|  |
| --- |
| КОМИТЕТ ПО КУЛЬТУРЕ АДМИНИСТРАЦИИ  МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»  **Муниципальное бюджетное учреждение**  **дополнительного образования**  **«ДЕТСКАЯ ШКОЛА ИСКУССТВ № 20»** |

**410010. г. Саратов, ул. им. академика Навашина С.Г., д.38**

**тел. 8(8452) 64 -96 -81**

Методическая разработка на тему:

**«ДЫХАНИЕ КАК ОСНОВА ПРОЦЕССА ПЕНИЯ»**

Выполнила:

Никитина Эльвира Витальевна

Преподаватель по классу академического вокала

МБУДО «ДШИ №20» г. Саратова

Саратов 2025

# Содержание

[Введение 3](#_Toc185187818)

[1.Органы дыхания и их функции 4](#_Toc185187819)

[2.Типы дыхания и их характеристики 6](#_Toc185187820)

[3.Принципы вдоха и выдоха 10](#_Toc185187821)

[3.Момент задержки дыхания 13](#_Toc185187822)

[4.Опора дыхания 14](#_Toc185187823)

[5.Отличие «певческого» дыхания от физиологического 15](#_Toc185187824)

[Заключение 17](#_Toc185187825)

[Список использованной литературы: 18](#_Toc185187826)

# Введение

Затрагивая проблемы, относящиеся к сфере профессионального обучения вокальному искусству в целом, будь то академическое, эстрадное или народное пение, специалисты отмечают неразрывную связь этих проблем с понятием вокального дыхания. Более того, первоосновой педагогического метода многих мастеров является правильная постановка дыхания.

Вопросы дыхания были в центре внимания выдающихся исполнителей и педагогов с момента зарождения искусства belcanto. Так, знаменитый в своё время педагог и исследователь в области теории и методологии вокала Мануэль Гарсиа-младший (1805-1906) (изобретатель ларингоскопа-гортанного зеркала) в своём методическом труде «Полный трактат об искусстве пения», изданном впервые в 1847, а затем в 1856г., пишет, что «нельзя сделаться искусным певцом, не овладев искусством управления дыханием» [Цит. по 11, с. 84]. Великий певец Энрико Карузо также указывал на важность владения дыханием: «Невозможно художественно петь, не владея в совершенстве контролем дыхания» [Цит. по 5, с. 17]. Общеизвестно классическое изречие: «Искусство пения есть искусство дыхания. Дыхание – это двигательная сила голоса, без него голосовой аппарат при всём его природном совершенстве будет мёртв. Атака звука, филировка, фразировка, техника всех видов зависят, в основном, от степени владения дыханием».

Изучению фонационного дыхания посвящен широкий круг научных и методических работ. Начиная с рубежа ХIХ-ХХ веков, об этом писали исполнители (И. П. Прянишников, М. А. Дейша-Сионицкая), ученые в области голосоведения (Ф. Ф. Заседателев, Л. Д. Работнов, Р. Юс- сон, В. П. Морозов), педагоги (Г. А. Алчевский, Н. К. Мешко, С. Риггс, П. Т. Гончарук, Л. В. Шамина, В. В. Емельянов, Г. П. Стулова и др.). Названные специалисты разрабатывали в своих трудах положения о вокальном дыхании, отталкиваясь от определенной манеры пения – академической, эстрадной и народной.

Несмотря на значительную степень изученности проблемы дыхания в пении, многие вопросы остаются дискуссионными. Но значительно важнее в период обучения вокальному искусству овладеть научными знаниями о технике и технологии певческого дыхания, которые обучающийся будет использовать в своей практической, исполнительной и педагогической, деятельности, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

**Цель исследования** – раскрыть основные аспекты научного представления о дыхании как основы процесса пения.

**Задачи исследования**:

1. Дать функциональную характеристику органов дыхания.
2. Охарактеризовать типы дыхания.
3. Раскрыть принципы вдоха и выдоха.
4. Обозначить роль момента задержки дыхания.
5. Определить значение опоры дыхания в процессе пения
6. Выявить отличие «певческого» дыхания от физиологического.

**Методологической основой** исследования явились: теоретические положения в области анатомии, физиологии и акустики голосового аппарата (В.А.Багадуров, Л.Б.Дмитриев, АГ.Менабени, В.П.Морозов, И.К.Назаренко, Г.П.Стулова, Р.Юссон); вокально-педагогические методы и школы (труды Л.Б.Дмитриева, В.А. Багадурова, И. Левидова, И.К.Назаренко).

**Структура работы** обусловлена задачами и состоит из введения, пяти параграфов, заключения, списка использованной литературы

# 1.Органы дыхания и их функции

Вопрос о дыхании в вокальной методике имеет немаловажное значение потому, что дыхание является той силой, которая приводит в действие голосовой аппарат.

Управляет дыханием нервная система человека: автоматически (непроизвольно), когда речь идёт о дыхании как о физиологическом процессе организма, и до некоторой степени произвольно, когда этот процесс становится на службу задачам речи и вокального искусства. Эта относительная произвольность выражается в управлении движениями внешней (скелетной) мускулатуры грудной клетки и брюшными мышцами.

