**Кобелева Елизавета Михайловна**

педагог дополнительного образования

*Научная работа*

**«Основные недостатки певческого голоса и пути их преодоления».**

 Научный руководитель:

Преподаватель САПЭУ г. Иркутск

Сараева И. А

 **Содержание**

[Введение 3](#_Toc375078083)

[Глава 1. Сведения из акустики и физиологии голосообразования. 7](#_Toc375078084)

 [1.1 Акустические свойства голоса 7](#_Toc375078085)

[1.2 Характеристика голоса и его свойства. 11](#_Toc375078086)

[1.3 Значение дыхания в голосообразовании 18](#_Toc375078088)

 [Глава 2. Основные недостатки певческого голоса. Оптимальные условия для его становления 22](#_Toc375078089)

2.1 Основные недостатки певческого голоса и звукообразования и пути их преодоления [22](#_Toc375078090)

[2.2 Необходимые условия для становления профессионального голоса 33](#_Toc375078092)

[Заключение. 40](#_Toc375078093)

[Литература 42](#_Toc375078094)

**Введение**

 Сегодня желающих профессионально обучаться пению остается по-прежнему много. Об этом говорит число абитуриентов на вступительных экзаменах. Поступающих учеников не пугают проблемы обучения и дальнейшего трудоустройства. Каждый уверен, что успешно пройдет по пути освоения науки академического пения, и его голос зазвучит как у выдающихся мастеров.

 Искусство пения, по определению профессора Н.Д. Шпиллер, опирается на «три кита»: освоение различных видов вокальной техники; рабочий режим, дающий возможность держать качество пения на высоком уровне и обеспечивающий певческое долголетие, и серьезное изучение теории музыки. Овладеть искусством пения — задача не из простых. Успех обучения будет зависеть от многих причин, в том числе от вокальных данных поступающего.

Отбор в профессиональные учебные заведения осуществляется на основании сочетания природных данных, развитости музыкального слуха и музыкальной памяти, чувства ритма, выразительности в пении и актерских данных. Приемные комиссии обращают внимание на тембр голоса, силу, диапазон, ровность звучания и наличие голосовых дефектов. Если возраст поступающих около 17 лет, то, конечно, не все качества голоса могут проявляться ярко.

 При регулярных занятиях юношеские и девичьи голоса окрепнут, если педагог, правильно определит их тип и выработает индивидуальный план развития голоса и борьбы с недостатками. Усвоение мышечных приемов правильного голосообразования происходит постепенно в процессе обучения и занимает много времени. Непрочно закрепленные навыки голосоведения легко нарушаются. А работа по устранению уже наработанных дефектов голоса идёт ещё медленнее.

 У каждого певца есть свои достоинства и недостатки. Именно от уха педагога, то есть от его вокального слуха, будет зависеть правильная диагностика дефектов голоса и пути их устранения. Голосовые дефекты могут быть приобретены еще со школьной скамьи в процессе обучения пению у неопытных педагогов, в результате неверно определенного типа голоса, могут также зависеть от природных дефектов в строении голосового аппарата.

 «Пение - одна из функций организма, подчинённая общим законам его деятельности. Существует мнение, что певческий голос является особым даром природы, раз навсегда данным человеку; даром непостижимым, для которого нет законов. Действительно, на первый взгляд это может показаться так потому, что у одних имеется «от природы поставленный» певческий голос, иногда обладающий огромной силой и исключительной красотой, который позволяет, почти минуя обучение, сразу нести профессиональную нагрузку, между тем как у других певческого голоса нет вовсе. С голосом иногда случаются странные явления: мальчик-певец с замечательным детским голосом после мутации теряет его. Напротив, человек, не имеющий выраженного певческого голоса в детстве, оказывается наделённым им.

Бывает, что голос вдруг «прорезывается» во взрослом состоянии, как это было, например, у М. И. Глинки. Случается и наоборот, что оперный певец-профессионал в расцвете карьеры теряет голос. Такие явления, не наблюдающиеся у музыкантов других специальностей, и являются причиной отношения к певческому голосу как к особому дару природы» [7, 47].

Различные звуковые явления, и в частности музыка, в течение всей жизни человека улавливаются слухом и по системе слухового анализатора поступают в мозг, где в соответствующих отделах коры происходит обработка этих сигналов, «откладывание» их в звуковой памяти. Так накапливается звуковой опыт. На этой основе происходит развитие музыкального внутреннего слуха, музыкальных представлений, музыкального мышления.

Обучение вокалу является процессом длительным и трудоёмким. Для того чтобы максимально раскрыть вокальные возможности каждого ученика, необходимо знать и учитывать достоинства и недостатки певческого голоса, и конечно же стараться их преодолеть. Поэтому выбранная тема «Основные недостатки певческого голоса и речи и пути их преодоления» действительно является актуальной.

Цель работы - исследовать основные недостатки певческого голоса, и найти пути их преодоления.

Объект исследования – певческий голос.

Предмет исследования - основные недостатки певческого голоса и речи и пути их преодоления.

Гипотеза исследования - развитие голоса становится тогда наиболее эффективным, когда педагог имеет широкое представление об основных недостатков певческого голоса и знает способы их преодоления.

В соответствии с целью, работы исследования были поставлены следующиезадачи:

* Проанализировать особенности певческого голоса;
* Изучить научную и методическую литературу по основным недостаткам певческого голоса и речи;
* Определить пути преодоления основных недостатков певческого голоса и речи;
* Описать оптимальные методы и приёмы, применяемые на практике в процессе работы с учеником.

Источниками являются наблюдения, отзывы учащихся и преподавателей, выявление и анализ закономерностей формирования и развития голоса.

Теоретической основой данной работы являются труды отечественных педагогов (Л. Б. Дмитриев, В. В. Емельянов, Г. П. Стулова И. И. Левидов, Юссон Р.) В процессе проведения данных исследований применялся комплекс теоретических методов: анализ научной и педагогической литературы, их сравнение, сопоставление.

Структура работы: введение, основные главы, заключения, литературы

# Глава 1. СВЕДЕНИЯ ИЗ АКУСТИКИ ИФИЗИОЛОГИИ ГОЛОСООБРАЗОВАНИЯ

## 1.1. Акустические свойства голоса

Человеческий голос складывается из совокупности разнообразных по своим характеристикам звуков, образующихся при участии голосового аппарата. Источником голоса является гортань с колеблющимися голосовыми складками. Расстояние между голосовыми складками принято называть «голосовой щелью». При вдохе голосовая щель полностью раскрыта и приобретает форму треугольника с острым углом у щитовидного хряща (рис. 1). В фазе выдоха голосовые складки несколько сближаются, однако при этом не замыкают полностью просвет гортани.

В момент фонации, то есть воспроизведения звука, голосовые складки начинают колебаться, пропуская порции воздуха из легких. При обычном осмотре они кажутся сомкнутыми, так как глаз не улавливает скорости колебательных движений (рис. 2).

При продуцировании шепота голосовые складки раскрыты, не колеблются, а выходящий из легких воздух встречает сопротивление органов артикуляции в виде щелей и смычек, что вызывает специфический шум.

 Человеческий голос, его акустические свойства, механизмы его порождения изучают самые различные науки — физиология, фонетика, фониатрия, логопедия. Поскольку голосовой феномен — явление не только физиологическое, но и физическое, он становится предметом изучения такого раздела физики, как акустика, которая дает четкие характеристики каждого воспроизведенного звука. Согласно акустике, звуком считается распространение колебаний в упругой среде. Человек и говорит, и поет в воздушной среде, поэтому звук голоса — это колебание частиц воздуха, распространяющихся в виде волн сгущения и разрежения, как волны на воде, со скоростью 340 м/с при температуре +18°С.

Рис. 1. Фаза вдоха

Рис. 2. Фаза фонации

Среди окружающих нас звуков различаются тоновые звуки и шумы. Первые порождаются периодическими колебаниями источника звука с определенной частотой. Периодичность колебаний создает в нашем слуховом органе ощущение высоты звука. Шумы появляются при беспорядочных колебаниях различной физической природы.

