

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева"

Абдуллаев Арслан Сапарович

**СТРОЕНИЕ ГОЛОСОВОГО АППАРАТА И РОЛЬ ЕГО ЧАСТЕЙ  
В ПРОЦЕССЕ ГОЛОСООБРАЗОВАНИЯ.  
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.**

Орёл – 2017

Абдуллаев А.С.

Строение голосового аппарата и роль его частей в процессе голосообразования. Методические рекомендации. - Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2017. – 78 с.

Методические рекомендации "Строение голосового аппарата и роль его частей в процессе голосообразования" разработаны для обучающихся по дополнительным общеразвивающим общеобразовательным программам по вокалу: "Вокально-ансамблевое пение», «Вокально-хоровое пение», «Основы вокальной работы в эстрадном коллективе», «Народный и эстрадный вокал» и др. Данный материал может быть полезен в профессиональной деятельности педагога по вокалу или певца, поскольку она помогает понять внутреннее строение и принцип действия голосового аппарата и научиться координировать его работу.

В методических рекомендациях рассмотрен голосовой аппарат певца с учетом анатомического строения, физиологических, акустических и резонансных особенностей в процессе голосообразования, даны методики для всестороннего развития голосового аппарата и вокальной техники.

## Содержание

	Введение	3
Раздел 1	Теоретическая часть	5
1	Голосовой аппарат и его использование	5
1.1	Строение голосового аппарата	5
1.2	Работа голосового аппарата. Процесс голосообразования	14
2	Значение дыхания в пении	16
2.1	Типы дыхания и их характеристика	16
2.2	Опора звука на дыхание	23
3	Понятие резонансного пения	27
3.1	Резонаторы, их функция и роль в звукообразовании	27
3.2	Теория резонансного пения	29
Раздел 2	Практическая часть	32
	Заключение	76
	Список использованных источников	77

## Введение

Для того чтобы научиться хорошо петь, необходимо изучить свой инструмент – голос. Нужно овладеть вокальными техническими приёмами и навыками, без которых невозможно добиться эстетически приемлемого звука (необходимого для певческой работы звукообразования), совершенной техники звуковедения. Чтобы стать мастером вокального искусства, необходимо пройти долгую и трудную школу "технической" выучки. Даже при наличии выдающихся вокальных данных только путём длительного обучения достигается уровень мастерства, осознанного и сознательного, позволяющий без ущерба для голоса (и без искажения музыкального замысла композитора) профессионально заниматься вокальным исполнительством.

Очень не просто певцу изучить свой инструмент, научиться на нём играть – петь. Певец лишён возможности видеть работу своего внутреннего аппарата: находить наиболее выгодное и удобное положение гортани, глотки, дыхания. Только гениально одарённый певец может, ориентируясь на зыбкие внутренние ощущения, интуитивно понять и контролировать работу своего инструмента. Всем остальным необходима помощь квалифицированного педагога. При этом заметим, выдающиеся педагоги утверждают: "научить нельзя, можно только научиться". Иначе говоря, без личного активного процесса познания студентом самого себя, никакой, даже самый великий педагог не сможет дать своему подопечному необходимых знаний.

Целью данных методических рекомендаций является рассмотрение голосового аппарата певца с учетом анатомического строения, физиологических, акустических и резонансных особенностей в процессе голосообразования.

Исходя из этого, поставлены следующие **задачи**: изучить анатомическое строение голосового аппарата и физиологические законы

голосообразования, рассмотреть базовые положения вокальной техники:  
вопросы дыхания, опоры, резонирования.

## **РАЗДЕЛ 1. Теоретическая часть**

### **1 Голосовой аппарат и его использование**

#### **1.1 Строение голосового аппарата**

Все органы, участвующие в голосообразовании, в совокупности образуют так называемый голосовой аппарат. В его состав входят: ротовая и носовая полости с придаточными полостями, глотка, гортань с голосовыми связками, трахея, бронхи, легкие, грудная клетка с дыхательными мышцами и диафрагмой, мышцы брюшной полости [2, с. 15; 18, с. 32]. Но это не все. В голосообразовании принимает участие и нервная система, соответствующие нервные центры головного мозга с двигательными и чувствительными нервами, соединяющими эти центры со всеми указанными органами. Из мозга по двигательным нервам к этим органам идут приказы (эфферентная связь), а по чувствительным нервам поступают сведения о состоянии работающих органов (афферентная связь). По сути дела, органы, участвующие в голосообразовании, являются техническими исполнителями приказов центральной нервной системы. Работу органов голосообразования нельзя рассматривать вне связи с центральной нервной системой, которая организует их функции в единый, целостный певческий процесс, являющийся сложнейшим психофизическим актом [9, с. 55-69; 11, с. 73-83].

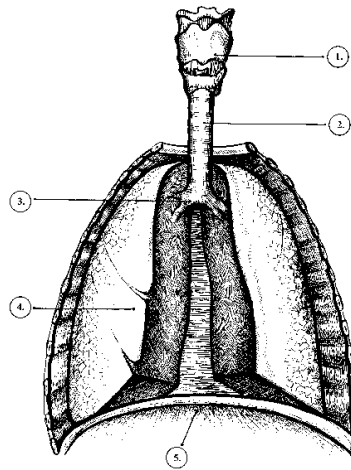


Рисунок 1 Звукопроизводящий аппарат:  
1 - гортань; 2 - дыхательное горло; 3 - разветвление бронхов; 4 - легкие; 5 - диафрагма.

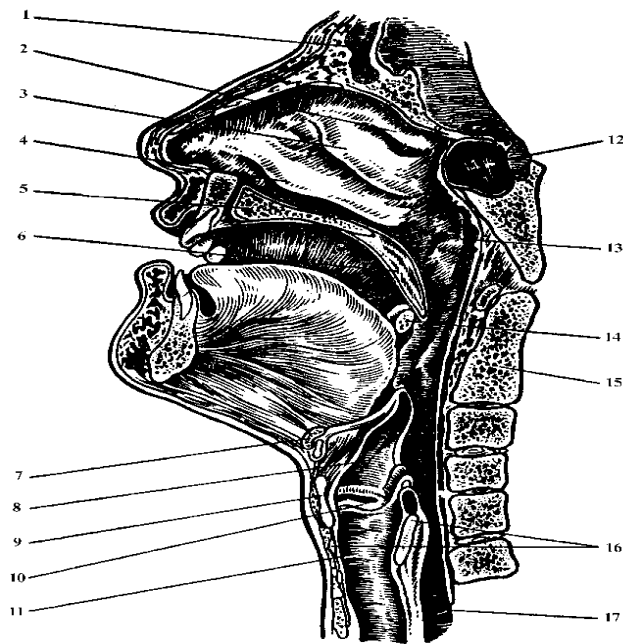


Рисунок 2 Сагиттальный разрез через полость носа, глотки и гортани:  
1 - лобная пазуха; 2 - верхняя раковина; 3 - средняя раковина; 4 - нижняя раковина;  
5 - твердое небо; 6 - мягкое небо; 7 - подъязычковая кость; 8 - надгортанник; 9 - щитовидный хрящ; 10 - истинная голосовая складка; 11 - трахея; 12 - основная пазуха; 13 - глоточное отверстие евстахиевой трубы; 14 - небная миндалина; 15 - II шейный позвонок; 16 - перстеновидный хрящ; 17 - пищевод.

Слух является основным регулятором голоса.

**Гортань** – орган, где происходит зарождение голоса. Она расположена по средней линии шеи в переднем ее отделе и представляет собой трубку, верхнее отверстие которой открывается в полости глотки, а нижнее непосредственно продолжается в трахею.

Гортань выполняет тройную функцию (дыхательную, защитную, голосовую) и имеет сложное строение. Ее остов составляют хрящи, соединенные между собой подвижно при помощи суставов и связок и переплетенные снаружи и изнутри мышцами [2, с. 15; 18, с. 42; 24].

Внутренняя поверхность гортани, как и всех полостных органов нашего тела, выстлана слизистой оболочкой.

Самый большой хрящ гортани – щитовидный – определяет величину гортани.

Верхнее отверстие гортани, называемое входом в гортань, имеет овальную форму, образуется спереди подвижным гортанным хрящом – надгортанником.

При дыхании вход в гортань открыт. При глотании свободный край надгортанника наклоняется назад, закрывая его отверстие.

Во время пения вход в гортань суживается и прикрывается надгортанником. Это явление имеет большое значение для образования художественно ценных качеств певческого звука, для певческой опоры [18, с. 42].

Если смотреть в гортань сверху, то с двух сторон симметрично видны по два выступа слизистой оболочки находящиеся один над другим. Между ними имеются небольшие симметричные углубления – морганиевые желудочки. Верхние выступы называются ложными (желудочковыми) складками, а нижние – голосовыми складками.

Ложные складки такого же цвета, как и вся слизистая оболочка гортани. Они состоят из рыхлой соединительной ткани, желез, слабо развитых мышц, сближающих эти складки. Железы, заложенные в ложных складках и в

стенках самих желудочков, увлажняют голосовые складки, в которых желез нет. Эта функция особенно важна при певческом голосообразовании [18, с. 42].

Голосовые складки при дыхании образуют щель треугольной формы, называемую **голосовой щелью**. При голосообразовании голосовые складки сближаются или смыкаются, голосовая щель закрывается. Поверхность голосовых складок покрыта плотной эластичной тканью перламутровой окраски. Внутри них находятся внешние и внутренние щито-черпаловые мышцы. Вторые, внутренние, называются вокальными мышцами [9, с. 34].

Мышечные волокна располагаются параллельно внутреннему краю складки и в косом направлении. Благодаря такому строению голосовая складка может многообразно изменять не только свою длину, но и колебаться по частям: во всю ширину и длину или частями, что обуславливает богатство красок певческого звука.

Голосовые складки делят гортань на два пространства: надскладочный и подскладочный отделы.

Полости, находящиеся над голосовыми складками: носовая, ротовая, глоточная и верхний отдел гортани – называются **надставной трубой**. Верхняя часть этой трубы – **носовая полость**. Она составлена из мягких тканей носа и лицевых костей черепа. По средней линии она разделена вертикальной носовой перегородкой на левую и правую половины, открытые спереди и сзади. Задними отверстиями, хоанами, носовая полость сообщается с глоткой (с носоглоткой) [9, с. 35].

В стенках носовой полости имеются мелкие отверстия каналов, через которые она сообщается с воздухоносными полостями, находящимися в лицевых костях черепа. Эти полости называются придаточными полостями или пазухами носа. Они, так же как и полость носа выстланы слизистой оболочкой. При ее заболевании эти полости могут заполняться гноем или

полипозными образованиями (разрастаниями слизистой оболочки), что отрицательно отражается на качестве певческого звука.

Слизистая оболочка носа богата кровеносными сосудами и железами, а также ворсинками, благодаря чему вдыхаемый воздух, проходя через нос, согревается, увлажняется и очищается [24].

Под носовой полостью располагается **ротовая полость**. Ее боковыми стенками являются щеки, дно рта заполняет язык, переднюю стенку образуют губы (в сомкнутом состоянии).

В толще губ находятся мышцы, которые смыкают их, образуя ротовое отверстие и изменяя его форму.

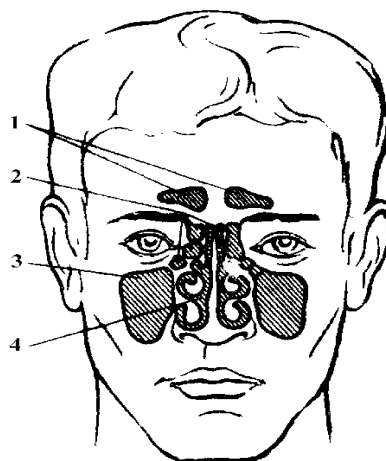


Рис. 4. Проекция носовых полостей и придаточных полостей носа на наружные покровы лица:

1 - лобная пазуха; 2 - пазухи решетчатого лабиринта; 3 - гайморова полость; 4 - щель верхнего отдела носовой полости

Верхнюю стенку ротовой полости составляет костная пластинка, отделяющая ротовую полость от носовой. Она называется **твердым небом**, которое сзади переходит в **мягкое небо**, называемое небной занавеской.

Задний, свободно свисающий в полости глотки край мягкого неба, посередине имеет выступ – маленький язычок (он есть только у человека) [7, с. 18; 9, с. 35].

Мягкое небо продолжается в две расходящиеся вниз под углом симметричные складки слизистой оболочки. Эти складки называются дужками: передними и задними. В толще дужек проходят мышцы, соединяющие мягкое небо с языком и гортанью.

Мягкое небо хорошо иннервировано чувствительными нервами. Находящиеся в толще неба мышцы при сокращении поднимаются, натягивают его.

Твердое и мягкое небо вместе с передними зубами составляют **небный свод**. Строение его частей влияет на качество певческого голоса [9, с. 36].

Сзади ротовая полость широким отверстием – **зевом** – открывается в глотку (в ее средний отдел). Сверху зев ограничен мягким небом, с боков – небными дужками и снизу – спинкой языка. Зев может суживаться и расширяться. Суживается он за счет сокращения мышц, заложенных в дужках мягкого неба.

При пении зев расширяется; это происходит при поднятии мягкого неба и опускании языка, что наблюдается при певческом зевке.

**Глотка** представляет собой мышечную трубу, которая верхним расширенным отделом оканчивается слепо под сводом черепа. Книзу суживаясь, глотка переходит спереди в гортань, а сзади – в пищевод. На ее передней поверхности, как уже было отмечено, имеются отверстия: хоаны и зев [24].