Что же касается диафрагмы и всей внутренней, так называемой гладкой, мускулатуры дыхательного аппарата, то работа их не поддаётся произвольному управлению и происходит также автоматически, как и при обычном физиологическом дыхании.

Рассмотрим органы, участвующие в певческом дыхании.

Как известно, к органам дыхания относятся:

- нос, рот – верхние дыхательные пути;

-глотка, гортань, трахея;

- лёгкие бронхи грудная клетка;

- диафрагма, нижние рёбра, межрёберные и брюшные мышцы.

Л.Б. Рудин отмечает, что «голосовой аппарат – это сложный анатомо-функциональный комплекс, который состоит из трёх основных отделов:

* генераторный — собственно гортань;
* энергетический — трахея, бронхи, лёгкие, диафрагма;
* резонаторно-артикуляционный» [17, с. 17].

**Носовая полость** является начальным отделом дыхательной системы. Состоит из наружного носа и носовых ходов. Функцией носовой полости является фильтрация воздуха, а также его очищение и увлажнение.

**Ротовая полость**– этовторой путь поступления воздуха в дыхательную систему человека. Полость рта имеет 2 отдела: задний и передний. Передний отдел также называют преддверием рта.

**Глотка** представляет собой трубку, которая берёт начало в полости носа. В глотке пересекаются пищеварительные и дыхательные пути. Глотку можно назвать звеном соединения носовой полости рта, а также глотка соединяет гортань и пищевод. Находится глотка между основанием черепа и 5-7 позвонками шеи.

**Гортань** – орган дыхания, соединяющий трахею и глотку. В гортани находится голосовой аппарат. Гортань находится в районе 4-6 позвонков шеи и при помощи связок присоединена к подъязычной кости. Начало гортани в области глотки, а конец-раздвоение на 2 трахеи. Щитовидный, перстневидный и надгортанные хрящи составляют гортань. Это большие непарные хрящи. Также её образуют малые парные хрящи: *рожковидный, клиновидный, черпаловидный.* Соединение суставов обеспечивается связками. Между хрящами находятся мембраны, выполняющие также функцию соединения.

**Трахея** представляет собой трубку, соединяющую гортань и бронхи. Трахея имеет длину около 12-15 сантиметров. Трахея, в отличие от лёгких - непарный орган. Основная функция трахеи – проводить воздух в лёгкие, а также выводить его. Располагается трахея между 6 позвонком шеи и 5 позвонком грудного отдела. В конце *трахея* раздваивается на 2 бронха. Раздвоение трахеи получило название бифуркации. В начале трахеи к ней примыкает щитовидная железа. С задней стороны трахеи находится пищевод. Трахею покрывает слизистая оболочка, которая является основой, а также её покрывает мышечно - хрящевая ткань, волокнистой структуры. Состоит трахея из 18-20 колец хрящевой ткани, благодаря которым трахея гибкая.

**Лёгкие -** главные органы дыхания. Они имеют форму конуса. Лёгкие расположены в области грудной клетки, расположены по обе стороны от сердца. Основная функция лёгких-*газообмен,* который происходит при помощи альвеол. В лёгкие поступает кровь из вен, благодаря лёгочным артериям. Воздух проникает через дыхательные пути, обогащая органы дыхания необходимым кислородом. Клетки нуждаются в обеспечении кислородом для того, чтобы проходил процесс *регенерации*, и поступали питательные вещества из крови, необходимые организму. Покрывает лёгкие-плевра, состоящая из 2 лепестков, разделённых между собой полостью (плевральная полость).

К лёгким относится бронхиальное дерево, которое образуется путём раздвоения *трахеи.* **Бронхи** в свою очередь разделяются на более тонкие, таким образом, образуются сегментарные бронхи.

*Бронхиальное дерево* заканчивается мешочками очень маленького размера. Эти мешочки-множество соединённых между собой альвеол. Альвеолы обеспечивают газообмен *в дыхательной системе*. Бронхи покрывает эпителий, который по своему строению напоминает реснички. Реснички выводят слизь к глоточной области. Продвижению способствует кашель. Бронхи имеют слизистую оболочку.

**Диафрагма** – подвижная мышечная перегородка грудной и брюшной полости: вместе с нижними рёбрами, межрёберными мышцами образует дыхательные «мехи», создающие давление воздушного столба под связками, глубину дыхательной опоры звука. Главное их назначение в системе дыхания-обеспечить по усмотрению поющего предельно краткий вдох и насколько возможно длинный выход.

Таким образом, основная функция дыхательных органов во время пения – это точно координированная с другими отделами голосового аппарата подача дыхания – натренированность, выработанность певческого выдоха. Это взаимодействие осуществляется на уровне голосовой щели, т. е. в гортани. Все ее произвольные мышцы достаточно сильны и могут быть хорошо натренированы, чтобы обеспечить необходимый для фонации посыл дыхания.

