**Башкирский государственный педагогический университет**

Контрольная работа

**Человеческий голос как инструмент.**

**Выполнила: студентка 3 курса**

**Проверила: Гаипова Н.М.**

**Уфа 2010**

**Введение**

Многие люди в немалой степени обязаны своим успехом именно голосу. Так же как и о внешнем виде, люди судят о голосе незнакомого человека, учителя, ведущего на радио или политического деятеля в течение первых нескольких секунд. Неважно, известный вы человек или нет. Несмотря на запоминающуюся внешность некоторых известных людей, вспоминая их, мы в первую очередь вспоминаем голос.

Голос, для человека, важен так же, как его внешность, манеры, имидж, умение держаться на людях. Это тот инструмент, с помощью которого люди доносят свое сообщение до аудитории. Взаимопонимание между выступающим и слушающими в аудитории, зависит от голосовых и речевых данных. Голос может привлечь слушателей, убедить их в чем-то, завоевать их поддержку и доверие. Можно расшевелить людей или усыпить их, очаровать или оттолкнуть. Человеческий голос - могущественный инструмент.

**Человеческий голос – самый совершенный музыкальный инструмент**

На протяжении всей истории человечества, люди создали множество музыкальных инструментов. На звание старейшего из них претендуют и барабан, и пастуший рожок, но самым главным, самым первым и, кстати, самым совершенным музыкальным инструментом, чья история начинается ещё во времена питекантропов и кроманьонцев, является **голос**. Ровесник человечества, дар, преподносимый щедрой природой каждому ребёнку, а как распорядиться таким даром впоследствии, люди решают сами.

Удачное строение горла, голосовых связок, ещё нескольких важнейших элементов и деталей “певческого аппарата” необыкновенно важны для формирования сильного звука, приятного тембра и большого диапазона певца.

Вот как описывает “аппарат” Фёдора Ивановича Шаляпина писатель Ираклий Андроников: “Я посмотрел в горло Шаляпину и увидел там... Глотка, она казалась шире шеи Шаляпина. Нёбо – оно высоко поднималось сводом под самые глаза Шаляпина. Язык – он трепетал и покорно располагался возле самых корней зубов. В горле не было ни одной лишней детали, и все оно рассматривалось как чудесное архитектурное сооружение”.

По своему страстному накалу, по силе эмоционального воздействия на слушателей с голосом не может сравниться ни один инструмент. Вот почему поклонников и фанатов у вокалистов всегда несколько больше, чем у самых лучших инструменталистов. На концертах известных певцов зрители впадают в экстатическое состояние и в буквальном смысле сходят с ума. Причём было это всегда, независимо от времени и жанра. На выступлениях Шаляпина и Карузо поклонники точно так же теряли сознание, как и на концертах “Битлз” или Майкла Джексона. Одним словом, **голос** – это страшная сила.

Опираясь на все вышеприведённые факты, мы убеждаемся, что природа дала человеку неограниченные возможности, которые не могут сравниться ни с одним техническим устройством. Вот, например, Эллен Бич Йо в 1896 году 19 января в Карнеги-Холл, в Нью-Йорке начала свою арию с ноты “ми” 4-й октавы. Ещё каких-нибудь пять мегагерц “вверх”, и её голос альт-альтиссимо перестал бы быть слышимым залом. А самой низкой нотой в истории вокала является нота “ля” контроктавы (55 герц /колебаний в секунду), взятая известным “октавистом” (обладателем баса профундо) Каспером Фостером (1617–1673). Для сравнения нужно сказать, что после двадцати герц “вниз” начинается уже инфразвук, вызывающий у слушателей беспокойство, граничащее с умопомешательством. От звука в 7 герц (семь колебаний в секунду) можно даже умереть. К счастью, семигерцовые октависты, не существуют. Есть, конечно, технические устройства – генераторы, способные воспроизводить и ультразвук, и инфразвук. Есть и музыкальные синтезаторы, варьирующие звуки в широком нотном диапазоне, но… петь генераторы-синтезаторы не умеют.

В то же время, наш голосовой аппарат столь невелик, что трудно ожидать от него впечатляющего звучания как от музыкального инструмента. Как же тогда певцам удается извлекать столь волшебные звуки?

Голосовой аппарат человека не представляет собой ничего особенного в сравнении с традиционными музыкальными инструментами. Гортань вместе с расположенными над ней дыхательными путями по своему размеру следовало бы отнести к той же группе, что и флейту-пикколо (одну из самых маленьких). Однако опытные певцы способны соревноваться со всеми рукотворными инструментами — как один на один, так и с целым оркестром. Ученые в своих исследованиях показали, как при пении достигается столь широкий диапазон звуков, и раскрыли удивительно сложные закономерности работы элементов голосового аппарата и их взаимодействия.