В голосовом аппарате человека возникают и тоновые, и шумовые звуки. Все гласные имеют тоновой характер, а глухие согласные — шумовой. Чем чаще совершаются периодические колебания, тем выше воспринимаемый нами звук. Таким образом, высота звука— это субъективное восприятие органом слуха частоты колебательных движений.Качество высоты звука зависит от частоты колебаний голосовых складок в одну секунду. Сколько смыканий и размыканий голосовые складки осуществляют в процессе своих колебаний и сколько порций сгущенного подскладочного воздуха они пропускают, таковой оказывается и частота рожденного звука, то есть высота тона. Частота основного тона измеряется в герцах и может в обычной разговорной речи у мужчин изменяться в пределах от 85 до 200 Гц, а у женщин — от 160 до 340 Гц.

Изменение высоты основного тона создает выразительность речи. Одной из составляющих интонации является мелодика — относительные изменения высоты основного тона звуков. Речь человека весьма богата сменами мелодического рисунка: повествовательным предложениям свойственно понижение тона в конце; вопросительная интонация достигается значительным повышением основного тона на слове, содержащем вопрос. Основной тон всегда повышается на ударном слоге. Отсутствие заметной, меняющейся мелодики речи делает ее маловыразительной и обычно свидетельствует о какой-либо патологии.

Для характеристики нормального голоса существует такое понятие, как тоновой *диапазон* — объем голоса— возможность продуцировать звуки в определенных пределах от самого низкого тона до самого высокого.Это свойство для каждого человека индивидуально. Тоновой диапазон разговорного голоса у женщин находится в пределах одной октавы, у мужчин чуть меньше, то есть изменение основного тона при разговоре в зависимости от его эмоциональной окраски колеблется в пределах 100 Гц. Рабочий диапазон певца составляет две октавы. Известны певцы, у которых диапазон достигает четырех и пяти октав: они могут брать звуки от 43 Гц — самые низкие голоса — до 2 300 Гц — высокие голоса [6, 314].

Оптимальные условия для функционирования голосового аппарата появляются при создании в надскладочных полостях (надставной трубке) определённого сопротивления порциям поскладочного воздуха, проходящего сквозь колеблющиеся голосовые складки в момент фонации что является возрастным импедансом.При формировании звука «на участке от голосовой щели до ротового отверстия возвратный импеданс проявляет свою защитную функцию, создавая в рефлекторном адаптационном механизме предварительные условия для наиболее благоприятного, быстро повышающегося импеданса». «Возвратный импеданс» на тысячные доли секунды предваряет фонацию, создавая для нее наиболее благоприятные щадящие условия. При этом голосовые складки работают с малой затратой энергии и хорошим акустическим эффектом. Феномен возвратного импеданса — один из важнейших защитных акустических механизмов в работе голосового аппарата[13, 85].

Большое значение для качества голоса имеет способ его подачи — *атака звука*.Принято различать три типа голосоподачи: сначала идет легкий выдох, затем смыкаются и начинают колебаться голосовые складки — голос звучит как бы после легкого шума. Такой способ считается *придыхательной атакой*; момент смыкания голосовых складок и начало выдоха совпадают. Этот способ принято называть *мягкой атакой звука*; голосовые складки смыкаются, а затем осуществляется выдох, приводящий к их колебаниям. Этот тип голосоподачи называется *твердой атакой* [5, 204].

Наиболее употребительна и физиологически оправдана мягкая атака. Злоупотребление твердым или придыхательным способами подачи голоса может привести к значительным изменениям в голосовом аппарате и потере необходимых качеств звука. Доказано, что длительное использование придыхательной атаки ведет к снижению тонуса внутренних мышц гортани, а постоянная твердая голосовая атака может провоцировать органические изменения голосовых складок — возникновение контактных язв, гранулем, узелков. Однако использование придыхательной и твердой атак звука все же возможно в зависимости от задач и эмоционального состояния человека, а иногда и в целях постановки голоса в каком-то одном, определенном периоде занятий.

Рассмотренные акустические свойства присущи нормальному, здоровому голосу. У всех людей в результате голосоречевой практики формируется достаточно четкое представление о голосовой норме детей и взрослых в зависимости от пола и возраста. В логопедии «под нормой речи понимают общепринятые варианты употребления языка в процессе речевой деятельности». Это в полной мере относится и к определению нормы голоса. Здоровый голос должен быть достаточно громким, высота его основного тона соответствующей возрасту и полу человека, соотношение речевого и носового резонирования должно быть адекватным фонетическим закономерностям данного языка.

**1.2 Характеристика голоса и его свойства голоса**

Человеческий голос - в своем роде уникальное явление и как акустический феномен, и как анатомо-физиологическое действие, а также в силу своего социального значения. Голос столь же уникален, как отпечатки пальцев или строение сетчатки глаза.

По голосу судят о характере человека. Известно, что общее впечатление о человеке на 55% зависит от мимики, на 38% - от голоса и только на 7% - от того, что этот человек говорит.

Когда к Сократу однажды привели человека, о котором он должен был высказать свое мнение, мудрец долго смотрел на него, а потом воскликнул: «Да говори же ты, наконец, чтобы я мог тебя видеть!» [15, 34].

И действительно, как много смысла, помимо слов, кроется в самом звуке голоса! Прислушайтесь к звукам речи незнакомого человека... Разве тембр голоса, манера говорить, интонации не расскажут вам многое о его чувствах и характере? Ведь голос бывает тёплый и мягкий, грубый и мрачный, испуганный и робкий, ликующий и уверенный, ехидный и вкрадчивый, твёрдый, живой, торжествующий и еще с тысячью оттенков, выражающих самые разнообразные чувства, настроения человека и даже его мысли.

Способность говорить, выражать свои мысли характеризует человека как личность. С социальной точки зрения голос является не только средством информации и общения между людьми, но и ценным капиталом, если профессиональная деятельность связана с использованием голоса (например, у певцов, артистов разговорного жанра, конферансье, пародистов-звукоподражателей, дикторов радио и телевидения), а также своеобразным «орудием производства» (у учителей школ, преподавателей институтов и университетов, лекторов, ораторов, экскурсоводов, диспетчеров, телефонисток справочной службы и людей многих других профессий).

 По модуляции голоса мы можем судить о психическом состоянии человека, его поведении в различных ситуациях.

Не зря голос означает также и мнение: отдавать голос, голосовать, соглашаться, гласность, негласно и т.д. В немецком языке от слова stimme (голос) происходит слово Stimmund (настроение). От латинского глагола sonare (звучать) происходит слово persona - маска, которая в античные времена закрывала лицо актера. Ее меняли в течение спектакля в зависимости от характера персонажа. Впоследствии слово persona приобрело значение персоны - человеческого индивидуума.

Голос наиболее полно раскрывает характер, настроение и даже душевные свойства человека. Можно изменить внешность, прическу, придать нужное выражение своему лицу, но в голосе всегда почувствуется фальшь.

Человеческий голос обычно рассматривают по основным параметрам, таким, как частота, сила, длительность и тембр, которые, как величины, можно анализировать и по отдельности. В действительности, однако, подобный анализ не представляет собой реального выражения голоса, поскольку эти качества образуют единый неделимый комплекс.

Но, несмотря на всю сложность поставленной задачи, попытаемся все-таки «анатомировать» голос. Итак, основными свойствами голоса являются:

*тоновый диапазон;*

*сила;*

 *окраска и тембр;*

*вибрато.*

 Высота издаваемого звука зависит от числа колебаний голосовых складок в 1 секунду,  величина эта измеряется в герцах (1 герц - это одно колебание в секунду). Голосовые складки способны приходить в колебательные движения не только целиком, всей своей массой, но и отдельными участками. Это объясняет то, что одни и те же голосовые складки могут колебаться с различной частотой: примерно от 80 до 10 000 колебаний в секунду и даже больше.

*Тоновый диапазон* человеческого голоса представлен последовательностью тонов, которые могут быть произведены голосовым аппаратом в пределах границ между самым низким и самым высоким звуками. Человеческий голос обычно включает в себя тоны от 64 до 1300 герц.

В двух формах проявления человеческого голоса - пении и разговоре - качества голоса представлены несколько различно. Разговорный голос составляет лишь 1/10 от общего диапазона голоса.

Тоновый охват певческого голоса значительно шире разговорного и зависит от вокального образования. Голосовой диапазон расширяется в основном в результате повышения верхней тоновой границы. Кроме того, приобретается необходимая сила голоса и «тренированность» (устойчивость к утомлению).