# 2.Типы дыхания и их характеристики

В исполнительной практике певца отмечаются 2 основных типа дыхания: **верхний и нижний**.

Некоторые вокальные педагоги отдельно рассматривают смешанный тип дыхания.

**К верхнему относятся:**

- поверхностное (плечевое, ключевое)

- грудное грудно-диафрагматическое.

**К нижнему относятся:**

- нижне-рёберное

- нижне-рёберно-диафрагматическое

- брюшное

- смешанное.

Верхний тип дыхания. Поверхность верхнего дыхания обнаруживается уже в названии. Данный тип дыхания не отвечает элементарным требованиям пения ни с технической, ни с эстетической стороны.

Его последствия: мелкий вдох-рыхлая опора-неустойчивый звук-«плывущее звуковедение».

Нижний тип дыхания имеет ряд преимуществ: полное и быстрое происходит заполняемость лёгких воздухом, более управляемый и продолжительный вдох, опора звука лучше, поскольку «центр тяжести» перемещается вниз, сердце не перегружено и освобождено от нетворческого волнения; кроме того, полнее резонаторная отдача груди. При брюшном дыхании-«игнорируются» нижние рёбра, ухудшается отдача грудной резонации.

Исходя из вышеизложенного, остановимся на универсальности смешанного типа дыхания. Как показывает практика, при применении этого типа дыхания гармонично взаимодействуют все компоненты системы дыхания: в меру активны грудная клетка и диафрагма, нижние ребра и весь комплекс брюшных мышц. Всё это позволяет обращать в звук последние крупицы выдоха, предварительно его растягивая и плавно сводя звук «на нет».

Несмотря на то, что дыхание, в силу единого строения дыхательного аппарата, должно было бы быть единообразным у всех людей, оно по типу имеет различные оттенки. Наблюдения показывают, что у мужчин дыхание большей частью глубокое, низкое и производится, главным образом, при участии брюшного пресса и диафрагмы; у женщин дыхание обычно более поверхностное и производится за счёт мышц, расположенных в верхней части грудной клетки, хотя, на мой взгляд, с этим можно поспорить.

В певческой практике, вследствие приобретаемых со временем певцами хороших и дурных привычек и благодаря существованию на этот счёт различных взглядов, также выявились различные способы-типы дыхания.

Следует оговориться, что собственно чистых типов дыхания, также как и какого-то особого специального певческого дыхания, в действительности не существует. «Есть лишь, - как справедливо замечает известный фониатр доктор Левидов, - приспособление нашего обычного дыхания к пению». Поэтому деление дыхания на типы следует понимать как условное, облегчающее наиболее правильное понимание дыхательных движений.

Сущность указанной условности заключается в том, что, например, при ключичном дыхании наблюдается, в основном, движение верхней части груди. Это, однако, не значит, что более низкая её часть абсолютно не работает. Напротив, работа производится, но значительно слабее. Тоже самое происходит и при других типах дыхания.

Среди наблюдаемых типов дыхания есть физиологически неправильные и для пения малопродуктивные. К таким типам можно отнести следующие:

*Нижнерёберное* *дыхание* - при нём в момент вдоха втягивается живот, раздвигаются только нижние рёбра. Благодаря втянутому животу нарушается свободная циркуляция диафрагмы. Ясно, что этот приём вступает в противоречие с естественным процессом дыхания. В педагогической практике, хотя и редко, встречается требование раздвинутые вдохом нижние рёбра не отпускать при выдохе, а держать всё время раздвинутыми. Нет нужды доказывать, что подобный приём крайне вреден, противоестественен и должен быть изгнан из певческой практики.

Малопродуктивное **ключичное** дыхание, которое, к сожалению, можно наблюдать иногда даже у певцов-профессионалов, определяется по подъёму верхней части грудной клетки вместе с плечами. В процессе этого движения лёгкие с диафрагмой подтягиваются кверху. Вслед за диафрагмой подтягиваются кверху. Вслед за диафрагмой приподнимаются кверху и брюшные органы; передняя стенка живота втягивается внутрь на уровне желудка.

В педагогической практике также редко, но всё же встречается требование, выражаемое следующей формулой: «дыши спиной и при вдохе втягивай переднюю стенку живота».

Требование «дышать спиной» малоосуществимо, так как нижние рёбра, концы которых спереди свободны, сзади намертво прикреплены к позвоночному столбу и, следовательно, раздвигаться в спине не могут.

Что же касается втягивания стенки живота во время вдоха, то оно будет ограничивать свободное сокращение (опускание) диафрагмы. Однако какое-то участие в дыхании мышцы спины, несомненно, принимают, ощущаться это должно как общее органичное расширение нижней части грудной клетки (в области пояса), но ни в коем случае не должно являться самоцелью.

Все приведённые типы дыхания вредны, так как, нарушая естественный процесс дыхания, сопровождаются сильнейшим перенапряжением организма и нарушением кровообращения.

