# Сергий Громов

# СТАРЫЕ И НОВЫЕ МЕТОДЫ ПОСТАНОВКИ ГОЛОСА. ПРАВИЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ. РЕЧЬ И ПЕНИЕ.

Сергиев Посад, 2000 г.

# От составителя

Ни в одной области, кажется, нет такого хаоса мнений и разнообразных методов, как в школах пения.

Методов пения очень много! Есть итальянский, французский, немецкий, русский - это все главные методы. В каждом из них есть еще разветвления.

Каждый профессор пения имеет свой собственный метод преподавания, основанный на "секрете постановки голоса". Сколько на свете профессоров пения, столько же и методов преподавания, столько же и секретов.

Есть школы постановки на различных видах дыхания: школа высокого дыхания, грудного дыхания, бокового дыхания и диафрагмального дыхания.

Дыхание составляет самую трудную, темную, не выясненную сторону вокального искусства. Все учителя пения и ученые, инстинктивно чувствуя, что здесь лежит секрет постановки голоса, ищут разъяснения секрета правильного дыхания и как правильно пользоваться им.

Физиологи вообще долго или совсем оставляли в стороне вопрос о дыхании, или же касались его весьма поверхностно, говоря о нем лишь вскользь и не указывая самого способа.

Благодаря невозможности контроля знаний преподающих пение, уроки пения дают все, кому не лень.

Вокальная школа в своих блужданиях не стремится найти целесообразность явлений природы, а старается переделать эти явления на свой лад.

В литературе вокального искусства большинство книг, трактующих, носит громкое название "Школа пения, руководство к изучению пения", "Речь и пение". Школы, руководства, теории и т.д. принадлежат перу профессоров пения. Большинство, посвятивших себя изучению пения, надеются найти в них то, что обещало название книг, но, к своему удивлению, читатель не находит в них обещанного.

Все, сказанное в них, неясно, туманно, запутано, без доказательств.

Ученики часто не имеют ясного представления об устройстве голосового аппарата и о том механическом процессе, при помощи которого получается звук, не умея правильно и легко владеть своим голосом, поют в хоре с этим существенным недостатком, в результате чего голоса становятся слабыми, надорванными, рано спадающие, а, зачастую, даже более серьезные расстройства органов голоса, дыхания и здоровья.

Вот одна из причин того, что мы в настоящее время видим так мало хороших певцов с правильно поставленным голосом, умеющих владеть им вполне самостоятельно, правильно, естественно, непринужденно и легко.

В незнании голосового механизма, неумении владеть им заключается главная причина безуспешности многочисленных попыток стать искусным певцом, получить доступ к самому чувству, к самой душе слушателя, т.к. все это обуславливается естественностью голоса, на которой уже покоится задушевность, а с нею и все прочие приятные качества голоса, малейшая искусственность, манерность в пении лишают певца свободы. Знаменитые учителя пения (Франц Лампери и Эммануил Гарчна), давшие массу прекрасных певцов, заставляли своих учеников исполнять всевозможные трудности не ранее, чем те изучат основательно аппарат голоса, как музыкант прежде всего изучает механизм своего инструмента, а затем уже позволяли учиться владеть этим аппаратом, т.е. издавать тот или другой звук. Другими словами, ученик, прежде чем начать петь, должен как бы составить, собрать инструмент и только тогда можно на нем играть.

От умения хорошей сборки голосового инструмента зависит качество звука. Школа пения должна научить певца взять от своего голоса все лучшее, на что способен голос. Эта школа должна быть основана на логических данных, подтвержденных наукою школы, она должна облегчать труд певца во время пения, что не может быть достигнуто усвоением (различных секретов пения) противоестественных приемов, часто грозящих не только потерей голоса, но и общему состоянию здоровья.

Разумная, сознательная школа развивает самостоятельность, самокритику и дает певцу быть не копией, а оригиналом. Раз нет разумной школы, значит нет хороших учителей, а раз нет хороших учителей, откуда взяться хорошим певцам. С появлением такой школы народившийся хаос мнений и разнообразие методов исчезнут сами собой.

# ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

# Методы преподавания пения учителями старой итальянской школы

Прежние профессора пения в своем преподавании исходили из естественных отправлений природы. Они не знали мышц и хрящей, заведующих сокращениями голосовых связок, не знали характера непроизвольной работы голосового аппарата, но, однако, это не мешало им быть прекрасными профессорами пения. Они брали голос человека как инструмент, уже сделанный Господом Богом, и только учили на нем играть. Пытливые профессора пения, достигшие хороших результатов путем практики (Ригини, Крешентини, Бортони), не оставили нам никаких школ или руководств, они оставили массу вокализов, придавая им, очевидно, большое значение. В то время наука о звуке была лишь в зачаточном положении, и поэтому они, не желая дать непроверенные наукою объяснения, вовсе их не давали.

Фр. Лампери был, как и Гапкиа, последним представителем старинной итальянской школы, основанной на эмпирическом преподавании, давшим массу прекрасных певцов.

Взгляды на искусство такого маэстро очень интересны и к ним надо отнестись с полным вниманием.

В своей книге "Искусство пения", написанной им по классическим преданиям, он дает технические правила и советы ученикам и артистам.

Фр. Лампери в своей книге говорит, что "<u>искусство пения - есть наука правильного "вздоха"</u>, а эту науку можно выразить в двух требованиях: "<u>гибкость шеи и преобладание звука над дыханием</u>".

Из этой выдержки мы видим, что знаменитые певцы придавали особое значение выдыханию, чтобы было больше звука и меньше выдыхания, т.к. звук должен преобладать над выдыханием воздуха.

Фраза "Гибкость шеи" должна пониматься, как полная ее свобода, т.е. в шее, где заключается самый голосовой инструмент, не должно быть никакого напряжения, никакого сжимания, никакой неестественности, никакой работы для того, чтобы дать полную возможность функционировать голосовым связкам так, как велит им сама природа. Всякие требования чрезмерного опускания гортани выше или ниже нормального уровня создадут несвободу шеи, благодаря чему не получится ее гибкости; всякое же принужденное положение шеи, лишая ее свободы, тем самым лишает возможности правильно функционировать голосовым связкам.

Успех единственно достигается постоянством в упражнениях голоса. Взгляд Фр. Лампери на вдыхание: "Мои выводы о вздохе суть плод долголетней практики".

Три способа дыхания могут быть соединены попарно: начиная с грудобрюшного, можно перейти к боковому, начиная с боковому - к ключичному.

Для того, чтобы сделать глубокий вздох, надо поочередно перейти через все три типа дыхания.

Это смешение способов набирания воздуха будет в прямой зависимости от величины музыкальной фразы, которую надо спеть в одно дыхание. Если фраза маленькая, состоящая из трех - четырех нот, то нет надобности набирать массу воздуха, переходя на все три типа, когда довольно и одного брюшного; если музыкальная фраза больше, то можно набрать воздуха с помощью двух типов дыхания: брюшного и бокового; если же фраза очень большая, то можно набрать воздух всеми тремя способами.

<u>Большой секрет пения заключается в умении петь с небольшой затратой дыхания.</u>

Вот в этом весь секрет правильной постановки звука.

Довольно малейшего изменения тела, чтобы помешать свободному дыханию, как-то: поднимая плечи, морща лоб, опуская голову и т.д.

Фр. Лампери учил учеников распознавать опертый звук и неопертый по ощущению уха:

<u>Опертый звук</u> будет металлический, звонкий, полный, круглый, красивый, энергичный и т.д.

<u>Неопертый звук</u> будет жидкий, неэнергичный, неметаллический, часто сиплый и хриплый.

Очевидно, Фр. Лампери демонстрировал перед учениками на своем голосе и таким образом давал понять ученику разницу между опертым и неопертым звуком.

<u>Фр. Лампери требует</u> начинать звук так, как будто бы вы начали его не во время выдыхания, а во время вдыхания.

<u>Требуя начинать звук</u>, как бы при выдыхании, <u>Фр. Лампери хотел только удержать силу напора дыхания на связки и тем сохранить необходимое для правильного функционирования положение связок.</u> При плотно сомкнувшихся голосовых связках, звук получается опертый.

<u>Фр. Лампери говорит</u> (то, что перешло ему от старой итальянской школы): "Если пламя зажженной свечи, поставленной перед ртом во время пения остается неподвижно, то расходование дыхания правильное".

Пламя свечи будет колебаться в том случае, когда плохо сомкнувшиеся голосовые связки будут пропускать лишнее дыхание через большую голосовую щель, в том случае звук получится неопертым, тусклым и т.д.

Плотно же сомкнувшиеся голосовые связки, пропуская лишь необходимое количество воздуха для своего колебания, не дадут возможности проходить лишнему воздуху и тем самым приводить в движение воздух, лежащий над связками, который, действуя на пламя свечи наподобие дуновения, будет ее колебать. На этом основании звук распространяется в воздухе не вследствие перемещения его частиц, а только вследствие их сотрясения.

До сих пор зажженная и поднесенная ко рту свеча является лучшим контролем правильности издаваемого певцом звука.

<u>Пренебрежение колоратурным пением</u> принесло много вреда и, что всего важнее, способствовало потере голосовой упругости.

Знаменитый профессор пения, давший массу хороших певцов, Гапкиа говорит: "Невозможно быть хорошим певцом, не обладая искусством управлять своим дыханием".

Только при нормальной и естественной работе всех органов дыхательного аппарата, назначенных своей природой, голос будет нежным и сильным и не будет утомляться.

<u>Старинные профессора пения</u>, хотя и не умели объяснить характера работы голосовых связок при правильном звуке, тем не менее, они инстинктивно чувствовали, что <u>самый лучший друг и самый страшный враг для звука - это дыхание</u>.

"Дыхание, правильно употребленное, становится другом, неправильно - врагом". (проф. Фр. Лампери).

<u>Профессор Рубин говорит:</u> "Умелый певец распознается по способу сбережения и расходования им дыхания".

Певец, не знающий, при каких условиях голос бывает сильный и звонкий, всегда старается добыть силу голоса с помощью большого напора дыхания, а не с помощью правильной работы голосового аппарата, чем больше он работает, тем больше он переутомляет свой голос, тем скорее он его теряет. Певец должен расходовать только такое количество воздуха, которое необходимо для производства звука, не больше.

Большинство причин переутомления и ранней потери голоса, главным образом, заключается в противоестественной работе голосового аппарата. Это касается всего голосового аппарата: голосовых связок, положение кадыка, способ работы легких, диафрагмы, неправильного пользования резонаторами. Неправильная, неестественная работа голосового аппарата ведет к быстрой потере голоса, настолько быстрой, что еще в школе ученики теряют голоса.

Прежние певцы пели часто до семидесятилетнего возраста, теперешние - едва допевают до сорока, причина - в неправильности работы голосового аппарата. Некоторые певцы, не потерявшие совсем здравого смысла, угрюмо глядя на прежние вокализы и их трудности, сокрушенно замечают: "Да-с, а ведь эти вокализы прежними певцами пелись! Тогда умели преодолевать все технические трудности! Теперь куда! Никто не споет, да еще в обозначенном темпе".

# Голос человека

Голос человека, это, прежде всего, нормальное явление природы, подчиненное всем ее законам.

Голосовой аппарат представляет из себя единственный инструмент, обладающий нижним и верхним резонаторами: верхний - подсвязочная, нижний - грудная полость. Человеческий голос, будучи живым инструментом, имея возможность менять форму полости рта и зева по произволу, может дать разную окраску своему звуку.

# Что необходимо знать певцу

Для того, чтобы быть хорошим певцом, необходимо быть не только хорошим техником, но и, прежде всего, здоровым человеком. Певца наиболее занимает звук и его улучшение, т.е. увеличение его силы, красоты, эластичности легких и как при наименьшем напряжении получить наибольшее количество воздуха и при переработке его в звук иметь наиболее медленное выдыхание.

# О во блаженной памяти почивших

Архидиаконах, протодиаконах, регентах, певцах Русской Православной Церкви.

Плеяда великих ушедших от нас

Архидиаконов: Розов, Антоненко, Прокимнов.

Протодиаконов: Шаховцев, Холмогоров, Арфенов, Михайлов, Туриков, Тихонов и др.

Регентов: Нестеров, Антонов, Комаров, Александров, Хлебников, Озеров, Орлов, Локтев, Агафоников и др.

Певцов: Басов, Петров, Храпов и др.

Певцов баритонов: Бузданов, Попов, Азин и др.

Певцов теноров: Соловьев, Сергеев и др. Певиц сопрано: Соловьева, Иванова и др.

Они не могли передать своего искусства.

Такое явление происходит от того, что талант инстинктивно чувствует истину, но оформить ее в теорию, дать объяснение, понятное каждому, он не может.

Путь совершенствования, по которому шел талант был не логический, не научный а инстинктивный, одному ему присущий.

Искусство прежних Архидиаконов, Протодиаконов и церковных певцов заключалось, главным образом, в поразительном умении владеть голосом, в удивительно красивой музыкальной фразировке. в звуковой красочности, согласующейся с внутренним содержанием того, что читал, произносил, пел Архидиакон, Протодиакон, певец хора. Для этого надо иметь внутреннюю силу убеждения, видеть истину.

Старые видные регенты тесно связывали музыкальные выражения с выражением текста. Текст слышится и руководит хором, хор и голос Протодиакона так сливаются в своем действии, что является как бы только одна мелодия. Протодиакон вливается в хор, украшает мелодию хора и везде, где со вкусом употреблены украшения, свидетельствующие об умении Протодиакона, не искажая и не затемняя пения - там везде выражение будет

нежно, приятно и сильно, слух очарован, сердце взволновано, физическое и нравственное ощущение будет способствовать молитве верующих, при таком согласии между хором и Протодиаконом общее будет казаться одним восхитительным языком, умеющим все сказать и всегда нравящимся.

Если хотят регент и певец, чтобы верующие поверили их искусству, надо, чтобы они сами поверили в это искусство. Тогда их вера, их убеждение даст нравственную силу, которая повлияет на верующих.

Регент и певец, не понимающие глубоко исполняемой вещи, а слепо следующие посторонним указаниям, никогда не будут обладать этой силой.

"Нужно понимать самому, чтобы заставить понимать других" (Ж. Ж. Руссо).

"Певец, понимающий и чувствующий, передающий как следует свои фразы и их выражение - одарен вкусом; тот же, кто только видит и передает ноты, лады, такт, интервалы, не доискиваясь смысла фраз, может петь уверенно и безошибочно, и все-таки остается горлодером - не больше" (Ж. Ж. Руссо).

# **Методы преподавания современных профессоров пения**

Современные преподаватели полагают, что для правильной постановки голоса нужно нагромоздить на нее массу всевозможных приемов, между которыми кроется и настоящий, необходимый, самый "фокус-секрет" постановки. Чаще бывает так, что никакие жертвы, ни время, потраченное на искания, не приводит к цели. Благодаря полной невозможности контроля знаний преподающих пение, уроки пения дают все, кому не лень.

Задача учителя пения должна сводиться к облегчению труда во время пения, что не может быть достигнуто условием различных противоестественных приемов, часто грозящих не только голосу, но и общему состоянию здоровья.

Вокальная школа в своих блужданиях не стремится найти целесообразность явлений природы, а стремится переделать эти явления на свой лад. Есть учителя, которые прибегают к механическим приемам для развития голоса и дыхания с помощью спирометра, пневмографа, накладывания на живот и грудь тяжелых предметов, вставления в рот машинок, сгибания животом тросточки, поднимания рояля и т.д. Это самый опасный учитель, так как ничего не дав, убивает и голос и здоровье.

Такой учитель еще и тем опасен, что он всегда имеет массу оправданий звуковых неуспехов ученика. То виной является диафрагма, то черпаловидный хрящ, то небная занавеска, то слишком высокое или низкое положение кадыка, то большой или маленький язычок и т.д. Такой учитель долгое время может скрывать свое невежество в звуковой технике

# Отзывы певцов

# с видной артистической карьерой о преподавателях пения нового поколения

Артист Михайлов во второй части своей книги "Исповедь тенора" рассказывает о своих мытарствах в погоне за знающим профессором. Михайлов начал погоню за знающим профессором, будучи не учеником, не начинающим певцом, не способным дать себе ясного отчета о доброкачественности учителя, а будучи уже хорошим певцом с видной артистической карьерой.

Ушедший из Московской Императорской оперы, он поступил в Киев, где, благодаря успеху, ему приходилось часто выступать. В один несчастный день он оказался без голоса. Он стал искать знающего профессора, который объяснил бы его горе, в России не нашел, думал найти у таких великих светил вокальной науки в Италии и Париже, как Фор, Сбрилья, Биардо, Маркез, Крости, Критикоз, Арто, Моссони, Дювернуа. "Когда я как следует проанализировал приемы и отношение этих профессоров к певцам, меня поразила полная бессознательность их методов и поразительная бессовестность, чтобы не сказать большее".

"Я пришел к глубокому убеждению, что если до сих пор являлись певцы, то они выдвинулись не при помощи бессознательно действующих профессоров, которые не успели своим бессознательным учением, своим блужданием ощупью, сбиванием певцов с естественной дороги, натолкнуть их на гибельный для голоса путь. Разочаровавшись в знаменитых профессорах, обозвав всех устно и печатно шарлатанами, возвратился в Россию ни с чем".

Также певец Миролюбов, обладающий чудным голосом басом профундо, издающий "Журнал для всех", находил, что упадок искусства всецело заключается в потере школы, в отсутствии знающих преподавателей.

"В бытность мою в Италии я занимался у известного профессора N. Из русских вместе со мною учился еще Ильяшевич, такой же глубокий бас, как и я. Профессор заставлял нас упражняться фальцетом. С басом совсем было плохо, мы ничего не могли петь. Да, что поделаешь! Мало ли нам приходилось проделывать глупых вещей в погоне за школой пения.

Школы разумной нет, учителя, могущего тебе доказать разумным путем каждое свое требование, тоже нет; оставалось только верить в (опыт) учителя, который, к тому же, был известным певцом".

"Более десяти лет я отдал на изучение вокального искусства, на искание истины, хотя бы каких-нибудь законов этого искусства и в России, и за границей, но ничего не нашел. С помощью русских и иностранных мастеров исправлял "ошибки" Господа Бога в моем инструменте. И я кончил тем, чем кончают все исправляющие дело самой природы: я, как и они, потерял свой голос".