Некоторые всемирно известные певицы, такие, как Лукреция Агуяри, Дженни Линд, Има Сумак, Жозе Дарла и другие, перешагнули за обычные пределы высоты женского голоса и достигли тонов «a3», «c4» (2069 герц), а Эрна Зак и Мадо Робен - «d4» (2300 герц), при этом исполнение их отвечало всем требованиям, предъявляемым к оперному голосу.

*Сила голоса* - мощность,зависит от интенсивности амплитуды колебаний голосовых складок и измеряется в децибелах,чем больше амплитуда этих колебаний, тем голос сильнее. Однако в большей степени это зависит от подскладочного давления воздуха, выдыхаемого из легких в момент фонации. Вот почему, если человек собирается громко крикнуть, он предварительно делает вдох. Сила голоса зависит не только от количества воздуха в легких, но и от умения расходовать выдыхаемый воздух, поддерживая постоянное подскладочное давление. Обычный разговорный голос, по данным разных авторов, составляет от 40 до 70 дБ. Голос певцов имеет 90—110 дБ, а иногда достигает 120 дБ — силы шума авиационного мотора. Слух человека обладает адаптационными возможностями. Мы можем слышать тихие звуки на фоне сильного шума или, очутившись в шумном помещении, сначала ничего не различаем, затем привыкаем и начинаем слышать разговорную речь. Однако и при адаптационных возможностях человеческого слуха сильные звуки небезразличны для организма: при 130 дБ наступает болевой порог, 150 дБ — непереносимость, а сила звука в 180 дБ для человека смертельна.

Особое значение в характеристике силы голоса приобретает *динамический диапазон* — максимальная разница между звуком самым тихим (piano) и самым громким (forte).Большой динамический диапазон (до 30 дБ) — необходимое условие для профессиональных певцов, но он важен в разговорном голосе и для педагогов, так как придает речи большую выразительность. Так же сила голоса имеет очень большое практическое значение для словесного общения на расстоянии, а певческий голос благодаря своей силе находит применение в исполнении произведения искусства на театральной сцене и эстраде

При нарушении координационных взаимоотношений между натяжением голосовых складок и воздушным давлением происходит потеря силы голоса и изменение его тембра.

Разговорный голос использует довольно ограниченную силу с небольшим интервалом между «пиано» и «форте». При интимном разговоре сила голоса равна приблизительно 30 децибелам, при вспышке гнева она возрастает до 60. В помещении голос оратора должен обладать силой в 55, а на открытом воздухе - 80 децибел.

У певцов сила голоса достигает значительных величин, возрастая от 30 до 110 и даже 130 децибел на расстоянии метра от поющего. Величина силы голоса в 130 децибел на расстоянии метра от певца, с учетом поглощения звуковой энергии в глотке и полости рта, соответствует фактически силе в 160...170 децибел, развиваемой на уровне гортани. Подобные огромные величины не могут быть достигнуты ни одним музыкальным инструментом с вибрирующими частями.

*Тембр звука* такжеявляется существенной характеристикой голоса. Поэтому его качеству мы узнаем знакомых людей, известных певцов, еще не видя их воочию. В человеческой речи все звуки сложны. Тембр отражает их акустический состав, т. е. строение.Каждый звук голоса состоит из основного тона, определяющего его высоту, и многочисленных добавочных или обертонов более высокой, чем основной тон, частоты. Частота обертонов в два, три, четыре и так далее раз больше, чем частота основного тона. Возникновение обертонов связано с тем, что голосовые складки колеблются не только по своей длине, воспроизводя основной тон, но и отдельными своими частями. Именно эти частичные колебания и создают обертоны, которые в несколько раз выше основного тона. Любой звук можно проанализировать на специальном приборе, расчленить на отдельные составляющие обертоны. Каждый гласный в своем обертоновом составе содержит области усиленных частот, которые характеризуют только этот звук. Эти области называются формантами гласных. В звуке их несколько. Для его различения достаточно двух первых формант. От того, в каких частотных областях возникают обертоны, зависят такие качества голоса, как его звонкость, полетность.

Изучением тембра голоса занимаются и в нашей стране (В. С. Казанский, 1928; С. Н. Ржевкин, 1956; Е. А. Рудаков, 1864; В. П. Морозов, 1967), и за рубежом (В. Бартоломью, 1934; R. Husson, 1962; Г. Фант, 1964). Тембр формируется благодаря резонансу, возникающему в полостях рта, глотки, гортани, трахеи, бронхов.

*Резонанс* — это резкое возрастание амплитуды вынужденных колебаний, происходящих при совпадении частоты колебаний внешнего воздействия с частотой собственных колебаний системы. При фонации резонанс усиливает отдельные обертоны звука, формирующегося в гортани, и вызывает совпадение колебаний воздуха в полостях грудной клетки и надставной трубки.

Взаимосвязанная система резонаторов не только усиливает обертоны, но и влияет на сам характер колебаний голосовых складок, активизируя их, что в свою очередь вызывает еще большее резонирование. Выделяют два основных резонатора — головной и грудной. Под головным (или верхним) понимают полости, расположенные в лицевой части головы выше нёбного свода, — носовую полость и ее придаточные пазухи. При использовании верхних резонаторов голос приобретает яркий полетный характер, а у говорящего или поющего возникает ощущение, что звук проходит через лицевые части черепа. Исследованиями Р. Юссена (1950) доказано, что вибрационные явления в головном резонаторе возбуждают лицевой и тройничный нервы, которые связаны с иннервацией голосовых складок и стимулируют голосовую функцию.

При грудном резонировании происходит вибрация грудной клетки, здесь резонаторами служат трахея и крупные бронхи. При этом тембр голоса «мягкий». Хороший, полноценный голос одновременно озвучивает головной и грудной резонаторы и накапливает звуковую энергию. Колеблющиеся голосовые складки и система резонаторов увеличивают коэффициент полезного действия голосового аппарата.

Тайна тембра человеческого голоса издавна привлекала исследователей-акустиков и музыкантов, инженеров связи и лингвистов, врачей-фониатров и вокальных педагогов, логопедов и актеров, певцов, физиологов и даже математиков. Первым попытался изучить «анатомию» тембра знаменитый немецкий физик Герман Гельмгольц. Для этого он использовал очень простые устройства - стеклянные или металлические шары с двумя отверстиями. Узкое отверстие прислонялось к уху, и если шар резонировал, это значило, что в голосе содержатся обертоны, близкие по звучанию к резонансному тону шара. Для выделения обертонов разной высоты существовали шары разных размеров.

Сейчас для исследования тембра голоса применяется несравненно более сложная, точная и объективная аппаратура, например, звуковые спектрометры. Подобно тому, как солнечный луч, проходя через призму, разлагается на составляющие его цвета радуги, звук голоса, пройдя через спектрометр, расчленяется на отдельные составляющие его обертоны. Картина, получающаяся при разложении звука на экране спектрометра, носит название спектра звука, а отдельные сильно выдающиеся пики, состоящие из группы обертонов и влияющие на распознавание речевых звуков, были названы формантами. Форманта во многом определяет секрет индивидуального звучания тембра. Исследования показали, что в каждой гласной содержатся три, четыре и даже пять формант.

У разных людей форманты даже в одних и тех же гласных звуках несколько разнятся по своему частотному положению, ширине и интенсивности. Индивидуальные особенности формант и придают голосу каждого человека неповторимый, присущий только ему одному тембр.

 Существует еще одно качество голоса, и называется оно «вибрато». *Вибрато* создает у слушателя приятное впечатление богатства звучания, эмоциональности и звучности. Вибрато является результатом периодических изменений высоты и силы голоса. Прислушайтесь к голосу хорошего певца - вы услышите, что он слегка колеблется с частотой примерно 5...7 пульсаций в секунду. Это и есть вибрато. Данная частота вибрато кажется для нашего звука наиболее благозвучной: более редкие колебания воспринимаются как качание звука, а более частые - как дрожание («барашек» в голосе). Пульсации вибрато делают голос живым и одухотворенным. Если вибрато нет, голос кажется безжизненным и невыразительным, по образному выражению вокалистов «прямым, как палка». Детские голоса, за исключением голосов у специально обученных исполнителей, не обладают вибрато.