Врачами-фониатрами совместно с вокальными педагогами в течение ряда лет проводились и проводятся исследования в целях выявления наилучшего для пения типа дыхания. В результате этих работ и певческой практики большинство вокальных школ пришли к выводу, что наиболее правильным является естественное глубокое дыхание, получившее условное название смешанное или нижнерёберно-диафрагмальное.

Такое дыхание, сопровождаемое одновременным движением диафрагмы и нижних рёбер, позволяет достигать значительного увеличения ёмкости лёгких. Кроме того, оно престаёт быть поверхностным, а напротив, становится глубоким, объёмным и, что особенно важно, соответствует естественному процессу дыхания.

Регуляция смешанного типа дыхания должна происходить не только при помощи нижних рёбер и диафрагмы, но и обязательно при участии брюшных мышц (косых мышц и прямой мышцы живота). Поддержка дыхания указанными мышцами, несомненно, придаст ему большую эластичность и силу.

Происходит это дыхание следующим образом: лёгкие при вдохе, расширяясь в стороны, раздвигают нижние рёбра; расширяясь вниз, отжимают диафрагму. Диафрагма, в свою очередь, сокращаясь, опускается и отжимает книзу и вперёд брюшные органы, благодаря чему стенка живота также выдвигается (выпячивается) вперёд. При этом движении и активизируются брюшные мышцы. Плечи и верхняя часть груди неподвижны. При обычном физиологическом дыхании диафрагма активна больше при вдохе. Во время выдоха она расслабляется и пассивно поднимается вверх. Вовремя же пения, когда выдох по времени удлиняется во много раз, диафрагма должна быть не расслабленной, а активной в целях торможения выдоха. Контролироваться эта активность может лишь косвенным путём: при выдохе нижние рёбра следует возвращать в исходное положение постепенно и также постепенно отпускать (втягивать) переднюю стенку живота.

Многочисленные спирометрические исследования в педагогический опыт доказывают, что у певцов, пользующихся глубоким, так называемым нижнерёберно-диафрагмальным (смешанным) дыханием, эластичность его лучше и ёмкость лёгких больше, чем у певцов, пользующихся другими типами дыхания. Происходит это потому, что нижние рёбра могут быстро и легко расширяться (раздвигаться), а диафрагма-сокращаться без лишнего напряжения и чувства утомления; кроме того, такой тип дыхания позволяет в случае необходимости сделать более глубокий вдох и, следовательно, запастись большим количеством воздуха.

При других же типах дыхания, особенно при ключичном, воздухом заполняется в основном верхняя часть лёгких, что требует затраты очень больших сил, так как приходящие в движение части организма (ключица, верхние рёбра и их мышцы) крепко связаны между собой.

Чрезмерное сокращение мышц создаёт определённое препятствие свободному кровообращению в сосудах головы и шеи. Внешний вид певца, пользующегося ключичным дыханием, крайне неприятный: грудь и плечи приподняты, сосуды на шеи вздуты, лицо багровое. Голос теряет способность филировки, красоту тембра; появляется форсировка, качание и т.п. Происходит перенапряжение голосовых связок вследствие чрезмерного давления воздуха, стремящегося вырваться из лёгких и пассивности мышц, управляющих дыханием. Такое положение часто вызывает различные профессиональные заболевания и ранний износ голосового аппарата.

Певец должен свободно владеть своим дыханием, чтобы в случае необходимости сделать более глубокий вдох, уметь максимально быстро перехватывать дыхание, словом, уметь управлять им в зависимости от требований исполняемого произведения. Путём постоянной тренировки должна быть достигнута полная автоматизация дыхания, которая снимет нагрузку с соответствующих нервных центров и обеспечит саморегуляцию его, то есть будет достигнуто такое положение, при котором певец перестаёт замечать своё дыхание.

Таким образом, научные исследования показывают, что чистых типов дыхания практически не существует, что все певцы пользуются в пении смешанным типом дыхания с большим или меньшим включением в работу той или иной части дыхательного аппарата. В организации певческого голоса всегда надо исходить из качества голосообразования и отсюда идти к типу дыхания, но не от определенного типа дыхания к звуку.

# 3. Принципы вдоха и выдоха

Внимательно рассмотрев сложный процесс пения, можно сделать вывод, что *удельный вес двух фаз дыхания имеет равное значение, но функции разные. Первая фаза* – вдох имеет две функции: наполнение лёгких необходимым количеством воздуха и, при помощи «задержки» дыхания, приведение голосового и дыхательного аппаратов в активное состояние перед моментом включения звука.

Каким же должен быть вдох? Певческая практика говорит, что вдох должен быть энергичным и достаточно быстрым, кроме того-достаточно глубоким и полным. Нижние рёбра должны мгновенно раздвинуться, диафрагма-сократиться, опуститься, выдвинув переднюю стенку живота. Переполнение лёгких воздухом следует избегать так, как это утомит певца и затруднит механику звукообразования. Обязательным условием является бесшумность вдоха.