Глотка условно разделяется на три части: верхнюю - носоглотку, среднюю – ротоглотку и нижнюю – гортаноглотку. В глотке имеются отдельные скопления железистой, так называемой лимфатической ткани, которые образуют миндалины. Наиболее значительные из них: глоточная миндалина (лежит на верхней стенке глотке, на ее своде) и миндалины, находящиеся между передними и задними небными дужками [9, с. 36].

Миндалины выполняют защитную функцию: в них задерживаются попавшие в глотку микробы. Острое воспаление миндалин называется

острым тонзиллитом или ангиной. Значительное увеличение миндалин уменьшает полость глотки, отрицательно отражается на образовании певческого голоса.

Стенки глотки образованы сильными мышцами, идущими в продольном и циркулярном направлении. Благодаря им глотка может увеличиваться и уменьшаться, суживаться в различных отделах (нижнем, среднем, верхнем) и тем самым многообразно менять свою форму и объем, резонаторные свойства.

Все мышцы гортани делятся на наружные и внутренние. Внутренние мышцы смыкают голосовую щель и осуществляют голосообразование (являются фонаторными мышцами). Наружные мышцы гортани соединяют ее с лежащей выше, под нижней челюстью, подъязычной костью, а внизу с грудной костью. Эти мышцы опускают и поднимают всю гортань, а так же фиксируют ее на определенной высоте, устанавливают в положение, необходимое для голосообразования [9, с. 37; 10, с. 52].

Внизу гортань непосредственно переходит в дыхательное горло или трахею.

Трахея представляет собой трубку, состоящую из хрящевых, не замкнутых сзади колец. Эти хрящевые пластинки между собой соединены связками и переплетены циркулярными и продольными мышцами. Циркулярные мышцы, сокращаясь, сужают просвет трахеи, продольные при сокращении укорачивают ее.

Трахея разделяется на два крупных бронха, которые древовидно разветвляясь, превращаются во все более мелкие. Самые мелкие бронхи – бронхиолы, заканчиваются пузырьками, в которых происходит газообмен.

Все бронхиальное дерево построено по типу трахеи, только с замкнутыми хрящевыми кольцами. Мышцы трахеи и бронхов относятся к типу гладкой мускулатуры, непосредственно нашему сознанию не подчинены, работают автоматически. По мере уменьшения калибра бронха,

хрящевой ткани в нем становится меньше, она вытесняется мышечной. Мелкие бронхи почти целиком состоят из мышечной ткани. Такое строение позволяет мелким бронхам выполнять роль клапанов, регулирующих подачу воздуха из легочной ткани во время голосообразования [9, с. 37; 10, с. 54].

Все бронхи вместе с легочными пузырьками образуют два **легких** – правое и левое, которые помещаются в герметически изолированной от окружающего воздуха грудной полости, находящейся в грудной клетке.

Легкие лишены какой бы то ни было активности (если не считать некоторой эластической тяги самой легочной ткани), благодаря которой они могли бы расширяться, вбирая в себя воздух, или сжиматься, выталкивая его из себя.

Герметически вставленные в грудную клетку, легкие пассивно следуют за ее движениями, в то же время, изменяясь в своем объеме под действием сокращения и расслабления диафрагмы. Воздух втекает в легкие в результате уменьшения внутреннего давления при их расширении. При спокойном выдохе воздух вытесняется из легких в результате расслабления дыхательных мышц. При активном выдохе воздух выталкивается сокращением ряда мышц, опускающих грудную клетку (внутренние межреберные, некоторые спинные, поперечная грудная), и в большей степени благодаря давлению брюшного пресса, выжимающего воздух из легких, при постепенном расслаблении и поднятии вверх диафрагмы.

Легкие могут расширяться во всех направлениях. При поднятии грудной кости грудная клетка расширяется в переднезаднем направлении, в этом же направлении, следуя за нею, расширяются и легкие; расширение легких в поперечном направлении происходит при расширении грудной клетки путем поднятия ребер. В зависимости от того, в какой преимущественно части грудной клетки происходит такое расширение, будут раздаваться и легкие: в области нижних, средних или верхних ребер [4, с. 26; 10, с. 55].

**Грудная клетка** имеет форму усеченного конуса. Она впереди образована грудной костью, сзади – грудным отделом позвоночника. Позвоночный столб соединен с грудной костью дугообразными ребрами.

Остов грудной клетки оплетен мышцами, которые принимают участие в дыхании. Одни участвуют во вдохе – вдохатели (поднимают и раздвигают, расширяют полость грудной клетки). Другие грудные мышцы опускают ребра, осуществляют выход и соответственно называются выдыхательными.

Основание грудной клетки составляет **диафрагма**, или грудобрюшная преграда. Это мощный мышечный орган, отделяющий грудную полость от брюшной. Диафрагма прикрепляется к нижним ребрам и позвоночнику, имеет два купола – правый и левый. Во время вдоха мышцы диафрагмы сокращаются, оба ее купола опускаются, увеличивая объем грудной клетки. Диафрагма состоит из поперечнополосатых мышц. Ее движение полностью не подчинено нашему сознанию. Мы можем сознательно сделать и задержать вдох и выдох, но сложные движения диафрагмы при голосообразовании происходят подсознательно [9, с. 37; 18, с. 47].

Купол диафрагмы при ее сокращении опускается, вследствие чего легкое удлиняется. В каком бы направлении легкие, следуя за расширением грудной клетки и за движениями диафрагмы, ни расширялись, они одновременно изменяют свой объем и в других направлениях. Вопрос только в степени расширения легких в том или ином участке. В какой бы части грудной клетки ни произошло расширение легких, в ее движениях участвует и диафрагма. Чем выше от основания грудной клетки происходит расширение легких, тем меньшее участие принимает диафрагма, или, наоборот, чем активнее будет работа диафрагмы, тем активнее будет расширяться легкое в близлежащих к ней отрезках.

Диафрагма регулирует скорость истечения воздуха и подскладочное давление при образовании звуков и изменении их силы [18, с. 48].

## **1.2 Работа голосового аппарата. Процесс голосообразования**

Любое упругое тело в состоянии колебания приводит в движение частицы окружающего воздуха, из которых образуются звуковые волны. Эти волны, распространяясь в пространстве, воспринимаются нашим ухом как звук. Так образуется звук в окружающей нас природе.

В человеческом организме таким упругим телом являются голосовые складки. Звуки речевого и певческого голоса образуются при взаимодействии колеблющихся голосовых складок и дыхания [9, с. 40].

При желании человека петь все части его голосового аппарата приходят в состояние готовности к выполнению этого действия.

Процесс пения начинается с вдоха, во время которого воздух нагнетается через ротовую и носовую полость, глотку, гортань, трахею, бронхи в расширенные при входе легкие. Затем под действием нервных сигналов (импульсов) из головного мозга голосовые складки смыкаются, происходит закрытие голосовой щели. Это совпадает с моментом начала выдоха. Сомкнутые голосовые складки преграждают путь выдыхаемому воздуху, препятствуют свободному выдоху. Воздух в подскладочном пространстве, набранный при вдохе, под действием выдыхательных мышц сжимается, возникает подскладочное (подсвязочное) давление. Сжатый воздух давит на сомкнутые голосовые складки, то есть приходит во взаимодействие с ними. Возникает звук [18, с. 63].

Происходит перерождение воздушной струи в звуковой поток, когда колебания голосовых связок передаются воздушной струе, выдыхаемой певцом, а сам певец, как хороший оператор, контролирует этот процесс с помощью уха и внимания.

Работу голосового аппарата лучше всего можно себе представить, если, согласно его структуре, рассматривать его как "музыкальный инструмент". Голосовой аппарат обычно относят к язычковым духовым инструментам, у

которых звук получается благодаря комбинации колебаний упругого твердого тела – язычка и воздуха; примерами служат: кларнет, фагот, гобой, язычковая органная трубка. Колеблющимся твердым телом в такого рода инструментах является эластичная металлическая или камышовая пластинка (одна или две), так называемый язычок. В кларнете и в органной трубке он прикреплен на одном конце и вибрирует свободным концом в отверстии небольшой рамки; в гобое язычок состоит из двух тонких тростниковых пластинок, вставленных одним концом в узкую трубочку, и т. п.

В инструмент при помощи мехов или легких играющего вдвигается струя воздуха, стремящаяся выйти через щель между язычком и рамкой или между двумя пластинками язычка. Под давлением потока воздуха язычок начинает колебаться, периодически закрывает щель и останавливает воздушную струю. Получается звук определенной высоты. У некоторых инструментов можно регулировать высоту тона путем изменения длины язычка при помощи специального приспособления. Металлическую пластинку, служащую в таких инструментах язычком, можно заменить эластичной мембраной, например, резиновой пластинкой или животной перепонкой [7, с. 43; 10, с. 65].

Подобный "инструмент" с мембранообразным язычком представляет собою и человеческий голосовой аппарат. Роль мехов в нем играют легкие; мембранообразный язычок – голосовые связки, а функцию надставной трубки (резонатора) выполняет верхний отрезок дыхательных путей, состоящий из полостей рта и носа. Таким образом, оказывается, что в человеческом голосовом аппарате имеются налицо все части для функционирования его как язычкового духового инструмента.

И все же аналогия между голосовым аппаратом человека и духовыми инструментами с язычками скорее внешнего, чем внутреннего характера, так как звуковой процесс в них протекает различно. Так, в духовых инструментах, например в органной трубке, высота звука определяется

главным образом воздушным объемом резонирующей ее части, а вибрации язычка уже приспособляются к ее вибрациям, или, говоря в общем, вибрации язычка и резонирующего воздуха взаимно приспособляются друг к другу.

В человеческом же голосовом аппарате высота звука устанавливается исключительно голосовыми связками, а вышерасположенные резонаторные полости, как их обыкновенно называют, на высоту звука никакого влияния не оказывают [7, с. 45].

Таким образом, правильный процесс звукообразования протекает при слаженной координированной работе всего голосового аппарата, в котором каждый орган выполняет определенную задачу.

## **2 Значение дыхания в пении**

### **2.1 Типы дыхания и их характеристика**

Следует всегда помнить слова большого педагога-вокалиста Ф. Ламперти, который говорил, что на раннем этапе воспитания голоса певцу следует "учиться больше умом, а не голосом, так как, утомив его, никакими средствами не приведешь опять в хорошее состояние". Хорошая голова – залог успешной работы, она так же важна, как и хороший голос. Фундаментом, основой в пении является дыхание. Считается, что хорошее пение – это "мастерство выдоха", но чтобы "мастерски выдохнуть", надо научиться "вдыхать" [12, с. 85].

Чтобы сказать или спеть на дыхании фразу, нужен достаточный объем воздуха, который проходя постепенно, струей через связки – горло, как смычок по струнам, заставит наш "голосовой инструмент" звучать.

Дыхание в пении должно быть активное, целенаправленное, собранное в упругий "пучок" – "смычок" [12, с. 85].

В жизни люди используют смешанный тип дыхания, при котором участвует и грудная клетка, и диафрагма в разном их соотношении. В пении, где большинство исполнителей, приспособившись к особым задачам певческого голосообразования, ищет наилучшей дыхательной поддержки, традиционно различаются следующие типы дыхания.

**Дыхание ключичное** (клавикулярное, верхнегрудное, Г), при котором дыхательные экскурсии совершаются за счет расширения и поднятия главным образом верхней части грудной клетки, а диафрагма пассивно следует за ее движениями, т. е. выключена из своей активной вдыхательной функции. Живот при этом типе вдоха втягивается, а верхняя часть грудной клетки, ключицы и иногда плечи заметно поднимаются [9, с. 163].

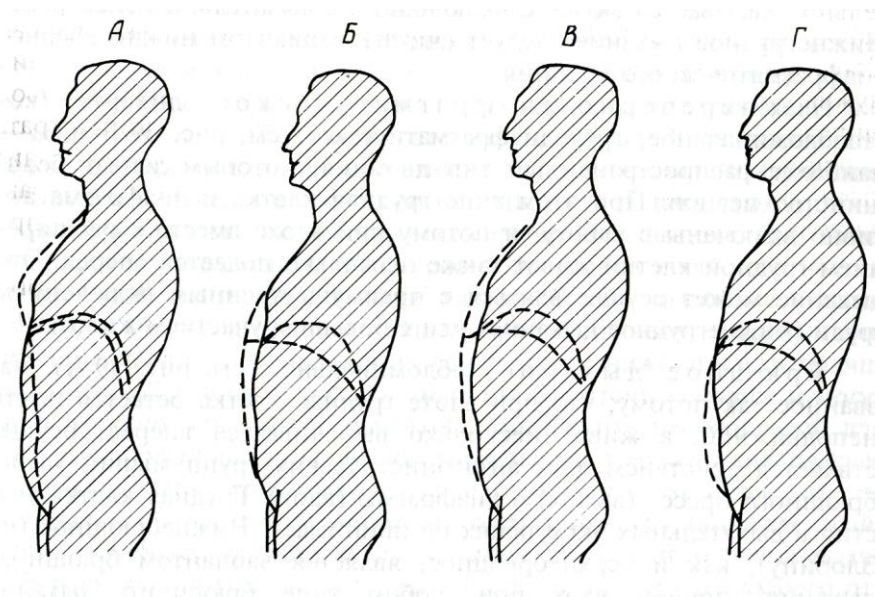


Рис. 39. Типы дыхания в пении:

А — чисто брюшной (абдоминальный, диафрагматический) тип дыхания, при котором грудная клетка неподвижна, вдох осуществляется только опусканием диафрагмы и живот при этом выпячивается вперед.