Иван Сергеевич Тургенев, который был тонким ценителем и большим знатоком пения, так пишет о вибрато в рассказе «Певцы». Описывая пение талантливого певца-самородка Якова Турка, он подчеркивает: «Голос его не трепетал более - он дрожал, но той едва заметной внутренней дрожью страсти, которая стрелой вонзается в душу слушателя». А вот как характеризует вибрато голоса Алексей Константинович Толстой в своем романсе «Средь шумного бала, случайно...»: «А голос так дивно звучал, как звон отдаленной свирели, как моря играющий вал» [6, 423].

Классификация человеческих голосов - чрезвычайно сложный субъективный процесс. Несмотря на быстрое развитие методов научных исследований, все еще не найден способ объективного анализа безграничного числа разновидностей и сочетаний основных свойств голоса. Наиболее совершенным «прибором» пока еще остается опытное ухо вокального педагога. Поэтому классифицирование речевого и певческого голоса является весьма трудной задачей.

## 1.3 Значение дыхания в голосообразовании

Функцию дыхания в голосообразовании преувеличить невозможно. Природа не снабдила человеческий организм специальным голосовым органом. Продуцирующая звук гортань представляет собой часть дыхательной системы. В филогенетическом развитии первейшей функцией является - дыхательная, второй — защитная и лишь следующей — голосовая. Для осуществления всех трех функций работа гортани должна быть точно и тонко координирована.

Под голосовым аппаратом следует понимать целый комплекс органов, принимающих участие в процессе голосообразования: гортань, глотка, носовая полость и ее придаточные пазухи, трахея, бронхи, легкие, диафрагма. Патологическое состояние любого из этих органов может отрицательно повлиять на качество голоса.

Особое место в голосообразующей системе занимает *диафрагма — вдыхательная мышца*. Сокращение ее мышечных пучков ведет к уплощению и снижению купола диафрагмы, увеличению объема грудной полости, расширению легких и заполнению их вдыхаемым воздухом. Органы брюшной полости при этом смещаются книзу. Хотя диафрагма типично вдыхательная мышца, она не остается пассивной и при выдохе.

Как известно, выдох обеспечивается работой поперечно-полосатых межреберных мышц и мышц брюшного пресса. Струи выходящего воздуха, сопровождающей обычное дыхание, оказывается недостаточно для фонаторного выдоха, когда требуется тончайшая регулировка подскладочного давления и объема пропускаемого между голосовыми складками потока. В момент речи на помощь приходит диафрагма вместе с гладкими мышцами трахеи и бронхов. Благодаря слабым вдыхательным движениям, которые происходят во время фонаторного выдоха, диафрагма корригирует силу подскладочного давления и объем пропускаемого через голосовую щель воздуха, обеспечивая тем самым извлечение разных по высоте и силе наиболее красивых звуков. Это дает основание относить ее к системе органов голосового аппарата.

Особенность дыхания состоит в том, что в состоянии покоя оно происходит непроизвольно, автоматически. Примером чисто произвольного акта может служить дыхание во время специальных исследований по команде «дышать, не дышать, вдохнуть и задержать вдох» и т. п. В речи и пении мы также пользуемся произвольным дыханием, когда оно полностью подчинено задачам голосоведения. Например, недопустимо сделать вдох посередине слова, а иногда даже и фразы, т.е. на одном выдохе необходимо произносить единую синтагму.

В состоянии покоя вдох и выдох осуществляются через нос, и их продолжительность практически равна в среднем до 16—18 дыхательных движений в минуту. Характер дыхания при фонации существенно меняется: вдох осуществляется быстрее, а продолжительность выдоха увеличивается в 20, 30 и более раз, особенно при пении. Своеобразие фонационного дыхания выражается еще и в том, что вдох происходит и через нос, и через рот, а выдох только через рот.

Различают три основных типа дыхания:

*реберное (костальное), иногда его называют грудным;*

*брюшное (абдоминальное);*

*смешанное (костоабдоминальное).*

В медицинской и педагогической литературе часто употребляется название «диафрагмальное дыхание» синонимически костоабдоминальному. Это не совсем оправдано, так как диафрагма всегда участвует в акте дыхания независимо от его типа.

Наиболее рациональным, продуктивным физиологи считают костоабдоминальное дыхание, при котором достигается большой объем воздуха в легких (до 5 000 см3).

Признается целесообразным вырабатывать костоабдоминальное дыхание у людей, посвятивших себя голосоречевым профессиям. Длительные практические наблюдения показывают, что у людей преклонного возраста, обладающих хорошо сохранившимся «молодым» голосом, оказывается, как правило, костоабдоминальный тип дыхания.

Для полноценного голосообразования важно не количество воздуха, взятого на вдохе, а умение экономно произвести *фонационный выдох*, сформировать так называемую дыхательную «опору» — осознанное замедление выдоха. Опора характеризуется особой организацией выдыхательного процесса во время фонации, т.е. активным его торможением, выражающимся в произвольном препятствовании спадению стенок грудной клетки. Без опоры дыхания нет и опоры звука. Воспроизводимый при замедленном выдохе звук обладает способностью литься с достаточной силой и вместе с тем компактно.

На основе множества наблюдений Л. Б. Дмитриев (1968) пришел к выводу, что оперный звук голоса является следствием акустического сопротивления возвратного импеданса, возникающего из-за сужения входа в гортань при фонации: чем больше подскладочное давление, тем сильнее сопротивление. Оперный выдох придает голосу хорошие качества и предохраняет его от быстрого истощения [5, 114].

Исследования Н. И. Жинкина (1958) показывают, что звук, возникая в гортани и проходя через глотку и ротовую полость, где приобретает форму гласного, теряет силу. Убывание его силы зависит от формы ротоглоточного канала при произнесении данного звука. Так, [а] формируется при узкой глотке и широкой ротовой полости, это наиболее громкий звук. На звуке [у] глотка расширена, а полость рта сужена; в таких условиях сила звука уменьшается. Все гласные обладают различной громкостью. Для того чтобы в речи это выравнивалось, включается механизм дыхания, который автоматически усиливает подскладочное давление для слабозвучащих звуков и уменьшает его при сильных.

Известно, что при произнесении коротких фраз объем выдыхаемого воздуха значительно меньше, чем при многословных. Поэтому разговорная речь для человека легче, чем чтение текста вслух, ораторское выступление, сценическая речь и пение. Управление дыханием, умение регулировать замедленный фонационный выдох достигается длительным опытом и выработкой большего его автоматизма специальными тренировками.

Знаменитый итальянский тенор Э. Карузо говорил, что на умении набрать достаточное количество воздуха и умении правильно и экономно его использовать зиждется все искусство пения. Эта же мысль справедлива и для речевого голоса, который без хорошо поставленного и управляемого дыхания останется малопродуктивным.

**Глава 2. ОСНОВНЫЕ НЕДОСТАТКИ ПЕВЧЕСКОГО ГОЛОСА ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЕГО СТАНОВЛЕНИЯ**

**2.1 Основные недостатки певческого звукообразования и пути их преодоления**

 Постановка голоса, то есть приспособление и развитие его для профессионального пения - это процесс одновременного и взаимосвязанного воспитания слуховых и мышечных навыков поющего, выработка хороших, правильных певческих привычек. Учащемуся необходимо проложить пути, по которым его голос бы развивался и не уставал.

Для организации правильных условий звучания необходимо осмысление работы голосового аппарата во время певческого звукообразования. В осуществлении певческой функции принимают участие многочисленные группы мышц: дыхательные, артикуляционные, гортанные и ряд других. Чтобы облегчить нахождение верной координации в мышечной работе, надо определить, какие из ощущений, от работы которых зависят основные качества певческого голоса, должны фиксироваться и его вниманием.

 Нахождение, выработка новых координаций - дело трудное для организма. Оно пойдёт тем успешнее, чем лучше сумеет ученик сосредоточить на нём всё своё внимание, все душевные и физические силы. Опыт работы с нашими учащимися показывает, что преподавателям приходится сталкиваться со многими вокальными недостатками, борьба с которыми ведётся в течение четырёх лет учёбы в училище.