Чрезвычайно существенным методом является вопрос как нужно вдыхать через нос или рот? Простыми словами говоря дышим и через рот, и через нос. При спокойном физиологическом дыхании здоровые люди дышат носом, и у них достаточно времени, чтобы пропустить воздух через носовые отверстия. При пении время вдоха-выдоха регламентируется исполняемым произведением, а воздуха требуется значительно больше. Требование дышать только через нос оказывается практически трудно осуществимым и не совсем правильным, особенно в темпе «престо».

Противоположное требование – дышать только через рот-также неверно, так как вдох, особенно при большой активности, может осушить слизистую оболочку гортани и лишить её необходимой эластичности. Чисто ротовое дыхание, к тому же, просто неосуществимо, так как нос, оставаясь всё время открытым, неизбежно пропускает через себя какое-то количество воздуха, следовательно, это определение носит условный характер. Таким образом, логика и певческий опыт говорят, что наиболее рациональным, основным способом вдоха является смешанный вдох, то есть вдох одновременно через рот и нос.

Однако не следует слепо придерживаться лишь этого способа, а надо варьировать все три, в зависимости от требований исполняемого произведения. На вопрос влияет ли вдох на звук, следует ответить так: то обстоятельство, что звук возникает в момент, наступающий после прекращения вдоха, даёт нам основание сделать вывод, что непосредственного влияния на звук вдох не имеет. Влияние его лишь косвенное, о котором уже сказано. Что касается открытия гортани для фонации (пения), то опыт говорит, что вдох раскрывает дыхательные пути лишь настолько, насколько это необходимо для прохождения вдыхаемого воздуха. Пение же требует значительно большего раскрытия надставной трубки (полости рта и глотки), производимого при помощи ряда других дополнительных факторов.

*Вторая фаза дыхания* – выдох играет в процессе пения большую роль, так как от его характера зависит ровность звуковедения, плотность атаки, яркость, сконцентрированность звука и т.п. Наш голосовой аппарат устроен таким образом, что певческий звук может быть включён лишь в момент выдоха и весь дальнейший процесс пения производится именно при помощи выдоха. Надо, прежде всего, уяснить себе, что прямая зависимость существует именно между выдохом и звуком и что от характера выдоха зависит характер звука. Звук должен быть «поставлен» не вообще на дыхание, а именно на выход: он должен быть включён в поток выдоха.

Каким же должен быть выдох? Прежде всего, максимально продолжительным. Воздух должен истекать из лёгких плавно без толчков. Для достижения этого необходимо научится постепенно возвращать к исходному положению раздвинутые (расширенные) во время вдоха нижние рёбра. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы они оставались всё время раздвинутыми, так как это противоречит естественному движению грудной клетки в процессе дыхания и создаёт сильнейшее перенапряжение всей дыхательной мышечной системы организма. Одновременно с движением нижних рёбер также плавно должен происходить и подъём диафрагмы. Мышцы должны быть активны, но не перенапряжены.

Ряд мышц осуществляет процесс дыхания. К ним относятся диафрагма и межрёберные дыхательные мышцы, прикреплённые в различных направлениях к верхним и нижним частям грудной клетки. Кроме них при глубоком дыхании в работу включаются: прямая мышца и косые мышцы живота, прикреплённые вверху к костям грудной клетки, а внизу – к тазовым костям. Эти мышцы, в соединении с диафрагмой, обладают большой сократительной силой и носят название брюшного пресса.

Имеются ещё вспомогательные мышцы вдоха, прикреплённые к грудной кости и к гортани или подъязычной кости. Они поднимают при вдохе верхнюю часть грудной клетки. Злоупотребление или преимущественное пользование вспомогательными мышцами вместо основных (диафрагмы, брюшного пресса) и даёт верхнее, ключичное дыхание, а также способствует перебору воздуха.

В результате этого, из-за переполнения лёгких излишним воздухом, создаётся чрезмерное внутрибронхиальное давление, вызывающее форсированный, крикливый звук, нечистую интонацию.

Таки образом, основные принципы вдоха и выдоха определяются задачами тончайшей регулировки подскладочного давления и объёма пропускаемого между голосовыми складками воздуха, а также художественными задачами.

# 3.Момент задержки дыхания

Весьма существенным, хотя, может быть, и спорным в процессе звукообразования, является момент задержки дыхания, отделяющий вдох от выдоха.

При обычном физиологическом дыхании процесс его протекает следующим образом: вдох-выдох-пауза; снова вдох-выдох-пауза и т.д. Как видно из этой последовательности паузой отделяется выдох от вдоха и, следовательно, вдох почти без остановки переходит в пассивный выход, организм, как бы, расслабляется в этот момент. Между тем, для пения именно в момент перед выдохом – звуком организм должен быть максимально активен и организован, в противном случае звук будет вялым, «бездыханным»: в нём будет отсутствовать качество, которое определяется как «опора звука».