<u>Современные преподаватели не учат играть на голосовом инструменте, сделанным Господом Богом, а стараются исправлять его "несовершенство".</u>

Спрашивается, "что сталось бы со скрипкой Страдивари, если бы каждый учащийся начал ее переделывать вместо того, чтобы учиться на ней играть? Очевидно, не осталось бы ни одной хорошей скрипки, или две-три каким-нибудь чудом сохранились бы. Случилось бы то, что, мы видим, случилось с голосами".

# Гармоническое развитие внутренней мускулатуры и внешней

Гармоническое развитие внутренней мускулатуры играет очень важную роль для здоровья. Неправильное употребление голосового и дыхательного аппарата ведет к целому ряду горловых, нервных и легочных заболеваний.

Кофлер говорит: "Искусство пения и речи тесно связаны друг с другом и нельзя культивировать голоса, не культивируя речи, а с другой стороны, каждый оратор должен стремиться развивать свой голос. Поэтому было бы желательно, чтобы учителя, адвокаты, пасторы, священники, артисты и вообще все, чья профессия зависит от здоровья и голоса, не только старались проделывать все упражнения, предназначенные для певцов, но и пели бы.

Певец же не должен опускать упражнения, назначенных для развития голосовых мускулов, т.к. сила эта нужна не только ораторам, но и певцам".

Профессор старой итальянской школы, за которой стоят громкие в истории искусства имена, певец Фр. Лампери говорит: "Искусство пения есть наука правильного вздоха. Самый лучший друг и самый страшный враг для звука - это дыхание. Дыхание, правильно употребляемое, становится другом, неправильно - врагом. Певец должен расходовать только такое количество воздуха, которое необходимо для производства звука, не больше.

Успех единственно достигается постоянством в упражнениях голоса.

Большой секрет пения заключается в умении петь с небольшой затратой дыхания. Вот в этом весь секрет правильной постановки звука".

Профессор Гапкиа говорит: "Умелый певец распознается по способу сбережения и расходования им дыхания".

"Только при нормальной и естественной работе всех органов дыхательного аппарата, назначенных самой природой, голос будет нежным и сильным и не будет утомляться" - утверждает проф. Кофлер.

Доктор Мариель Маккензи в своей книге "Пение и речь" говорит: "Искусство пения будет только тогда изучено, когда дыхание будет автоматическим не только во время упражнений, но и в обыденной жизни. Дыхание при пении - это главный фактор успеха, это альфа и омега вокального искусства. Уметь правильно пользоваться дыханием значит быть певцом.

Формирует певца не количество упражнений, а качество и манера исполнения их".

"Как только человечество дойдет до понимания, - говорит профессор Вагелман, один из видных представителей новой школы, - что "красный голос" не есть необыкновенный дар природы, а присущ каждому, является лишь результатом гармоничного развития своего аппарата и может быть достигнут каждым, в искусстве наступит новая эра".

# Единый способ дыхания для всех

Способ дыхания должен быть один для всех, при котором в объединенной работе участвует весь дыхательный аппарат и человек получает столько воздуха, сколько в данный момент требует его организм.

Употребляя же один из трех первых родов дыхания, мы насилуем те или другие мускулы, заставляя их нести работу, предназначенную всему аппарату. Лишая насильственно один из органов или часть его предназначенной ему работы, мы тем самым грешим против нашей природы, разрушаем гармонию созданного и за это рано или поздно платим тяжелыми страданиями.

В многолетней практике установлено, что соблюдение "паузы" и "неправильное дыхание" - играют первостепенную роль в оздоровлении организма. Спасти всего человека, т.е. сохранить и восстановить гармонию всех сил его организма и вернуть ему работоспособность и радость жизни можно при помощи гимнастики дыхания.

Преподаватели этой новой школы стремятся достигнуть гармоничной работы всего аппарата, т.е. голосовых связок, гортани, легких, диафрагмы и других мускулов дыхания, т.к. они поняли, что совершенное напряжение голосовых связок (т.е. вполне правильная подача голоса) возможно лишь при условии, когда вся внешняя и внутренняя мускулатура аппарата обладает вполне правильным напряжением. Если голосовой аппарат развит гармонично, то голос слабеет только с наступлением старости.

# Значение дыхания в жизни человека

Главный источник нашей жизни - кислород. Без пищи человек может просуществовать несколько дней без особого ущерба своему организму, а без воздуха он не просуществует и нескольких минут.

Питание тела осуществляется кровью. Выходя из сердца, кровь идет ко всем органам и частям тела, отдает по пути тканям свои питательные составные части, получая взамен угольную кислоту и другие продукты распада. После этого кровь снова возвращается в сердце и оттуда в легкие, деятельность которых, т.е. дыхание, беспрестанно очищает ее; дыхание приносит новый запас кислорода и в то же время выносит наружу лишний угле-

род. Возрожденная, благодаря полученному кислороду, и очищенная, вследствие выделения угольной кислоты, кровь снова расходится по телу, неся ему новую жизнь, энергию и силу.

Если дыхание будет неправильно, то кровь, приходя в легкие, не найдет там достаточного запаса жизненного эликсира - кислорода - и, не обновленная и неочищенная, вернется в тело, неся ему медленное отравление и болезнь.

Доктор Ревелье Париз в одной из своих работ говорит: "Я убежден, что старость начинается и развивается от легких, что именно в этом органе, особенно проницаемом и богатым сосудами, поглощающем воздух и в некотором роде переваривающем и усваивающем его вещества нашего тела, начинается разрушение человеческого организма. Если бы можно было поддержать образование крови в его совершенном состоянии, то я не сомневаюсь, что таким образом было бы найдено верное средство продолжения человеческого рода".

"В актах вдыхания и выдыхания природа дала нам, - говорит Кофлер, - гораздо большие средства для обновления и оздоровления организма, чем их могут дать лечебные средства всех аптек вместе".

Усиленная упорядоченная деятельность дыхания, оживляя организм, улучшая обмен веществ, вызывая здоровый аппетит и хороший сон, оказывает всем этим превосходное влияние на всю физическую и духовную жизнь человека. Все это благотворно действует на его нервную систему, на его возбудителя и регулятора организма, т.к. нервная система правильно работает и возрождается только при здоровом состоянии всего организма, часть которого она составляет.

#### Гимнастика дыхания

Вырабатывая условия для развития здоровой нервной системы, гимнастика дыхания благотворно влияет на душу и умственные способности человека, а в частных случаях излечивает угнетенное состояние духа, ипохондрию и меланхолию. Помимо того, ценные психические свойства, благотворно влияющие на духовную сущность человека, представляются почти непосредственным результатом занятий гимнастикой дыхания: энергия воли, выносливость, обостренное внимание и улучшение памяти. Человек приобретает бодрость, здоровую решительность и радость жизни. Небрежное отношение к дыханию человека тем более непонятно, что влияние его на деятельность всего организма было известно еще в глубокой древности.

Доктор Нейман в своей книге "Искусство дыхания человека" говорит: "Искусство дыхания также старо, как и род человеческий".

Действительно, следы изучения приемов дыхания с медицинской и гигиенической целью видны повсюду, куда проникало историческое исследование. Так, за 2000 лет до Р.Х., китайцы употребляли особого рода вдыхания, связанные с соответственными положениями тела, с целью борьбы

против многих болезней. Точно также в Ост-Индии за 1300 лет до Р.Х. встречаем мы советы задерживать дыхание с целью очищения организма и главным образом - легких. Кроме того, дыхательные упражнения имели там религиозный характер.

Греческие и римские врачи, как-то: Гален, Цельз и др., рекомендовали задерживать дыхание, как лучшее средство борьбы против болезней. Они были уверены, что задерживание дыхания согревает тело, увеличивает грудную клетку, усиливает органы дыхания, очищает грудь, расширяет поры, утончает кожу и дает возможность избавится от лишних испарений.

Платон в одном из своих произведений упоминает о совете врача Еризимаха, данном поэту Аристофанцу, задерживать дыхание с целью борьбы с приступами кашля. Также в середине века находим мы указания на употребления "гимнастики дыхания", причем врачи того времени пользовались опытами Греции и Рима. Знаменитый философ XVII столетия Эммануил Кант в одном из своих трудов посвящает целую главу вопросу излечения многих болезней путем задерживания дыхания. Но во всем этом, за исключением востока и особенно Индии, не было никакой строгой системы, никакой последовательности. И только в конце прошлого столетия на Западе "гимнастика дыхания" выливается в определенную форму.

Впервые вопрос о дыхании разобран односторонне и основательно в трудах Генле, Неймана и Витковского. Между теорией "правильного дыхания" и "наукой дыхания" йогов - большое сходство.

# Школа "гимнастики дыхания" и пения Кофлера

Труды профессора Генле дали возможность Кофлеру, учителю дыхания и пения в Америке, создать свою стройную и простую систему и основать первую в мире школу правильного дыхания и пения.

Сам Кофлер был певец, но вследствие неправильной постановки его голоса и наследственного недуга (горловой чахотки) рано стал терять голос. Он обращался за советом как к певцам, так и к докторам, но нигде не нашел помощи. В это время Кофлер переехал в Америку и, с целью побороть свой недуг, изучая медицину, занимался изучением горла при помощи зеркала, пользовался всякой возможностью обогатить свои знания по физиологии горла и органов дыхания и, наконец, напал на книгу доктора Генле "Анатомия человека", которая дала ему ключ к разрешению давно мучившей его задачи. В этой книге не только говорилось о дыхании, но и указывалось, как надо производить его. Наблюдение за деятельностью голосовых связок и зависимостью этой деятельности от работы диафрагмы и других дыхательных мускулов, а также изучение упомянутой книги доктора Генле дало Ко-

флеру возможность построить свою систему. Он пришел к заключению, что "легкие - источник, очищающий и согревающий нашу кровь, что их работа - это лучшее средство сохранения человеческого тела в полной работоспособности".

Берлинский профессор медицины Эйленбург в своем предисловии к книге Андерсен говорит: "Как часто нам врачам приходится предписывать улучшенное, усиленное и методически введенное дыхание как средство против малокровия, нервности, болезни легких и сердца, но, к сожалению, большая часть советов рушится из-за полного непонимания их", и прибавляет при этом: "Эта маленькая книжка опытного учителя Кофлера дает драгоценную помощь, которая радостно встречается врачами".

В своей книге лондонские доктора Денокс Броун и Эм. Бенке, говоря о дыхании, с громадной похвалой отзываются о школе и трудах Л. Кофлера: "Неправильность дыхания в девяти десятых служит причиной нервных, горловых, легочных болезней".

Доктор Биккинг в своей книге "Гимнастика дыхания" говорит: "Мы посылаем людей в здоровые местности, но какой же в том толк? Сам воздух помочь не может, надо уметь им пользоваться, надо уметь правильно дышать".

Доктор Нимейер в своей книге "Легкие" указывает на задержание воздуха после глубокого вдыхания как лучшее средство для сохранения в здоровом состоянии легких, органов пищеварения, крови и нервов.

Эта школа нашла массу последователей и подражателей в Америке, Германии и Японии.

У нас в России имеют слабое представление как о "гимнастике дыхания", так и о самом акте дыхания.

## Книги Ольги Лобачевой

Ольга Лобачева по окончании полного четырехгодичного курса обучения в школе Андерсен и Шлафхорст приехала в Россию, издала две книги:

в 1915 году книгу "Дышите правильно" или Учение индусов йогов о дыхании, измененное Западом. Американская метода Кофлера. Книга для здоровых и больных;

в 1923 году книгу "Правильное дыхание. Речь и пение". Новейшая метода Запада.

В этих книгах даны все указания для людей, желающих работать по этим книгам без всякой помощи и руководителя.

# **ЧАСТЬ ВТОРАЯ**

## О дыхании в обыденной жизни

# 1. Дыхательный аппарат

Процесс дыхания состоит из трех актов.

ВДЫХАНИЕ, которое доставляет нашей крови кислород.

ВЫДЫХАНИЕ, во время которого выделяются ненужные продукты из легких.

ПАУЗА ОТДЫХА - ожидание нового импульса дыхания.

<u>Главные условия хорошего дыхания - это подвижность грудной клетки, эластичность легких и диафрагмы.</u>

Грудная клетка образуется двенадцатью парами ребер, прикрепленными посредством подвижных суставов сзади к спинному хребту, а спереди (за исключением пяти нижних) хрящами к грудной кости. Восьмая, девятая и десятая пары прикреплены спереди хрящами к предшествующим ребрам и называются ложными ребрами, передние же концы одиннадцатой и двенадцатой пары ребер свободны, они называются колеблющимися ребрами. Между ребрами находятся внешние и внутренние межреберные мускулы, участвующие в работе расширения грудной клетки. Они устроены таким образом, что в то время, как внутренние мускулы расслабляются, внешние напрягаются и наоборот.

Всю грудную полость, за исключением моста, занимаемого сердцем, заполняют <u>легкие - два губкообразных органа</u>, состоящие из 17-18 сотен миллионов легочных пузырьков, имеющих 1/7 - 1/2 миллиметра в диаметре (рис. 1).

Внутри легких кроме многочисленных разветвлений бронхов проходит целая сеть легочных артерий, легочных вен и капилляров, служащих для обмена газов и для питания самих легких. Легочные пузырьки представляют собой место газового обмена крови; атмосферный воздух, входя при дыхании через гортань, дыхательное горло, бронхи и мельчайшие разветвления, наполняет легочные пузырьки (рис. 1, б). Кровь протекает по волосным сосудам, окружающим стенки пузырьков. Благодаря тонкости этих стенок, она легко воспринимает кислород из воздуха, наполняющего пузырьки легких, и выделяет из себя угольную кислоту и другие газообразующие продукты распада. Испорченный воздух выходит из легких во время выдыхания при сжатии легочных пузырьков через ту же систему воздушных дыхательных трубочек, что и при вдыхании. Легкие одеты снаружи тонкой оболочкой - плеврой, которая переходит на легкие со стенок грудной клетки и с диафрагмы, одетых такой же оболочкой.

Диафрагма представляет собой мускулистую перегородку между полостью живота и грудной полостью и служит основанием грудной полости (рис. 2).

При опускании диафрагмы и расширении грудной клетки легкие следуют их движению, они увеличиваются в объеме, в них образуется разреженное пространство и атмосферный воздух входит внутрь легких, что мы и видим при вдыхании. Так как легкие при вдыхании только следуют за движением диафрагмы и грудной клетки, то значит их роль при вдыхании пассивная, активная же роль принадлежит дыхательным мускулам и, главным образом, диафрагме.

Верхнюю часть дыхательного аппарата составляют трахея и гортань. Трахея имеет вид трубки (рис. 1,а), спускающейся вниз в грудную клетку до третьего грудного позвонка, на уровне которого она делится на две ветви: правую и левую, называемые бронхами, каждая из которых направляется к соответствующему легкому. Стенки дыхательного горла (трахеи) состоят из 15-17 незамкнутых сзади колец, расположенных горизонтально одно под другим. Кольца заложены в волокнистую эластичную перепонку. Эти хрящевые кольца и позволяют трахее спадаться.

Верхняя часть трахеи составляет гортань (рис. 1,а). Стенка гортани состоит из нескольких хрящей, соединенных между собой связками и снабженных, кроме того, мышцами. Представляя начальную часть дыхательных путей, гортань имеет очень важное значение как орган звука.

Главную часть гортани составляют голосовые связки (рис. 3), замыкание или размыкание которых закрывает или открывает вход в дыхательное горло (рис. 3 a, б).

Над входом в гортань находится надгортанник, который закрывает вход в гортань при глотании (и тем защищает дыхательные пути от посторонних веществ) и открывает во время дыхания, предоставляя воздуху свободный вход и выход.

# 2. Различные виды дыхания

Нашей задачей является получить наибольшее количество кислорода с наименьшей затратой работы и сил. В связи с этой целью рассмотрим виды дыхания и покажем, который из них заслуживает имени "правильного дыхания".

Существует четыре виды дыхания: высокое (ключинное), боковое (реберное), дыхание животом, глубокое дыхание или дыхание с объединенной работой дыхательного аппарата.

# 3. Высокое дыхание

Высокое дыхание - это дыхание, при котором расширяется, главным образом, верхняя часть грудной клетки. При высоком дыхании с помощью внешних мускулов поднимаются вверх плечи, ключицы, лопатки и ребра. Диафрагма, следуя за движением легких, подтягивается кверху. Таким образом, вся грудная клетка вытягивается вверх, но при этом будет все-таки очень незначительно расширена. Этот вид дыхания самый нерациональный и вредный. Грудная клетка вверху уже, чем в середине и основании. Расширение ее, следовательно, будет минимальное, т.к. диафрагма вытягивается вверх, и, таким образом, объем нижней части грудной клетки не увеличивается, а уменьшается, поэтому только верхние части легких будут заполнены воздухом, а т.к. легкие имеют ту же форму, что и грудная клетка, т.е. кверху они уже, потому и в верхней части поместится меньше воздуха, чем в средней и нижней частях. Кроме того, вытягивание вверх плеч, ключиц и лопаток вызывает довольно большое напряжение. Поднимая ключицу, мы поднимаем и лопатки. Потому самым главным возражением против этого рода дыхания является то, что при нем участвуют в работе нервы и мускулы, не имеющие ничего общего с нормальной работой дыхательного аппарата.

- 1. Малое количество воздуха, доставляемое каждым вдохом, вызывает учащенное дыхание, что приводит к чрезмерному напряжению.
- 2. Втягивание диафрагмы, гортань получает слишком высокое положение (т.к. положение гортани зависит от работы диафрагмы), что служит причиной ненормальной резкости голоса.
- **3.** Так как напряжение голосовых связок связано также с деятельностью диафрагмы, то неправильная работа последней вызывает также неправильное напряжение голосовых связок и уничтожает власть над голосом. Певец, привыкший к такому роду дыхания, должен слишком сильно напрягать мускулы гортани и шеи, отчего голос легко порывается. Следствием такого рода дыхания является хроническая сипота, воспаление гортани и ранняя потеря голоса.
- 4. При таком роде дыхания невозможно быстро вдыхать через нос, и потому люди, привыкшие к нему, должны при разговоре, чтении и пении втягивать воздух через рот, что помимо вредно охлаждением слизистых оболочек горла, еще и не эстетично, т.к. втягивание воздуха через рот сопровождается сиплым, свистящим звуком, неприятно действующим на слушателей.
- 5. Этот род дыхания не годится при пении еще и потому, что как только первый звук (после вдыхания) будет взят, насильственно поднятая грудная кость сразу опустится и звуки будут слабыми и плоскими.