Одним из основных недостатков является стремление к звукообразозованию на низкой позиции. Однако работа над достижением «высокого звучания», с исчерпывающим использованием верхних резонаторов, должна вестись с максимальной осторожностью, т.к. необходим индивидуальный подход к голосовому аппарату ученика (глубина нёба, строение челюсти). Высокое звучание нельзя всегда отождествлять со звукообразоанием на высоком положении гортани. Есть случаи, когда это положение гортани, якобы приближающее звук к резонаторам на верхнем отрезке голоса, обесцвечивает естественную природную окраску голоса. «Инструментальное звучание» женских голосов кроет в себе также опасность выхолащивания природной окраски. В борьбе с вибрацией звука, которая мешает слышать основное звучание тона, или с «качанием» голоса, особенно досадном на выдержанных нотах, стремление к инструментальному звучанию приносит определённую пользу. В данном случае временная потеря индивидуальной окраски не должна пугать ни ученика, ни педагога, так как по достижении ровного звучания, как только звук получит должную опору певческого дыхания, качество тембра вернётся как бы в очищенном виде. Достижения в области инструментального звучания особенно рациональны для голосов типа лёгкого высокого сопрано, когда пассажи, мелизмы, стаккато и прочие украшения могут иметь лёгкость и чистоту.

Одно из частых требований, предъявляемых к ученику - это требование «близкого звука». Само это понятие и метода достижения такого звучания так многообразны, как ни одно из вокально-методических требований. Здесь учащийся может ошибаться и прийти к ложной близости звука, основанной не на максимальном использовании головных резонаторов, дающих естественную близость без потерь индивидуальных обертонов, а к искусственному обескрашиванию звука. А происходит это от стремления к звукообразованию лишь в полости рта, с утрированной артикуляцией, часто подменой одного гласного другим (у на о), что обедняет звуковую палитру поющего. Поэтому педагог должен проявить выдержку и терпение, чтобы добиться естественного тембрового металла путём развития опоры певческого дыхания. А согласованная работа певческого дыхания и естественной свободы гортани полностью обеспечивает неискажённое резонирование любой гласной. Кстати, в истории вокального искусства наблюдается немало случаев сравнительно позднего и замедленного развития учащихся, которые впоследствии превосходили мастерством пения своих быстро развивающихся вокально товарищей.

Далее необходимо остановить внимание на имеющем, к сожалению, место в нашей педагогической практике форсировании звука, которое, как известно, наносит существенный вред поющему, и особенно опасно, если форсирование носит характер певческого навыка. Опытное ухо педагога и наблюдение за внешним видом ученика могут быстро установить наличие тенденции к форсированию звука. В данном случае следует объяснить, что лишь на среднем по силе звучания фоне возможны и особенно рельефны динамические оттенки и контрасты, необходимые для выразительного пения. «Кто кричит, тот не поёт» - гласит старая вокальная поговорка. Пение даже на малофорсированном звучании хотя может и не принести существенного вреда поющему, но носит характер опасного певческого режима. Такое пение порождает ещё один недостаток – «качание» голоса, требующий особой бдительности педагога, чтобы предупредить данное явление в самом начале его.

Здесь помогают упражнения на ряде последовательных нот в пределах квинты и ноны, ведя их в таком темпе, который не допускал бы «качания» голоса. При таком приёму звук, как бы не успевает качнуться на отдельных нотах, переходя в ровное звучание кантилены на данном упражнении. Эта «вокальная диета» полезна ученику довольно продолжительное время.
    Вялость вдыхательной установки гортанных мышц, создающая также почву для неточного интонирования даже при наличии хорошего музыкального слуха, в большинстве случаев устраняется упражнениями на «стаккато» с немедленным повторением его же (упражнении) на «легато». Для выработки лёгкого «стаккато» следует петь упражнения, не возобновляя вдох на каждом звуке, а лишь прекращая выдох между ними, вырабатывает необходимую лёгкость в пассажах на «стаккато» в быстрых темпах, без толчков.
    У крепких женских голосов часто природная подвижность голоса отсутствует. Причина здесь кроется в несоответствии больших природных данных голосового аппарата с общим физическим развитием молодого организма ученицы, и не вполне окрепшего аппарата дыхания.
    Детонация (неточное, фальшивое интонирование). Есть целый ряд объяснений этому недостатку в вокально-педагогической литературе. Но объяснения эти в большинстве своём не столько вскрывают причины этих недостатков, сколько знакомят с тем, что происходит при неточном интонировании в отдельных частях голосового аппарата во время звукообразования. Это может быть заболеванием голосового аппарата - фонастенией (изменения в положении и движениях надгортанника), что обнаруживается при врачебном осмотре и требует помощи врача.
    А при нормальном состоянии аппарата, видимо, недостатки эти являются, прежде всего, следствием недостаточного развития музыкального слуха. Поющий человек, даже не профессионал, но обладающий хорошим музыкальным слухом, даже в нездоровом состоянии интонирует чисто (народные певцы, певцы-самородки).

Если детонация является недостатком лишь эпизодического характера, то причины её кроются обычно в недостаточно согласованной работе отдельных частей голосового аппарата, не направляемых контролем слухового органа. Яркое доказательство такого предположения - ученики чаще всего неточно интонируют в условиях публичных выступлений, когда обычное волнение нарушает нормальную работу дыхания, лишая его надлежащей эластичности. При этом слуховой контроль в значительной мере ослабляется, так как внимание отвлекается борьбой с неполадками в процессе дыхания.

 Детонация на среднем участке диапазона, может являться также следствием чрезмерной опоры, когда ученик и педагог заостряют внимание на певческом дыхании, не согласовывая его со звуком.
    Работа над развитием музыкального слуха, непрерывный самоконтроль поющего, строгий контроль педагога, не допускающего неряшливой интонации никогда, ни в одном звуке, укрепление мышц гортани путём упражнения на «стаккато» - вот те моменты, которые могут устранить недостатки в области интонирования. Очень важным в работе над устранением этого недостатка надо считать также упражнения в регулировании силы звука и установление её сначала в такой пропорции, в какой интонация будет безукоризненно точной. Затем, через какое-то время, изменение силы звука на тех же упражнениях будет вести постепенно в завоёвыванию новых позиций в области точного интонирования.
    К недостаткам правильного звукообразования надо отнести ещё неверное представление поющего о своём наилучшем по тембру естественном звуке, встречающемся, правда, сравнительно редко. Это явление можно наблюдать у учеников чаще всего по отношению к отдельным звукам своего голоса. Звуки, находящиеся на грани верхнего участка диапазона, если они не перекрыты, а лишь естественно сформированы с сохранением металла в верхних резонаторах, представляются им «белыми», то есть плоскими, неокрашенными, тогда как в действительности они без потери обертонов, достаточно светлы и по характеру тембра не отличаются от соседних полноценных звуков. Ну, а в других случаях требование необходимого округления звука на пути к верхней части диапазона им часто кажется ненужным ограничением свободно, по их мнению, идущего звука, в действительности же крикливого, резкого, лишённого надлежащих красок.
    У Мануэля-Гарсиа-сына в его «Полном трактате об искусстве пения» есть указания о тембрах: «Светлый тембр, доведённый до преувеличения, делает голос крикливым и визгливым… Тёмный тембр, доведённый до крайности, закрывает звук, удушает его, делает глухим и сиплым». (Ф. И. Шаляпин, А. В. Нежданова, Л. В. Собинов, Н. А. Обухова, В. В. Барсова нашли ту золотую середину, которая способствовала их мировой славе).
    Неверное представление ученика о характере звучания его голоса является подчас серьёзным препятствием для педагога в определении рода голоса ученика. Значит, в задачи педагога-вокалиста входит развитие не только музыкального, но и вокального слуха, здесь разумеется способность по качеству голоса ученика судить о функциях его голосового аппарата. Развивать такой слух можно на примере звучания голосов его товарищей, анализируя звуковые различия в работе голосового аппарата поющего. О развитии вокального слуха говорил профессор А. В. Свешников в докладе на Всесоюзном вокальном совещании в Ленинграде, а также доктор С. А. Фомичёв в «Основах фониатрии».

Перечислим типичные недостатки певческого звукообразования в детском голосе, хоре и определим пути их устранения:

* горловое пение;
* глубокое «задавленное» звучание;
* крикливое, форсированное, напряженное пение;
* тусклое, вялое, бестембренное звучание;
* плоский, мелкий, «белый» звук;
* пестрое звучание гласных;
* «гнусавый» звук, носовой призвук.

*Горловое пение или «горлопение»* (термин Л.Б. Дмитриева) является самым типичным недостатком начального этапа обучения, который образуется у детей чаще всего из-за ложных представлений, связывающих певческое звукоформирование только с ротоглоточной частью голосового аппарата [9, 112]. (Говорим ртом, и формировать вокальный звук надо также). Голос ребенка при отсутствии слуховой и вокальной координации не может перейти из речевого режима в певческий.