Здесь приходит на помощь певцу «задержка» дыхания. Пассивная пауза после выдоха превращается в активную «задержку» дыхания. Производится она следующим образом: делается быстрый энергетический вдох, после которого воздух не выпускается немедленно, а на мгновение задерживается в лёгких. Нижние рёбра остаются раздвинутыми, диафрагма сокращена (опущена), передняя стенка живота выдвинута вперёд. Происходит полная остановка процесса дыхания перед моментом начала выдоха - включения звука. В этот момент происходит, как бы, борьба между сознательной волей певца, задерживающего дыхание и инстинктивным стремлением организма освободиться от переработанного им воздуха.

Таким образом, сознательная волевая задержка дыхания мобилизует, активизирует и организует дыхательный аппарат перед моментом включения звука, создаёт ощущение «опоры» дыхания.

# 4.Опора дыхания

Если в различных вокальных школах у педагогов и певцов в отношении целесообразности того или иного типа дыхания имелись и имеются большие разногласия, то в отношении организации выдоха этого не отмечается. Все они сходятся во мнении о необходимости подготовки дыхания для голосообразования, о сбережении дыхания во время пения.

Одним из непреложных условий для хорошей организации певческого процесса является регулирование набора воздуха. При переборе воздуха трудно создать нужные условия для верной атаки звука и плавного голосоведения. Секрет художественного пения заключается не в количестве набираемого воздуха, а в способе его наиболее экономного расходования. При форсированном дыхании нередко наблюдается тенденция к завышенной интонации звука. Не допуская чрезмерно большого вдоха, затруднявшего свободное голосообразование, певец должен давать себе отчет в том, что высокохудожественное пение без должной дыхательной опоры невозможно, так как дыхательная опора тесно связана с мышечной и резонаторной опорой звука и имеет важнейшее значение для качества и динамики звука.

Понятие «опора дыхания» трактуется в вокальной методической литературе недостаточно ясно, так как вопрос этот чрезвычайно сложен и, в общем, ещё мало изучен. Однако разобраться в нём всё же следует. Известно, что спокойный физиологический выдох производится при пассивном «спадении» грудной клетки и расслаблении диафрагмы, переходящей из вдыхательного-низкого положения в выдыхательное-высокое, приподнятое.

При пении выдох на «опоре» требует активного торможения, «спадения» грудной клетки мышцами-«вдыхателя», что даёт плавность, а главное, упругость выдоха. Старая теория расшифровывала это положение как борьбу мышц-антаганистов, то есть «вдыхателей» и «выдыхателей». В настоящее время эта теория оспаривается, так как последние исследования опровергли представление о возможности одновременной работы вдыхательных и выдыхательных мышц с взаимным торможением. Работа их производится разновременно. При фонации дыхательные мышцы попеременно производят то вдыхательные, то выдыхательные движения. Однако этот вопрос должен, видимо, ещё глубоко изучаться, так как на практике в пении выдох растягивается во времени, следовательно, элемент торможения в нём присутствует. Такое торможение выдоха в педагогической практике иногда называется «вдыхательной установкой».

При «опоре дыхания» действия и ощущения поющего сводятся к следующему: после вдоха и «задержки» - выдох производится максимально плавно, нижние рёбра спадают не сразу, а постепенно. Ощущение активного торможения выдоха, выражающееся в напряжении в области нижних рёбер и передней стенки живота, должно сохраняться до самого конца выдоха. Естественным результатом заторможенного выдоха явится экономизация дыхания. Воздух не выпускается сразу, а истекает из лёгких постепенно и при фонации весь превращается в звук. Достижение экономного «опорного» дыхания, а в дальнейшем и звука, требует постоянной и целеустремлённой тренировки. То есть опора звука должна поддерживаться хорошо скоординированным выдохом, с энергичным участием брюшной и тазовой мускулатуры. Во время пения диафрагма должна плавно равномерно подниматься кверху, поддерживая высокое под связочное давление, нужно следить за тем, чтобы дыхания хватало до конца музыкальной фразы.

В настоящем исследовании мы придерживаемся позиции Морозова: «Опора – это особая мышечная деятельность дыхательного аппарата» [9, с. 85].

Таким образом, опора – важнейшее ощущение в пении, благодаря которому певец спокойно и свободно распоряжается своим голосом. Под чувством опоры голоса следует понимать своеобразное ощущение, сопровождающее правильное, опертое певческое голосообразование, являющееся следствием рациональной для певца координации в работе голосового аппарата.

# 5. Отличие «певческого» дыхания от физиологического

На протяжении более чем полуторавекового периода изучения вокального дыхания исследователи и музыканты-практики пришли к выводам относительно важных отличий фонационного дыхания от аналогичного процесса в состоянии покоя. Так, фониатр и ларинголог Ф. Ф. Заседателев, работавший в начале ХХ века врачом при Большом театре и преподававший в Московской консерватории, усматривал эти отличия в следующем:

* при пении вокалист берет вдох преимущественно через рот, в состоянии покоя человек, как правило, дышит носом;
* в состоянии покоя продолжительность вдоха практически равна продолжительности выдоха, во время фонации вдох быстрый, а выдох медленный;
* при пении количество вдыхаемого воздуха значительно больше, чем в состоянии покоя [6, c. 30].