# 4. Боковое (реберное) дыхание

Дыхание, при котором диафрагма растягивается и поднимается, а нижняя часть живота сильно втягивается. Диафрагма вместо того, чтобы сжиматься и опускаться, производит обратные движения. Диафрагма, поднимаясь вверх, исключает из работы нижнюю часть легких, дыхательная поверхность которых наибольшая. Втягивание живота вредно отзывается на органах пищеварения.

# 5. Дыхание диафрагмой и животом

Диафрагма представляет собой большую мускулистую перегородку между полостью живота и грудной полостью (рис. 3). В состоянии покоя она сильно выпукла, выпуклой поверхностью она обращена к грудной полости. Как только она начинает работать, выпуклая часть ее втягивается, делается плоской, и диафрагма опускается в полость живота (рис. 2) - вдыхание, нижние ребра тогда раздвигаются и органы полости живота заставляют стенки его выпячиваться вперед. Работа диафрагмы здесь правильная, но при ней не все легкие участвуют в работе. Известно, что туберкулез начинается почти всегда с верхушек легких, именно потому, что эта часть у большинства людей менее всего работает, при одном же нижнем дыхании верхушки не участвует в работе, что создает предрасположение к туберкулезу.

Мы видим, что в первом виде дыхания участвуют лишь верхние части легких, во втором - средние, в третьем - нижние части. Остальные части легких находятся без необходимой вентиляции, в этих неработающих частях утрачивается эластичность, а отсюда могут получатся серьезные легочные страдания. Кровь пробегает по тонким волосным сосудам, окружающим все легочные пузырьки, следовательно, при каждом рассмотренном виде дыхания только кровь, притекающая в рабочую часть, придет в соприкосновение с кислородом и будет очищена. Возвращаясь обратно, неочищенная кровь не только не дает достаточного питания организму, но, разнося снова углекислый газ и другие газообразные продукты распада во все концы тела, она постепенно отравляет его.

Человек становится слабым, нервным, деятельность тканей и органов ухудшается, развиваются специальные болезни и, чаще всего, органов дыхания.

Лишая насильственно один из органов или часть его предназначенной ему работы, мы тем самым грешим против нашей природы, разрушаем гармонию созданного и за это рано или поздно платимся тяжелыми страданиями.

Способ дыхания всегда должен быть один и тот же для всех, при которой при объединенной работе участвует весь дыхательный аппарат и че-

ловек получает столько воздуха, сколько в данный момент требует его организм.

В спокойном состоянии в среднем в минуту - 8 литров воздуха, при ходьбе - 16, при восхождении на гору - 23, при беге - 57 литров и т.д. Воздух бывает неодинаков, но разница заключается лишь в величине расширения дыхательного аппарата, сообразно с количеством потребного воздуха: вид дыхания должен быть один и тот же всегда.

# 6. Дыхание с объединенной работой всего дыхательного аппарата, или "Правильное дыхание"

# А. ВДЫХАНИЕ.

Дыхание с объединенной работой всего дыхательного аппарата или "Правильное дыхание".

Продолговатый мозг представляет собой центр дыхания. Он действует совершенно автоматически: кровь, бедная кислородом и насыщенная продуктами распада, протекая по продолговатому мозгу, раздражает его, вследствие этого раздражения нервы, идущие от продолговатого мозга к диафрагме, дают импульс диафрагме, отчего выпуклая ее поверхность сжимается, делается более плоской и вся она опускается в плоскость живота, вследствие этого понижения и сжатия органы полости живота, надавленные диафрагмой, оказывают ей некоторое сопротивление, благодаря которому расширяются нижние ребра.

Одновременно с этим вступают в работу и другие такие дыхательные мышцы, как:

1. Длинные и короткие поднимающиеся ребра.

# 2. Межреберные.

Причем внешние напрягаются, а внутренние ослабляются, а при усилении дыхания в работе принимают участие мышцы: лестничные, трапецевидные, грудино-ключично-сосковая, малая грудная, передняя зубчатая, задняя зубчатая, верхняя и ромбовидная. Эта объединенная работа дыхательных мускулов сильно увеличивает объем грудной клетки. Профессор Ландуа дает наглядное изображение изменения положения ребер при вдыхании и выдыхании (рис. 4).

На рис.4 видно, что ребра при вдыхании не только поднимаются, но их взаимное расстояние увеличивается, т.к. расстояние между ними при вдыхании (а, б) будет гипотенузой прямоугольного треугольника, а расстояние между ними при конце выдыхания (с, б) будет катетом того же треугольника, а гипотенуза всегда больше катета.

Таким образом, вся грудная клетка будет сильно увеличена. Легкие одеты двойным листком оболочки (плевры).

Внутренний листок - легочная плевра - покрывает всю поверхность легких, тесно соединяясь с их веществом.

Наружный листок - пристеночная плевра - выстилает грудную стенку и диафрагму. Во время дыхания грудная клетка расширяется, и приросшая к ней пристеночная плевра растягивается, легкие следуют общему движению расширения. Вследствие этого расширения в легочных пузырьках образуется разреженное пространство, которое и стремится заполнить внешний воздух.

Работа голосовых связок зависит от работы диафрагмы. Когда диафрагма опускается книзу, голосовые связки раскрываются, внешний воздух получает свободный доступ внутрь и заполняет легкие до тех пор, пока плотность находящегося в них воздуха не будет равна плотности атмосферы. В последний момент вдыхания втягивается слегка самый низ живота, весь же живот остается расширенным. Втягивание низа живота происходит лишь при очень глубоком вдыхании. При самом глубоком вдыхании слегка приподнимаются и ключицы, но движение это является, главным образом, следствием общего расширения грудной клетки и не производится исключительно внешней работой мускулов, как при высоком дыхании. Т.к. легкие следуют движению грудной клетки и диафрагмы, то активная работа при вдыхании лежит на диафрагме и других дыхательных мускулах, легкие же играют пассивную роль. Очень важно заметить, что вдыхание должно быть непроизвольным. Как только дыхание делается произвольным, оно перестает быть правильным, и мы получаем один из первых трех его видов (высокое, боковое или животом), но никогда не полное.

При физиологически правильном дыхании, т.е. полном дыхании, мы должны после каждого выдыхания выжидать импульс к новому вдыханию, т.е. должны ждать того момента, когда крови понадобится новый кислород, произойдет автоматическое раздражение продолговатого мозга и диафрагма получит импульс к новому дыханию. Эта пауза после выдыхания очень мала. Но она необходима для правильной работы нервной системы и мускулов (рис.5). На рис.5 изображена кривая нормального дыхания. Анализируя ее, мы видим, во-первых, что вдыхание короче выдыхания; во-вторых, что после выдыхания следует, как правило, маленькая пауза.

Упражнения надо начинать с выдыхания и выполнить после него паузу - вдыхание будет непроизвольным, бесшумным, свободным, равномерным и полным.

Измерение количества воздуха, вдыхаемого при различных видах дыхания, дало следующие результаты:

Виды дыхания	Женщина	Мужчина
Высокое	2000 куб. см	2150 куб. см
Боковое	2170 куб. см	2680 куб. см
Животом	2540 куб. См	3200 куб. см

Таким образом, при физиологически правильном дыхании с наименьшем напряжением и при равномерной объединенной работе всего дыхательного аппарата мы получаем наибольшее количество воздуха.

## Б. ВЫДЫХАНИЕ.

Цель выдыхания - очистить легкие от ненужных вредных газов. Голосовые связки, закрывающиеся после окончания вдыхания, начинают опять открываться, и воздух получает свободный выход наружу.

Насколько вдыхание должно быть непроизвольным, настолько же выдыхание не только зависит от нашей воли, но и должно быть предметом самых тщательных забот, по крайней мере так долго, пока наше дыхание не станет автоматически правильным. Итак, прежде всего, надо следить за тем, чтобы грудная клетка не слишком быстро спадалась, чтобы диафрагма не была очень расслаблена и не слишком быстро поднималась в грудную полость, т.к. в таком случае получится чрезмерно сильное давление на легочные пузырьки и, вследствие своей упругости, воздух не сможет выйти из пузырьков легких.

Легкие состоят из 16-17-ти сотен миллионов пузырьков, имеющих 1/7-1/2 мм в диаметре. Если диафрагма поднимается медленно, сохраняя при расширении известное напряжение (не находясь в расслабленном состоянии), а грудная клетка спадает медленно (благодаря комбинированной работе дыхательных мускулов), то воздух свободно выходит наружу из легочных пузырьков через маленькое отверстие. Если же диафрагма расслаблена и потому быстро поднимается в грудную полость, а грудная клетка, вследствие этого, быстро спадается, то образуется сильное давление на легкие, и воздух, вследствие его упругости, не станет выходить в узкие отверстия пузырьков легкие не будут освобождены от воздуха, и когда придет момент вдыхания, новому воздуху почти не будет места, кровь не получит нужного количества кислорода и, неочищенная, не обновленная, вернется в тело человека, а легочные пузырьки скоро утратят присущую им упругость и, таким образом, самое главное условие правильного вдыхания - эластичность легких - сильно ослабится.

Надо следить за тем, чтобы выдыхание не доходило до спазматического сжатия, т.к. цель выдыхания - очистить легкие от дурных газов, а не выдавить оттуда весь воздух. Если выдыхание было правильным, нам не надо будет тянуть воздух, он свободно, непроизвольно войдет сам и при этом в работе будет участвовать весь дыхательный аппарат. Паузы, насту-

пающие после выдыхания, различаются по своей продолжительности. Минимальные они во время гимнастики, бега и ходьбы, несколько больше - в спокойном состоянии и максимальны во время сна, т.к. во время гимнастики потребность в кислороде максимальна, а во время сна минимальна. Если выдыхание происходит чересчур долго, то грудная клетка вдавливается, живот втягивается внутрь, и нам придется, не дожидаясь нового импульса вдыхания, втягивать воздух даже ртом, что часто замечается у людей, говорящих одним дыханием.

В таком случае не может быть и речи о правильном вдыхании, раз нам приходится глотать воздух ртом.

Кроме того, усиленное сжатие грудной клетки и втягивание живота вредно сказывается на здоровье.

# 7. Вдыхать надо всегда через нос

Дыхательный аппарат, по словам доктора Витковского, дерево дыхания.

Верхнюю часть его составляет гортань с самым важным ее органом - голосовыми связками, далее идет дыхательное горло, бронхи, их разветвления в легких и самые легкие (рис. 1).

Гортань соединяется с внешним пространством двумя путями - полостью рта и полостью носовой.

Разбирая строение нашего тела, мы видим, что все в нем устроено вполне целесообразно: так, например, глаза, уши защищены от пыли, нежные части уха прикрыты от непосредственного притока холодного воздуха и т.д.

Нет ничего в нашем теле, что при правильном употреблении могло бы вызвать те или иные болезни.

Нормальная температура нашего тела - 36 градусов, температура же внешнего воздуха различна, сильна разница с температурой тела особенно зимой.

Выбирая рот как путь вдыхания, мы не найдем в нем ничего, что защищало бы нежные слизистые оболочки горла, бронхов и легких от притоков холодного воздуха, от пыли и от посторонних вредных веществ, попадающих вместе с воздухом в полость рта.

Если мы рассмотрим полость носа, то увидим, что изгибы его каналов усажены короткими щетинистыми волосками и, таким образом, представляют собой единственные согреватели и фильтры входящего воздуха.

Значит ясно, что природа предназначила нос, а не рот для цели вдыхания. Только вдыхая через нос мы избавляемся от катаров горла и носа, которые являются прямым следствием вдыхания через рот, когда не согретый и неочищенный внешний воздух попадает на слизистые оболочки, раздражает их и вызывает воспаление.

Проходя по каналам носа, воздух не только согревается в них (т.к. каналы эти покрыты слизистой оболочкой, особенно богатой кровью и, значит, особенно теплой), но оставляет на волосках и стенках каналов пыль и приобретается некоторая влажность, которая также очень необходима, т.к. слишком сухой воздух раздражает слизистые оболочки, вреден бронхам и легочным пузырькам.

Если человек дышал всю ночь ртом, что очень плохо, то утром он просыпается с пересохшими горлом и ртом, с ощущением тошноты и головной болью.

Кроме того, если мы дышим ртом, то носовая полость страдает от этого. Выделения, отлагающиеся на стенках каналов, не могут быть удалены, каналы засоряются и слизистые оболочки носовой полости за отсутствием вентиляции болеют.

Таким образом, не остается никакого сомнения, что единственно верный путь вдыхания - носовая полость, и мы сами бываем виноваты в своих заболеваниях, если выбираем для этой цели полость рта.

Для певцов же и ораторов вдыхание через нос представляет еще и то преимущество, что оно не слышно, тогда как вдыхание ртом сопровождается неприятным звуком.

Правда, и вдыхание через нос может быть слышно, но только в том случае, если оно не верно, и это явление будет указывать нам на то, что работа диафрагмы еще неправильна.

# 8. Дыхание с объединенной работой всего дыхательного аппарата должно быть единственным родом дыхания человека

Находимся ли мы в состоянии сна или покоя, бодрствуем или работаем, мы всегда должны дышать при объединенной работе всего дыхательного аппарата, и разница в дыхании должна заключаться лишь в величине расширения и продолжительности пауз. Правильное дыхание не утомляет, а освежает человека. Сама природа позаботилась о распределении труда: при вдыхании работает диафрагма и другие мускулы, при выдыхании же работают легкие, пассивна диафрагма и другие мускулы. Кроме того, после выдыхания следует пауза, при которой весь дыхательный аппарат находится в состоянии покоя. Ничто так не разрушает организм человека, как недостаточное, неправильное дыхание, мускулы, не употреблявшиеся в работе, слабеют и отмирают, с другой стороны, мускулы, несущие двойную работу, болеют: человек переутомляется, кровь от недостаточного притока кислорода не очищается, нервы и мозг от плохого питания, которое они получают от крови и от чрезмерных неправильных напряжений, раздражаются.

# 9. Препятствия правильному дыханию

- 1. Всякие воротники, ленты, обшивки, плотно обтягивающие шею, мешающие свободному движению гортани (понижению при выдыхании и поднятию при вдыхании) и не допускающие расширения шеи, необходимого при глубоком вдыхании.
- 2. Туго обтягивающие платья, кушаки и, главным образом, корсеты, исключающие возможность работы диафрагмы и расширения нижней и средней части легких. Эта крепкая шнуровка совершенно исключает возможность правильного дыхания и является причиной легочных болезней, малокровия, нервности и страдания пищеварительных органов.
- 3. Манера горбиться и сутулиться, чем ослабляется деятельность не только легких, но и сердца.
- 4. Чем бы мы не занимались, приходится ли нам долго писать, шить или читать, мы должны следить за тем, чтобы наклонялась вперед лишь голова, а не нагибалась вся верхняя часть туловища.
- 5. При громком чтении, во время речи и пения надо стараться не наклонять голову вниз, т.к. это вредит голосовым связкам и служит причиной хрипоты; по той же причине не надо слишком напрягать шейные мускулы. Не сидеть, скривившись и сгорбившись.

# 10. Советы для каждого

Для того, чтобы получить быстрые и верные результаты, надо проделать указанные упражнения и следить за каждым движением, каждым словом и шагом, связывать все это с дыханием и наблюдать за дыхательным аппаратом.

Этим путем приучим мы нервы, соединяющие наш мозг с мускулами, к правильной работе и получим полное господство над своим дыхательным аппаратом; только таким образом мы достигнем того, что "правильное дыхание" будет автоматическим не только во время упражнений, но и в обыденной жизни.

# **ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ**

## Гимнастика дыхания и обыкновенная гимнастика

# 11. Гимнастика дыхания - источник нашей жизни

Сам воздух помочь не может, надо уметь им пользоваться, надо уметь правильно дышать.

Гимнастика, не связанная с правильным дыханием, развивает лишь внешнюю мускулатуру груди, плеч и спины, а не дыхательные мускулы, что не приносит легким ровно никакой пользы.

Если при всех гимнастических упражнениях каждое движение будет связано с правильным дыханием, то никогда не может быть случая заболевания от гимнастики, что нередко случается теперь, т.к. тогда развитие внутренних и внешних мускулов будет происходить вполне гармонично.

Сравнивая итальянских певцов старой школы с певцами нового времени, мы заметим, что певцы нашего времени несравненно быстрее теряют голос, чем это было со старыми итальянскими певцами.

Поэтому певцу еще более необходимо, чем всякому другому, заниматься гимнастикой дыхания, т.к. только при помощи ее можно достигнуть полной власти над своим дыхательным аппаратом.

# 12. Способ ведения гимнастики

- 1. Вначале нельзя упражняться дольше 10-ти минут за раз, повторять упражнение не более 3-х раз в день.
- 2. Во вторую неделю можно упражняться 3 раза по 11 минут, в третью 3 раза в день по 12 минут, в четвертую 3 раза по 15 минут, наконец, по 18-20 минут. В 8-ю неделю можно упражняться уже 4 раза в день по 15 минут и в продолжении месяца не удлинять времени и числа упражнений. Если будет замечено утомление, то надо тотчас прекращать работу.
- 3. У некоторых лиц, особенно у женщин, в первые дни упражнений случаются приливы крови к голове и головокружение. В этом явлении нет ничего опасного, но как только оно будет замечено, упражнения должны быть прекращены и затем, после отдыха, возобновлены. Обычно эти явления редки и бывают в первые дни работы, пока сердце и мозг еще не привыкли к сильной циркуляции крови.
- 4. Делать гимнастику или на свежем воздухе или в хорошо проветренной комнате.
- 5. Как в обыденной жизни, так особенно при упражнениях не носить узких платьев и плотных не пропускающих воздуха тканей. Ничего не должно стеснять движение шеи, груди, диафрагмы и низа живота, все, что может препятствовать свободному расширению тела и быстрой циркуляции крови.