Причиной является перенапряженная гортань; высоко поднятая голова (смотрит на учителя); нет правильной организации звука с дыханием-резонатором; неумение перейти из речевого в певческий регистр (координационная работа связок); а также может быть скована нижняя челюсть.

При таких недостатков необходима стабилизация гортани; освобождение нижней челюсти; координирование певческого дыхания и звукообразования; использование мягкой и придыхательной атаки звука; формирование резонаторных ощущений.

Горловой звук образуется из-за напряженности, малоподвижности, «скованности» нижней челюсти. При таком положении гортань оказывается в неестественно высоком положении. Свободного открытия рта добиваются на гласных «А», «О», «У» как в речевых, так и вокальных упражнениях.

В данном случае необходимо стабилизировать гортань опущенным подбородком и поднятием мягкого нёба, чтобы звук свободно попадал в резонаторы. Спазматические рефлексы на перенапряженное звукообразование хорошо удаляются упражнением на согласный «Г» с придыхательной атакой, например, в сочетании с гласной «ГА».

Необходимое условие перевода звука из глотки в головной резонатор-формирование округлого прикрытия (полузевка). Натяжение мягкого нёба способствует беспрепятственному попаданию в верхние резонаторы. Для округлённого звучания используют различные сочетания согласных с гласными «О», «Ё» («ЛЁ», «МО», «РО», «ЗО» и т.д.).

Мягкий, некрикливый звук достигается владением правильного певческого, вдоха и контролируемого выдоха. Научить детей экономно, ровно и постепенно расходовать воздух – это значит научиться долго, ровно, красиво тянуть звук, что является основой певческого искусства.

Частой причиной горлового пения является речевая манера звукообразования и, как следствие, доминирование речевого (грудного) резонатора. В связи, с чем следует активизировать работу верхнего резонатора, используя в упражнениях для распевания высокую тональную настройку. Н.Г.Стулова также говорит о том, что на начальном этапе обучения пению необходимо научить формировать звук сначала в фальцетном регистре, затем переходить к легкому миксту [18, 32].

Вся вокальная методическая литература акцентирует внимание на двух основных резонаторах: головном и грудном. Под головным понимаются полости, расположенные выше гортани, в лицевой части головы (лобные, гайморовы пазухи). Благодаря этому резонатору певческий звук приобретает естественное, звонкое, полетное звучание. («По-настоящему поет тот, кто умеет переносить звучание голоса в голову»,- говорили старые итальянские мастера пения).

«Дыхание, гортань и резонаторы, - указывает В.П.Морозов, - это, как известно, три основные части голосового аппарата, работающие в тесном взаимодействии друг с другом и представляющие собой единую систему» [6, 118].

Основной метод воспитания резонаторных ощущений - это последовательный подбор упражнений способствующий закреплению певческих навыков и доведение его до автоматизма.

*Глубокое, «задавленное» (или как еще называют вокальные педагоги «опрокинутое» звучание).* Учащиеся, стремясь сформировать звук вокально, чрезмерно округляют его, в связи с чем он становится глубоким, задавленным.

Причиной этому могут быть: перекрытие звука, глубокого «зевка»; чрезмерно низкое положение гортани; высокое надсвязочное давление как следствие «перезакрытого» рта; в голосе отсутствует высокая певческая форманта. При этом необходимо: формировать правильный певческий зевок; формировать в голосе обертонов высокой певческой форманты;

Для активизации головного резонатора и близкого звукообразования хорошо помогает рекомендация Л.Б. Дмитриева. Классическое положение артикуляционных органов для гласной «А»: «губы в форме непринужденной улыбки, язык в виде «ложечки» с концом у края зубов, широкая мягкая глотка, поднятое мягкое нёбо» При таком положении после пропевания гласного «А», также «И», «Е» принимают округлую форму.

Звонкость, «полетность», «серебристость», придает голосу так называемая высокая певческая форманта (ВПФ), благодаря резонированию на частоту 2500-3000Гц. Это группа усиленных обертонов находится в области ре-соль четвертой октавы.

Индикатором и активизацией высокой певческой форманты является правильное направление звука в головной резонатор. Почти все первые упражнения на вокальных занятий начинаются «немым звуком» -закрытым ртом или на слог «НГА».

Для того чтобы придать звуку блеск, яркость, полётность, хорошо использовать близкие по образованию гласные и согласные ( «И», «Ю», «ЗИ», «ЛИ»,«МИ», «ЛЮ», «РИ»).

*Крикливое, форсированное, напряженное пение.* Такое пение не только некрасиво и неприятно на слух с точки зрения эстетического восприятия, но и вредно для певческого аппарата. Хоры, поющие форсированным звуком, как правило, детонируют, фальшивят, не умеют петь кантилену.

Причиной может быть: постоянное употребление твёрдой атаки; отсутствие навыков легатного звуковедения; напряженная гортань; чрезмерно крупный вдох; гиперактивность ребенка. При таких недостатков нужно использовать исключительно мягкую и придыхательную атаку звука; работать над легатным звуковедением; удалить гортанный зажим, переключая внимание исполнителей с горлового ощущения на грудобрюшные мышцы живота и резонаторные ощущения; исключить в распевках и произведениях громкое звучание, провоцирующее крикливость.

Организация мягкой атаки хорошо достигается употреблением сонорных. Согласных «Л», «М», «Н», завершить этот параграф хочется словами выдающегося вокального педагога Франческо Ламперти: «Кто не будет избегать крика, не может долго петь на сцене, так как убивает пение.

Пусть певец ( добавим – хормейстер) знает, что тот, кто кричит, теряет свой голос

*Тусклое, вялое, бестембренное пение.* Тихий голос не является недостатком в звукообразовании, но может быть связан со следующими причинами: отсутствует навык певческой опоры; не сформированы резонаторные ощущения; вялая, несогласованная работа артикуляционного аппарата; пассивный тонус поющих (поющего).

При этих недостатков необходимо формирование певческой опоры, работа над формированием резонаторных ощущений, развитие смешанного типа голосообразования, активизация артикуляционного аппарата.

На первом этапе работы должно концентрироваться внимание на «приближение звука», направляя его в твердое нёбо, к передним зубам. Хорошо использовать в упражнениях звонкие согласные. Так «Д», «З», «Л», «М», «Н»-приближают звук;»М», «Н»-усиливают резонирование носовой полости; «Р»-активизирует сокращение голосовых связок и работу дыхания.

Второй этап предусматривает воспитание резонаторных ощущений, способствующих смешанному характеру звукообразования. Звук сформированный в высокой позиции должен мягко опираться на грудной резонатор. Мышечно-слуховые ощущения хорошо нарабатываются в центре диапазона, а также при нисходящем движении из головного в грудной регистр. Грудной резонатор способствует формированию сочного, насыщенного звука (верхние ему придают яркость, «летучесть», блеск).

В отечественной практике уже имеется опыт вокального воспитания, где активно использовалось грудное звучание голоса. Сторонниками таких взглядов являются Д.Е. Огороднов, В.В. Емельянов.

Хороший, полноценный голос одновременно озвучивает головной и грудной резонаторы. Первостепенная задача педагога - стремиться выявить естественный тембр ребенка.

*Плоский, мелкий, «белый» звук* характеризуется пением, напоминающим речевую манеру.

Причиной этому могут быть: не активно мягкое нёбо; гортань в высоком положении; отсутствуют навыки смешанного резонирования. Необходимо при этом формирование ротоглоточного рупора, нахождение правильного положения гортани, работа над резонаторными ощущенииями.

Для исправления плоского, мелкого звука надо вырабатывать у певцов навык «зевка», посыла округленного звука в точку головного резонатора.

При этом полезны упражнения на «прикрытые» гласные «У», «О», «А».

Эти гласные рекомендуют использовать для активизации вялого мягкого нёба, освобождения нижней челюсти, нахождения грудного резонирования. Согласные «К», «Г», активизирующие работу мягкого нёба, также могут помочь при исправлении плоского, «белого» звучания.

*Пестрое звучание гласных.* Главная причина - речевая манера пения и, как следствие, отсутствие единства в произношении гласных.

