса ребенка, постепенно увеличивая его по полутонам. Подтверждение данному утверждению мы находим в работах **Г.П. Стуловой [6]**. Пение материала в неудобной tessiture может привести к перенапряжению и детонации. При исполнении песни обращаем внимание на выразительность и понимание обучающимся настроения и текста произведения. Одной из особенностей детского мышления является конкретность. Педагог должен помочь ученику увидеть образ произведения, направить, дать возможность представить историю из песни. Можно провести аналогию с ситуацией из жизни, показать фотографию, иллюстрацию. Все это наполнит исполнение эмоцией и сделает его более живым, а уроки запоминающимися. Пение должно быть комфортным, приносить удовольствие.

Для подбора учебного материала также необходимо учесть темперамент ученика, поскольку он определяет тип мыслительной деятельности и поведения ребенка. **Разделяют четыре типа темперамента: сангвиник, флегматик, холерик и меланхолик.** Так, для подвижного и неусидчивого **сангвиника** оптимальной стратегией на занятиях станет деление и изучение материала по частям с использованием игровых элементов, что поддержит его интерес. У сангвиников очень подвижная мимика, быстрая речь. **Флегматики**, наоборот, отличаются медлительностью, спокойствием и основательностью. На занятиях должен быть четко построен алгоритм действий. Таким детям нужно давать время на обдумывание материала, не стоит слишком часто переключаться на другие задания, основной принцип работы – постепенность. **Дети-холерики** подвижны, энергичны, но эмоционально неустойчивы, склонны к частой смене настроения. Холерики тяжело реагируют на критику, поэтому задачей педагога является научить ученика объективной оценке. Не стоит публично критиковать ребенка, как и часто хвалить. Наиболее ранимый тип – **меланхолик** – требует доброжелательной атмосферы на занятиях, где критика заменяется мягкими рекомендациями, а новый материал вводится постепенно. Таких детей стоит больше хвалить за результаты, чтобы формировать уверенность в себе. Адаптация педагогических методов под врожденные свойства нервной системы ребенка позволяет максимально раскрыть потенциал ученика и сформировать устойчивую мотивацию к занятиям.

Таким образом, чтобы получить результат в виде хорошего исполнения ребенком материала, необходимо учесть ряд факторов: гигиена голоса, принцип постепенности, всестороннее развитие, правильное дыхание, систематическая тренировка голоса, атака звука должна быть мягкой, плавные переходы из регистра в регистр,

а также сценическое мастерство, понимание текста исполняемого материала. Выбор репертуара основан на анализе исходных данных и способностей ребёнка.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Багадуров, В.А. Вокальное воспитание детей/В.А. Багадуров//Москва: Академические педагогические науки РСФСР, 1953. – С. 96.

2. Варламов, А.Е. Полная школа пения: учебное пособие/А.Е. Варламов// Санкт-Петербург: Планета музыки, 2012. – С. 120. – ISBN 978-5-91938-062-7. – Текст электронный//Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/3180> (дата обращения 21.09.2025).

[com/book/3180](https://e.lanbook.com/book/3180) (дата обращения 21.09.2025).

3. Емельянов, В.В. Фонопедический метод формирования певческого голосообразования: Методические рекомендации для учителей музыки/В.В. Емельянов // Новосибирск: Наука, 1991. – С. 39. – ISBN 5-02-029963-4.

4. Линклейтер, К. Освобождение голоса/Линклейтер Кристин. – Текст электронный//Театр. Семья: [сайт]. – 1993.– URL: https://teatrsemya.ru/lib/mast_akt/scen_rech/linklejter_k-osvobozhdenie_golosa-chast_1.pdf (дата обращения 22.09.2025).

5. Малинина, Е.М. Вокальное воспитание детей/Е.М. Малинина// Санкт-Петербург: Музыка, 1967. – С. 88.

6. Стулова, Г.П. Развитие детского голоса в процессе обучения пению/Г.П. Стулова //Москва: Прометей, 1992. – С. 272. – ISBN 5-7042-0344-2.



МИНОБНАУКИ
РОССИИ

Создана наночастица-«стимулятор» для доставки препаратов в мозг через нос

Ученые Томского политехнического университета (ТПУ) с коллегами из международной научной коллаборации создали наноактуаторы для транспортировки лекарственных препаратов в мозг с помощью обонятельных рецепторов.

Наночастицы, которые вводят интраназально (через нос), обладают точно направленным действием и ими можно управлять с помощью безопасных доз магнитного поля. Для доставки многих препаратов используют кровеносную систему. Однако из-за существующего гематоэнцефалического барьера, защищающего мозг от нежелательных воздействий, в ряде случаев этот способ малоэффективен. Чтобы достичь терапевтического эффекта, приходится увеличивать дозы препаратов, что повышает риск негативных эффектов.

Ранее ученые ТПУ предложили повысить эффективность доставки наночастиц — перевозчиков лекарственных средств в опухоли мозга посредством обонятельной системы. Сейчас совместно с коллегами с помощью микроволнового гидротермального метода они синтезировали электроактивные наноактуаторы типа «ядро — оболочка» для такого способа доставки. Ядро состоит из феррита марганца, а тонкая оболочка — из сегнетоэлектрического перовскита толщиной до пяти нанометров.

Полученные наночастицы обладают сильным магнитоэлектрическим откликом. Это позволяет «активировать» высокоэффективную и беспроводную электростимуляцию клеток и тканей, взаимодействующих с разработанными наноактуаторами, за счет слабого внешнего магнитного поля, безопасного для тканей.

«В отличие от других методов, предложенный нами подход позволяет быстро, безопасно и с использованием исключительно биосовместимых компонентов синтезировать наночастицы с тонкой оболочкой и высоким магнитоэлектрическим откликом. Но главное — весь процесс синтеза проходит без использования дополнительной высокотемпературной обработки — отжига. Это позволяет минимизировать образование крупных частиц, что затрудняло бы их дальнейшее направленное движение», — отмечает руководитель исследования, ведущий научный сотрудник международного научно-исследовательского центра «Пьезо- и магнитоэлектрические материалы» ТПУ **Роман Чернозем.**

Авторы провели комплекс экспериментов с синтезированными наноактуаторами: *in vitro* на культурах головного мозга, *ex vivo* на срезах гиппокампа мышей и *in vivo* на обонятельной системе мышей. Проникновение и движение наностимуляторов и лекарств отслеживали с помощью просвечивающей электронной микроскопии, флуоресцентной микроскопии и магнитно-резонансной томографии как в обонятельных луковицах, так и в мозге.

Результаты показали, что наноактуаторы легко поглощаются нейронами: под воздействием магнитного поля наночастицы преобразовывают электрические импульсы в химические сигналы и активируют внутриклеточные процессы, ускоряя транспортировку препаратов из носа в мозг. При этом процесс управления активностью нейронов проходит без нарушения функций эпителиального барьера.

«Благодаря точной локализации, управляемости процесса доставки до нужных участков мозга и неинвазивной природе наши наностимуляторы позволяют обеспечить высокую эффективность интраназальной доставки различных биомолекул и лекарств, направленных для лечения как нейродегенеративных заболеваний, так и онкологии», — отметил один из авторов работы, директор международного научно-исследовательского центра «Пьезо- и магнитоэлектрические материалы» ТПУ **Роман Сурменев.**

Исследование поддержано грантами Минобрнауки России и РФФ.