- 6. Заниматься гимнастикой дыхания только за час или полчаса до еды.
- 7. Не надо производить гимнастику совместно с другими делами.
- 8. Чтобы видеть самому, каковы успехи от занятий гимнастикой, надо вначале измерить объем груди сантиметром или спирометром количество поглощаемого воздуха. В короткое время заметна будет большая разница.
- 9. Не напрягать мускулов шеи, затылка и лица. Особенно надо следить за этим при второй серии "выдыхательных" упражнений.
- 10. Не надо во время упражнений и при вдыхании поднимать плечи (и с ними ключицы), они во все время работы должны оставаться в покое.
- 11. Перед каждым упражнением легкие должны быть сначала очищены от дурного воздуха. Выдыхание должно быть свободным и медленным через небольшое отверстие губ, после этого наступит момент паузы. Сохранять его важно, если мы хотим, чтобы работа дыхания не вредила нашим нервам и желаем достигнуть действительного, "непроизвольного правильного" дыхания и получить нормальный трех частный ритм дыхания (как у сердца), т.к. иначе, при всей пользе для обмена крови и циркуляции ее, дыхательные упражнения будут разрушающе действовать на нервы.
- 12. Не надо никогда произвольно втягивать воздух, надо ожидать начала вдыхания. Нерв, заставляющий диафрагму начать работать, действует независимо от воли человека и подчиняется законам, диктуемым ему кровью, которая одна знает, когда ей нужен новый запас кислорода.

Когда тянет человек воздух сам, тогда работает он лишь при помощи внешних мускулов, тогда и цель гимнастики - "укрепление дыхательных мускулов и голосовых связок", не достигается.

Соблюдение двух последних правил: "Соблюдение паузы" и "Непро-извольного дыхания" - играет первостепенную роль в оздоровлении организма.

13. Не начинать гимнастики дыхания раньше, чем предыдущее изложенное будет вполне усвоено.

# 13. Пять различных положений

# Первое положение

Ученик, работающий самостоятельно без помощи учителя, должен строго соблюдать указания, какие упражнения и в каком положении они должны быть произведены.

Надо лечь совершенно прямо на спине, на ровной кушетке или на ковре, постланном на полу (а летом лучше всего на земле), с вытянутыми вдоль тела руками (рис. 6) с очень маленькой подушечкой под головой.

Это положение особенно хорошо для людей с малоразвитыми мускулами живота и нижней части грудной клетки.

# Второе положение

Нужно стоять совершенно прямо, держа в опущенных руках палку длиной около 65 см (рис. 7,а), так выжидать дыхания. Затем, вдыхая, свободным движением поднимают руки над головой (рис. 7,б) и держат их в таком положении несколько секунд, задерживая в то же время дыхание. После этого выдыхают и в то же время опускают палку на затылочную часть шеи (рис. 7,в).

Это положение очень хорошо для людей с узкой грудной клеткой со слабыми грудными мускулами.

# Третье положение

Надо стоять совершенно прямо, держа руки за спиной (рис. 8) так, чтобы одна кисть руки охватывала другую.

При дыхании в этом положении работают вполне равномерно как мускулы груди, так и мускулы живота.

Три первые положения употребляются, главным образом, для первой серии упражнений. Положение же четвертое и пятое хороши для упражнений второй серии.

# Четвертое положение

Чтобы приготовить себя к этому положению, надо сначала вдохнуть в положении третьем (рис. 8) и задержать дыхание.

Затем кладут руки легко и свободно на грудь (рис. 9) так, чтобы указательный и средний пальцы касались ключиц, в это время выдыхают. В таком положении (рис. 9) остаются уже во все время упражнений.

# Пятое положение

Подготовление к этому положению то же, что и к четвертому, только затем нужно положить руки на нижнюю часть грудной клетки, как раз в области диафрагмы (рис. 10) так, чтобы концы средних пальцев касались друг друга, и так выдыхать. Это положение сохранить во все время упражнений.

1. Людям, имеющим неправильное (высокое) дыхание, сначала проделывать 1-2-3-4 упражнения в первом положении (лежачем), пока не потеряют привычку высокого дыхания.

- 2. Люди с неправильным дыханием (боковым или животом) должны делать упражнения во втором положении.
- 3. Люди с правильным дыханием начинают делать упражнения в 3-ем положении.

Проделывать 1-2-3-4 упражнения по три раза в день по 10-15 минут за раз, кроме того, упражнения 5-6.

Эти шесть упражнений самые важные и необходимые для развития и укрепления дыхательного аппарата.

<u>Третье положение</u> облегчает совместную работу всех дыхательных мускулов и приучает к полному расширению всей грудной клетки и углубляет движение дыхания.

# Главные условия правильной работы для выполнения гимнастических упражнений

- 1. Никогда не тянуть воздуха насильственно, а ждать импульса.
- 2. Не начинать без вдыхания ни одного упражнения.
- 3. Вдыхание производить через нос.
- 4. При выдыхании не выталкивать из себя воздух, а давать ему выходить легко и свободно или через широко открытый рот (когда выдыхание должно быть беззвучно) или со звуком "пфффф".
- 5. Производить все движения легко и свободно без сильного напряжения внешних мускулов, т.к. гимнастика дыхания преследует цель гармоничного развития всего тела, а не только внешней мускулатуры.
- 6. Следить за тем, чтобы все движения были гибки и не напряжены.
- 7. Как вдыхание, так и выдыхание должны быть беззвучны.
- 8. Каждый день обязательно делать упражнения 1-6, если можно по три раза в день по 10-15 минут за раз (см. ниже).

Упражнения 7-10 нет надобности повторять каждый раз вместе.

9. При всех упражнениях первой серии при выдыхании соблюдать, чтобы напряжение и сила дыхания убывали по мере выхода воздуха.

# 14. Гимнастика дыхания

Гимнастику можно разделить на три серии:

- 1. Упражнения для достижения физиологически правильного дыхания и углубления его.
- 2. Упражнения для развития мускулов, охраняющих медленное стягивание легких и для достижения господства над этим мускулами.
- 3. Упражнения для достижения быстрого дыхания.

# Первая серия

# Упражнение 1 Для упражнений во вдыхании

Упражнение с глубоким вдыханием с объединенной работой всего дыхательного аппарата.

После выдыхания и паузы дать воздуху свободно втекать через нос, причем все тело от самых верхних ребер до низа живота расширяется и все легкие будут заполнены свежим воздухом.

Затем задержать воздух на несколько секунд и выпустить его через широко раскрытый рот. Рот должен быть в таком положении, какое он имеет при произнесении буквы "A" (рис. 11).

Это упражнение можно производить несколько раз в первых трех положениях.

Если во втором положении или в третьем ученик почувствует головокружение, то надо на первое время удовольствоваться положением первым. *Примечание*:

- 1. Надо следить за тем, чтобы расширение грудной клетки и живота происходило одновременно. Этого лучше всего достигнуть, если мы представим себе, что нюхаем цветок.
- 2. При выдыхании все тело снова принимает свой прежний объем. Нужно следить за тем, чтобы воздух не был, так сказать, совсем выдавлен из легких.
- 3. При всех упражнениях первой серии нужно при выдыхании соблюдать одно и то же правило: напряжение и сила выдыхания убывают по мере выхода воздуха.

# Упражнение 2 Очистка легких

Начало то же, что и в 1-ом упражнении. После того, как дыхание было задержано на несколько секунд, выпустить часть воздуха через очень маленькое отверстие губ (как бы говоря "пф"). Оставшийся воздух задержать опять на несколько секунд и опять тем же путем выпустить часть его и т.д. до тех пор, пока выдыхание не кончится. Во время прерывания выдыхания (т.е. во время задерживания воздуха) губы должны быть плотно закрыты.

Это упражнение можно проделывать во всех трех первых положениях, если не будет головокружения.

# Примечание:

1 .Более полезное упражнение, чем это 2-ое, трудно придумать. Оно не только вентилирует легкие, но как бы прямо вычищает их. После него тотчас чувствуется освежение. Если вследствие физического или умственного напряжения или вследствие душевного волнения человек возбужден, устал,

задохнулся или ему слишком жарко, то достаточно проделать это упражнение, чтобы как легкие, так и нервы вполне освежились.

2. Это упражнение выдыхания, но здесь оно лишь в виду его целебности, и ученик после каждого упражнения должен проделывать его для успокоения легких.

# Упражнение 3 Для развития упругости мускулов дыхания

После того, как было произведено выдыхание и была соблюдена пауза (т.е. когда явился новый импульс к дыханию), впустить воздух через совсем маленькое отверстие между губами, так, чтобы он шел медленно тонкой струйкой (губы должны быть в таком положении, как при питье через соломку, так, чтобы воздух как бы всасывался). Затем задержать в продолжении нескольких секунд и выпустить его через широко открытый рот. Затем сделать 2-ое упражнение.

Это упражнение можно проделывать в первых трех положениях с той же оговоркой по отношению к головокружению.

Примечание:

- 1. Это упражнение проделывал каждодневно ученик Порпора и Бернаки знаменитый певец Фаринелли. Полностью его упражнение дано как упражнение 10.
- 2. Т.к. здесь отверстие между губами очень мало, воздух входит очень медленно и тоненькой струйкой, кроме того, он несколько согревается от трения о губы и зубы, так что при этом виде вдыхания нет вовсе опасности охлаждения слизистых оболочек горла.
- 3. Проделывая это упражнение, интересно по часам каждый раз измерять продолжительность вдыхания и таким образом наглядно убеждаться в возрастании упругости мускулов.
- 4. Это упражнение можно проделывать, сжимая губы совершенно плотно и вдыхая через углы губ.
- 5. Также можно и проделывать это упражнение, вдыхая через нос, сжав слегка двумя пальцами ноздри носа.

# Упражнение 4 Задержка дыхания

Надо вдохнуть, как при упражнении 1-ом, через нос. Затем задержать воздух так долго, пока это возможно без особого сильного напряжения. Рот при задержании воздуха надо держать закрытым. После того надо выдыхать через широко открытый рот. При задержании воздуха можно для разнообразия держать рот широко открытым, как при выдыхании.

Это упражнение можно проделывать в первых трех положениях, если не будет головокружения.

# Примечание:

- 1. При этом упражнении также интересно замечать по часам, как с течением времени возрастает число секунд задерживания воздуха, т. е. как растет сила мускулов.
- 2. О громадном значении задержания дыхания как очистителя легких и крови, было уже сказано. Кроме того, оно увеличивает силу легких и дыхательных мускулов, а также влияет на расширение грудной клетки.
- 3. Но вся польза этого упражнения исчезнет, и оно станет вредным, если из него будут устраивать своего рода спорт и станут задерживать дыхание дольше 10 15 секунд. Кроме того, надо стараться, чтобы воздух не надавливал на голосовые связки, а чтобы вся грудная клетка оставалась расширенной, как при вдыхании, т.е. чтобы не одни голосовые связки, а все дыхательные мускулы задерживали воздух.

# Упражнение 5 Открытие легочных пузырьков при помощи похлопывания по верхней части грудной клетки

Надо стоять совершенно прямо и вдыхать так, как в упражнении 3-ем через малое отверстие между губами; в то время, как легкие постепенно наполняются, хлопать по верхней части грудной клетки. Сначала легко, а затем, по мере наполнения легких, все сильнее и сильнее. Когда дыхание закончено, то задержать воздух, пока это возможно и хлопать еще сильнее. Когда ученик не может больше без сильного напряжения задерживать воздух, то надо его выдохнуть через широко открытый рот и затем проделать упражнение 2-ое.

Это упражнение можно делать лишь стоя.

Примечание:

- 1. Первое время с этим упражнением нужно быть осторожным. При малейшем головокружении надо его остановить. Кроме того, если начинающим оно будет трудно, то не надо проделывать его часто. По мере развития дыхательного аппарата это упражнение будет удаваться лучше и лучше.
- 2. Не надо преувеличивать силы ударов по груди, что вместо пользы может принести лишь вред.
- 3. Женщины должны себя хлопать только по верхней части груди.
- 4. Перед вдыханием надо положить правую руку на верхнюю часть грудной кости, с началом вдыхания надо начать и хлопать от середины до левого плеча и обратно, затем сместить руки и хлопать от середины правого плеча и обратно и т.д. все время попеременно, то правой, то левой рукой.

5. Как только начинается выдыхание, надо моментально прекратить хлопать

# Упражнение 6 Раскрытие пузырьков легких при помощи похлопывания по спине

Нужно стоять прямо, опустив руки по бокам, взяв глубокое дыхание через нос (как только явится импульс) и, не выдыхая воздуха, наклонить верхнюю часть тела вперед (как для старинного поклона). В это время ктолибо должен ладонями опущенной кисти хлопать ритмично по всей спине. Когда ученик не в силах больше без напряжения задерживать воздух, он должен выпрямиться, прекратить хлопанье и выдохнуть через широко открытый рот беззвучно. После этого надо тотчас проделать упражнение 2-ое.

Примечание:

- 1. Это упражнение нужно проделывать лишь стоя.
- 2. Эти два последних упражнения имеют большую силу, они освежают не только легкие, но и все тело. Вследствие продолжительного дыхания многие легочные пузырьки закрыты и иногда уже так крепко, что даже глубокое правильное дыхание не призывает их к жизни и работе. В таких случаях (как при катарах легких) помогут упражнения 5 и 6, которые заставят открыться все легочные пузырьки, почему легкие будут вполне заполнены свежим воздухом. Этим-то и объясняется необыкновенное чувство свежести, получаемое от этих упражнений.

# Упражнение 7 Для увеличения эластичности грудной клетки

Нужно стоять и прямо держать руки по бокам грудной клетки (рис. 12, а, б) как можно выше, причем, как видно из рис. 12, положение рук мужчин и женщин отличаются друг от друга. Вдыхание происходит через нос, как в упражнении 1-ом, затем задержать дыхание на несколько секунд, надавливая слегка руками на грудь с боков и выпустить часть воздуха. Опять держать руки свободно и в это время задержать воздух, затем опять надавить и при этом снова выпустить часть воздуха (как при 2-ом упражнении). Когда весь воздух выдохнут, тогда опустить руки и сделать 2-ое упражнение.

Примечание:

- 1. Так как это упражнение довольно сильно, то надо вначале употреблять его осторожно.
- 2. При растяжении грудной клетки верхние ребра будут подняты и немного выдадутся вперед при помощи межреберных мускулов. Эти движения возможны благодаря эластичности хрящей и суставов, при помощи которых ребра прикреплены к спинному хребту и грудной кости.

3. Благодаря этому упражнению увеличивается эластичность хрящей и подвижность суставов, что, в свою очередь, увеличивает способность расширения грудной клетки и легких.

# Упражнение 8 Для растяжения груди

В прямом положении медленно поднять руки вверх с вытянутыми пальцами и в то же время сделать правой ногой один шаг вперед и вдохнуть (рис. 13) через нос. Задержать в таком положении на один момент воздух и выдохнуть через рот (как бы говоря "пф"), в то же время убрать назад правую ногу и руки, сжатые в кулаки, прижать к груди (но не ударять)(рис. 13,б). Воздух не должен быть выдыхаем слишком энергично и скоро.

Теперь повторить это же упражнение правой ногой, но все движения, выдыхание и вдыхание, должны быть энергичны и быстры. Затем проделать оба вида упражнений (т.е. медленный и быстрый), делая шаг левой ногой. Повторив это упражнение несколько раз правой и левой ногой поочередно, сделать упражнение 2.

Примечание:

- 1. Не надо злоупотреблять этим упражнением, т.к. оно очень трудно, особенно для начинающих.
- 2. При энергичном притягивании рук к груди надо остерегаться ударить в грудь кулаками, что особенно опасно для женщин.

# 15.Гимнастика дыхания

# Вторая серия

Для упражнения в выдыхании

Эти упражнения имеют целью научить трудному искусству медленного сжатия легких, что важно не только для здоровья, но особенно необходимо для пения и речи. Однако, не усвоив хорошо упражнений первой серии, нельзя приниматься за вторую, т.к. при помощи данных восьми упражнений первой серии получается некоторое знакомство с работой своих дыхательных мускулов, необходимое для упражнений второй серии. При выдыхании надо следить, чтобы были соблюдены все правила.

# Упражнение 9 Для медленного стягивания легких

В третьем положении (рис. 8) вдыхать так же, как в упражнении 1-ом; задержать воздух на несколько секунд, причем, принять положение 4-ое (рис. 9) и начать выдыхать, выпуская воздух очень медленно через рот,

прижимая верхнюю челюсть к нижней губе так, что получается звук, похожий на "ф". Надо следить за тем, чтобы верхняя часть грудной клетки при выдыхании оставалась как можно дольше в спокойном состоянии. По окончании выдыхания надо делать упражнение 2-ое.

# Примечание:

- 1. Начинающий не должен смущаться тем, что ему не сразу удается удержать долго грудную клетку в спокойном состоянии. Поэтому вначале надо выдыхать очень мало и как только грудь начнет спадать, надо прекратить упражнение, выдохнуть остаток воздуха через нос, проделать упражнение 2-ое и опять повторить упражнение 9-ое.
- 2. Чтобы чувствовать отчетливо, что шейные мускулы не напряжены, надо поворачивать во время упражнения голову направо и налево.

# Упражнение 10 Для приобретения власти над дыхательным аппаратом при дыхании

Стоя в третьем положении, надо вдыхать через малое отверстие между губами (немного больше, чем при упражнении 3-ем), затем задержать воздух, принять положение 4-ое и выдохнуть, как в упражнении 9-ом. При этом надо обращать внимание на расширение дыхательного аппарата при вдыхании и на работу мускулов при выдыхании.

# Примечание:

- 1. Т.к. это упражнение очень трудно, то вначале не надо его делать больше, чем два раза один за другим, причем, каждый раз после него надо делать упражнение 2-ое.
- 2. Вначале не надо стараться много вдыхать и медленно выдыхать. Вообще, упражнение надо начинать лишь тогда, когда будут хорошо усвоены упражнения 3-ье и 9-ое.
- 3. Это и было упражнение Фаринелли, давшее ему поразительную власть над дыхательным аппаратом (выдающийся итальянский певец 18-го века).
- 4. Очень часто в школу являлись люди, уже работавшие по книге Кофлера, особенно много было певцов. Каждый раз они поражали неправильностью вдыхания и сильной напряженностью. На проверке оказалось, что они делали лишь упражнения выдыхания, выпуская первую серию, а другие и вовсе довольствовались упражнениями 9-ым и 10-ым. Поэтому я еще раз предупреждаю, что сначала должна быть хорошо изучена теоретическая часть, которая дает ученику ясное представление о деятельности дыхательного аппарата, тогда можно перейти к первой серии, которая дает ученику близкое практическое знакомство с аппаратом дыхания, разовьет гибкость и эластичность мускулов и суставов, что облегчит уже работу с упражнениями второй серии. Если ученик работает не один, а с опытным руководите-

лем, то последний может менять порядок и выпускать те или иные упражнения, зная, что принесет ученику вред или пользу, но не сам ученик.