Б — грудобрюшной тип (нижнереберно-диафрагматический или костоабдоминальный) с превалированием брюшного дыхания. В дыхание включается кроме диафрагмы нижний отдел грудной клетки. Диафрагма при этом растягивается.

В — грудобрюшной (реберно-диафрагматический или костоабдоминальный) тип дыхания; во вдохе равномерно участвуют и грудные стенки и диафрагма.

Г — чисто грудной тип дыхания (костальный, реберный), во время вдоха диафрагма почти не принимает участия и живот втягивается.

**Нижнее грудное**, когда вдох производится в основном за счет расширения и поднятия нижней части грудной клетки, не является самостоятельным типом, так как при этом обязательно включается в работу и диафрагма. Как мы помним, ее прикрепление находится как раз в области нижней реберной дуги, и, следовательно, при расширении нижнего отдела грудной клетки расширяется и площадь ее прикрепления. Значит, диафрагма обязательно оказывается активно включенной в дыхательные экскурсии. Нижнегрудное дыхание следует считать вариантом нижнереберно-диафрагматического дыхания [9, с. 163].

**Нижнереберно-диафрагматическое дыхание** (костоабдоминальное, грудодиафрагматическое, Б и В) — наиболее распространенный тип дыхания, которым дышат большинство певцов. При этом типе грудная клетка и диафрагма активно включены в работу, и потому при вдохе вместе с расширением грудной клетки живот также несколько подается вперед. Это дыхание может осуществляться с преимущественным включением груди (нижнегрудное дыхание) или с большим участием живота [9, с. 164].

**Брюшное дыхание** (абдоминальное, А), названное так потому, что при вдохе грудная клетка остается почти неподвижной, а живот несколько выпячивается вперед, осуществляется действием двух антагонистических групп мышц: мышц брюшного пресса (выдох) и диафрагмы (вдох). Грудная клетка участия в дыхательных экскурсиях не принимает. Нижнебрюшное (по Злобину), как и верхнебрюшное, является вариантом брюшного дыхания, причем вдох при любом типе брюшного дыхания совершается сокращением все той же диафрагмы, а варьирует лишь тот отдел брюшного пресса, который более активно работает при выдохе. При верхнебрюшном дыхании движения живота заметны более в подложечной области, а при нижнебрюшном — в нижнем сегменте живота [9, с. 164].

Это известные певцам и педагогам типы певческого дыхания, с которыми приходится сталкиваться в методической литературе, при анализе

методических установок разных педагогов, наблюдая пение профессиональных певцов.

Прежде всего, надо отметить, что большинство авторов указывают, что принципиально возможно хорошее профессиональное звучание при любом из названных типов. Теоретически это понять легко. Ведь задача 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. Существенна регулировка выдоха (о чем подробнее скажем ниже), и не все ли равно, какими произвольными мышцами это дыхание подано: грудными в их верхней или нижней части брюшного пресса? Все произвольные мышцы достаточно сильны и могут быть хорошо натренированы, чтобы обеспечить необходимый для фонации посыл дыхания. Выбор типа дыхания должен диктоваться соображениями удобства и качества звучания, а не предвзятым мнением о необходимости развивать определенный, якобы наиболее выгодный тип дыхания. У опытного певца дыхание расходуется мало, и оно может быть подано за счет любого отдела выдыхательных мышц [17, с. 193].

Одно условие должно всегда выполняться: координация дыхания со звуком должна вырабатываться постепенно, последовательно в одном направлении. Нельзя сегодня петь на брюшном дыхании, а завтра на ключичном. Ни о какой координации в этом случае не может быть и речи. Некоторая стандартизация в дыхании необходима для того, чтобы выработались и те направляемые нашим сознанием рефлексy, которые связаны с регулировочной деятельностью гладких мышц, бронхов и диафрагмы. Целесообразность того или иного типа дыхания должна исходить из соображений удобства работы других отделов голосового аппарата или оптимальных условий для проявления активности

неуправляемых сознанием механизмов, участвующих в фонационном выдохе. Так, например, при ключичном дыхании, когда во вдохе активно участвует плечевой пояс, содружественно включается и мускулатура передней части шеи, прикрепляющаяся к груди и ключицам. Она сковывает при своем напряжении гортань, подъязычную кость и нижнюю челюсть, которые в пении должны быть абсолютно свободны. Перед ними в пении стоят свои задачи, которые они должны выполнять, не будучи стеснены в своей деятельности. Кроме того, при этом типе вдоха диафрагма малоактивна и ограничение количества вдыхаемого воздуха может привести к нарушению ее регулировочной функции, о чем мы писали выше. Из этих соображений ключичный тип дыхания не может считаться целесообразным [3, с. 35; 4, с. 17,].

Нижнереберно-диафрагматическое и брюшное дыхание вполне целесообразны для пения. Здесь можно отметить некоторые нюансы, благодаря которым для одних певцов более удобен брюшной тип дыхания, а для других – более высокий, грудной. Глубокий вдох "вниз", какой бывает при брюшном типе дыхания, когда диафрагма активно сокращается, ведет, подобно зевку, к понижению гортани и к некоторому растягиванию, удлинению трахеальной трубки. Понижая гортань, этот тип дыхания создает новые условия в надставной трубке и трахее, что в ряде случаев может быть выгодно певцу. Наоборот, сравнительно высокое грудодиафрагматическое дыхание не мешает подъему гортани, которым пользуются многие певцы и певицы. Эти влияния вдоха на положение гортани, меняющие резонаторные и акустические свойства надставной трубки и трахеи, учитываются при выборе певцом того или иного типа дыхания. Нельзя не отметить, что многие сопрано, поднимающие гортань в пении, пользуются относительно высоким типом грудодиафрагматического дыхания, что, вернее всего, и вызывается описанными соображениями [17, с. 194].

Есть положительные моменты нижнереберно-диафрагматического дыхания, которым, кстати, пользуется подавляющее большинство певцов, и с точки зрения его влияния на диафрагму. При этом типе дыхания площадь прикрепления диафрагмы увеличивается, вследствие чего тонус ее повышается. В таком положении ее регулировочная функция, столь важная для фонации, должна проявляться с наибольшей легкостью. Словом, есть основания полагать, что нижнереберно-диафрагматическое дыхание создает оптимальные условия для деятельности диафрагмы. Итальянские певцы, солисты "Ла Скала", высказались за целесообразность нижнереберного диафрагматического дыхания, с той оговоркой, что у женщин оно более высоко, а у мужчин более низко, глубоко [3, с. 35; 6, с. 205; 8, с. 95; 13, с. 252; 15, с. 109]. К такому же выводу пришла в своем диссертационном исследовании Л.К. Ярославцева (1975) на основе экспериментального изучения техники пения многочисленных певцов-профессионалов. Лучшие из них, обладающие и мощностью голоса и широкой палитрой выразительных средств, пользуются в пении грудодиафрагматическим дыханием, регулируя выдох как за счет спадения грудной клетки, так и за счет активной деятельности брюшного пресса и диафрагмы [25].

Те певцы, которые в регуляции выдоха пользовались главным образом усилиями грудной клетки, обладали голосами сильными, но маловыразительными, несколько однообразными по динамике. При грудном типе дыхания певцы используют в основном резервный объем вдоха, а певцы, регулирующие выдох мускулатурой брюшного пресса, максимально используют резервный объем выдоха. При смешанном типе регуляции певческого выдоха используются оптимальные величины объема вдоха и резервного объема выдоха. Таким образом, еще раз подтверждена наибольшая физиологическая целесообразность смешанного типа дыхания [19, с. 186].

Вообще тип дыхания в пении не представляет собою чего-то застывшего, раз навсегда установленного, неизменного. Дыхание способно варьировать в пределах выработанного типа у каждого профессионального певца, что связано с характером звучания данного произведения. Лирический стиль исполнения обычно требует более высокого типа дыхания. Драматические произведения, где нужен звук более опертый, плотный, эмоционально насыщенный, широкий, нуждается в более низком дыхании. Как звук голоса гибко изменяется для передачи эмоционально-смыслового содержания произведений, различных по своему стилю, так и дыхание, следуя за звуком, гибко приспосабливается к выполнению звуковых задач. Разумеется, все эти варианты не выходят за пределы выработанного привычного типа дыхания, осуществляются естественно, не привлекая специального внимания певца, исходя из желания получить звук той или иной окраски и силы [21, 22].

Таким образом, можно сделать вывод, 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. Отсутствие чистых типов дыхания в пении легко объяснимо, так как, например, чисто брюшное или чисто ключичное дыхание были бы физиологически невыгодны организму. Как при том, так и при другом типе диафрагма не находила бы наилучших условий для своей работы. При ключичном дыхании она была бы пассивно поднята вверх, а при чисто брюшном типе дыхания область ее основания, ее прикрепления к стенкам полости тела осталась бы неразвернутой, что также физиологически невыгодно. Оба этих типа дыхания в чистом виде были бы нерациональны с точки зрения наилучшего использования дыхательного аппарата для певческого голосообразования.

Следовательно, в воспитании определенного типа дыхания можно следовать от звучания голоса, от музыки, а не методом мышечных приемов.

## 2.2 Опора звука на дыхание

Хорошо поставленный певческий голос создает у слушателя впечатление устойчивости звучания, спокойствия и ненапряженности голосообразования, а сам певец чувствует удобство, стабильность и легкость работы голосового аппарата. Ему кажется, что голос плотно на что-то опирается. Это чувство позволяет ему хорошо управлять голосом и долгое время избегать усталости.

Чувство опоры облегчает работу гортани, способствует выносливости голоса при энергичном включении в работу дыхательных мышц и поднятии складочного давления. Напряжение как бы переводится с голосовых складок на дыхательную систему. С потерей чувства опоры голоса отмечается быстрая усталость в области гортани, звук "садится на горло" [22, 23].

Опора – важнейшее ощущение в пении, благодаря которому певец спокойно и свободно распоряжается своим голосом. Чувство опоры голоса возникает не сразу, только по мере овладения техникой певческого голосообразования постепенно начинают выявляться те ощущения, при которых голос имеет наилучшие качества, начинает принимать опертый характер. Как правило, об "опертости" говорит ученику педагог, который фиксирует его внимание на ощущениях, сопровождающих опертое звучание голоса. "Сегодня у тебя звук хорошо опирается на дыхание, — говорит педагог, — запомни свои ощущения и старайся не терять этой опоры". Или, наоборот, педагог обращает внимание ученика на то, что звук у него не опертый, неправильный. Сопоставление этих указаний приводит к выводу о том, что называется опертым звуком, а что неопертым и какие певческие ощущения их сопровождают. Постепенно термин "опертый звук" становится синонимом правильно поставленного певческого звука, а неопертый — неверно сформированного голоса [2, с. 31; 5, с. 9].

Итак, под чувством опоры голоса следует понимать своеобразное ощущение, сопровождающее правильное, опертое певческое голосообразование, являющееся следствием рациональной для певца координации в работе голосового аппарата. Чувство опоры субъективно и воспринимается различными певцами по-разному. Одни считают — и таких большинство, — что это своеобразное ощущение как бы столба воздуха, поддерживаемого снизу мышцами живота и упирающегося в нёбный свод. Многие понимают под чувством опоры лишь определенную степень напряжения выдыхательной мускулатуры, подающей нужное воздушное давление голосовым складкам. Третьи ощущают опору как степень сопротивления голосовых складок подскладочному давлению, т. е. ощущают ее на уровне гортани. Для них опора — это торможение голосовыми складками дыхательной струи. Наконец, есть и такие, которые понимают под этим упор звука в передние зубы или нёбный свод, создающий удобство и стабильность певческого голосообразования [6, с. 236; 13, с. 292; 14, с. 296; 15, с. 123].

Такое разнообразие ощущений отразилось и в различных терминах. Некоторые говорят об опоре звука, отделяя это понятие от опоры дыхания, другие считают, что эти понятия разделять нельзя, поскольку звук должен опираться на дыхание, т. е. опертый звук и опертое дыхание неразделимое целое. Третьи говорят об упоре звука в нёбный свод, отделяя это ощущение от ощущения опоры звука на дыхание. Так возникли термины: акустическая опора звука, дыхательная опора, звуковая опора и т. д. Такое разнообразие объясняется, прежде всего, неодинаковостью путей контроля за звукообразованием. Контроль за голосообразованием осуществляется путем обратных связей. Они многочисленны и разнообразны и являются базой для развития нужных рефлексов. Однако осознаются и тонко дифференцируются только те ощущения, на которые постоянно обращается внимание. В той или иной школе пения ведущими могут быть различные ощущения. Так, есть

школы развития голоса по методу дыхательных ощущений, есть – по типу резонаторных ощущений. У певца развиваются в основном те ощущения, к анализу которых его приучает педагог. Естественно, что и ощущение опоры получает благодаря этому у разных педагогов разную интерпретацию. Чаще всего у тех, кто привык анализировать дыхательные ощущения, чувство опоры ассоциируется главным образом со степенью напряжения дыхательных мышц, силой подскладочного давления, силой прохождения воздушной струи через голосовой затвор и т. п. [8, с. 98; 10, с. 78]

У тех педагогов, которые ориентируются на резонаторные ощущения, чувство опоры обычно принимает характер акустический, т. е. связывается с упором звука в нёбный свод, с попаданием его в резонатор и т. п. У тех, кто привык дифференцировать гортанные ощущения, чувство опоры — это особенности работы гортани, и воспринимается оно как степень сопротивления голосовых складок подскладочному давлению. Для большинства певцов понятие опоры связано не с одним каким-нибудь ощущением, а с их комплексом, т. е. принадлежит к сложным ощущениям, в которых своеобразно сочетаются многие простые ощущения. Сюда входят ощущение поднятого подскладочного давления, напряженных дыхательных и гортанных мышц и вибрационные ощущения. В комплексе они создают всегда индивидуальное чувство опоры. Бессмысленно искать разные типы опоры, выделять отдельно "упор" звука, ощущение столба воздуха в груди и т. п. Все это многообразие может быть охвачено одной формулировкой, действительно отражающей сложное чувство опоры звука [4, с. 57; 5, с. 12; 19, с. 186].