Единая манера пения предполагает формировать гласные «открытые» (а,я,э,е,и,ы) по образцу «прикрытых» способом округления. Поем «А»-мыслим «О»; поем «И»- мыслим «Ю» и т.д. Старейший вокальный педагог А.М. Разварин говорил: «Гласная у хорошего певца несёт согласную, как конь седока». Необходимо активизировать в звукообразовании мягкое нёбо, использовать в упражнениях для выравнивания гласных следующие сочетания: а-е-и; и-э-а; у-о-а,а также слоги «ДУ», «КУ»,»ЛЁ»,»ГНО».

*«Гнусавый» звук, носовой призвук.* Причина его образования - низко опущенная нёбная занавеска, которая перекрывает доступ звука в полость рта. С наилучшим результатом исправляются на гласной «у», при которой нёбная занавеска значительно сокращается. Для устранения этого недостатка следует: формировать правильный певческий зевок, формировать в звуке высокую певческую форманту, активизировать головной резонатор.

Активным включением головных резонаторов с контролем ощущений лобных пазух способствуют упражнения на слоги «БРА», «ДА», «РЭ», «РО». Пение слогов «НЭ», «МЭ», «РЭ» не только хорошо поднимает нёбную занавеску, но и способствует хорошей настройке головных резонаторов. Для исправления этого недостатка хорошо активизировать мягкое нёбо использованием твёрдой атаки звука и штриха стаккато.

Всевозможные вокальные трудности препятствуют быстрому достижению высоких и стабильных творческих результатов. Главным критерием устранения типичных недостатков, указанных в работе, является воспитание вокальных навыков, которые должны быть доведены до автоматизма. Это станет залогом красивого певческого звука, а значит и вокальных успехов солистов, и исполнительских достижений хорового коллектива.

### 2.2 Необходимые условия для становления профессионального голоса

Первое, что необходимо в условиях профессионального становления голоса, это психологический климат, моральная обстановка.

Для здоровой, нормальной творческой работы необходима, прежде всего, спокойная атмосфера нормального психологического климата, доброжелательности, что исключает нервно-психические травмы и срывы. Не случайно при нервных расстройствах первой страдает голосовая функция. Такт и культура в общении — это главное условие сохранения здоровья. Не должно быть никаких насильственных искусственных приемов в учебе и работе, совершенно исключается агрессия и враждебность. В общении необходима предельная естественность и доброжелательность.

Так же очень важна  система в занятиях и репетициях. Это чрезвычайно важный момент, от которого зависит результат выработки рефлексов — основных механизмов деятельности нервной системы. Система и тренинг вырабатывают выносливость физическую и дают технический эффект в навыках. Совершенство системы занятий дает результаты и творческие, и физические, заметно уменьшает количество профессиональных заболеваний, растет профессиональное совершенство. Малая, недостаточная, неравномерная тренировка ведет к быстрой утомляемости аппарата, его недостаточной выносливости.

Нерациональное пользование голосом (несоответствие диапазона, длительное пение) приводит к заболеваниям органов, участвующих в голосообразовании, а именно: острые и хронические профессиональные ларингиты, узелки на связках, кровоизлияния в голосовые связки и даже трахею. Каждый организм индивидуален в своих реакциях.

Прислушивайтесь к своему организму, узнайте его возможности. Это и ускорит обучение, и предохранит от срыва. Навык мышечного контроля при пении — это умение «слушать» мышцы голосового аппарата, знать свои ощущения при правильном пении, что поможет справиться с трудностями при акустических изменениях, то есть ориентироваться не на слух, а на привычные, наработанные ощущения. Это помогает хорошо петь в хоре, когда свой голос не слышен.

 Очень вредно не только петь в больном состоянии, но также и присутствовать на репетициях.

Данные исследований хронаксии, проведенных при активном и мысленном пении, были идентичны, что подтверждает наличие рабочего состояния голосового аппарата при мысленном пропевании партии.

Л. Б. Дмитриев читает, что нужно стараться избегать переутомления голоса.

Если была неожиданная большая нагрузка, то необходима аппарату отдохнуть, помолчать — это лучшее лекарство. Следует избегать длительного пения без перерыва (не более 45–60 мин. для профессионалов). Надо помнить, что сегодняшний день — это звено в цепи последующих дней вашей творческой жизни.

Утомление может накапливаться и наслаиваться до срыва. При чрезмерной нагрузке ослабевают гортанные мышцы, голос теряет свежесть, звучность, становится тяжелым, не поддается контролю, выделяется много слизи, случаются кровоизлияния. Лекарство одно — молчание, отдых. Требуется бережное, внимательное и серьезное отношение при воспитании и использовании молодых голосов. В профессиональной деятельности с целью сохранения здоровья устанавливаются охранные нормы.

Для педагогов, лекторов, экскурсоводов и других физиологические нормы позволяют использовать голос без ущерба для его качества не больше четырех академических часов в день с перерывом между ними в 15 минут.

Певцы могут быть заняты в день не больше 5 часов (для солистов). Правильное использование физиологических функций организма предупреждает заболевания.

 Моральные и физические перенапряжения также наносят вред голосу.

 Часто возникают профессиональные заболевания при напряженной и спешной подготовке к конкурсам, при неожиданных заменах товарищей в давно неисполняемых партиях. Это происходит и от неравномерно возникающей физической нагрузки, и от усиленного прессинга на нервную систему.

Профессиональная гигиена указывает на то, что некоторые профессии умственного труда можно отнести к категории физического по затрате физической энергии. Например, оказалось, что игра в течение часа трудной пьесы на фортепиано сопровождается большей затратой физической энергии, чем восхождение в течение часа на высокую гору.

Р. Юссон, Ж Дюпре утверждали,  не форсировать звук.

Не стремитесь удивлять слушателей его мощью. Великий французский педагог Дельсарт говорит об этом так: «Всегда довольно голоса у того, кого слушают».

 Недопустимо бесконтрольное, многократное пение трудных произведений и высоких нот.

Это не приносит пользы, а только утомляет и обедняет голос. Пение в несвойственной голосу тесситуре отрицательно отражается на правильной координационной работе голосообразовательных систем организма, прививая вредные, ненужные условные рефлексы и тормозя те, которые нужно развивать.

Невероятно вредна работа в хоре, пока нет правильных вокальных навыков.

Это недопустимо, когда нет никакого контроля звучания собственного голоса. Большинство опытных педагогов высказываются против использования неопытных вокалистов в работе хора.

 При любой вокальной работе обязательно распеваться.

Это своеобразный «туалет» или спортивная «разминка» голоса. Однако распевание не только разогревает мышцы голосового аппарата, но и создает своеобразную психологическую настройку всего организма:

— «будит» эмоциональную сферу;

— разогревает творческую фантазию;

— налаживает сложный процесс звукообразования (координацию усилий многочисленных мышц аппарата);

— закрепляет условные рефлексы, вырабатываемые постоянными занятиями;

— собирает творческое внимание.

Овладение этими сложными процессами поможет справиться со многими психологическими трудностями в профессиональной деятельности, например, с волнением перед, и во время выступления, то есть процессами торможения и возбуждения головного мозга.

 Необходимые качества характера.

Самодисциплина, воля, целеустремленность, психическая стабильность, ровность настроений, внимание, уверенность в своих силах, смелость — эти качества надо воспитывать любому профессиональному человеку. Они помогают следить за массой мелочей, игнорирование которых может обернуться трагедией, избавиться от ненужных привычек, мешающих работе. Профессиональная уверенность в себе и свои силы может возникнуть только в результате хорошей профессиональной подготовки, четкого, грамотного представления о творческих процессах, в том числе голосообразования, и выработки навыков технического совершенства.

 Поддерживать постоянно голосовую форму.

Это еще одно очень важное требование. Не надо забывать, что самые опытные и талантливые певцы должны периодически проверять правильность звучания своего голоса. Даже лучшие мастера оперной сцены заглядывают для этого к своим «маэстро». Необходимо восстанавливать, контролировать свои условные рефлексы, певческие навыки, на которых зиждется голосообразование. Сам исполнитель привыкает к звучанию своего голоса и не замечает потерь. Нужно «постороннее ухо» для контроля.

Желательно, чтобы консультации проходили у педагога, с которым человек занимался раньше. Это обеспечит быстрое восстановление певческих навыков, дававших в свое время хороший результат. Менять педагога допустимо только в начале обучения, пока вы ищете путь и вокальные ощущения. Бегать от одного педагога к другому не стоит. Даже если у этих педагогов хорошие школы, но требования, методы, терминология всегда отличаются, и это может породить хаос и растерянность у ищущего.