# Упражнение 11 Для развития упругости голосовых связок

Вдохнуть, как в упражнении 1-ом, держать воздух несколько секунд, привести губы в положение, которое они имеют при улыбке, выдохнуть очень медленно и так, чтобы слышно было "e" (но шепотом). После этого делают упражнение 2-ое. Это упражнение можно делать лишь в 4-ом положении.

Выдыхать надо как можно медленнее. Нужно следить, чтобы при выдыхании верхняя часть груди не опускалась, но при этом, чтобы не было сильного напряжения мускулов груди и шеи.

# Упражнение 12 Для развития упругости голосовых связок

Вдохнуть, как в 1-ом упражнении, задержать на несколько секунд воздух, затем привести губы в то же положение, что и в упражнении 11-ом, но выпускать воздух также медленно, но беззвучно. Этого легко достигнуть, если во время выдыхания представить себе, что мы, хотя и беззвучно, но тянем "в". После выдыхания делают 2-ое упражнение. Это упражнение надо производить в 4-ом положении (рис. 9).

# Примечание:

При этом упражнении очень трудно соблюдать все правила работы, поэтому не надо злоупотреблять им, а, делая его, следить, чтобы не напрягались внешние мускулы шеи, чтобы нигде не было спазматического напряжения.

# Упражнение 13 Для укрепления мускулов, руководящих стягиванием легких во время речи и пения

В третьем положении (рис.8) вдыхать, как в упражнении 1-ом, задерживать на несколько секунд воздух и, приняв пятое положение (рис. 10), медленно выдыхать через малое отверстие между губами, как бы произнося "ссс". После окончания выдыхания сделать упражнение 2-ое.

Необходимая работа мускулов, которая руководит стягиванием легких, описана в п.24.

Надо следить, чтобы во время этого упражнения мускулы шеи оставались вполне спокойны.

Примечание:

Это упражнение отличается от 9-го только тем, что здесь должна оставаться во время выдыхания в покое не верхняя, а нижняя часть грудной клетки. Расширение же верхней части может медленно уменьшаться.

# Упражнение 14 Для некоторых согласных, для прерывистого выдоха и для стаккато при пении

Это упражнение важно, как для речи, так и для пения. В сущности, это упражнение 2-ое, но только теперь нужно внимательно наблюдать за деятельностью мускулов при прерывании выдыхания, которая наступает тотчас после того, как только мы сожмем губы. Воздействие этих мускулов не дает легким быстро стягиваться.

Это упражнение надо делать в 5-ом положении (рис. 10).

# Упражнение 15 Для медленного сжатия легких и для отрывистого выдыхания

В третьем положении (рис. 8) вдыхать, как в 1-ом упражнении, задержать на несколько секунд воздух, принять 5-ое положение (рис. 10) и выпустить часть воздуха через очень малое отверстие между губами, как бы произнося "ссс" (как в упражнении 13-ом), так выдыхать около трех секунд, затем сжать губы и выдохнуть, как в упражнении 2-ом или в 14-ом отдельными отрывками - выдохами (как бы произнося "пф"- "пф"- "пф") и т.д., все время переменяя: секунды 2-3 медленное выдыхание на "ссс" и два коротких выдыхания на "пф"- "пф" до тех пор, пока весь воздух будет выдохнут.

# Упражнение 16 Для усиления тона

В третьем положении вдохнуть, как в 1-ом упражнении, задержать дыхание и в то же время принимают положение 4-ое и, придавая губам положение, как при улыбке, выпустить воздух с резким звуком "е" (но опятьтаки шепотом), как в упражнении 11-ом. Здесь нужно стараться, чтобы деятельность мускулов, описанная в п.21, по мере выдыхания становилась сильнее и сильнее.

После окончания выдыхания сделать упражнение 2-ое. Надо остерегаться напрягать мускулы шеи, затылка и языка.

# Упражнение 17 Для ослабления тона

В третьем положении вдохнуть, как в упражнении первом, задержать на несколько секунд воздух и принять 4-ое положение. Придать губам то же положение, что и в упражнении 16-ом и медленно выдохнуть с тем же резким звуком "е" шепотом. При начале выдыхания верхняя часть грудной клетки остается в растянутом положении, как при вдыхании (как в упражнении 11 и 16). Спустя 3-4 секунды принять пятое положение и напряжение мускулов перейдет из верхней части грудной клетки в нижнюю (в область диафрагмы), и это напряжение постепенно увеличится. По окончании выдыхания сделать второе упражнение.

# Упражнение 18 Для усиления и ослабления тона одним дыханием

Начать с 16-го упражнения. Когда воздух до половины выдохнут, перейти без перерыва к выдыханию, как в 17-ом упражнении, принимая 5-ое положение (рис. 10). И так остаться до конца выдыхания. При этом надо строго соблюдать указанное в упражнениях 16-17. После окончания выдыхания сделать 2-ое упражнение.

#### 16. Гимнастика дыхания

#### Третья серия

Для упражнения в быстром дыхании (см. п.13)

# Упражнение 19 Для быстрого вдыхания через нос

С плотно закрытым ртом быстро вдохнуть через нос и выдохнуть носом или ртом. Так проделать несколько раз в трех первых положениях.

Примечание:

- 1. Дыхание производится при совместной работе всего дыхательного аппарата, как в упражнении 1-ом, только растяжение, особенно в первое время, будет не так велико, как в первом упражнении. С течением времени, однако, растяжение будет увеличиваться.
- 2. Надо по возможности расширять ноздри, чтобы избежать неприятного сопения при вдыхании.

# Упражнение 20 Для быстрого вдыхания через нос при открытом рте

Вдохнуть насколько возможно быстро через нос, причем рот должен остаться открытым и через него не должен проходить воздух. Вдыхать можно и через нос, и через рот. Это упражнение нужно производить много раз в 1-ом и во 2-ом положениях. Вдыхать нужно, конечно, с объединенной работой всего дыхательного аппарата.

### Примечание:

1. Если ученику трудно вдыхать через нос при открытом рте, то можно приучаться так: поставить верхние передние зубы на нижние и язык упереть в небо, губы раскрыть и вдыхать через нос; затем разжать зубы, не отнимая языка от неба, и так упражняться. Тогда уже можно опустить язык.

# Упражнение 21 В быстром дыхании

Стоя прямо со сложенными на груди руками и полуоткрытым ртом, быстро вдохнуть через нос, причем в то же время скоро перекинуть руки за спину так, что одна кисть захватывает другую, т.е. принимая 3-ье положение (рис. 8), и остаться в нем, задерживая воздух, затем выдохнуть через малое отверстие между губами, как бы произнося "пф-пф", и в это время перенести руки вперед и сложить их на груди (как в положении 5-ом). Так проделать три раза один за другим и затем сделать 2-ое упражнение.

# Упражнение 22 Для быстрого вдоха

Стоя прямо с опущенными по бокам руками и с полуоткрытым ртом, быстро вдохнуть через нос и в то же время легко и свободно вскинуть руки над головой так, чтобы они сцепились кистями. Так остаться, задерживая воздух. Выдохнуть через нос за раз и в то же время дают рукам свободно падать вниз. Это упражнение повторяется три раза и затем делают 2-ое упражнение.

### ПРИЛОЖЕНИЕ

# Правила гимнастики дыхания для желающих работать по книге самостоятельно

Для людей со слабым сердцем и легкими

Люди, имеющие слабое сердце или слабые легкие должны соблюдать некоторую осторожность для того, чтобы гимнастика дыхания не причинила им вреда вместо ожидаемой пользы.

Прежде всего, я советую им начать работу, лишь лежа совершенно горизонтально на спине с очень маленькой подушечкой под головой (положение 1-ое).

# Упражнение 1

Лежа спокойно, выжидать желание вздохнуть и, когда произойдет непроизвольное вдыхание, задержать воздух на одно мгновение и выдыхать со звуком "ссс". Затем произвести один или два простых вздоха (как в обыденной жизни) и снова выдыхать со звуком "ссс". Это повторить лишь три раза и после того остаться в лежачем положении минуты две, спокойно дыша. Такое упражнение повторять в продолжении трех дней по три раза в день. Причем, надо следить, чтобы при звуке "ссс" дыхательный аппарат и живот не напрягались спазматически. Через три дня можно к этому упражнению прибавить такое же, с выдыханием на звук "ммм" (но без нажима в горле). Получившиеся, таким образом, два упражнения надо проделывать таким же путем, т.е. три дня каждое по три раза и три раза в день утром, днем и вечером. Через три дня такой подготовки можно приступать к 1-му упражнению и делать его в первых трех положениях в продолжении еще шести дней. Но надо следить при этом, чтобы грудная клетка при 1-ом упражнении опускалась не слишком быстро. После этого работа людей со слабыми легкими и людей со слабым сердцем будет разная.

Люди со слабыми легкими могут приступить к упражнению 2-му и делать его после каждого из усвоенных 3-х упражнений в таком виде, в каком оно дано в течение 6-ти дней. Люди со слабым сердцем должны очень мало вдыхать и выдыхать со звуком "пф", затем малая пауза, пока не явится желание вздохнуть, опять очень малый вдох и выдох со звуком "пф", так повторить несколько раз и если упражнение делается правильно, то после нескольких таких вздохов явится большое, полное, свободное, непроизвольное дыхание. Через шесть дней люди со слабыми легкими и слабым сердцем могут приступить к 3-му упражнению и опять упражняться шесть дней. Если при этом явится сердцебиение, то значит воздух всасывали неправильно. Теперь, как те, так и другие могут приступить к 4-му упражнению, но надо наблюдать при этом, чтобы во всем дыхательном аппарате, в горле, животе, в мускулах шеи не происходило спазматического сжатия или

чтобы в груди не явилось давление и не стараться слишком долго задерживать воздух.

Так закончить месяц.

Затем десять дней делать эти упражнения, но уже стоя; для людей со слабыми легкими в положении 2-ом, а для людей со слабым сердцем в положении в 3-ем.

Второй месяц работы совершенно не сходен у людей со слабыми легкими и слабым сердцем. Упражнения 5 и 6 очень полезны для людей со слабыми легкими, но люди со слабым сердцем должны делать его очень редко и осторожно. Упражнение 7-ое хорошо для людей со слабыми легкими и не рекомендуется для людей со слабым сердцем, работающих без руководителя.

Упражнение 8-ое очень полезно для слабогрудых и недопустимо для людей со слабым сердцем, работающих без руководителя.

Вообще, все упражнения с поднятием рук и энергичными движениями хороши для слабогрудых, но не рекомендуются для самостоятельной работы людей со слабым сердцем. Как тем, так и другим я советую упражняться в ходьбе, связывая ее с дыханием. Сначала медленно вместе с вдыханием поднимать ногу, затем, медленно выдыхая, опускать ногу и делать паузу. То же проделывать потом и с другой ногой. Постепенно можно ускорять темп, уменьшая глубину вдыхания и выдыхания, но не теряя паузы. Затем можно, поднимая одну ногу, вдыхать и , ставя ее вперед, кончать вдыхание, при втором шаге выдыхать, при третьем шаге делать паузу. Надо, однако, следить, чтобы не получилась одышка. Это я считаю достаточным для слабогрудых людей со слабым сердцем. Не напряжение усиленных движений или гимнастические упражнения, а первые четыре упражнения, усвоенные без всякого надрыва и болезненного ощущения, укрепят их дыхательный аппарат и, может быть, через два месяца работы их можно будет отнести к людям со средними легкими и сердцем.

# Для людей со средними легкими и сердцем

Таким людям, как и людям первой категории, первые три дня делать первое упражнение с выдыханием на "ccc". Следующие три дня - упражнение 1 с выдыханием на "ммм", затем три дня - 1-ое упражнение в его полном виде.

Затем упражнения 2, 3, и 4, прибавляя каждые три дня новое упражнение. Через эти 18 дней можно те же упражнения проделывать стоя (сначала положение 1-ое, три дня, затем 1-ое, 2-ое и 3-ье положения). Через шесть дней такой работы можно приступить к упражнению 5-му и 6-му, однако, если появится одышка или сердцебиение, нужно тотчас прекращать его и делать 2-ое упражнение, но в том виде, в каком оно дано для людей со слабым сердцем. Спустя еще шесть дней можно делать 7-ое упражнение и еще через три дня упражнение 8-ое, но не злоупотреблять ими. Упражнения 9-ое и 10-ое советую употреблять осторожно. Остальные же упражнения без

руководителя делать не советую. Можно делать такие упражнения в ходьбе и упражнения а, б, и т.д., помещенные далее.

### Для людей с сильными легкими и сердцем

Этим людям надо начинать с 1-го упражнения с выдыханием на "ссс", чтобы приучить грудную клетку не слишком быстро падать при выдыхании. Им можно скорее переходить от одного упражнения к другому, но не следует в первые две недели делать упражнения дольше десяти минут за раз.

*Люди, имеющие неправильное высокое дыхание,* должны проделывать сначала лишь 1-ое, 2-ое, 3-ье, 4-ое упражнения и только в лежачем положении, пока не потеряют привычку высокого дыхания.

*Пюди с боковым дыханием или дыханием животом*, должны делать упражнения во 2-ом положении.

И только люди, не имеющие ни одной из неправильных привычек, могут начинать упражнения в 3-ем положении.

После того, как упражнения усвоятся организмом, нужно каждый день обязательно проделывать упражнения 1, 2, 3, 4, если можно, то по три раза в день по 10-15 минут за раз, кроме того, упражнения 5 и 6. Эти шесть упражнений самые важные и необходимые для развития и укрепления дыхательного аппарата.

Остальные упражнения (7, 8, 9, 10) нет надобности повторять каждый раз вместе. Кроме того, желательно употреблять следующие приемы:

а) для развития грудной клетки:

Когда явится желание вдохнуть, то вместе с вдыханием поднять руки и развести их по сторонам до уровня плеч, так, чтобы руки и грудь оказались в одной плоскости. В таком положении задержать воздух и медленно выдыхать, медленно опустить руки.

б) для развития мускул рук, груди и живота:

Когда явится желание вдохнуть, то вместе с вдыханием подниматься на пальцы ног, поднимая руки вверх над головой. Задержать в таком положении воздух и затем, выдыхая, опускать медленно руки и опуститься на всю ступень.

в) для людей со слабыми легкими и средним сердцем:

Поднимать руки не вверх, а по бокам, как в упражнении "а".

г) для развития мускул ног и рук:

Лежа прямо на спине, дождаться желания вдохнуть и вместе с вдыханием поднять одну ногу. Задержать на момент ногу вверху, задерживая воздух, и затем медленно опускать ее, медленно выдыхая. То же проделать и с другой ногой. Затем через несколько дней упражнений можно поднимать обе ноги за раз. То же упражнение можно проделывать, поднимая верти-

кально одну руку, затем другую, и, наконец, обе вместе. Эти упражнения можно все проделывать во второй месяц работы. Только людям слабым не следует поднимать обе ноги за раз, ибо это вызовет сильное напряжение.

д) для развития мускулов ног:

Стоя прямо, выжидают желания вдохнуть, вдыхая, поднимаются на пальцы ног, затем задерживают воздух, упираются руками в бока и, медленно выдыхая, приседают, задерживаются на момент в сидячем положении и, вдыхая, поднимаются и становятся на всю ступню.

Слабым людям не следует делать этого упражнения.

е) для выпрямления спинного хребта:

Надо стоять у косяка двери, стараясь совместить спинной хребет с косяком. Так выжидать желания вдохнуть и затем медленно выдыхая, наклонять сначала голову, затем верхнюю часть корпуса, оставляя нижнюю часть его и ноги прижатыми к косяку, затем, вдыхая, медленно подняться, как бы постепенно укладывая спинной хребет по косяку. После того вдохнуть и сделать 2-ое упражнение.

Вообще, 2-ое упражнение должно быть производимо после каждого гимнастического упражнения.

#### **ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ**

### Дыхание при речи и пении

### 17. Гармоническая школа пения

Неправильное дыхание при пении и речи служит причиной многих тяжелых горловых, легочных и других болезней.

Доктора Витковский и Генле первые занялись подробно и основательно вопросом о дыхании. В их трудах указан путь к достижению правильной работы дыхательного аппарата. Для них не существует различных методов дыхания, и дыханием они называют "равномерное расширение всей грудной клетки при совместной работе мускулов, предназначенных для дыхания".

Это позволило профессору Лео Кофлеру создать стройную систему дыхания, как в обыденной жизни, так и во время речи и пения. В своей стройной и простой системе профессор Кофлер учит, как при наименьшем напряжении получить наибольшее количество воздуха и при переработке его в звук иметь наиболее медленное выдыхание, а также достигнуть гармонической работы всего аппарата, т.е. голосовых связок, гортани, легких, диафрагмы и других мускулов дыхания, т.к. правильная подача голоса возможна лишь при условии, когда вся внешняя и внутренняя мускулатура аппарата обладает вполне правильным напряжением.

Голоса многих певцов теряются в лучшие годы, когда человек еще полон жизненных сил. В этом виновата их школа, т.к. если голосовой аппарат развит гармонично, то голос слабеет только с наступлением старости. Однако, приучать органы к гармоничной работе является далеко не легкой задачей, т.к. внутренняя мускулатура уже в продолжении столетий, от поколения в поколение, почти вполне бездействует и потому находится в вялом состоянии.

Все наши лучшие певцы не представляют никакого особого исключения в голосовом отношении, а являются лишь людьми, обладающими инстинктивным даром дыхания и правильного употребления аппарата. Что это умение пользоваться аппаратом у них инстинктивно, а не сознательно, подтверждается тем, что они преждевременно теряют голоса.