Обычно опора рассматривалась с точки зрения закона Дюшена о действии антагонистических мышц. Согласно этому закону, всякое сложное движение предполагает напряжение одних мышц при постепенном расслаблении других. Расслабляющиеся мышцы постепенно уступают сокращающимся, что делает движение плавным и хорошо регулируемым. В

дыхании мышцы вдоха и выдоха также взаимодействуют друг с другом; это приводит к плавному и координированному выдоху. Расслабление диафрагмы наступает весьма постепенно, под давлением напрягающихся выдыхательных мышц, что создает ощущение прочности, опертости дыхания, которое не исчезает под давлением выдыхателей, а сдерживается мышцами вдоха, тормозящими выдох. Отсюда ощущение напряжения выдыхательной мускулатуры и столба воздуха, как бы опирающегося на диафрагму. При этом голосовые складки работают в наилучшем режиме, так как сдерживание (торможение) выдоха приходится не только на них, но и на выдыхательную мускулатуру — в частности, на диафрагму. Л.Д. Работнов (1932), а вслед за ним Д.Л. Аспелунд (1952) понимают опору как рефлекторно согласованную работу голосовых мышц и гладкой мускулатуры бронхов. Задача певца состоит в том, чтобы удержать выдыхательную установку и в этой фазе затормозить произвольную мускулатуру, чтобы проявилось действие гладких мышц бронхиального дерева. По Л.Д. Работнову (1932), торможение произвольной мускулатуры вызывает активизацию гладких мышц бронхов. Автоматизм работы складок и гладких мышц дает чувство опоры [1, с. 99; 18, с. 89].

Л.Б. Дмитриев (2000) предлагает для объяснения опоры другую акустическую концепцию. Надскладочная полость гортани всегда отделена ярко выраженным сужением от полости глотки. Это сужение пропадало, сменяясь расширением входа в гортань, только при переходе на неопертое *piano*. При хорошем опертом *piano* оно было выражено в той же степени, что и на *forte*. У певцов с хорошо опертым речевым звуком сужение присутствовало. В тех случаях, когда звук не имел опертого характера, сужение не сохранялось. Сужение создает в глотке как бы предрупорную камеру, в которой возникает дополнительное сопротивление. Сопротивление, развивающееся в надскладочной полости гортани и в вышележащих полостях глотки и рта (импеданс), действует в направлении обратном

подскладочному давлению. При определенных соотношениях оно почти полностью берет на себя сопротивление проходящему через голосовую щель воздуху и тем самым снимает нагрузку с голосовых складок. Поэтому при правильном дыхании голосовые складки могут совершать свою колебательную работу с легкостью, без большой затраты энергии на борьбу с подскладочным давлением [9, с. 292].

Следовательно, правильное голосообразование, снимающее утомляемость голосовых мышц, связано с верной координацией между силой подскладочного и силой надскладочного давления. Последнее в значительной мере зависит от организации гортанного сфинктера. Другими словами, нужно, чтобы вход в гортань был сужен, а голосовые складки работали свободно и непринужденно.

Таким образом, можно заключить, что в основе механизма опоры лежат явления акустического и аэродинамического характера. Ощущения, которые при этом возникают, создают особое, сложное чувство опоры звука. Это ощущение теряется потому, что нарушен сам физиологический механизм голосообразования. Становится трудно петь, подобно тому, как трудно петь в заглушенной комнате без привычного звукового ответа или без привычных резонаторных ощущений вследствие острого насморчного состояния. Опора принимает условнорефлекторный характер. При хорошем чувстве опоры даже измененный болезненным состоянием голосовой аппарат позволяет успешно петь.

### **3 Понятие резонансного пения**

#### **3.1 Резонаторы, их функция и роль в звукообразовании**

Голосовой аппарат певца принято делить на три части в соответствии с особым функциональным назначением этих частей.

1. Гортань с голосовыми связками. Этот орган называют вибратором и возбудителем звука.

2. Дыхательный аппарат – общеупотребительный термин, синонимов не требует, хотя иногда называем энергетической системой, так как дыхание - изначальный поставщик энергии голосу.

3. Резонаторы, или резонаторная система, поскольку резонаторов много и они в процессе пения объединяются (или не объединяются – это у кого как!) в единую взаимосвязанную систему, т.е. единый звучащий комплекс [21].

Звучащим телом в певческих резонаторах является воздух, ограниченный стенками дыхательного тракта, а не сами стенки, как иногда приходится слышать.

Другое дело, что стенки голосового тракта приходят в колебание с резонирующим в полостях воздухом и певец ощущает эти колебания, например, в области грудной клетки (в результате резонанса трахеи) или лицевых тканей в области "маски" (резонанс в носовой полости или в гайморовых пазухах), или в области твердого нёба в "точке Морана" (резонанс в ротовой полости) [19, с. 198; 20].

Эти ощущения, безусловно, можно назвать "ощущениями активности резонаторов", но помнить при этом, что резонируют (т.е. сильно увеличивают амплитуду своих колебаний) объемы воздуха, а в полостях-резонаторах и колебания свои передают стенкам голосового тракта. Ощущаются они певцом с помощью виброчувствительности, благодаря наличию во всех живых тканях чувствительных нервных окончаний (виброрецепторов), воспринимающих вибрацию и вызывающих специфические певческие резонансные (т.е. вибрационные) ощущения [20, 23].

Классификацию певческих резонаторов по традиции производится по топографическому, а также функциональному признакам, т.е. по месту их

расположения и назначению. Так, различаем верхние резонаторы – все, что выше гортани, и нижние – трахея с крупными бронхами. Верхние резонаторы нередко называют надставной трубой (слово "трубка", иногда употребляемое для столь важной части голосового тракта, звучит как-то пренебрежительно), поскольку они как бы надставлены сверху над гортанью [24].

Среди верхних резонаторов важнейшую роль в пении (и речи также) имеет ротовая полость, поскольку это наиболее подвижный из всех резонаторов, благодаря участию языка, челюсти, губ, сильно изменяющих объем и форму ротового резонатора, что и обеспечивает артикуляцию гласных, как певческих, так и речевых [22, 24].

Важнейший резонатор – глотка, также весьма подвижная, изменчивая по объему и форме полость.

Особо важную роль в пении играет небольшая по объему надгортанная полость, образуемая у хороших певцов путем сужения входа в гортань [9, с. 268].

Наконец, к резонаторам относятся носовая полость и так называемые придаточные пазухи носа. Это – гайморовы полости (по бокам носовой полости), основная полость, решетчатый лабиринт (в основании черепа) и лобные пазухи (в надбровных частях лобной кости). Они соединены с носовой полостью узкими проходами [22, 24].

### **3.2 Теория резонансного пения**

Резонансная теория искусства пения (РТИП) – это научно-практическая теория, созданная профессором В.П. Морозовым, основанная на опыте выдающихся мастеров вокального искусства и значительной части опытных педагогов. Практический аспект РТИП состоит в том, что она возникла из

практики выдающихся певцов и направлена на совершенствование практики работы над голосом [16, с.10].

В традиционных трудах по теории и методологии искусства пения резонаторам голосового тракта певца отводится практически лишь одна-единственная роль – формирование гласных, т.е. фонетическая функция, по моей терминологии (слово "функция" здесь и в дальнейшем употребляется в смысле "роль"). В рамках РТИП впервые выделяется и обозначается семь важнейших функций голосовых резонаторов в певческом процессе: 1) энергетическая, 2) генераторная, 3) фонетическая, 4) эстетическая, 5) защитная, 6) индикаторная, 7) активизирующая [16, с. 18].

Выделение этих функций в известной степени носит условный характер, поскольку все они взаимосвязаны. Вместе с тем обозначение и рассмотрение каждой из этих функций в отдельности позволяет подчеркнуть и лучше уяснить ту огромную роль, которую играет система резонаторов в формировании профессионального певческого голоса.

Немаловажна и психологическая, точнее психолого-педагогическая (дидактическая) цель такого разностороннего рассмотрения роли певческих резонаторов: это, безусловно, должно способствовать ориентации сознания (и подсознания) певца на резонансный принцип голосообразования, резонансные певческие ощущения, о которых говорят все выдающиеся мастера, а в ряде случаев – и переориентации, т.е. отвлечения сознания (и подсознания) от пагубной прикованности к области гортани и голосовых связок, т.е. зоны, о которой все великие умалчивают, если их специально к этому не вынуждать [16, с. 20].

Резонатор усиливает звук, практически не требуя от источника звука никакой дополнительной энергии. Умелое использование законов резонанса позволяет достичь огромной силы звука до 120-130 дБ, поразительной неустойчивости и сверх этого – обеспечивает богатство обертонового состава, индивидуальность и красоту певческого голоса [16, с. 20].

Таким образом, основной задачей РТИП В.П. Морозова является обеспечить надежную защиту голосового аппарата от перегрузок с помощью диафрагматического дыхания и реактивной поддержки резонаторов. РТИП – это попытка объяснить искусство пения великих мастеров законами акустики, физиологии и психологии. Это, прежде всего, доказательство целостной природы (принципа целостности) голосового аппарата как неразрывного единства дыхания, гортани и резонаторов в пении.

## **РАЗДЕЛ 2. Практическая часть**

### **1. Подготовка вокального аппарата**

#### **Физические упражнения.**

1. Положите язык на переднюю, верхнюю часть зубов и сделайте им несколько вращательных движений по внешней стороне верхних и нижних зубов. Язык должен плотно прилегать к зубам.

*Сделайте это упражнение по 10 раз в каждую сторону.*

2. Слегка сомкните губы и вытяните их вперед. На высоком тоне голоса попробуйте повибрировать губами, имитируя звук поющей лягушки. Выдувание звука должно быть очень мягким и близким к губам. При правильном выполнении упражнения вы должны будете почувствовать легкое щекотание на губах.

*Повторите упражнение несколько раз, затем усложните упражнение. Тем же приемом, не меняя положения губ, провибрируйте гамму вверх и вниз (гамма – поступенное движение вверх и обратно).*

3. Сложите руки в кулаки и потрите ими грудную клетку. Сначала вращающими движениями, а затем движениями, имитирующими утюг, гладящий белье. Вы почувствуете тепло и прилив энергии.

**Вокальные упражнения** объединены в группы в соответствии с техническими задачами, для которых они предназначены. Принцип постепенности усложнения в распределении упражнений не соблюдался. Только упражнения для начинающих выделены для удобства в одну группу, порядок остальных тем — произвольный.

Большинство упражнений дается в тональности домажор. Их следует транспонировать по полутонам или ступеням гаммы, в зависимости от структуры упражнений. В выборе тональности надо исходить, ориентируясь на наиболее удачно звучащий участок диапазона голоса ученика.

Упражнения даны без аккомпанеента. Обычно приводятся 1—2 фигуры упражнения, которые следует секвенционно распространять по диапазону. Фигуры упражнений, которые следует повторять многократно, отделены двойными тактовыми чертами с точками. Когда в упражнении указаны два темпа через тире, то это означает, что учить упражнение следует в первом темпе и, постепенно убыстряя, доводить до второго. Все темповые указания, лиги, недостающие фрагменты упражнений, различные добавления и указания к исполнению даны по нашему усмотрению. В некоторых упражнениях не указаны их авторы, так как это не всегда можно установить. Большинство таких упражнений — общеизвестны. При подборе упражнений использованы сборники М. Э. Донец-Тессейр "Упражнения для развития техники легких женских голосов" (вып. I, II, III и IV, 1961 — 1963 г. Киев. Мистецтво).

## **2. Упражнения для начинающих вокалистов**

(1—35) (Темпы следует брать умеренные, по усмотрению педагога)

*Упражнение 1.* Возьмите большим и указательным пальцами за крылышки носа, издавая звук и выдувая его через нос, делайте небольшие нажатия на крылышки. Нажатия должны быть очень мягкими и быстрыми.

Упражнение делается 20 раз, прерываемся, затем повторяем снова.

*Упражнение 2.* Вокальное упражнение.

Это упражнение лучше выполнять на ударные слоги "да", "до": "до-о-о-о-о", "да-а-а-а-а". Если в первом упражнении на слоге "ма" задействованы мышцы губ, то на "да" "до" "ду" требуется активная работа языка.

При каждом произношении слога кончик языка активно прилегает к верхним зубам.

Упражнение также можно начать постепенно (двигаясь по полутонам и по трезвучиям вверх, вниз, расширяя при этом диапазон внизу и вверх на 2–3 ноты).

*Упражнение 3.* После того как вы попрыгали, поиграли голосом, почувствовали дыхание, пора "поласкать" связки. Для этого и рекомендуется это упражнение. Споем широкое октавное упражнение. Оно успокоит ваш организм. Упражнение в октаву требует очень мягкого и эластичного дыхания. Спокойно набираем воздух через нос и рот и на выдохе, чуть-чуть отпустив дыхание, чтобы не было запёртости, начинаем петь.