Разница заключается в следующем: у здорового человека в состоянии покоя вдох-выдох совершается ритмично и через определённые промежутки времени, в среднем 16 раз в минуту. Делается это автоматически, непроизвольно, паузы между вдохом и выдохом почти нет.

Функция физиологического дыхания заключается в газовом, химическом обмене – в поддержании жизнедеятельности организма. Особенность певческого дыхания заключается, прежде всего, в том, что выдох значительно удлиняется, а вдох укорачивается. Если при обычном дыхании вдох относится к выдоху как 4:5, то при пении это соотношение выражается как 1:20 или 1:30. Ритм дыхания меняется в зависимости от исполняемого произведения. Чрезмерно важной особенностью «певческого» дыхания является то, что в нём заложены богатейшие исполнительские возможности. К сожалению, певцами это иногда не осознается, и тогда они лишают себя возможности использовать один из сильнейших факторов эмоционального воздействия. На дыхание нельзя смотреть только как на технический момент. Существует очень много различных приёмов выразительного дыхания в зависимости от характера исполняемого произведения. В зависимости от темпа произведения. В зависимости от темпа произведения меняется темп вдоха, его активность. Не менее богатые возможности заключены и выдохе. Спокойное, плавное движение мелодии требует такого же плавного, сдержанного и экономичного выдоха. Перечисленные приёмы отнюдь не исчерпывают все возможности использования дыхания в целях усиления выразительности исполнения. Возможности эти неисчерпаемы, но пользоваться ими можно лишь с большим чувством меры и далеко не во всех произведениях одинаково. Определённых раз и навсегда установленных канонов здесь быть не может, и каждый исполнитель, будь то певец или руководитель коллектива, берясь за новое произведение, в каждом случае должен находить новые краски. В истории вокального искусства примером совершенно виртуозного владения красками дыхания может служить творчество Шаляпина.

Таким образом, отличие «певческого» дыхания от физиологического заключается в следующем:

* Выдох значительно удлиняется, а вдох укорачивается. Если при обычном дыхании вдох относится к выдоху как 4:5, то при пении это соотношение выражается как 1:20 или 1:30.
* Дыхательный процесс из автоматического, не регулируемого сознанием, переходит в произвольно управляемый, волевой. Работа дыхательных мышц становится более интенсивной.
* Ритм дыхания меняется в зависимости от исполняемого произведения.

# Заключение

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы.

1. Голосовой аппарат – это сложный анатомо-функциональный комплекс, который состоит из трёх основных отделов:

* генераторный – собственно гортань; главной функцией гортани является дыхательная.
* энергетический – трахея, бронхи, лёгкие, диафрагма; главная функция – распределение дыхания, дозированное и экономичное расходование выдыхаемого воздуха.
* резонаторно-артикуляционный – глотка, норовая и носовая полости; главные функции – дыхательная, резонаторная, артикуляционная.

2. По способу расширения грудной полости дыхание подразделяется на следующие типы:

* грудное (рёберное),
* брюшное и
* смешанное.

Грудное дыхание бывает трёх разновидностей:

* ключичное,
* верхнерёберное и
* нижнерёберное.

В физиологическом плане верхнегрудной тип дыхания типичен для женщин (он так и называется — женский тип), а брюшной тип для мужчин (мужской тип дыхания). Ключичный и верхнерёберный типы дыхания являются нерациональными, так как расширение грудной клетки ограничено, а поступающий объём воздуха невелик. Более рациональным является нижнерёберный тип дыхания, при котором объём поступающего воздуха более значителен, но дыхательные движения достаточно ограничены вследствие ригидности рёберных стенок. При брюшном дыхании развиваемая мышечная сила намного меньше, но дыхательный объём практически не отличается от такового при нижнерёберном дыхании, однако дыхательные движения более пластичны.

Многочисленными исследованиями доказано, что наиболее рациональным типом певческого и сценического дыхания является сочетание брюшного и нижнерёберного типов, так называемое нижнерёберно-диафрагмальное дыхание, или нижнерёберно-брюшной тип.

3. При спокойном дыхании обе фазы – вдох и выдох – совершаются почти за одинаковые интервалы времени. Если принять время вдоха за единицу и выдоха также за единицу, товремя паузы будет составлять две единицы. В сумме эти 4 единицы представляют собой период дыхания (дыхательный цикл), который повторяется в среднем 16 раз в одну минуту.

Анализируя дыхание как фактор голосообразования в работах исследователей, отметим, что все изыскания опираются на основные моменты дыхательного процесса: вдох и выдох. Если в жизни, бытовой речи человек зачастую не задумывается над этим процессом, производя автоматизированные вдохи и выдохи, то при пении эти две стороны приобретают особое значение, в особенности выдох. Важно, чтобы певец при пении «выдыхал» постепенно, как бы стараясь плавно и эластично «оттянуть» этот процесс, удерживая взятое дыхание.

Основные принципы вдоха и выдоха определяются задачами тончайшей регулировки подскладочного давления и объёма пропускаемого между голосовыми складками воздуха, а также художественными задачами.