Как только "человечество достигнет понимания", - говорит профессор Вагеман, один из представителей новой школы, - что "красивый голос не есть необыкновенный дар природы, а присущ каждому и является лишь результатом гармонического развития всего аппарата и может быть достигнут каждым, - в искусстве наступит новая эра".

Помимо художественного значения, гармоничное развитие внутренней мускулатуры, играет очень важную роль для здоровья. Неправильное употребление голосового и дыхательного аппарата ведет к целому ряду горловых, нервных и легочных заболеваний. Работа же новой школы, наоборот, укрепляет горло, легкие и внутреннюю мускулатуру.

### 18. Вдох и задержание дыхания при пении

Нередко певцам приходится вдыхать очень быстро, что для многих представляет большое затруднение. Профессор Кофлер при своей многолетней практике заметил, что чем быстрее мы втянем ртом воздух, тем меньше имеем над ним власти и тем скорее выходит он обратно, что не отвечает интересам певца. Обратное выбрасывание воздуха - есть акт самозащиты: организм стремится поскорее освободиться от не нагретого и неочищенного воздуха. Кофлер нашел также, что быстрее и легче всего вдыхать через нос, но с открытым ртом. Он рекомендует это и в виду экономии времени, которое не надо будет тратить на закрывание и открывание рта, а можно будет его употребить на более полное дыхание, при том получится и та выгода, что вдыхание будет уже вполне незаметно. В обыденной жизни за вдыханием непосредственно следует момент выдыхания. При пении после вдыхания мы должны задержать воздух, удерживая воздух легкие в расширенном состоянии. Во время паузы голосовые связки закрываются и получают нужное напряжение. Этот момент старые итальянские маэстро называют "подготовительным моментом".

Наша цель - "при наименьшем напряжении получить наибольшее количество воздуха". Дыхание с объединенной работой дает нам возможность

достигнуть этого. Однако, это потеряет для пения всякий смысл, если мы еще до начала звука будем выпускать часть воздуха обратно.

Если выдыхание начинается раньше подачи звука, то, во-первых, часть воздуха тратится напрасно, почему не получается должной красоты, полноты и силы звука; во-вторых, голосовые связки не получают должного напряжения; и в-третьих, что самое главное, раз началось выдыхание, то остановить это быстрое непроизвольное выпускание воздуха, параллельно звуку будет очень трудно, и для этого должна быть затрачена излишняя работа мускулов, что вредно отзывается как на голосовых связках, так и на голосе, делая его сдавленным и тусклым.

Почему первым правилом певца должно быть: после глубокого вдыхания задержать воздух и не выпускать его до начала звука. Чтобы проверить, весь ли воздух преобразовывается в звук, надо петь перед зажженной свечой, держа ее перед ртом, если пламя не будет колебаться, то это будет служить указанием правильного дыхания во время пения.

Певец должен стремиться использовать каждую паузу, чтобы успеть не только вдохнуть, но хотя бы на один момент задержать воздух.

Задержание воздуха после глубокого вдыхания - лучшее средство для сохранения в здоровом состоянии легких, органов пищеварения, крови, нервов. Кровь обегает все тело с головы до ног, собирает угольную кислоту и все другие продукты обмена веществ и, возвращаясь обратно, приносит все эти ненужные ядовитые вещества в легкие. От недостаточного дыхания эти вещества задерживается в неработающих частях легких, и очень часто дыхание человека имеет неприятный запах, хотя носоглоточное пространство и органы пищеварения в порядке и легкие здоровы.

От этого неприятного запаха можно избавиться, очистив и провентилировав легкие. Для этого достаточно взять полное вдыхание, задержать его, и тем дать крови возможность обменять вредные вещества на кислород, этот жизненный эликсир, очистит ее и обновит. Повторив несколько раз этот прием, мы освежим и очистим нашу кровь и легкие.

"В актах вдыхания и выдыхания природа дала для обновления и оздоровления организма гораздо лучшие средства, чем все аптеки вместе", говорит профессор Кофлер.

# 19. Движение гортани, работа голосовых связок и дыхательного аппарата

Доктор Эрнест Барт указывает на то, что красота голоса и здоровье голосового аппарата зависят, как от правильной работы голосовых связок, так и от правильного положения гортани. Во-первых, они могут закрываться спазматически крепко: тогда звук получается только при помощи очень сильного напора воздуха и будет очень резким и неприятным. Во-вторых, голосовые связки могут закрываться слишком поздно: тогда часть воздуха выходит по подаче звука и продолжает выходить вместе со звуком, что делает его сиплым (получается призвук, как от буквы "х").

Если голосовые связки закрываются вовремя и не спазматически, то звук будет правильным и красивым.

Наблюдая при помощи аппарата Цвардермакера за деятельностью гортани, доктор Барт нашел, что у хороших певцов гортань при пении все время меняет свое место, причем при низких нотах она занимает высокое положение, а при высоких - низкое.

Аппарат Цвардермакера устроен так, что при опыте над поющим он отмечает кривой повышение и понижение гортани. При этом понижение гортани указывается на чертеже повышенной кривой и наоборот, повышение гортани - понижением кривой (рис. 14, 15). Рассматривая рис. 14, мы видим, что чем выше идет звук, тем ниже опускается гортань после последнего звука. При выдыхания остатка звука гортань поднимается. На рис. 15 мы видим две кривые: верхняя указывает повышение и понижение гортани, нижняя - ее движение вперед и назад, причем, чем гортань сильнее выдается вперед, тем выше поднимается кривая. Рассматривая эти два рисунка, что гортань имеет двойное движение: при повышении звука она не только опускается вниз, но и выдается вперед, и чем выше звук, тем ниже гортань, и тем больше она отклоняется назад.

Это двойное движение гортани ясно видно на рис. 16. Рассматривая его, мы видим, что щитовидный хрящ, опускаясь вниз и отклоняясь вперед, натягивает связки, находящиеся между ним и подъязычной костью так, что эта последняя должна точно следовать движению гортани. От этого двойного движения величина зева, как в длину, так и в ширину увеличивается, и звуковая волна становится шире, могуче и свободнее. Выгода двойного этого движения ясна на рис. 17,а,б. При положении, указанном на рис. 16 (сплошная линия) и на рис. 17,а кроме уменьшения резонирующего пространства есть еще и тот недочет, что подъязычная кость оказывает давление на надгортанник и посредством последнего на голосовую складку, что замедляет колебание голосовых связок. Это давление имеет печальное последствие и часто бывает причиной быстрой потери голоса. Кроме того, мускулы, заведующие понижением гортани, хилеют от отсутствия работы.

Для того, чтобы развивать мускулы, заведующие понижением гортани, полезно делать движение гортанью, подобно движению зева, т. к. при последнем гортань опускается вниз. Причина неверного положения первой и неправильного положения вторых зависит от работы дыхательного аппарата. Связь между движением гортани и напряжением голосовых связок с одной стороны и работы дыхательного аппарата с другой, была уже известна итальянским маэстро, и они прекрасно пользовались ею при пении.

Если держать кисть руки на шее против гортани и вдыхать, то можно почувствовать, что гортань опускается. Задержим дыхание - гортань задержится внизу, начнем вдыхать - гортань поднимется. Эти движения и напряжения гортани совершаются при помощи мускулов, находящихся в гортани и ее окружности, но происходят они автоматически, в зависимости от работы дыхательного аппарата.

При медленном вдыхании и выдыхании голосовые связки открывались медленно, ускорялось вдыхание и выдыхание. Быстрее - и раскрывались связки, причем, при медленном выдыхании голосовые связки не только открывались медленно, но и были сильно напряжены (что весьма важно при пении), чем скорее шло выдыхание, тем не только скорее открывались связки, но тем и больше они теряли свое напряжение, что для пения весьма невыгодно. У хороших певцов гортань всегда меняет свое место и чем выше звук, тем ниже положение гортани.

Гортань не может иметь самостоятельного движения и ее положения зависит от положения диафрагмы, т. е. чем выше звук, тем ниже должна стоять диафрагма, тем сильнее должно быть ее напряжение, тем больше тогда объем грудной клетки и количество поглощаемого воздуха. Следовательно, только правильное полное дыхание дает правильное положение гортани при пении. Так же и правильное положение голосовых связок зависит от правильной работы диафрагмы.

Опустим ее до начала звука - голосовые связки потеряют нужное напряжение и воздух будет выходить помимо звука.

Произошло спазматическое сжатие диафрагмы - голосовые связки закроются также автоматически.

Если гортань будет стоять хоть на одну линию ниже, чем требует данный звук, то она уже будет лишена свободного движения, голос будет звучать как фабричный гудок, в нем не будет никакой гибкости.

Если же гортань будет опускаться искусственно, то очень легко перейти границу. Эту манеру подачи звука замечаем мы у многих немецких школ, так что первой заботой певца должна быть не постановка гортани и работы голосовых связок, а правильная, гармоничная работа дыхательного аппарата.

Чувство меры в количестве забираемого воздуха или в глубине вдоха приобретается практикой.

# 20. Три септимы

Главную часть гортани составляют голосовые связки. Это треугольные призмы, сложенные своими ребрами так, что края их представляют собой две тонкие натянутые полоски. Спереди они лежат плотно друг к другу и прикреплены к щитовидному хрящу, а сзади - к голосовому отростку черпаловидных хрящей (рис. 18, 3), посредством движения которых голосовые связки открываются и закрываются. Они ограничивают узкое треугольное пространство, называемое голосовой щелью (рис. 3, в).

Колебание голосовых связок образуют звук. Сила его зависит от напряжения голосовых связок, т. е. объема и силы дыхания.

Высота звука зависит от напряжения голосовых связок и от длины той части их, которая находится в колебании.

Напряжение голосовых связок достигается, благодаря сокращению мышц, длина же вибрирующей части их меняется благодаря тому, что связки касаются друг друга в различных пунктах, и в этих пунктах образуются узлы.

Новая школа пения указывает, что всякий правильно поставленный голос будет три септимы (рис. 19).

Каждая септима начинается с "соль" и кончается "фа". Звук "соль" каждой септимы лежит сзади голосовых связок. Звук "фа" - спереди, остальные же звуки расположены между ними в естественном порядке.

Таким образом, при звуке "соль" голосовые связки касаются друг друга в самой задней части их, и значит вибрирующая часть их самая длинная; при звуке "фа" они касаются друг друга в передней части и вибрирующая часть их самая короткая.

Положение звуков остается неизменным во всех септимах, и разница между септимами заключается лишь в положении диафрагмы (рис. 20), а также в силе напряжения и интенсивности работы аппарата. Так, при первой септиме диафрагма стоит не особенно низко, т.е. эти звуки не требуют еще такой сильной затраты воздуха. Вследствие не особенно глубокого положения диафрагмы, не глубоко будет положение гортани, а также невелико и напряжение голосовых связок.

При такой второй септиме диафрагма стоит уже ниже, запас воздуха больше, гортань опущена сильнее и напряжение голосовых связок увеличивается.

При такой третьей септиме положение диафрагмы самое низкое, количество воздуха самое большое, гортань опущена низко и напряжение голосовых связок самое сильное.

# 21. Работа всего аппарата

Место образования звука есть гортань. Но правильная работа гортани и голосовых связок возможна лишь при совершенно гармоничной работе всего аппарата.

Первое, к чему должен стремиться каждый певец, это быстрое, свободное, бесшумное вдыхание.

Получив его, он должен задержать воздух до начала звука, чтобы достигнуть хорошего замыкания голосовых связок и не тратить помимо звука ни малейшего количества воздуха.

В обыденной жизни при вдыхании легкие сжимаются сравнительно быстро, при пении же это сжатие должно происходить как можно медленнее, т.к. чем медленнее выдыхание, тем лучше певец владеет голосом. Достигнуть этого можно, заставляя диафрагму подниматься как можно медленнее.

Таким образом, следующей работой певца является тренировка диафрагмы при медленном выдыхании. Если работа идет правильно, то во все

время пения грудная клетка будет оставаться в покойном растянутом положении, причем, по обе стороны грудной кости должно ощущается давление изнутри. Это важно, как в акустическом, так и в гигиеническом отношениях.

В акустическом отношении, дыхательное горло и грудная клетка представляют собой важные резонаторы при образовании звука, они делают звук полнее и богаче. Преимущества эти исчезают, если грудная клетка опускается и этим оказывает давление на дыхательное горло. В результате этого резонирующее действие, как грудной клетки, так и дыхательного горла значительно ослабляются.

И, действительно, на практике замечено, что если верхняя часть грудной клетки недостаточно расширена (как, например, при дыхании животом) или быстро падает, то голос звучит жидко и неуверенно.

В гигиеническом отношении, если мы не будем при пении или медленном выдыхании держать грудную клетку в спокойном состоянии, то многие мускулы, выполняющие эту работу, никогда не будут призваны к жизни и станут постепенно отмирать, что вызывает общую слабость грудной клетки. Бока самого низа живота должны слегка напрягаться и втягиваться. Это напряжение внизу живота вызывает более медленный подъем диафрагмы, что, в свою очередь, дает возможность легким сживаться медленно. Чем сильнее звук, тем сильнее и эта общность работы низа живота, диафрагмы и легких.

Упражнение 9 дает возможность выучиться медленному выдыханию со спокойно стоящей грудной клеткой: внешние мускулы шеи, затылка, рта, мускулы глотки и особенно языка не должны быть напряжены, т.к. все это мешает свободной работе гортани и голосовых связок и, таким образом, уничтожает красоту звука; язык должен лежать во рту совершенно свободно и производить лишь движения для произношения гласных и согласных звуков, т.к. его напряжение затрудняет движение дыхательного горла и делает голос резким и сдавленным.

Для развития способности напряжения голосовых связок можно делать упражнение 11.

# 22. Резонаторы

Звук, изданный голосовыми связками, обладает недостаточной интенсивностью и не достигает уха человека, поэтому на помощь приходят резонаторы.

Каждый простой резонатор воспринимает и усиливает колебания звука известной высоты. Сложный резонатор воспринимает уже известное число звуков, но опять-таки до известного предела.

Тело - человека сложный резонатор, но он устроен так чудесно, что, меняя взаимное положение его частей, как-то, меняя работу грудной клетки или форму и взаимное положение рта, губ, языка, носоглоточного простран-

ства и зева, мы меняем и качество резонаторов, т.е. при одном положении они резонируют на "фа", при другом - на "ре" и т.д. Если неправильно положение из перечисленных частей аппарата, то будет неправильная и работа резонаторов, и звук никогда не достигнет полной красоты и силы.

В человеческом теле два главных резонатора: головной и грудной. Первый дает голосу металл и яркость, а второй - мягкость, силу и глубину.

И только при гармоничной работе того и другого резонаторов голос достигнет полной красоты и силы.

Самый большой резонатор - грудная клетка.

Колебания, вызванные голосовыми связками, переносятся в грудную полость при помощи дыхательного горла, состоящего из хрящей, соединенных мышцами.

Это устройство дает возможность дыхательному горлу сжиматься в длину и снова растягиваться. Чем ниже стоит гортань, тем больше укорочено дыхательное горло, тем эластичнее и напряженнее оно и тем лучше передает колебание. Если гортань стоит очень высоко, то в дыхательном горле не будет напряжения, колебания плохо передаются в грудную полость и получается т.н. головной звук. Для получения грудного резонатора нужно глубокое положение гортани. Чтобы ощутить разницу между глубоким и высоким положением гортани, надо заметить положение ее при зевоте, затем говорить "а" или "и", потом "у".

Достигать же глубокого положения гортани нужно только при помощи правильной постановки дыхательного аппарата, а не производить его искусственно, т.к. последним можно испортить голос.

Труднее всего достигнуть грудного резонанса в третьей септиме, т.к. у нас укоренилось ложное представление о высоком положении этих звуков, и мы тянем не только гортань вверх, но часто даже вытягиваем вверх все тело, чем, конечно, только затрудняем подачу звука.

Если мы хотим получить тут грудной резонанс, то должны все наше внимание сосредоточить на диафрагме - она должна стоять низко, тогда гортань опустится вниз, и мы получим полный красивый звук, если мы дадим диафрагме подняться, то гортань потеряет грудной резонанс, потеряет свою глубину, станет жидким и узким. Для получения грудного резонанса мы должны прекрасно владеть дыханием, все это дадут нам упражнения в дыхании и гимнастика.

Но для полной красоты голоса недостаточно одного грудного резонанса: ему будет недоставать яркости и металла, что дает ему головной резонатор.

Свою последнюю отделку, яркость и красоту, звук получает в полости, находящейся над голосовыми связками, а именно, в полости зева, носа и рта, но только при их правильном употреблении. Малейшая неправильность в употреблении этих полостей, малейшее отступление от предназначенного пути - и получаются своеобразные носовые, гортанные, сдавленные и резкие звуки.

Если при пении мягкое небо безжизненно висит внизу, то воздух проходит в заднюю носовую полость и вибрирует там, отчего получаются носовые звуки.

Для того, чтобы избежать этого неприятного призвука, нужно стремиться держать мягкое небо при пении насколько возможно выше и энергичнее отодвигать его к задней стенке зева.

"Кто не владеет своим мягким небом, тот никогда не выучится петь",говорил профессор Гутман.

Манера петь с полузакрытым ртом лишает звук его полноты и чистоты, причем получается "зубной" призвук.

Поэтому при всяком звуке (за исключением согласных) рот должен быть открыт не меньше, чем на толщину большого пальца.

Если подъязычная кость подтянута слишком высоко, то получается "гортанный" звук: если середина языка поднята сильно к небу, то звуки получаются сдавленные и некрасивые. Поэтому язык не должен производить никаких ненужных движений. Он должен быть эластичен и гибок.

Управление мягким небом, челюстями, языком и губами достигается, вопервых, путем известных упражнений, а во-вторых, правильной артикуляцией при произношении гласных звуков.

### 23. Артикуляция

### Произношение гласных

Самый звук гласной, как и всякий звук, зарождается на голосовых связках, но без работы резонаторов этот звук будет едва слышен. Чтобы гласная была полной и звучной, нужно, чтобы резонаторы воспринимали и усиливали ее основной тон, т.е. для каждой гласной нужна особая постановка резонаторов, или, иными словами, каждая гласная требует своего положения губ, рта, языка, неба и зева и вызывает особую работу гортани и грудной клетки.