*Упражнение 4.*

Выполняем упражнение на слог "на". Слог "на" как будто немного ленивый. Сделаем простое речевое упражнение. Для этого глаза опущены вниз, нёбо и маленький язычок расслаблены, крылышки носа чуть поджаты. Делаем упражнение на слог "на" нараспев, очень лениво.

Повторяем слог "на" несколько раз. Упражнение делаем сначала на одной ноте, затем по полутонам и по трезвучиям в октаву.

*Упражнение 5.* Следующее упражнение на беглость. То же положение гортани, нёба, мягких глаз, что и в предыдущем упражнении. Произносим слог "на" на первой ноте, затем переходим на звук "а" и "покатились" поступенно до конца октавы – туда и обратно. Чем ближе к верхней ноте, тем активнее поднимаем нёбо.

Поем упражнение до *ми-фа 2-й октавы*.

*Упражнение 6.* Поем то же, что и в предыдущем упражнении, только расширяем рамки диапазона ещё на 2–3 ноты (октава + 2–3 ноты).

Упражнение выполняется в быстром темпе, но с большей внутренней энергией. Очень важна первая нота, от которой вы отталкиваетесь. Энергетически вы должны стремиться к верхней ноте. Поём как бы одним мазком кисти, без толчков.

*Запомните!* Успех любого упражнения зависит от того, как вы его построите мысленно (то есть сначала действие обдумывает голова – потом голос выполняет само действие). Необходимо несколько раз прочитать, прослушать, мысленно представить местоположение того или иного упражнения. Только после этого следует пробовать упражнения голосом.

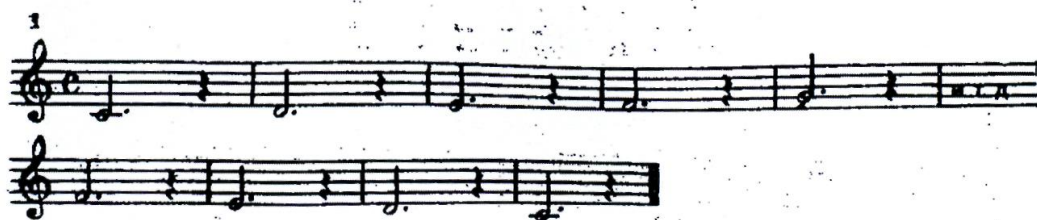
*Упражнение 7.* Для выработки верного певческого тона. Петь на наиболее правильно звучащем гласном звуке и на удобной части диапазона, транспонируя по полутонам вверх и вниз в пределах октавы.

*Упражнения 8, 9, 10, 11.* Для работы над правильной атакой звука.

Петь в умеренном темпе, точно атакуя каждый звук, на наиболее правильно звучащем чистом гласном звуке. Для многих голосов полезно упражняться в правильном начале звука, используя слоги *ма, ля, фа* и четко произнося при этом согласный звук.

*Упражнения 12, 13, 14, 15, 16, 17* полезны для работы над выравниванием гласных. Их следует петь в умеренном темпе на средней части диапазона, следя за единообразием звучания всех гласных звуков, за их единой позицией. Для начального звука надо выбирать наиболее правильно звучащий гласный и чередовать его с другими. Когда относительная ровность достигнута, можно петь эти упражнения сольфеджируя их. Упражняясь на слогах, следует следить за четкостью согласных звуков.

*Упражнения 18, 19, 20, 21, 22* следует давать с целью выработки legato в гаммообразных ходах. Их надо петь спокойно, следя за тем, чтобы переход от звука к звуку осуществлялся без толчков и подъездов, плавно и точно. Все звуки следует давать в равной силе. Петь их вначале лучше вокализируя на наиболее удобном гласном звуке. Надо следить за четким оформлением первого звука упражнения, по которому следует ровнять остальные. Когда legato на одном гласном звуке начнет получаться, можно переходить к пению их, сольфеджируя или чередуя гласные.



и - е - а - о - у  
а - е - и - о - у  
у - о - а - е - и



до - ре - ми - ре - до - ре - ми - ре - до



я - я - я    ие - ие - ие    но - но - но    ю - ю - ю

Упражнения 23, 24, 25, 26, 27, 28 рассчитаны на освоение legato в трезвучиях и арпеджио. Замечания к их исполнению те же, что и к

предыдущей группе. В упражнениях 23 и 24 полезно делать *crescendo* к верхнему звуку и *diminuendo* – к нижнему.

*Упражнения 29, 30, 31* рассчитаны на подготовку выработки подвижности. Их следует петь в темпе *allegretto* легким светлым звуком, точно атакуя первый звук и выделяя сильные доли такта. Для выработки подвижности можно употребить упражнения 10, 11, 12, 20, 22, 25 давая их в относительно быстром темпе. Для работы над *staccato* полезно петь упражнения 8, 9, 10, 11, 19, 20, 22, а также чередовать *legato* и *staccato* в упражнениях 29, 30, 31.

*Упражнения 32, 33, 34, 35* взяты из упражнений М. Глинки. Они служат для выравнивания голоса. Их надо петь медленно, связно, прямо попадая на нужную ноту. Интервалы в упражнениях 32, 34 связывать, точно, переходя от ноты к ноте, не тянуть, без *portamento*. Петь на гласном звуке *a* свободным, "вольным" звуком в пределах среднего регистра.



и - а - и - а - и  
я - я - я - я - я  
ю - ю - ю - ю - ю  
соль - фа - ми - ре - до



ма - мэ - ма    ми - мэ - ма    мо - мэ - ми    ми - му - ма - ма  
соль-ля-соль    фа - соль-фа    ми - фа - ми    ре - ми - ре - до

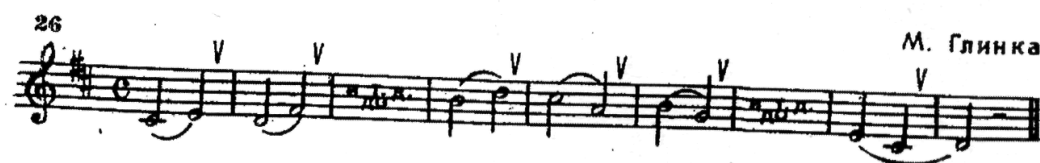
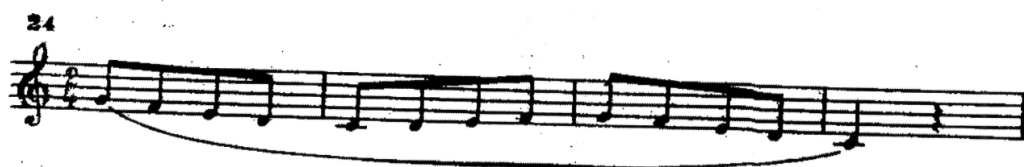
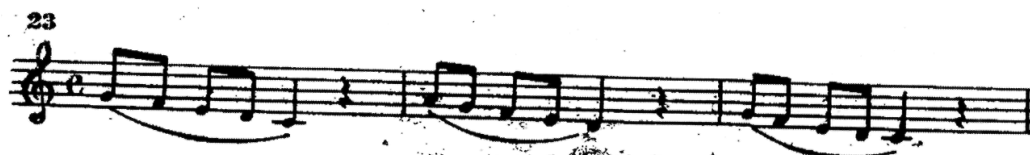
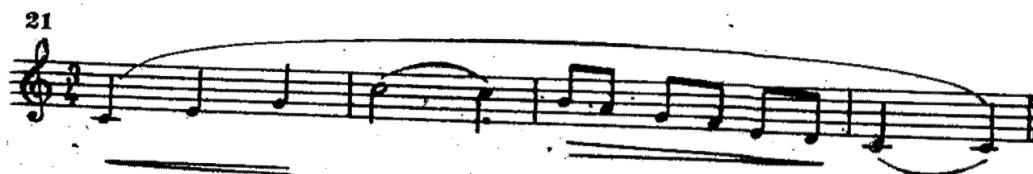
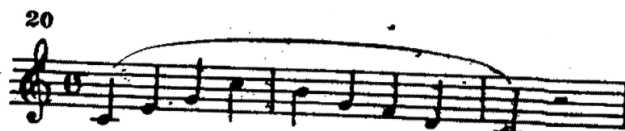
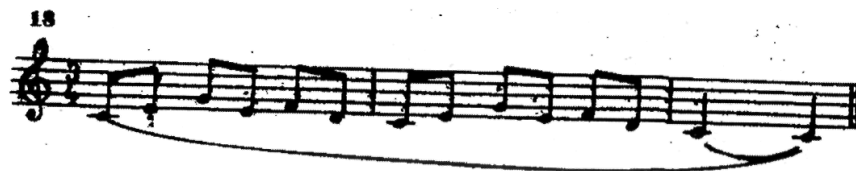


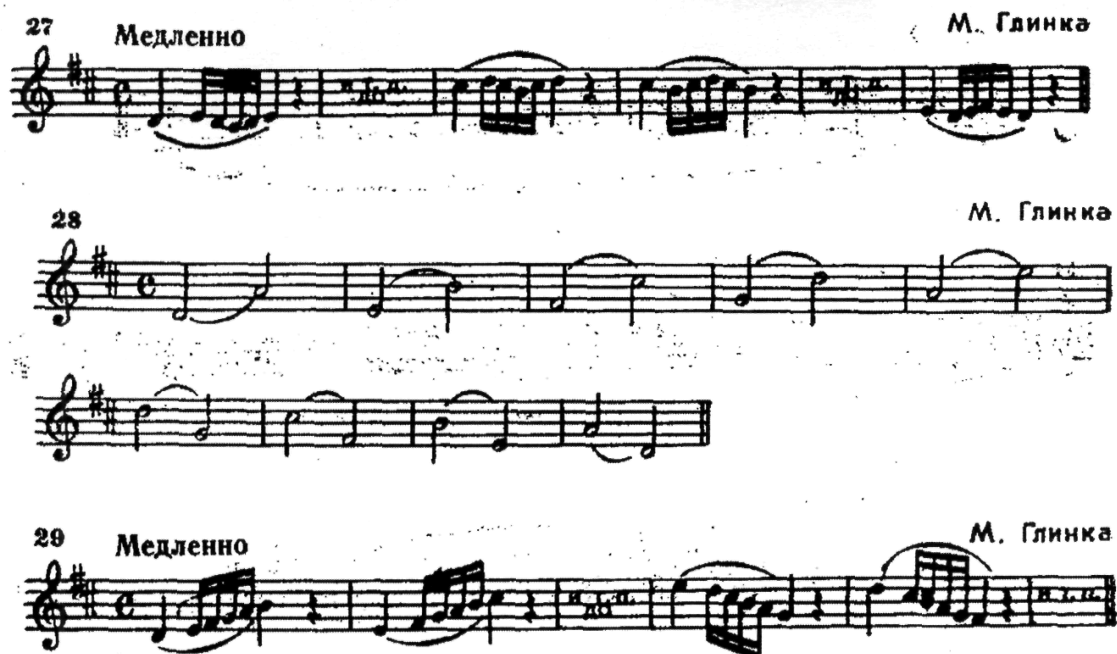
Bel-la ro - sa, ro - sa, ro - sa



ма - а







### 3. Упражнения для выравнивания гласных и развития артикуляции (30—44)

Упражнения 36-42 способствуют выравниванию гласных. Их следует употреблять в дополнение к упражнениям 12-17. Гласные *и* и *а* наиболее далеки по укладу языка, потому особенно важно научиться их хорошо артикулировать и переходить из одного в другой без изменения работы гортани, то есть не меняя певческого тембра. Остальные гласные легко "подстроить" либо к *и* (*е*), либо к *а* (*о*, *у*). Полезно произведение, которое впеваётся, вначале петь на *и* и *а* как это дано в примере 33. Упражнения 40-47 способствуют выработке активности губ, четкости согласных, отработке уклада языка.

*Упражнение 40* — следить за четким и активным произношением звука *д*.

Упражнение следует петь и на слоги *ре, ми, ля, до*. Сначала в умеренном темпе, потом быстро.

*Упражнения 41-42* – петь на слоги *зо, зэ, ля, ми, нэ, тэ, до*, активно, утрированно произнося согласные.

*Упражнение 43* – для выработки краткого произнесения слога *Мей*. Полезно петь на слог *не*. Следить за ровностью всех звуков.

*Упражнение 44* — петь на слоги *пой, дай, лей* и другие сочетания. Следить за активностью согласных.

*Упражнение 45*— полезно для развития подвижности губ. Следует резко переходить от формы губ при *е*, к форме губ при *о*.

*Упражнение 46* —для развития активности и подвижности губ. Следует четко выдерживать ритмический рисунок и активно произносить согласные. Можно использовать и другие звуко сочетания: *ре, на, я, до* и т. п.

*Упражнения 40—46* полезно петь также, сольфеджируя звуки с четким произношением согласных.

*Упражнение 47* — пример упражнения со словами из сборника М.Э. Донец-Тессейр, выпуск IV. Следует четко артикулировать согласные и ясно произносить гласные. Постепенно убыстрять темп, переходя в скороговорку. Можно давать и другие сочетания слов. Для работы над произношением согласных и гласных полезно петь упражнения Ваккаи, целиком построенные на произношении поэтического текста, а также брать отрывки фраз из произведений, построенных по типу скороговорок. Подобные примеры есть в вып. IV сборника М.Э. Донец-Тессейр.