Хорошая, светлая голова всегда помогает в работе. Физиолог Нагель указал, что легкие, гортань и резонаторы барана по своему анатомическому строению почти тождественны с таковыми же у человека, и если баран не поет, то только потому, что у него «голова баранья». Немцы говорят: «Мы поем головой, а не гортанью».

 Надо уметь организовывать свои силы и время в день выступления.

Известно, что на публичные выступления (концерты, экзамены, конкурсы) требуется большая затрата физических и моральных сил. Каждый должен изучить себя, знать потребности своего организма, должен уметь организовать в день выступления такой режим жизни, чтобы сберечь силы и бодрость для творчества. Надо уметь откладывать лишние дела на другой день.

Надо знать, можно ли вам спать пред выступлением, так как для одних сон дает хороший физический и творческий тонус для голоса, а для других — расслабление, вялость, сипоту. Ясно одно: надо продумать свой режим в день выступления. Избегайте в этот день утомительной физической работы.

Категорически запрещается употребление всяких тонизирующих и успокаивающих средств, особенно незнакомых, так как вы не знаете реакции своего организма на них.

 Очень важен ритм жизни.

Вы должны продумать и построить его в зависимости от режима работы или учебы. Думать об этом необходимо, чтобы не разрушать здоровье и сон, не привести организм к истощению.

Задача отдыха — снять утомление, восстановить работоспособность. Вся жизнь человека строится на чередовании активной деятельности и отдыха. Благодаря такому чередованию (сокращению и расслаблению) сердце человека способно работать в течение всей жизни. Сон восстанавливает энергию нервных клеток, об этом нельзя забывать.

Возможность организовать свой рабочий и жизненный режим зависит не столько от объективных жизненных условий, сколько от психических качеств человека, от его воли, собранности, от умения подчинить свою жизнь основной задаче.

 Важно правильное питание.

Объективно вредно для всех: очень горячая, очень холодная, очень острая пища, которая травмирует слизистую оболочку. Ко всем видам пищи необходим индивидуальный подход, так как каждый организм по-своему все воспринимает. Главное, помнить, что пища — это строительный материал, сила для организма и сила «для голоса», так как пение — это физический процесс, который требует больших сил, хорошего питания. Игнорирование проблемы питания любым человеком приводит к многочисленным болезням.

Надо знать, что перед пением не стоит употреблять в пищу орехи, семечки, печенье, растительное масло, шоколад, виноград, так как мелкие частицы этих продуктов, осаждаясь в складках слизистой, могут помешать четкой работе голосового аппарата. Частицы пищи вызывают чувство щекотания, першения и желание откашляться, а это мешает процессу работы голоса.

Этот долгий перечень необходимых условий и требований к жизни и профессиональному поведению человека, занимающегося голосовой практикой, необходимо усвоить, если вы серьезно относитесь к своей деятельности.

Известный педагог Ф. Витт советовал: «Относитесь бережно к своему голосу и своему аппарату — это такой нежный орган. Только при разумном отношении к нему вы сохраните голос до глубокой старости».

**Заключение**

Педагог - вокалист должен знать, что полноценные занятия по постановке голоса возможны только тогда, когда между учеником и педагогом возникают доброжелательные деловые и человеческие отношения

Для вокального педагога необходимо как накопление практического опыта работы с учениками, так и глубокая разносторонняя теоретическая подготовка, развитие наблюдательности, тонкого вокального слуха.

Творческий педагог должен видеть недостатки учеников, найти пути к их исправлению, подыскать наиболее целесообразные приёмы и упражнения и т. п. Необходимо воспитывать у ученика творческое начало, относиться к нему с уважением, поддерживать его, никогда не подавлять. Это связано с умением понять и раскрыть способности каждого ученика.

О вреде догматического подхода для вокального педагога и о необходимости творческого раскрытия индивидуальности каждого ученика Г. Панофка на первых же страницах своей книги « Искусство пения» пишет: «Я полагаю, что исключающая все другие мнения и, следовательно, педантическая система была бы.... вредна.... для педагога пения...». И далее: «Нужно было бы написать столько методик пения, сколько имеется учеников»; «от хорошего педагога пения требуется такая наблюдательность, интуиция, которые помогли бы ему раскрывать способности, характер учеников и путь, по которому надлежит повести каждого из них»[4, 83].

Педагог вне зависимости от методов и приёмов при работе с учеником должен соблюдать следующие принципы:

1. единство художественного и технического развития;
2. индивидуальный подход к ученику;

 3. постепенность и последовательность в воспитании певца и его голоса (от простого к сложному).

Если педагог сумеет сделать процесс постановки голоса интересным для них обоих, если он будет увлечён этим, тогда даже ученик средних способностей воспримет увлечённость преподавателя и перенесёт её на своё отношение к занятиям, к музыке вообще. Результат обязательно будет.

В. В. Емельянов пишет: - *«Пока педагог имеет искренний интерес к своему голосу, к себе как певцу и развивает свои певческие возможности - развиваются его ученики...»*

Теоретически обосновав, что развитие голоса становится наиболее эффективным тогда, когда педагог имеет широкое представление об основных недостатков певческого голоса и знает способы их преодоления В свою очередь, целенаправленное развитие голоса влечёт за собой постепенное развитие всех других музыкальных способностей учащихся.

Разработанная тема может быть полезна для педагогов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования занимающихся постановкой голоса.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Апраксина, О. А. Методика развития детского голоса. / Учебное пособие. – М.: МГПИ им. Ленина, 1983. – 103с.
2. Большакова, С. Е. Речевые нарушения и их преодоление [Текст] / С. Е. Большакова. – М.: ЭКСМО-пресс, 2002.

6. Большой энциклопедический словарь. Музыка [Текст] // БРЭ. – М.: 1998. – 43, 456с.

7. Варламов, А. Е. Полная школа пения [Текст]: учеб. пособие, 3-е изд. // СПб.: Лань, 2008. – 120с.

8. Дмитриев, Л. Б. Основы вокальной методики [Текст] / Л. Б. Дмитриев. – М.: Музыка. 2007. – 368с.

9. Дмитриев, Л. Б. Теория голосообразования. Атака звука. Регистры [Текст] / Л. Б. Дмитриев. - М.: Музыка, 1963. - 675с.

10. Ермолаев, В. Г. "Руководство по фониатрии" [Текст] / Н.Ф.Лебедев, В.П.Морозов. – Л.: "Медицина",1970 – 178с.

11. Заседателев, Ф. Ф."Научные основы постановки голоса" [Текст] / Муз. гос. Из-во.: М.-1929.

12. Кантарович, В. С. "Гигиена голоса" [Текст] / В. С. Кантарович. - М.: - 1955. - 232с

13. Левидов, И. И. "Певческий голос в здоровом и больном состоянии" [Текст] / И. И. Левидов. – Л.: Искусство, 1939 – 48с.

14. Левидов, И. И. "Певческий голос" [Текст] / И. И. Левидов. - Л.:1941 - 134с.

15. Миловский, С. А. Распевание на уроках пения [Текст] / С. А. Миловский. - М.: «Музыка», 1977. – 52с.

16. Морозов, В. П. Особенности акустического строения и восприятия детской вокальной речи [Текст] / В. П. Морозов. – М.: Музыка, 1970. – 135с.

17. Морозов, В. П. Развитие физических свойств детского голоса [Текст] / В. П. Морозов. – Л.: Музыка, 1964. – 106с.

18. Морозов В. П. Тайны вокальной речи [Текст] / В. П. Морозов. – Л.: Наука, 1967. – 204с.

19. Орлова, Т. М. Учите детей петь. Песни и упражнения для развития голоса у детей [Текст] / Т. М. Орлова, С. И. Бекина. – М.: Просвещение, 1986. – 144с.

20. Рудаков, Е. О регистрах певческого голоса к прикрытым звукам // Музыкальное искусство и наука.Вып. 1. – М.: Музыка, 1970. – 52-58с.

21. Стулова, Г. П. Развитие детского голоса в процессе обучения пению [Текст] / Г. П. Стулова. – М.: Прометей, 1992. – 260с.

22. Юссон, Р. Физиологический анализ опоры дыхания // Певческий голос. – М.: Музыка, 1974. – С. 6-10; 69-73.