Рассматривая гласные нашей речи, мы можем составить шкалу гласных, начиная с самой светлой и кончая самой темной (рис. 21). Самый светлый звук будет "И", самый темный - "У". Звук "А" лежит в центре этой шкалы. Форма губ влияет на окраску звука: чем шире горизонтальный разрез отверстия, тем светлее звук, так при "И" он самый широкий, при "У" - самый узкий.

Сравнительная таблица положения голосовых резонаторов при трех главных гласных звуках показана на рис. 22.

Мы видим, что положение гортани самое низкое при "У", самое высокое при "И".

Язык при "А" лежит спокойно, слегка касаясь нижних зубов, при "И"-поднята передняя часть, при "У" язык втянут назад и поднята его задняя часть.

Звук его самый непосредственный и достигается простым открыванием рта. При произношении "А" во всей полости зева и рта не должно быть ни малейшего напряжения, что достигается с большим трудом. В таком же состоянии покоя должна быть вся грудная клетка и диафрагма. Внутри должно ощущаться чувство удовольствия и свободы, звук должен быть светлым и легким, т.к. психическое выражение "А" есть радостное удивление и возвышенное чувство.

Легче всего образовать правильное "A", если мы возьмем глубокое дыхание, затем откроем широко рот, как бы для вдыхания, и, не меняя положения органов рта, перейдем на звук, получится натуральный звук "A".

Полость рта и зева при звуке "А" имеет вид расширенной воронки (рис. 11). Губы широко открыты, верхняя губа немного приподнята, что дает звуку более светлый оттенок. Язык лежит во рту вполне покойно (рис. 22), кончик его доходит до нижних зубов. Маленький язычок и мягкое небо немного приподняты. Гортань стоит не особенно низко. Диафрагма и грудная клетка в полном покое. Вообще, весь аппарат должен находиться в состоянии равновесия, и человек должен ощущать во всем теле чувство свободы, широты и покоя. Добиться этого очень трудно. Первые упражнения нужно делать без особенной силы, без особого ударения на согласных.

#### "И"

При этой самой светлой гласной рот растянут, как при улыбке, между зубами пространство в ширину большого пальца (рис. 22). Полость рта и зева имеет форму сосуда, длинная шейка обращена вперед к губам (рис. 23).

Кончик языка упирается в нижние зубы. Задняя часть языка лежит низко и образует широкий канал, спереди же язык сильно поднят, почему в акустическом отношении при "И" играет большую роль лишь задняя часть полости рта.

Мягкое небо поднято очень высоко, поэтому сзади между низко опущенным языком и высоко поднятым небом и образуется такой большой канал.

Верхняя губа поднята выше, чем при других светлых гласных. Положение гортани самое высокое (рис. 22), поэтому очень трудно даются звуки третьей септимы.

Диафрагма имеет высокое положение. Грудная клетка расширена, в ней сильное напряжение. "И" вибрирует во всем теле и голове (рис. 24). Чтобы "И" не было слишком узким и острым, надо вначале упражняться на звуке скорее близком к "Е".

"И" означает что-то светлое, но в то же время насмешливое, острое, изящное. Число колебаний его очень велико, ширина звукового столба мала, а интенсивность звука, наоборот, очень велика, оно очень хорошо в мягком

тихом пении, в громком же часто крикливо. Упражнения нужно производить сначала как можно тише.

### **"**Э"

Гласная "Э" смешана из "А" и "И". Положение рта то же, что при "А", положение языка такое же, как при "И".

Полость рта шире. Мягкое небо выше и напряженнее. Надгортанник выше. Голосовой канал уже, чем при "А". Психически звук этот выражает страх, раздражение, досаду.

#### "E"

Это более слабое "Э", оно уже ближе к "И".

#### "O"

"О" должно быть круглое, полное, полутемное (это переход от "А" к "У"). Гортань стоит низко. Голосовые связки приходят в сильное колебание и производят большое сопротивление внутреннему давлению воздуха.

Звук должен быть металлическим, энергичным и в то же время бархатный, грудной. Отверстие губ меньше, чем "А", и нижняя челюсть выше. Язык втянут назад, поэтому поперечный разрез полости рта сзади уменьшен, а в середине увеличен.

Мягкое небо поднято. Дужки расширены. Резонирующее пространство над гортанью увеличено, благодаря очень низкому положению гортани. Звук темнее, чем при "А", но звуковой цилиндр плотнее, и звук сильнее, круглее и полнее, благодаря положению языка (рис. 22 - положение языка при "У"), понижению подъязычной кости и гортани. Почему и получается такая сильная звуковая волна, как при "А". "О" выражает психическое страдание и молитвенное настроение.

Переход к согласным труден.

#### 66**V**99

Работа аппарата имеет большое сходство с работой его при "O", только отверстие между губами меньше, чем при "O" и положение гортани и диафрагмы еще ниже.

"У" - самая трудная гласная, как для пения, так и для речи; так как звук затруднен очень высоким положением нижней челюсти и узким выходом, поэтому у него получается глухой оттенок. Но эти недочеты уравновешиваются положением языка и тем, что губы вытянуты вперед, благодаря чему передняя часть полости рта увеличена, положение гортани очень низ-

ко, что увеличивает резонирующее пространство (рис. 22). Форма полости и зева имеет сходство с сосудом, короткая шейка которого направлена к губам (рис. 25).

Губы очень мало раздвинуты, отверстие между губами маленькое, сами они сильно вытянуты вперед, отчего полость рта удлинена.

Язык имеет самое глубокое положение (рис. 22), он как бы втянут сам в себя. Мягкое небо поднято. Положение гортани самое низкое. Диафрагма напряжена и имеет так же глубокое положение.

Грудная клетка расширена и заметна особенно сильная вибрация в ее верхней части.

Гласная "У" требует долгого, терпеливого изучения.

### Общие замечания

Соблюдение правил артикуляции необходимо не только для красоты звука, но и для сохранения здоровья человека, т.к. при неправильной артикуляции нарушается правильная работа мускулатуры, что пагубно сказывается на нервной системе, на голосовом аппарате и на органах дыхания.

Хотя гласные и составляют самый важный элемент нашей речи, и именно их постановка требует особой тщательности и забот, но все-таки и постановка согласных должна быть разработана вполне правильно. Надо вначале избегать трудных согласных. Лучше всего начинать с "Л", "М", "Н", "Р", т.к. при них легче закруглить гласный звук. У большинства людей гортань стоит слишком высоко, и голоса звучат крикливо, упражнения поэтому лучше всего начинать с темных гласных "У" и "О", при которых получается низкое положение гортани и глубокий звук.

Если же голос звучит глухо и низко, то надо начинать упражнения со светлых гласных "A", "E", "И".

Каждый урок должна быть изучена лишь одна гласная, чтобы осознать положение частей аппарата при звуке, причем надо внимательно следить за положением губ, языка и челюстей.

Первые слова должны быть короткие, односложные с легким сочетанием букв.

Иногда речь имеет носовой оттенок - это происходит от вялости мягкого неба и языка. Т.к. при этом, вследствие их вялого и низкого положения, звук, вместо того, чтобы прямо идти в полость рта, заходит в носовую полость и там вибрирует. В этом случае надо избегать вначале темных гласных и носовых ("М", "Н") согласных звуков. Упражняться только с "Э", "А", "И" и согласными "П", "Т", "К".

### Произношение согласных

Согласные звуки делятся на три группы:

- 1. Звучащие: "М", "Н", "Л", "В", "Р", которые имеют еще "звук" как гласные, но в них уже слышен "шелест" согласных.
- 2. Свистящие и шипящие: "С", "3", "Ц", "Ш", "Ч", "Щ", "Ж".
- 3. Придыхательные: "Х", "К", "Г", "Б", "П", "Т", "Д".

# Группа звучащих "Л" и "ЛЬ"

"Л" и "ЛЬ" между всеми согласными обладает наибольшим богатством звука, потому и ставится вначале всей группы. Образование его не представляет никакой особой трудности.

Верхняя губа приподнята, между челюстями расстояние, равное толщине большого пальца. Кончик языка поднят и при "ЛЬ" прижат энергично к верхним зубам; при "Л" - к небу около самих зубов и немного мягче, чем при "ЛЬ". Задняя часть языка лежит низко, иначе был бы невозможен отчетливый звук. Звук, образуемый в гортани, входит в рот и, не имея возможности из-за языка найти непосредственного выхода, идет по обе стороны языка, задевая оба ряда зубов, что усиливает звук и дает ему ясность. Гортань в среднем положении. Грудная клетка покойна (не опадает) и сильно вибрирует. Мягкое небо слегка приподнято.

Чтобы получить грудной звук при "Л", надо расширить отверстие рта и упражняться с темными гласными.

Очень трудное соединение с согласными "РЛ", "ТЛ", "ПЛ", "КЛ". Интересно, что как раз этот звук произносится многими неправильно, но при терпеливой работе всегда достигается успех.

Нужно стараться, первое время особенно, при слогах "ЛУ", "ЛО", "ЛА" задерживать дольше звук на "Л".

#### "H"

Эта звучащая согласная владеет гораздо меньшим богатством звука, чем "Л", но она гораздо важнее ее, потому что имеет большое значение при обучении речи и пению.

Носовой элемент может испортить или украсить речь. Чрезмерно малая или чрезмерно большая примесь носового звука - одинаковая ошибка и только правильное его использование дает звуку полноту и блеск.

Во многих случаях быстрое разрушение голоса зависит от неправильного обращения с резонатором полости носа.

Фридрих Шмидт говорит, что часто высокие голоса звучат некрасиво только от неправильной постановки буквы "Н". Само образование "Н" легко, ибо рот почти закрыт. Язык покойно приложен к небу около передних зубов. Грудная клетка стоит покойно и сильно вибрирует звук образуется на голосовых связках и получает своеобразный характер через непосредствен-

ный вход волны в носоглоточное пространство, где он и получает свое конечное развитие, отчасти от вибраций носовой кости и окружающих ее частей, отчасти же от усиления вибрации голосовых связок и грудной клетки.

Если носовые проходы закрыты или нечисты, то звук возвращается в носоглоточное пространство и оттуда, вполне беззвучный, направляется в гортань.

Поэтому первой заботой для образования "Н" должно быть стремление добиться свободного носового прохода.

### "**M**"

"М" - самая легкая согласная. Это первая согласная, которую говорит ребенок, но многие произносят ее неправильно.

При ее образовании органы артикуляции почти не работают: губы закрыты, язык покойно лежит внизу. Носоглоточное пространство закрыто неплотно, потому и "М" ищет выхода через нос, но резкого носового звука быть не должно, т.к. вход в рот не закрыт, то образуется грудной звуковой столб, который придает звуку грудной оттенок, очень усиливая его этим. Грудная клетка вся сильно вибрирует.

Если каналы носа засорены, то вместо "М" получается что-то похожее на "Б".

Для устранения этого надо петь "М" с закрытым ртом и на очень полном дыхании. Связь с другими буквами не представляет затруднения. При пении или чтении слов надо быстрей переходить к гласным, иначе получается некрасивый носовой звук.

Очень полезно упражняться с соединенными "М" и "Н", как-то: "мне, мнишь, мнят, мнут" и т.д.

#### "P"

Губы открыты, звук образуется вибрационным движением кончика языка, приподнятого к верхним зубам.

Образование "Р" вызывает у многих затруднение, т.к. они образуют его не при помощи вибрации кончика языка, а с неподвижным языком, при помощи колебания маленького языка. Звук получается тусклый, гортанный.

Неправильность заключается в неподвижности языка, т. к. "Р" он должен быть очень эластичен и подвижен. Но долгой терпеливой работой можно достичь блестящего результата. Хороши такие упражнения: аррр... эррр... эррр... эррр...

#### "B"

Образуется посредством губной щели и звукового напряжения голосовых связок. Язык лежит плоско во рту. Верхняя губа поднята. Верхняя часть грудной клетки сильно напряжена и вибрирует.

# Группа свистящих и шипящих "С", "3"

Верхняя губа приподнята, нижняя выдвинута вперед и слегка прикасается к верхним зубам. Нижняя челюсть немного выдвинута вперед. Язык при "С" лежит ниже зубной щели, при "З" - против нее. Через канал, образованный языком и твердым небом, идет воздушная волна и ударяет в передние зубы. Грудная клетка покойна.

### **"III"**

Кончик языка немного втянут внутрь. Положение зубов, как при "С", губы немного раскрываются сильнее и выдвигаются вперед.

#### "Ф"

Верхняя губа поднята, нижняя немного вытянута и своим краем касается верхних зубов. Через такую щель выходит энергично выдыхаемый звук. Язык лежит внизу. В верхушках легких чувствуется напряжение.

# Группа придыхательных "Х"

Получается от идущего крещендо выдыхания, производится через широко открытый рот. Язык покойно лежит внизу.

"П", "Т", "К", "Б", "Д", "Г" - эти шесть согласных представляют собой очистительные упражнения, т.к. при них работа совершенно такая же, как при упражнении втором.

### "П", "Б"

"П" и "Б" - губные согласные. Язык покойно лежит внизу, губы сжаты, "П" производится энергичным замыканием губ и быстрым затем размыканием, соединенным с выдыханием.

"Б" - более мягкое замыкание, без шелеста. После них гласная должна следовать возможно скоро.

# "Т", "Д"

"T", "Д" - зубные гласные. Верхняя губа поднята, нижняя - около нижнего ряда зубов. Язык лежит плоско, и только кончик языка поднят и прижат к верхнему ряду зубов и к верхней челюсти, так, что канал рта закрыт. настоящая артикуляция заключается в быстром одновременном опускании нижней челюсти и языка. Разница между "Т" и "Д" та же, что между "П" и "Б". Твердому "Т", соответствует мягкое "Д".

### "К", "Г"

"К" и "Г" - небные согласные. Верхняя губа поднята, нижняя покойно остается на месте. Кончик языка вогнут внутрь, а задняя часть его упирается в заднюю часть твердого неба и отодвигает язычок в мягкое небо назад и вверх, запирая таким образом глотку и полость рта. Выдыхаемый воздух надавливает на голосовые связки и дает нужное напряжение. Голосовые связки сразу раскрываются, и одновременно с этим, опускается язык. Таким образом, получается звук "К". Он не должен быть чрезмерно резок и короток. При "Г" - задняя часть языка мягче прикасается к твердому небу. При артикуляции он опускается быстро и беззвучно.

### "Ц"

Верхняя губа поднята. Передняя часть языка упирается в верхние передние зубы и закрывает канал рта, как при "Т", только с меньшим напряжением. Затем вдруг, при одновременном выпускании воздуха, кончик языка оттягивается назад.

Деятельность дыхательного аппарата, как при упражнении 2-ом.

#### "**U**"

Работа та же, что при "Ц", только кончик языка прикасается к верхней челюсти около зубов, а не к самим зубам и с меньшей энергией, чем при "Ц".

Есть соединение "Ш" и "Ч". Последовательные упражнения в речи приложения в практической части этой книги.

# 24. Общие правила для пения и речи

- 1. Когда настанет момент вдыхания, надо впускать воздух через нос (хотя бы и с открытым ртом), причем все тело, от первых ребер до низа живота, одновременно расширяется и все легкие наполняются воздухом. В последний момент поднимутся немного и плечи, но это произойдет лишь вследствие расширения грудной клетки, но отнюдь не искусственно.
- 2. Надо немного задержать дыхание.
- 3. Не выдыхать раньше звука.
- 4. Во время звука выдыхать самым медленным образом.
- 5. Держать грудную клетку в спокойном расширенном состоянии, тогда как самый низ живота втягивается, но это должно быть непроизвольно, плавно, а не судорожно.

6. Внешние мускулы шеи, затылка, мускулы рта и языка должны быть не напряжены.

Метод дыхания во время речи тот же, что при пении. Разница состоит в том, что во время речи нет надобности вдыхать так много, как при пении.

## 25. Деятельность легких и мускулов при речи

Мы знаем, что при вдыхании диафрагма напряжена и сжата, а при выдыхании напряжение ослабляется, и она расширяется и поднимается в полость грудной клетки.

При пении и речи это расширение должно происходить возможно медленней, т.к. от медленного поднятия диафрагмы происходит и медленное сжатие легких, что дает возможность медленного выдыхания.

Рассмотрим теперь деятельность легких и мускулов во время речи:

- 1. Т.к. обыкновенная речь не требует такой постоянной силы, как пение, то нет и надобности держать всю грудную клетку и особенно ее верхнюю часть в растянутом положении. Нужно лишь стараться, чтобы не стягивалась нижняя часть грудной клетки (в области диафрагмы). Этого можно достичь при помощи упражнения 13-го.
- 2. Т.к. фразировка в речи совершенно иная, чем при пении, то и работа некоторых мускулов, а также легких будет иной. Во время пения надо стараться, чтобы выдыхание, по возможности, шло непрерывно до самого конца его, во время же речи необходимо часто обрывать выдыхание, при этом надо остерегаться, чтобы стягивание низа живота также останавливалось, чтобы нижняя часть грудной клетки оставалась в покое, тогда как верхняя часть ее постепенно должна опускаться.
- 3. Более быстрое, чем при пении, следование согласных требует также более усиленной работы мускулов, как в области диафрагмы, так и во всей грудной клетке. Так при восклицаниях можно отчетливо чувствовать толчки в грудной клетке и стягивание низа живота. Эти толчки при различных звуках ощущаются в различных частях грудной клетки: то в области диафрагмы, то выше спереди, то в спине. Работоспособность мускулов развивается при помощи упражнения 14-го.

# 26. Общие правила речи

- 1. Надо вдохнуть, как при пении.
- 2. Немного задержать дыхание.
- 3. Стремиться сохранить нижнюю часть грудной клетки до конца выдыхания в полном покое. При оживленной выразительной речи это покойное состояние должно прерываться толчками.

- 4. Стараться не слишком долго говорить одним дыханием, т.к. от этого сильно втягивается грудь в живот, что вредно отзывается как на легких, так и на органах пищеварения. А, главное, тогда не получается свободного покойного вдыхания и придется с силой втягивать воздух.
- 5. Стараться не слишком сильно напрягать горло (что создает специфический горловой голос), а распределить работу между легкими, диафрагмой и голосовыми связками.
- 6. Стараться иметь правильную артикуляцию, т.к. при неправильной артикуляции происходит и неправильная работа соответствующих мускулов.
- 7. Мускулы затылка, шеи и глотки должны оставаться не напряженными.
- 8. В животе не должно быть толчков и сжатия.