30 Andante В. Рождественская

и - а и - а

31 Lento

а - и - а - е - а - о - а - у - а - е а  
и - а - и - е - и - у - и - о - и - е и

32 Andante Н. Малышева

и - а - а - а - а и - а - а - а - а

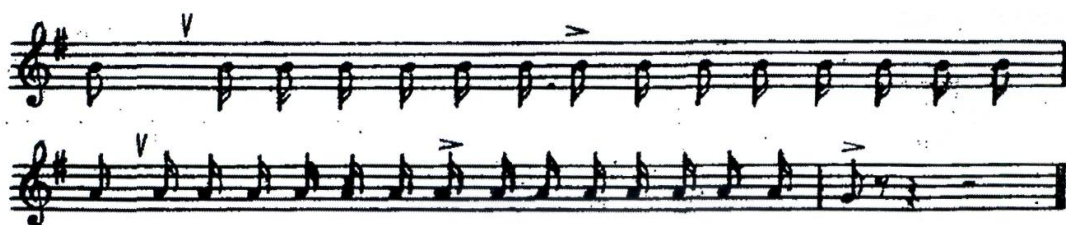
33 Andante Н. Малышева

а а а и а а и и и  
чад по - ля - ми да над чи - сты - ми

34 Allegro Э. Карузо

до - до - до - до - до - до - до - до - до

35 Moderato А. Ифферт



36 Moderato

А. Ифферт



37 Allegro leggiero

А. Трояновская



38 Andante non troppo

А. Трояновская



39 Allegro

М. Донец - Тессейр



40 Andante - Allegro

Г. Панофка



41 Andante - Presto А. Ифферт

Вихрь не\_сет\_ся в чис\_том по\_ле. Искры гас\_нут всю\_ду ти\_хо.  
Солн\_це скры\_лось, за\_пад га\_снет. Даль мор\_ская, си\_ний от\_блеск

#### 4. Упражнения для выравнивания регистров женских голосов (42—56)

Упражнения 48—62 следует употреблять с целью сглаживания регистровых переходов у женских голосов. Они изложены в тональностях для меццо-сопрано. Их надо давать с учетом индивидуального характера высоты переходных звуков. 48—56 — упражнения для сглаживания перехода от медиума в грудной регистр. Переход у меццо-сопрано обычно находится на *ре*, у сопрано — на *фа*. 57—62 — для сглаживания перехода от медиума к головному регистру.

Упражнение 48 — нисходящая гамма из пяти нот, которую надо начинать в звучании медиума и, спускаясь на *ре*, перейти в грудной регистр, заменив гласный звук *а* на *и* и ослабив звучание на *piano*. Спускаясь ниже, следует более смело включать грудной регистр и переходить на округленное *а*.

Упражнение 49 — нисходящее трезвучие через переход. Высоко позиционно взяв верхний звук переходить на средний, включая осторожно грудное звучание и сохраняя высокую позицию. Затем перейти на нижний звук, так же сохраняя головное резонирование. Как вариант этого упражнения полезно от верхней ноты трезвучия *portamento* переходить к нижней, эластично перейдя регистровый переход.

Упражнение 50 — нисходящая гамма из восьми нот. Имеет целью сглаживать регистровый переход при большем захвате звуковысотного диапазона. Замечания к исполнению те же, что и в упражнениях 42—43.

*Упражнение 51* — соединение грудного регистра и медиума с возвращением обратно в грудной регистр. Обратить внимание на то, что взяв нижнюю ноту, перед тем как делать portamento вверх, звук надо ослабить. Это помогает сделать более легким регистровый переход.

*Упражнения 52—56* рассчитаны на овладение звучанием медиума ниже переходных нот и грудным — несколько выше перехода. Умение переходить на одной и той же ноте от одного характера звука к другому, вырабатываемое такими упражнениями, ведет к постепенному сглаживанию перехода. Первый звук надо брать, чередуя медиум и грудь.

*Упражнения 53—66* для сглаживания перехода от медиума к головному регистру. Начиная с *си—до* следует округлять звуки, что при сохранении опоры помогает перейти к нотам головного регистра. На нотах выше *си—до* следует особенно следить за округлостью гласных, не позволяя им "плотиться", "отрываться от груди".

*Упражнения 59—62* рассчитаны на выработку сохранения ровности голоса на большом диапазоне. Их следует давать, когда освоены переходные звуки на более простых упражнениях. Грудные звуки перед переходом надо облегчать и использовать темный тембр гласных. Остальные примечания те же, что и в упражнении 57.

42 Moderato

В. Рождественская

а - у - о а - у - о - а  
медиум грудь медиум грудь

43 Moderato

В. Рождественская

медиум грудь

44 Moderato

а у - о - а - а а  
медиум грудь

у - о - а - а а у - о - а - а

о - а у - о о а - о - а - у - о

45 Lento

*portamento*

грудь медиум грудь

46 Andante

М. Гарсиа

грудь медиум грудь медиум

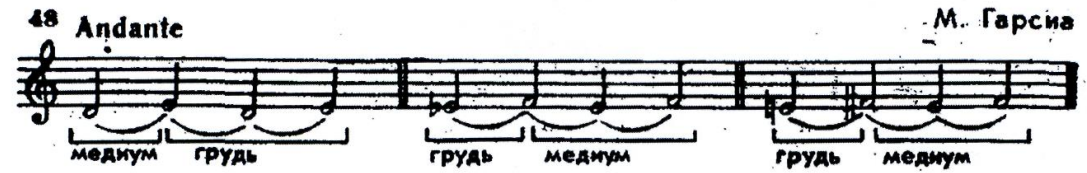
47 Andante M. Гарсия



грудь меднум меднум грудь

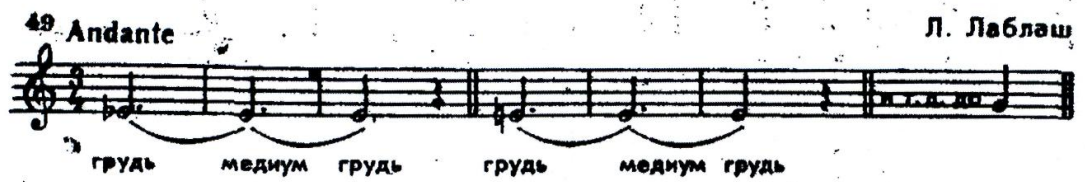
тоже на

48 Andante M. Гарсия



меднум грудь грудь меднум грудь меднум

49 Andante Л. Лаблаш



грудь меднум грудь грудь меднум грудь

50 Andante Л. Лаблаш



грудь меднум грудь грудь меднум грудь

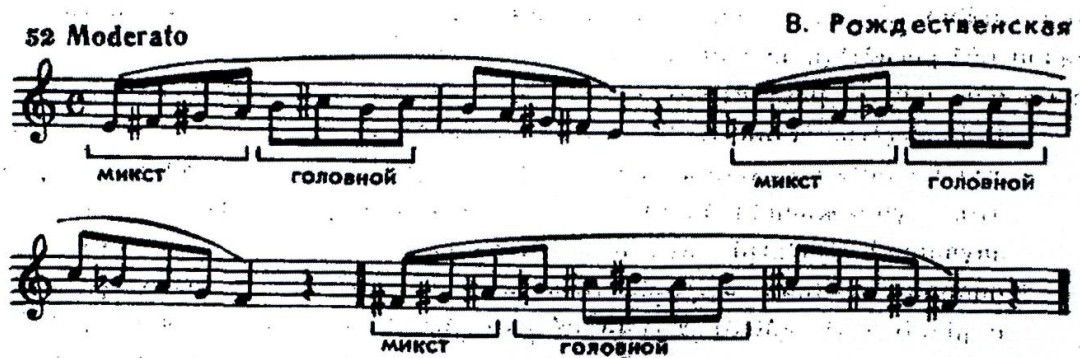
51 Moderato В. Рождественская



микст головн. микст

микст головн. микст

52 Moderato В. Рождественская



микст головной микст головной

микст головной

*Упражнение 65* служит выработке фальцетного звучания на том отрезке голоса, где оно легко удастся и перенесения этого звучания ниже переходных нот насколько это возможно. Освоение фальцетного звучания на грудном отрезке диапазона будет способствовать образованию микстового звучания – главной цели подобных упражнений.

*Упражнения 66-70* рассчитаны на выработку фальцетного, а затем микстового звучания непосредственно на средней части диапазона. Для этого следует добиться фальцетной атаки звука, что удастся на средней части диапазона только на едва слышном *piano*. Найдя это легкое фальцетное звучание надо тренировать его на упражнениях типа 66—70, пока мышцы не привыкнут к фальцетной работе на этом грудном участке диапазона. После отработки фальцета можно увеличивать силу звучания и подключать грудной регистр. При этом голос приобретает микстовый, смешанный характер. Упражнения 68—69 даны как пример чередования фальцетного и смешанного звучания. В упражнении 70, как в других упражнениях, которые поются для выработки смешанного звучания, надо особое внимание уделять атаке первого звука, которая должна иметь фальцетный характер. Упражнения следует петь на округленное *a*.

*Упражнения 77-80* служат для выработки смешанного прикрытого звучания верхнего регистра мужских голосов, что удастся легче при применении гласных темного тембра *o* и *y*. Выполняя эти упражнения, следует пользоваться плавной подачей дыхания и, не меняя позиций звука, эластично переводить гласный звук *a* в *o* и *y*.

53 Andante В. Мордвинов

а - о - а а - о - а  
ми ми

54 Andante

а - а а - о а - о а - о а - а а  
а а а а а а а а

55 Moderato

а - о - а - а

56 Andante

а - о - о (у) - о - а

## 5. Упражнения для выравнивания регистров мужских голосов (63-76)

Упражнения 63—76 следует употреблять с целью достижения регистровой ровности мужских голосов. Упражнения даны в изложении для баритона с переходными нотами *ре—ми-бемоль*. Для басов их следует понижать на малую терцию, а для теноров — повышать. В этих упражнениях всегда надо учитывать индивидуальность расположения переходных нот у ученика.

Упражнения 63—76 рассчитаны на овладение фальцетом и умение переходить от грудного звучания к фальцетному. На основе выработки этого

умения можно обрести микстовое звучание голоса, позволяющее петь весь диапазон без регистровой ломки.

Упражнение 63 рассчитано на отработку перехода от грудного звучания к фальцетному на одной ноте. Оно захватывает участок, где сравнительно легко удаются оба эти характера звучания. Для исполнения этого упражнения надо использовать наиболее легко, естественно звучащий гласный звук и следить за спокойствием и достаточной опорой дыхания. Упражняться надо на *mezzo-forte*. Как *forte* так и *piano* затрудняют легкий переход от одного звучания к другому.

Л. Лаблаш

**Lento**

57

грудь фальцет грудь грудь фальцет грудь

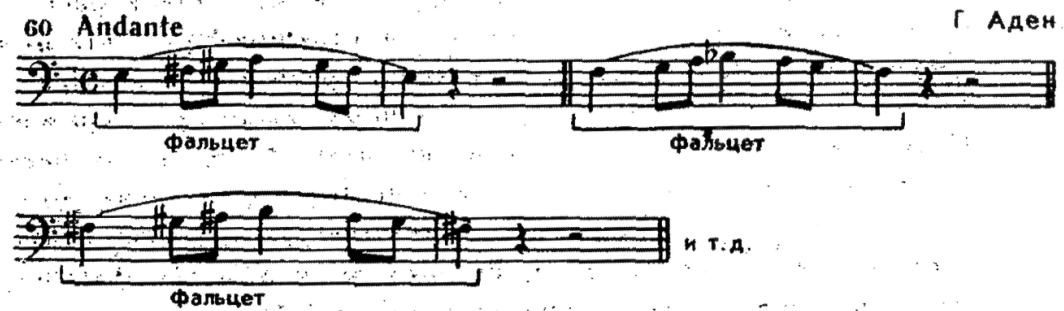
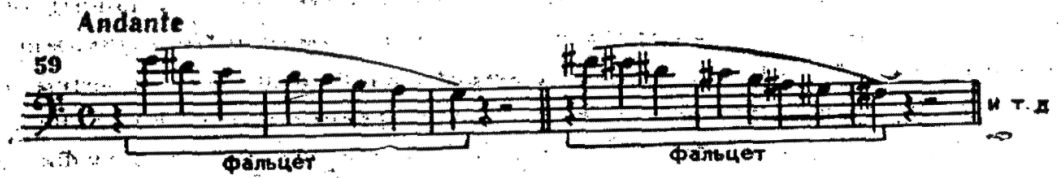
грудь фальцет грудь грудь фальцет грудь

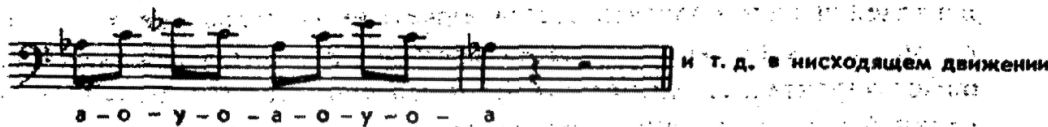
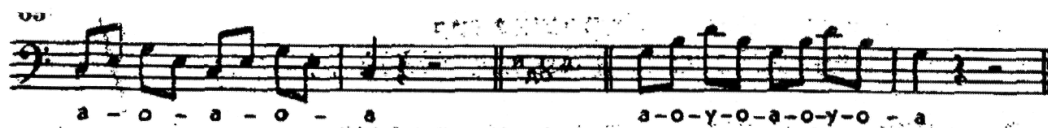
**Moderato**

58

грудь фальц. грудь грудь фальц. грудь

грудь фальцет грудь грудь фальц.