4. Сознательная волевая задержка дыхания мобилизует, активизирует и организует дыхательный аппарат перед моментом включения звука, создаёт ощущение «опоры» дыхания

5. Правильное певческое дыхание у профессиональных вокалистов, вне зависимости от вокальной школы, всегда ассоциируется с опорой звука (от итал. appoggiare la voce - букв. «поддерживать голос»). В научном аспекте данный термин до сих пор не изучен надлежащим образом. Наиболее научно обоснованным является понимание опора как важнейшего ощущения в пении, благодаря которому певец спокойно и свободно распоряжается своим голосом. Под чувством опоры голоса следует понимать своеобразное ощущение, сопровождающее правильное, опертое певческое голосообразование, являющееся следствием рациональной для певца координации в работе голосового аппарата. Необходимость владения равноопертым на всем диапазоне дыханием вызвана потребностью свободно фразировать в пении, распоряжаться силой звука, выявлять лучшие тембровые качества голоса.

6. В физиологии дыхания активным мышечным актом является собственно вдох, который осуществляют мышцы-вдыхатели. Под их воздействием рёбра поднимаются, грудина выдаётся кпереди, диафрагма активно опускается и расширяет объём грудной полости. Лёгкие при этом расправляются и втягивают в себя воздух. Выдох же совершается пассивно, фактически за счёт силы тяжести самих структур грудной клетки и расслабления вдыхательных мышц. И лишь при необходимости удлинения выдоха (некоторые заболевания лёгких и сердца, физическая нагрузка, фонация и др.) в работу включаются мышцы-выдыхатели. Он становится активным, принудительным мышечным актом, подчинённый нашему волевому усилию.

Рассмотренные в работе вопросы не могут претендовать на исчерпывающее изучение сложного и многогранного явления дыхания как основы процесса пения требуют своего дальнейшего изучения.

# Список использованной литературы:

1. Багадуров, В. Очерки по истории вокальной методологии. Ч.2. / Б.В. Асафьев. М., 1932; Ч. 3. Вып. 1. М., 1937.
2. Гарсиа, М. (сын). Полный трактат об искусстве пения : учебное пособие / М. Гарсиа (сын) ; перевод с итальянского М. К. Никитина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2023. — 416 с.
3. Гонтаренко Н.Б. Сольное пение : секреты вокального мастерства : методическое пособие / Н.Б. Гонтаренко. - Изд. 2-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2007. - 156 с.
4. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики / Л.Б. Дмитриев. - Москва: Музыка, 2012. - 366 с.
5. Доливо, А.Л. Певец и песня / А.Л. Доливо. - М., Л. : Музгиз, 1948. - 250 с.
6. Заседателев Ф. Ф. Научные основы постановки голоса/ Ф.Ф. Заседателев. - М.: ЛИБРОКОМ, 2013. - 120 с.
7. Левидов, И. Певческий голос / И. Левидов. - Л: Искусство.1939. - 261 с.
8. Менабени-Шамшинова, А.Г. Певческое голосообразование / А.Г. Менабени-Шамшинова.- М., 1968. - 93 с.
9. Морозов В.П. Тайны вокальной речи / В.П. Морозов. - Ленинград : Наука. Ленингр. отд-ние, 1967. - 204 с.
10. Музыкальная энциклопедия. В 6 т. Т. 6: Хейнце – Яшугин. Дополнения А - Я / Гл. ред. Ю. В. Келдыш. - Москва : Сов. энциклопедия, 1982.
11. Назаренко, И.К. Искусство пения: Очерки и материалы по истории, теории и практике худож. пения : Хрестоматия /И.К. Назаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Музгиз, 1963. - 512 с.
12. Начальное обучение пению: Сборник статей / Под ред. М. А. Румер и Н. Д. Орловой. - Москва : Изд-во Акад. пед. наук РСФСР, 1960. - 72 с.
13. Павлищева, О.П. Методика постановки голоса. Краткое пособие для хормейстеров и преподавателей пения./О.П. Павлищева. - Москва; Ленинград : Музыка. [Ленингр. отд-ние], 1964. - 124 с.
14. Певческий голос: Исследование основных физиол. и акуст. явлений певчевского голоса. - Москва : Музыка, 1974. - 261 с.
15. Плужников, К. И. Механика пения. Принципы постановки голоса : учебное пособие / К. И. Плужников. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2013. - 96 с.
16. Романова, Л. В. Школа эстрадного вокала : учебное пособие / Л.В. Романова. - 7-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Планета музыки, 2024. - 40 с..
17. Рудин Л.Б. Основы голосоведения / Л.Б. Рудин. - М.: Граница, 2009. - 104 с.
18. Сапрунова, А.И. Методика постановки голоса /А.И. Сапрунова. – URL: <https://www.culture.ru/live/broadcast/107733/metodika-postanovki-golosa> (дата доступа - 20.11.2024).
19. Стулова, Г.П. Развитие детского голоса в процессе обучения пению / Г.П. Стулова. - М.: Просвещение, 1992.- 270 с.