#### 27. Общие советы.

Кофлер говорит: "Искусство пения и речи тесно связаны друг с другом и нельзя культивировать голоса, не культивируя речи, и наоборот, нельзя заниматься искусством речи, не развивая голоса. Поэтому учителя, адвокаты, пасторы, священники, артисты и все те, чья профессия зависит от здоровья их голоса, должны петь. Певцы же не должны пренебрегать упражнениями для развития мускулов, т.к. от эластичности мускулатуры зависит не только их здоровье, но и красота их голоса".

В этой книге нет ни одного лишнего упражнения. все они одинаково важны и нужны для полного гармонического развития.

Особенно упражнения вдыхания, которые нужно всем проделывать ежедневно для того, чтобы приобрести здоровье и выносливость.

Метод дыхания во время речи остается тот же, что и при пении. Говорящий должен дышать при объединенной работе всего дыхательного аппарата и приучать себя немного задерживать воздух после каждого вдыхания. Так же, как при пении, должен он владеть быстрым и бесшумным вдыханием. Разница состоит лишь в том, что во время речи нет надобности вдыхать так много, как при пении.

#### Дыхание языком

(упражнение 1)

Держат рот широко открытым и кладут язык на нижнюю губу, также ждут импульса. Вдыхая через нос, втягивают язык, как можно дальше внутрь, остаются так 3-4 секунды и, выдыхая (носом или ртом) вытягивают язык как можно дальше вперед (но язык должен оставаться широким). Сначала делают это упражнение медленно, потом все быстрее и быстрее, раз 15 подряд. Закрывают рот и делают упражнение 2-ое.

### (упражнение 2)

Дождавшись импульса, вдыхают и открывают рот как можно шире. Кончиком остро вытянутого языка достают то до верхней, то до нижней губы, сначала медленно, потом все быстрей и быстрей. Движения должны быть ритмичны. Во время упражнения не надо задерживать дыхания, а дышать спокойно и ритмично. Проделывают упражнения раз 15 подряд, закрывают рот и делают упражнение 2-ое.

#### Упражнения в речи

### Основные правила

- 1. Раньше, чем начинать упражняться на какую-либо букву, надо внимательно прочитать и запомнить все указания относительно положения языка, губ и челюстей при образовании данного звука и при упражнении надо достигнуть указанного положения.
- 2. Сначала надо упражняться только с одним звуком (например, с "У"), стараясь достигнуть вполне правильного произношения, причем, в первый день надо произносить только слоги, начинающиеся с этой буквы (например, "УС", "УМ", "УТ"). Во второй день к этим слогам можно прибавить 1-2 строчки односложных слов. В третий день можно добавить еще две строчки и, наконец, в пятый можно проделывать все упражнения на первый звук (например, все на "У"). После этого к упражнению на 1-ый звук можно прибавить односложные слова, начинающиеся на 2-ой звук (например, на "О": "ОС", "ОМ") и т.д., постепенно расширяя круг упражнений.
- 3. При этом надо внимательно следить за тем, чтобы недолго говорить одним дыханием.
- 4. Живот не должен втягиваться.
- 5. Низ живота не должен напрягаться и прыгать.
- 6. Звук должен быть слышен во всей грудной клетке.
- 7. Гортань не должна быть сжата и напряжена.
- 8. Голова не должна быть слишком опущена или вытянута вверх. Положение ее должно быть естественное и спокойное.
- 9. Если упражнения проделываются сидя, то не надо горбиться.
- 10. Если они делаются стоя, то надо следить за тем, чтобы верхняя часть корпуса не была закинута назад, и живот не был выпячен.

Надо прочитать предварительно все, что говорилось о гласной "У". При всех упражнениях класть руки на грудную клетку и диафрагму и замечать их работу.

```
у, у, у, у, у, у, у, уф, ух, уч, уж, уд, уг, уб, уз, уц, уй, ул лук, луч, лунь, плуг, плут, клуб, мус, муть, муж, мур, мул нус, нул, ну, су, суд, суп, сук, суть, сушь шут, шум, фут, фунт, фуй куль, кум, куст, куш, куб, пуд, пуф, дух, пух, пуст, ту, тук, туп, тут, стук, стул русь, руль, рук, друг, вдруг, фунт, пруд, труд ху зуб, зуд, зубр жук, жуй, жуть чу, чуть, чур, чушь, чуб шу, шур гу, гусь, густ
```

### **"O"**

Прочитайте все то, что говорилось о гласной "О".

```
ос, ом, ош, ол, он, ок, оп, оф, ох, оч, ож, од, ог, об, оз, оц, ой
лось, лом, лоб, лот, лов, ложь
нос, ноль, ног, нот
мот, моль, мост, мор, мой
по, пост, пол, поп
ко, кот, корь, кость, кол, конь
то, тот, тост, топь, тон, стон, стоял
рот, рост, роль, ров, рожь, ро, ром
со, сот, соль, сом, сон, сок
фо, фон
хо, хот, хорь, хор
30, 30В, 30б, 30Л
жо, желт
шо, шов, шелк
до, дом, дон, дол
го, гость, горсть, голь, гой
во, вот, вор, вой, воз
бо, бой, бос, бодр
чо, чор
```

#### "A"

Прочитайте все, что написано о гласной "А".

ал, ам, ан, ар, ав, аб, аг, ад, аж, аз, ак, ап, ат, ас, аш, ач, ащ, аф, ах, ащ лак, лань, лай, ла ма, мак, май, мать, масть, мал на, нас, нам, наг, наш ра, рай, край ва, вам, вас, ваш, вал ба, бай, бас, бал га, гай, гам, газ, гад, галь, гать, гарь да, дай, дам, даль, дань жа, жарь, жаль, жак за, зад, зад ка, как, кат, скат па, пас, пай, пар та, так, там са, сак, сад, сан, сам фа, фай, фат ха, хат, хам ца, царь, цап ча, чай, чан, чад ша, шарь, шаг, шаль ща

### "И"

Прочитайте все, что было сказано о гласной "И".

ил, им, ин, ир, ив, иб, иг, ид, иж, из, ик, ип, ит, ищ, иф, их, иц лить, лил, линь, лишь, ли мил, мир, мис, миг, миф, ми нить, низ, низ рис, ритм, рим, риг, гриб, ри вить, вил, ви бить, бил, бит, бис, би гих, згинь, ги цит, ци жир, жить, жил, жи зи, зи, зи кис, киль, кит, кинь, ки писк, пить, пир, пил, пи тит, тик, тит, ти

сиг, сир, сиз, сим, си шил, шить, ширк, ши щит, щи фит, фи, фи хил, хи цип, ци

### "E"

Прочитайте все, что сказано о букве "Е".

ел, ер, ев, еб, ег, ед, еж, ек, еп, ет, ер, ес, еш, еч, еш, еф, ех, ец, ег лей, лес, ле, лей мель, смесь, мел, ме нет, нем, не, днев, днесь режь, речь, рей, рей, редь ведь, вей, вес, веч, ве бей, бег, бес, бел гей, герб, ге дед, день, де, тесть жечь, жест, же зебр, зев, зед, зе кедр, келья, ке печь, пень, петь, пел, пе тень, течь, те сет, сеть, сел, сесть, се шей, шест, ше чем, чей, чек, честь, че щей, щель, ще xep, xe ферт, фе цеп, це

#### **"**Э"

Прочитайте все, что сказано о гласной "Э".

эл, эм, эн, эр, эв, эб, эг, эд, эж, эз, эк, эп, эт, эс, эш, эч, эщ, эф, эх, эц, эй

### "Ы"

Это твердая гласная и отличается от "И" тем, что кончик языка упирается глубже, чем при "И" и язык напряжен.

ыл, ым, ын, ыр, вы, ыб, ыг, ыд, ыж, ыз, ык, ып, ыт, ыс, ыш, ыч, ыщ, ыф, ых, ыц, ый лыс, лы мыть, мыл, мыс, мышь, мы ныть, ны рыть, рыл, рысь выть, выл, вынь, высь, вы быть, был, быт, бы, бы дым, ды зыбь, зы пыль, пы тынь, ты сыт, сыпь, сыр, сы цып, цып

#### "Ю"

Это соединение "И" и "У". Губы, как при "У". Язык как при "И".

юл, юм, юн, юр, юб, юч, юд, юж, юз, юк, , юп, ют, юс, юш, юг, ющ, юф, юх, юц, юй люк, люфт, люд, люб, лю мю, ню, вю, дю, тю, хю, цю, йю рюж, рю, рюх, рюц бюст, бю

### "Ë"

Это соединение "И" и "О". При начале звука язык находится спереди, как при "И", затем принимает то же положение, что и при "О". Губы имеют такое же положение, как при "О".

ёл, ём, ён, ёб, ёг, ёд, ёж, ёз, ёк, ёп, ёт, ёс, ёш, ёч, ёщ, ёф, ёх, ёц, ёй лёт, лёг, лёж, лё мёд, мёл, мё нёс, нё рёв, рёб, рёп, рё вёл, цвёл, вёз бёг, бё пёс, пён, пё тён, тёс, тё сёк, сё

Это соединение "И" и "А". При начале звука язык имеет то же положение, что и при "И". В остальном артикуляция та же, что и при "А".

ял, ям, ян, яр, яв, яб, яг, яд, яж, яз, як, яп, ят, яс, яш, яч, ящ, яф, ях, яц, яй лязг, ляг, ляд, ля мять, мял, мя ня, дня, пня рябь, ряд, ря вял, вяз, вянь, вя бяз, бя дя, дя тяп, тяг, тя пядь, пять, пяль, пя сядь, всяк, ся

### "Л"

Ловец ловит лососину
Люди любят лесть
Летит ласточка
Люди ловят лошадь
Лентяй любит лежать

### "M"

Мама моет Машу
Миша - маленький мальчик
Матросы моют мачту
Мишкин мех мягок
Мефистофель - мудрый мыслитель
Марксизм мучает монархистов

#### "H"

Наш народ - наша надежда
Нерон ненавидел народ
Надо начать новую книгу
Настала ненастная ночь
Нам много надо насаждать нового

#### "П"

Потомки помнят поэзию Пушкина Пожар полыхает и пышет

Пан поет последнюю песню Павел пропил последние пожитки Пират плывет по пустынному побережью Пахарь пашет поле, пашет и поет

"P"

Розовая роща расцвела Разом раскрылись ворота Раскаты грома раздавались кругом Старость - не радость Попрыгунья стрекоза

"C"

Сегодня сильная сырость Сатрап стал стар Сосны старые свесили сучья Старый столб сгнил Составим семейный совет

"T"

Том - толстый кот На ветке висела клетка Поток ревет, поток шумит Ты, тоска тяжелая, Что ты грудь теснишь?

"K"

Кошка качает клетку Кукушка кукует: ку-ку, ку-ку, Катя - красивая кукла Косарь косит косой

**"П", "Т", "К"** 

Птк, птк, птк Птичка, пташка, птенчик мой

"Ш"

# Шелк шуршит Шумит широкая Шексна

"Ц"

Чижик чирикает Чашка чиста

"Ф"

Феня форсит фартуком Кофта с фалцами

"X"

Хочешь, сходим в хату Хорек хитрый

"Щ"

Щит - защита Щиплет щетку

"Б"

Боря болен Бодро, Борис, не бойся борьбы Беляк бежал бором Бурлак бодро брел берегом

"B"

Весело весной На ветке видна веселая ватага воробьев Ваш волчонок вечно воет

"Г"

Гость - Господня благодать Гомель - грязный город В городе много гимназий

"Д"

Дарьино - деревня

### Дядин дом продан дешево

### "Ж"

Жнецы и жницы жнут Живи, не тужи

"3"

Занималась заря Зина засмеялась

### "Ц"

Курица и цыплята

### Маленькие отрывки

Капля дождевая говорит другим: "Что мы здесь в окошко Громко так стучим?" Отвечают капли: "Здесь бедняк живет, Мы ему приносим Весть, что хлеб растет"

Лед сошел, сквозь воду чистую Видны камни и песок. Воротились голосистые Птички с песнями в лесок. Все проснулось ото сна, Воздух полон ароматами. Здравствуй, красная весна! Ходит ветер, ходит буйный, По полю гуляет, На краю дороги вербу Тонкую сгибает. Гнется, гнется сиротинка - Нет для ней подпоры: Всюду поле - точно море - Не окинут взоры.

#### Заключение

Трудно составить себе ясное представление о вокальном искусстве, о том, что надо делать, благодаря всем прочитанным книгам, школам и руководствам. Я по мере своих сил старался использовать указания, разъяснения видных профессоров, преподавателей по постановке голоса, известных певцов, а также источники науки, чтобы познать темные стороны вокальной школы.

Предлагаемая книга должна быть настольной как у больных, так и у здоровых людей, т.к. в наш век половина болезней происходит от недостаточного дыхания и плохого обмена веществ.

Конечно, первые пробы учеников будут неудачны. Ведь если человек пролежит даже несколько недель в постели, то первые дни после того, как он встанет, мускулы его ног будут работать плохо. То же и с нашими дыхательными мускулами. Они отвыкли от предназначенной им природой работы, и пройдет немало дней, чтобы их можно было сделать достаточно эластичными.

Итак, начинающего ждут в первые дни неудачи, но от них не надо падать духом, надо помнить, что они естественны. Работа будет трудная, но велика и победа.

Болезненные, слабые люди должны заниматься пением по этой методике для общего оздоровления.

Работа с детьми не должна преследовать художественных целей, а стремиться лишь к гармоничному развитию всей мускулатуры. Ребенок, внутренние органы которого будут развиваться гармонично с его внешними, вырастет человеком, не знающим наших страданий нервами, нашей слабости, болезней легких, крови, горла и т.д.

Для этого надо стараться, чтобы "правильное дыхание" стало привычкой. Мы должны следить за каждым нашим движением, каждым словом и шагом, связывать все это с дыханием и наблюдать за дыхательным аппаратом. Только этим путем мы приучим нервы, соединяющие наш мозг с мускулами, к правильной работе и получим полное господство над своим дыхательным аппаратом; только таким образом мы достигнем того, что "правильное дыхание" будет автоматическим не только во время упражнений, но и в обыденной жизни.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

От составителя	. 1
Часть первая	. 3
Методы преподавания пения учителями старой итальянской школы	
Голос человека	. 6
Что необходимо знать певцу	
О во блаженной памяти почивших	
Методы преподавания современных профессоров пения	. 7
Отзывы певцов с видной артистической карьерой о преподавателях пения нового поколения	
Гармоническое развитие внутренней мускулатуры и внешней	. 9
Единый способ дыхания для всех	10
Значение дыхания в жизни человека	11
Гимнастика дыхания	12
Школа "гимнастики дыхания" и пения Кофлера	13
Книги Ольги Лобачевой	14
Часть вторая. О дыхании в обыденной жизни	
1. Дыхательный аппарат	
2. Различные виды дыхания	16
3. Высокое дыхание	
4. Боковое (реберное) дыхание	17
5. Дыхание диафрагмой и животом	
6. Дыхание с объединенной работой всего дыхательного аппарата, или "Правильное лыхание"	18

А. Вдыхание	
Б. Выдыхание	. 20
7. Вдыхать надо всегда через нос	21
8. Дыхание с объединенной работой всего дыхательного аппарата должно быть единственным родом дыхания человека	23
9. Препятствия правильному дыханию	
10. Советы для каждого	24
Часть третья. Гимнастика дыхания и обыкновенная гимнастика	
11. Гимнастика дыхания - источник нашей жизни	
12. Способ ведения гимнастики	25
13. Пять различных положений. Первое и второе положения	26
Третье, четвертое и пятое положения	27
Главные условия правильной работы для выполнения гимнастических упражнений	28
14. Гимнастика дыхания. Первая серия.	
Упражнение 1. Для упражнений во вдыхании	
Упражнение 2. Очистка легких	29
Упражнение 3. Для развития упругости мускулов дыхания	30
Упражнение 4. Задержка дыхания	
Упражнение 5. Открытие легочных пузырьков при помощи похлопывани по верхней части грудной клетки	
Упражнение 6. Раскрытие пузырьков легких при помощи похлопывания по спине	32
Упражнение 7. Для увеличения эластичности грудной клетки	
Vпражнение 8   Лля растяжения груди	33

15. Гимнастика дыхания. Вторая серия	
Для упражнения в выдыхании	
Упражнение 9. Для медленного стягивания легких	OM
Упражнение 10. Для приобретения власти над дыхательным аппаратом при дыхании	
Упражнение 11. Для развития упругости голосовых связок	
Упражнение 12. Для развития упругости голосовых связок	
Упражнение 13. Для укрепления мускулов, руководящих стягиванием легких во время речи и пения	36
Упражнение 14. Для некоторых согласных, для прерывистого выдоха и для стаккато при пении	
Упражнение 15. Для медленного сжатия легких и для отрывистого выдыхания	
Упражнение 16. Для усиления тона	37
Упражнение 17. Для ослабления тона	
Упражнение 18. Для усиления и ослабления тона одним дыханием	
16. Гимнастика дыхания. Третья серия	38
Для упражнения в быстром дыхании	
Упражнение 19. Для быстрого вдыхания через нос	
Упражнение 20. Для быстрого вдыхания через нос при открытом рте	
Упражнение 21. В быстром дыхании	
Упражнение 22. Для быстрого вдоха	39
Приложение. Правила гимнастики дыхания для желающих работать по книге самостоятельно	
Лля пюлей со спабым сердцем и пегкими	_

Для людей со средними легкими и сердцем41
Для людей с сильными легкими и сердцем
Часть четвертая. Дыхание при речи и пении
17. Гармоническая школа пения
18. Вдох и задержание дыхания при пении
19. Движение гортани, работа голосовых связок и дыхательного аппарата 45
20. Три септимы
21. Работа всего аппарата
22. Резонаторы
23. Артикуляция
Произношение гласных
Общие замечания
Произношение согласных
24. Общие правила для пения и речи
25. Деятельность легких и мускулов при речи
26. Общие правила речи 60
27. Общие советы
Дыхание языком. Упражнения 1, 2
Упражнения в речи. Основные правила
Заключение
Оплания