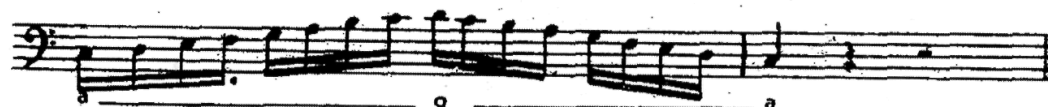
Э. Карузо

66 Andante



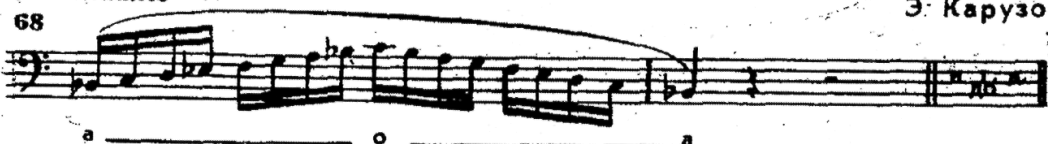
Allegro  
sempre legato

Э. Карузо



Andante

Э. Карузо



Moderato

Э. Карузо



70 Moderato

Э. Карузо



## 6. Упражнения для работы над legato (77-80)

Упражнения 77-80 полезны для усвоения принципа пения legato. При их исполнении надо обратить особое внимание на первый звук, который должен быть верно акустически построен и иметь свободный, льющийся характер. Последующие звуки надо связывать с первым путем плавной подачи дыхания, ничего не изменяя в гортани и выше нее. Переходить со звука на звук следует без какого-либо толчка, ровно, спокойно и прямо (без подъездов) перенося звучание с ноты на ноту. Петь упражнения в медленном темпе на наиболее удобный для ученика гласный звук. Если в упражнениях 79-80 у ученика не хватает дыхания для медленного исполнения гаммы, его надо добрать после первых четырех звуков. Все упражнения следует транспонировать по полутонам в пределах свободного звучания. Для начального этапа освоения пения legato можно использовать также упражнения 18-35.



## 7. Упражнения для работы над кантиленой (81-84)

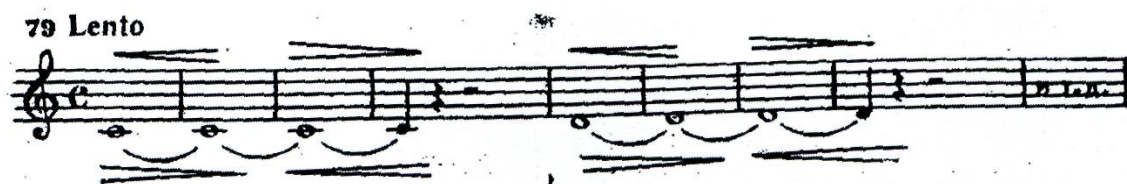
Упражнения 81-84 способствуют выработке кантиленного звучания и развитию дыхания. Их следует исполнять спокойно красивым, льющимся звуком на округленном гласном *a*, следя за тем, чтобы все ноты были ровными и однородными по тембру. Упражнения 83 и 84 полезно петь, исполняя первую фигуру *forte*, а вторую *piano* для выработки динамических красок.

The image displays four musical exercises, numbered 75 through 78, arranged vertically. Each exercise is written on a single staff in treble clef with a key signature of one flat (B-flat). Exercise 75 is marked 'Lento' and is attributed to 'В. Рождественская'. It features a long, flowing melodic line with a slur over the first half and a fermata at the end. Exercise 76 is also marked 'Lento' and attributed to 'М. Донец-Тессейр'. It includes a slur over the first half and a fermata at the end. Exercise 77 is marked 'Lento' and attributed to 'М. Донец-Тессейр'. It features a slur over the first half and a fermata at the end. Exercise 78 is marked 'Lento' and attributed to 'П. Виардо-Гарсиа'. It includes a slur over the first half and a fermata at the end. Below exercise 78, there is an additional staff with a similar melodic line, also marked 'Lento'.

## 8. Упражнение на филировку (85)

Упражнение 85 — для работы над филировкой. Ее следует изучать, сначала идя от *forte* к *piano* и обратно, как показывают вилки внизу нотной

строки, а потом от *piano* к *forte* и обратно, как показывают верхние вилки. Исполняя филировку нужно точно атаковав первый звук добиваться его усиления только за счет более энергичной и плавной подачи дыхания, ничего не меняя в качестве звука, не допуская никаких искажений тембра и следя за ровностью вибрато. Вначале следует довольствоваться небольшими градациями изменения силы звука. Следует помнить, что филировка удастся тогда, когда звук правильно сформирован, потому к начальному тону должно быть привлечено основное внимание ученика.



## 9. Упражнения на portamento (86-88)

*Упражнения 86-88* служат для изучения приема *portamento*, когда переход от ноты к ноте в интервале совершается через промежуточные тоны путем скольжения голоса. Должно спокойно взяв первый звук легко скользнуть по промежуточным тонам и перейти ко второму звуку не сразу, а как бы сначала едва коснувшись его. *Portamento* надо делать плавно, не допуская толчков. При преодолении больших интервалов приемом *portamento* не следует забывать об округлении верхних звуков (упражнения 86-88).

80 Andante A. Варламов

portamento

81 Lento Э Карузо

V portamento

y portamento

82 Lento А. Пансерон

В упражнениях 97 и 98 дано чередование движения, legato со staccato, которое очень полезно для развития гибкости голоса. Если исполнение этого приема встречает затруднение, то полезно петь упражнения 89—91 на слоги *до, та, на* четко произнося согласные. Это хорошо подготавливает последующее исполнение их staccato.

83 Moderato - Allegro М. Донец - Тессейр

84 Moderato - Allegro М. Донец - Тессейр

85 Moderato - Allegro Л. Безонт

86 Allegro Г. Рейман

87 Allegro Т. Гауптнер

88 Allegro М. Донец - Тессейр

89 Vivo Л. Безонт

## 10. Упражнения для работы над staccato (89-98)

Упражнения 89-98 рассчитаны на выработку приема staccato, то есть отрывистого исполнения звуков. Вначале упражнения более простые по фигурации (89, 90, 91) следует петь, не делая коротких staccato, а задерживаясь на каждом звуке и снимая его, прежде чем перейти к следующему, то есть martellato. На таких протянутых staccato легче усваивается этот прием. По мере усвоения движения, staccato следует делать более кратким, острым и убыстрять темп исполнения

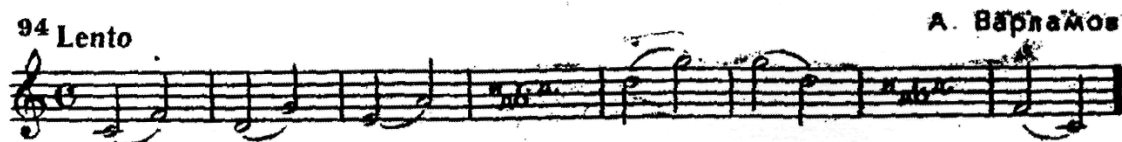
The image displays three musical exercises on a single staff, each with its own tempo and composer:

- Exercise 90:** Labeled "90 Allegretto - Presto" and attributed to "Т. Гауптнер". It features a series of eighth notes with staccato markings.
- Exercise 91:** Labeled "91 Allegretto" and attributed to "А. Трояновская". It consists of two staves of music, with the first staff containing eighth notes and the second staff containing quarter notes, both with staccato markings.
- Exercise 92:** Labeled "92 Lento" and attributed to "П. Виардо-Гарсиа". It features a series of eighth notes with staccato markings.

## 11. Упражнения для работы над интервалами (99-105)

Упражнения 99-105 полезно петь для изучения преодоления интервалов вверх и вниз. Подобно упражнениям 99, 100, следует пропевать и другие интервалы. Для правильного преодоления интервала вверх следует на первом звуке уже представить себе второй, подготовить и артикуляционный аппарат и дыхание к переходу на него. Следует помнить, что качество и

правильность интервального хода вверх определяется верностью нижнего звука и умением подготовить голосовой аппарат к переходу на верхний звук. Сам переход следует осуществить плавно, за счет дыхания, не допуская изменений в работе гортани. При пении интервала вниз следует особое внимание обратить на сохранение высокой позиции на нижнем звуке. Сначала упражнения в интервалах надо петь медленно, а потом в умеренном темпе. Упражнения 103-105 рассчитаны на исполнение в быстром темпе, к которому следует подойти, начиная с умеренного.



**Lento**

**96 Moderato**

**97 Moderato - Allegro**

**98 Moderato - Allegro** Т. Гауптнер

**99 Andante - Allegro** А. Вярламова

до, до, до, ми, ре, ре, ре, фа, ми, ми, ми, соль, фа, фа, фа, ля,  
соль, ми, ми, ми, фа, фа, ре, ре, ре, ми, ми, до, до, до, ре, ре, си, си, си, до

## 12. Упражнения для работы над арпеджио (106-115)

Упражнения 106-159 служат для отработки различных комбинаций арпеджио, простые формы которого даны в упражнениях 23, 26, 27, 28. Эти упражнения способствуют выработке гибкости голоса, расширению диапазона, умению переходить от пения legato к staccato (109, 113, 115), преодолевать большие интервалы. Петь их следует в основном на гласном звуке *а*, но полезно включать и другие гласные звуки и слоги. При

исполнении следить за точностью динамических оттенков и акцентов. Упражнения 107, 113, 114 полезно давать, чередуя forte и piano, для выработки разной динамики, а также чередуя исполнение legato с исполнением staccato.

100 Allegro I. Шуманер

101 Andante О. Шульгина

102 Allegro О. Шульгина

103 Allegro П. Виардо-Гарсиа

104 Andante Б. Карелли

105 Andante А. Пансерон

106 Andante - Allegro Ф. Абт.

107 Andante - Allegro Д. Чинти



### 13. Упражнения для работы над гаммами (116-127)

Упражнения 116-127 – различного вида гаммы, простейшие виды которых даны ранее в упражнениях 18, 19, 20, 21, 27, 29, 30, 31, 35. Упражнения 116-123 – мажорные гаммы, 124-125 – минорные, 126-127 – хроматические. Их следует изучать вначале в спокойном движении на гласные *a*, *o*, *e*, затем движение можно ускорять. При пении мажорных гамм следует всегда обращать внимание на полутонные интервалы с III на IV и с VII на VIII ступени, которые следует всегда делать теснее, ближе друг к другу. Для этого при восходящих ходах следует III и VII ступени петь с тенденцией к повышению, строя их как можно выше, а при нисходящих ходах осторожно спускаться с VIII и IV ступеней, делая полутоны возможно теснее к этим ступеням. Гаммы – важнейшее упражнение для выработки подвижности, для расширения диапазона, для умения распределять дыхание, вырабатывать его длительность, поэтому на каждом занятии им следует уделять достаточное внимание.

*Упражнение 116* – гамма в интервале ноны в восходящем движении.

Во втором варианте дано нисходящее движение. Петь в умеренном темпе, спокойно беря дыхание после каждой фигуры.

*Упражнение 117.* Восходящая и нисходящая гаммы в пределах октавы, повышающаяся по интервалам мажорной гаммы. Полезна для выработки умения распределять дыхание и добирать его не нарушая ритмического рисунка. Доборы дыхания следует давать после первой восьмой доли такта. Постепенно увеличивая темп и уменьшая количество доборов дыхания, можно добиться умения петь большое количество гамм на одном дыхании.

*Упражнение 118 и 119* полезно петь для выработки подвижности голоса.

Вначале их следует петь в умеренном движении, следя за тем, чтобы все ноты выпевались, не смазывались. Постепенно темп можно убыстрять. Если ноты смазываются, то полезно петь на слоги *да, та, ла*, что помогает добиться точности и выпевания каждого слога. Этот прием следует употреблять и в других упражнениях, где надо добиться четкости в быстром движении.

*Упражнение 120* – гамма в широком диапазоне. Ее следует исполнять, точно придерживаясь указаний акцентуации.

*Упражнения 121-123* гаммы с различными ритмическими вариантами.

Упражнение 121 – гамма с остановками в движении, упражнение 122 – гамма триолями и 123 – гамма синкопами. Освоение этих упражнений способствует выработке ритмической и интонационной точности.

*Упражнения 124 и 125* даны как примеры исполнения минорных гамм.

Следует внимательно следить за точностью интонацией повышенных и натуральных ступеней гаммы. Упражнение 124 поется по ступеням гаммы, упражнение 125, включающее не гаммаобразное движение, следует петь, транспонируя по полутонам.

Упражнения 126 и 127 даны как примеры исполнения хроматических ходов на небольшом участке гаммы. В упражнении 126 следует сначала хорошо укрепить в сознании интервал, а затем «заполнить» его хроматическим ходом. Полезно пропевать эти упражнения, чередуя legato и staccato, что позволяет сделать более четким хроматический ход, каждый звук которого должен быть четок. Упражнение 126 можно затем петь в более широких интервалах – секстах, октавах.

**Allegretto**  
110 I вариант М. Гарсиа



**Allegretto**  
II вариант



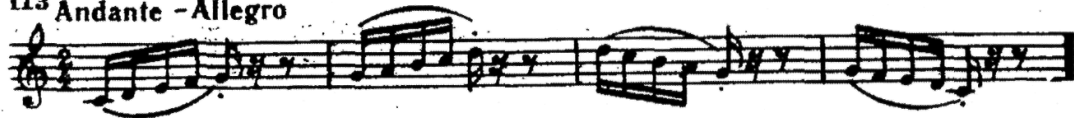
111 Allegro



112 Andante - Allegro  
*sempre legato*



113 Andante - Allegro



114 Andante - Allegro  
*sempre legato*

М. Донец-Тессейр



115 Allegretto

А. Варламов

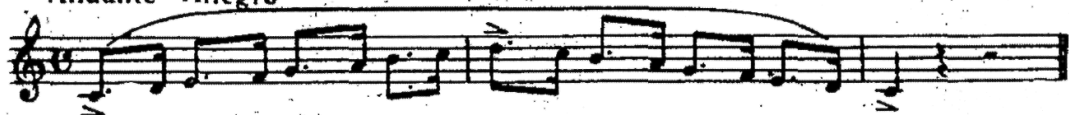


116 Andante - Allegro

М. Донец-Тессейр



117 Andante - Allegro



118 Andantino

А. Ифферт





#### 14. Упражнения для развития дыхания (128—132)

(Рекомендуется выполнять 2–3 минуты.)

*Короткий вдох.*

Во время вдоха нельзя втягивать в себя воздух специально. Начинать следует с выдоха. Выдерживая последующую за этим паузу, надо дождаться момента, когда естественно захочется вздохнуть. Только в этом случае вдох осуществится органично правильно: достаточно глубоко и оптимально по объему.

*Упражнение 128.*

Короткий вдох по руке дирижера и длинный замедленный выдох со счетом: 1, 2, 3, 4, 5 и т. д.

С каждым разом при повторении упражнения выдох удлиняется за счет увеличения ряда цифр и постепенного замедления темпа.

*Упражнение 129 (выполнение упражнения активным шепотом).*

Короткий вдох при раздвижении нижних ребер с фиксацией на этом внимании хористов.

Каждый контролирует свои движения, положив ладони рук на нижние ребра. Выдох длинный, со счетом. Ряд цифр также постепенно увеличивается.

*Упражнение 130* (выполнение упражнения активным шепотом).

Короткий вдох при раздвижении нижних ребер, задержка дыхания, медленный выдох со счетом. При этом певцы стремятся сохранить нижние ребра в положении вдоха, то есть раздвинутыми.

*Упражнение 131* (выполнение упражнения активным шепотом).

Короткий вдох при раздвижении нижних ребер, задержка дыхания, по руке дирижера с мягкой атакой спеть один звук и тянуть его ровным и умеренным по силе голосом. Сначала звук продолжается 2–3 секунды, затем постепенно удлиняется. Нижние ребра фиксируются в положении вдоха.

*Упражнения 132—136*, построенные, в основном, на гаммаобразных движениях, рассчитаны на выработку длительного дыхания, умения его распределять и добирать. Их следует давать хорошо подвинутым ученикам. Петь их нужно на гласные *а, е, о* в быстром движении, четко акцентируя сильные доли тактов, делая плавное *crescendo* к верхним звукам. Количество гаммаобразных фигур в упражнениях 133—135 можно постепенно увеличивать в соответствии с возможностями дыхания у ученика. Надо помнить, что никогда не следует использовать дыхание до конца, оставаться без дыхания. Это деформирует звук. Лучше ограничиться меньшим количеством фигур. Упражнение 136 рассчитано на приобретение навыка останавливать дыхание на паузах без его добора. Все упражнения следует петь на одном дыхании.

**122 Allegro con brio**  
*sempre legato* М. Маркези

**123 Presto**  
*sempre legato* Донец-Тессейр

**124 Presto**  
*sempre legato* П. Виардо-Гарсиа

**125 Allegro**  
*sempre legato* В. Рождественская

**126 Allegretto** Г. Панофка

## 15. Упражнения для развития техники беглости (137-143)

Упражнения 137-143 служат для выработки техники беглости и посвящены главным образом «мелкой» технике, форшлагам, gruppetto, трели.

Широкие гаммаобразные и арпеджированные движения уже приводились нами выше. Упражнения 137-153 в высокой степени способствуют приобретению гибкости, упругости гортани, вырабатывают подвижность, способность быстро менять характер движения, тип исполнения, снимают форсировку звука, делают его более ясным, ярким, определенным. Все упражнения этой группы надо сначала учить в умеренном темпе. Для четкости полезно использовать слоги *да, фа, ля, ма* и т. п. Выполняя эти упражнения, надо следовать акцентам, отделяя этим одну группу нот от другой.

Упражнения 137, 138 исполнять связно, не стремясь распространять их на края диапазона. Следить за ритмической и интонационной четкостью.

*Упражнение 139* исполняется связно, с акцентами. Следить за точностью выпевания чередуемых интервалов. Это упражнение в быстром движении хорошо подготавливает трель. Его следует транспонировать по полутонам в пределах центральной части диапазона.

*Упражнение 140* исполняется на одном дыхании связно. Его полезно также петь, меняя ритмический рисунок путем задержания на верхнем звуке каждой фигуры.

Упражнение 141 рассчитано на смену движения *legato* и *staccato*, а также смену динамики звука. Первая фигура *legato* исполняется энергично на *forte*, вторая – легким *staccato* на *piano*.

*Упражнение 142* – арпеджио вверх с гаммаобразным движением вниз.

Его следует исполнять энергично и четко, следя за тем, чтобы звуки нисходящей гаммы не смазывались. Фигуру упражнения полезно повторить второй раз на *piano*.

*Упражнение 143* рассчитано на смену движения по трезвучию на гаммаобразные ходы. Следует точно выполнять акценты и, постепенно убыстряя движения, довести его до *presto*.

*Упражнение 144* представляет собою смену *legato* и *staccato* в гаммаобразных ходах. Следить за тем, чтобы ноты в пассажах *legato* не смазывались. Довести упражнение до быстрого темпа.

*Упражнение 145* – пение быстрых мелких фигур, где *legato* прерывается *staccato*. Надо пропевать весь пассаж на одном дыхании и научиться делать *staccato* без подхвата дыхания, а лишь делая необходимые остановки его.

*Упражнение 146* – арпеджио, сменяющееся нисходящей гаммой с возвращением вверх на каждом звуке. Рассчитано на выработку способности быстро изменять характер движения. Петь вначале в умеренном движении следуя акцентам.

*Упражнения 147-148* служат для работы над форшлагами. Учить их надо в медленном темпе постоянно доводя до форшлага.

*Упражнения 149, 150 и 151* – для выработки *gruppetto*. Упражнение 149 изучается сначала медленно и потом доводится до фигуры *gruppetto*. В упражнении 150 надо четко акцентировать каждую фигуру. В упражнении 151 – выполнять указанную динамику.

*Упражнения 152 и 153* следует употреблять для выработки трели. Прежде чем приступать к ней, надо поупражняться на движениях чередования соседних нот, как это дается, например, в упражнениях 45, 139, а также в движении форшлага. Чередование нот упражнения 152 лишь подготавливает трель, но не создает ее, так как она не является сменой нот, а делается движением всей гортани. Этому способствует форшлаг упражнения 153, который переводит гортань в колебательное движение. Пение перед трелью чередующихся нот помогает удержать в сознании оба эти звука,

которых следует достигнуть в движении трели. Трель следует давать тогда, когда гортань уже хорошо натренирована в технике беглости.

127 Allegro - Presto

*sempre legato*



128 Allegro - Presto

*sempre legato*



129 Allegro - Presto

П. Виардо - Гарсиа



130 Allegretto



131 Allegretto

Г. Панофка



132 Allegro

П. Бона



133 Allegro - Presto

Г. Панофка



134 Allegretto

О. Сеффери



135 Allegro - Presto

Б. Карелли



136 Allegro molto moderato

Г Алчевский



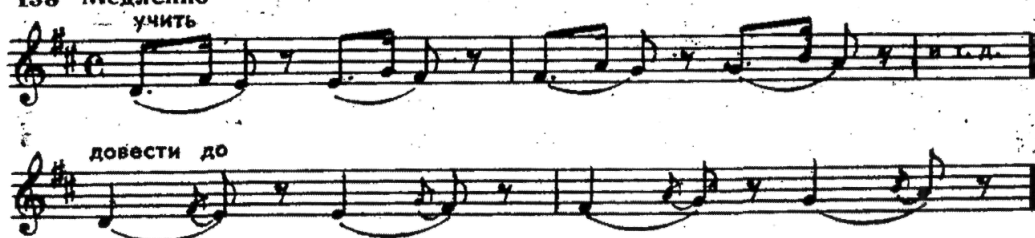
137 Медленно

М Глинка



138 Медленно

М Глинка



139 Медленно

М Глинка



140 Allegro

Г Алчевский





## 16. Упражнения на формирование ощущений резонаторов

*(Упражнения даются в начале занятия)*

Эти упражнения основаны на "мычании", то есть выполняется интонирование на звуке "м". Если при распевании ученик не сразу попадает в нужное место формирования звука "м", то следует распевать на звуке "н". Затем чередовать эти два звука, чтобы приблизить звучание одного звука к другому. Важно при этом не напрягать челюсть и язык.

Следует следить за тем, чтобы звук был мягким, легким, а не сдавленным и не форсированным.

В качестве помощи можно дать совет: "не выдувать" звук вместе с набранным воздухом. Наоборот, при пении должно быть ощущение продолжающегося вдоха; певцу надо представить, что звук как будто идет не от него, а в "него", причем это ощущение должно присутствовать не только при "мычании", но и при пении.

## **Заключение**

В настоящее время известно, что в образовании звука принимают участие и бронхи, и трахейная мембрана, и гортань, и резонаторы.

Помимо нахождения наилучшего положения гортани, правильного (достаточного) расширения глотки, свободного (и снова же достаточного) дыхания, есть ещё немаловажная проблема – способ извлечения звука. Процесс пения выходит за рамки полностью сознательного контроля, ибо он совершается рефлекторно. Касается это и интонирования звуковой высоты, т.е. повышения или понижения тона.

Именно поэтому многовековая вокально-педагогическая практика, наряду с предметным воспитанием острого музыкального слуха, выработала многочисленные специфически вокальные рекомендации и приёмы, позволяющие музицировать голосом. Это касается положения гортани, правильного открытия рта и раскрытия глотки, артикуляции гласных, вокального дыхания и т.п., о чём уже упоминалось выше.

В современной практике наиболее эффективным методом, гарантирующим высокое качество развития певческого голоса, следует считать тот, который предполагает наличие у педагога помимо художественного вкуса, знаний в области музыки вообще и музыкальных стилей, в частности исполнительских традиций, ещё и глубокие знания из области физиологии и акустики голоса, знаний из области психологии "художника".

Сегодня только опора на комплексные знания позволяют талантливому педагогу с большой долей вероятности развить данные ученика и придать им необходимые профессиональные качества: полный двухоктавный диапазон, силу, выносливость (физическую и психологическую), красивый тембр и художественную выразительность голоса.

### **Список использованных источников:**

1. Аспелунд Д.Л. Развитие певца и его голоса. М.-Л.: Музгиз, 1952. – 191 с.
2. Вербов А.М. Техника постановки голоса. Л.: Музгиз, 1961. – 52 с.
3. Гарсиа М. Школа пения. Ч. 1-2. -М.: Госмузиздат, 1956. – 127 с.
4. Геллат П.П. Дыхание и положение гортани. СПб.: Монтвид, 1905. – 67 с.
5. Дейша-Сионицкая М. Пение в ощущениях. — М., 1926. – 29 с.
6. Джильи Бенъямино. Воспоминания. Издание второе. — М.-Л.: Музыка, 1967. – 374 с.
7. Дмитриев Л.Б. Голосообразование у певцов. — М.: Музгиз, 1962. – 56 с.
8. Дмитриев Л.Б. Ирис Корадетти о мастерстве вокалиста// Вопросы вокальной педагогики. Вып. 5. – М.: Музыка, 1976. – С.91-109.
9. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. – М. : Музыка, 2000. – 368 с., нот., ил.
10. Емельянов В.В. Развитие голоса. Координация и тренаж. СПб.: Лань, 1997. – 192 с.
11. Жинкин НИ. О произвольном и непроизвольном управлении звуковыми механизмами пения и речи // Вопросы психологии. №4, 1978. – С. 73-83.
12. Ламперти Ф. Искусство пения по классическим преданиям. Технические правила и советы ученикам и артистам. Изд. 2-е, испр. –М.: Лань, 2009. –192 с.
13. Лаурн-Вольпи Дж. Вокальные параллели. – Л.: Музыка, 1972. – 303 с.
14. Левик С.Ю. Записки оперного певца. – 2-е изд. – М.: Искусство, 1962. – 480 с.

15. Литвин Фелия. Моя жизнь и мое искусство. Л.: Музыка, 1967. – 164 с.
16. Морозов В.П. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. ИП РАН, МГК им. П.И. Чайковского, Центр «Искусство и наука». М., 2002. – 496 с, ил.
17. Назаренко И.К. Искусство пения. М.: Музыка, 1948. – 284 с.
18. Работнов Л.Д. Основы физиологии и патологии голоса певцов. – М.: Музгиз, 1932. – 157 с.
19. Стахеевич А.Г. Вокальное искусство Западной Европы: творчество, исполнительство, педагогика. – Киев: НМАУ, 1997. – 272 с.
20. <http://bibliofond.ru/view>.
21. <http://www.geocities.com/alexandrkravchenko/>
22. <http://lib.ru/CULTURE/MUSICACAD/PECERSKAYA/vocal.txt>
23. <http://www.geocities.com/abcvocal>
24. <http://www.lorvrach.ru/index.php>
25. <http://www.dissercat.com/content/vokalno-ispolnitelskaya-interpretatsiya-kak-khudozhestvennyi-tekst>