На протяжении полувека специалисты объясняли свойства человеческого голоса при помощи так называемой линейной теории речевой акустики, согласно которой источник звука и резонатор звука (или усилитель) работают независимо. Однако теперь ученые узнали, что нелинейные взаимодействия, при которых источник и резонатор влияют друг на друга, играют неожиданно важную роль в генерации человеческого голоса. И благодаря новейшим исследованиям мы уже понимаем, как великим певцам удается извлекать завораживающие звуки.

**Музыкальные клавиши**

На первый взгляд, все части человеческого голосового аппарата имеют как структурные, так и функциональные ограничения. Для того чтобы производить музыкальные звуки, инструмент должен иметь три основных части:

1. Источник звука, который вибрирует в воздухе и генерирует частоту, воспринимаемую нами как высоту звука, а вместе с ней и более высокие частоты, определяющие тембр (окраску);
2. Один или несколько резонаторов, которые усиливают основную частоту, увеличивая силу колебаний;
3. излучающую поверхность или отверстие, которые передают звуки в воздух и, в конечном счете, в ухо слушателя...

В отличие от скрипичных струн, источник звука человеческого голоса (голосовые складки в гортани) имеет сложную структуру из трех слоев тканей, позволяющую нам производить звуковые частоты в пределах нескольких октав. В глубине каждой складки тянется голосовая связка. Глубже располагается сократимая мышечная ткань. Вся конструкция покрыта мягкой слизистой оболочкой. Каждый компонент важен для функционирования всей структуры. Растягивающее напряжение в связке быстро возрастает с ее удлинением (при помощи мышц, перемещающих хрящи, к которым прикреплены связки), что позволяет производить звуки высоких частот. В мышцах голосовых складок растягивающее напряжение увеличивается при их сокращении, что позволяет генерировать еще более широкий диапазон частот. Мягкая гибкая поверхность наружной оболочки колышется в потоке воздуха, выходящего из легких и обменивается энергией колебаний с воздушным потоком, создавая звуковые волны.

**Певческие голоса и их классификации**

Певческий голос характеризуется более широким диапазоном по сравнению с разговорной речью. Если диапазон разговорного голоса не более одной октавы (от 4 до 6 тонов), то диапазон певческого — две октавы, а иногда и более.

В пении различают грудной звук (грудной регистр) и фальцет (головной или фальцетный регистр). Как уже говорилось, в образовании звука главную роль играют поперечные колебания голосовых складок — внутрь и наружу. Именно они в полном объеме имеют место при грудном регистре. При фальцетном регистре голосовые складки расслабляются, колеблются лишь их края; голосовая щель закрыта не полностью, имеет эллипсоидную форму. Фальцет (от итальянского слова falso — ложный) — способ формирования высоких звуков, превышающих по частоте естественный грудной регистр.

Высота голоса человека зависит в основном от частоты колебаний голосовых складок, а это в свою очередь зависит от их длины, ширины, упругости и натяжения. Последнее осуществляется перстнещитовидной мышцей, которая особенно развита у певцов-профессионалов и которую Н. П. Симановский метко назвал музыкальной мышцей, поскольку она действует как колок у скрипки: при своем сокращении наклоняет вперед щитовидный хрящ, приближает его к перстневидному и тем самым обеспечивает натяжение голосовых складок. Эта мышца играет важную роль в образовании фальцетного звука.

Сила голоса находится в прямой зависимости от величины воздушного давления в подголосовой полости, степени напряжения голосовых складок и определяется амплитудой их колебаний.

**Тембр**, или **окраска**, — важнейшее качество и выразительное средство голоса, особенно певческого. Формируется тембр благодаря сопутствующим основному тону призвукам — обертонам (гармоникам). Они возникают как в голосовой щели при колебаниях голосовых складок, так и при прохождении звука через резонаторные полости (обертоны "надставной трубы"). При этом различают постоянный и подвижной (меняющийся) типы резонаторов. К резонаторам постоянного типа относится, например, твердое небо, крутизна которого, как и форма других резонаторов этого типа, имеет индивидуальные особенности, что во многом определяет различный характер тембра голоса. Подвижной тип резонаторов обеспечивает возможность изменения тембра в процессе пения или речи и наряду с изменением высоты и силы голоса используется для выражения эмоций певцом, драматическим актером, лектором. Хотя тембр в значительной мере природное качество, однако, он может быть улучшен посредством специальных упражнений для голоса.

Основой классификации певческого голоса является его высота. Среди мужских голосов различают бас, баритон и тенор, среди женских — контральто, меццо-сопрано и сопрано. В этих видах голосов выделяют определенные подвиды. При установлении вида певческого голоса наибольшее значение придается длине и ширине голосовых складок. Бас — самый низкий мужской голос с диапазоном от F ("фа" большой октавы) до f1 ("фа" первой октавы). Он подразделяется на два подвида — низкий, или центральный бас (basso profundo) и высокий, или певучий бас (basso contante).

Basso profundo отличает густое, мощное звучание низких нот (очень низкие, так называемые басы-октависты особенно красиво звучат в хорах). Пример: партия "Кончака" в опере А. П. Бородина "Князь Игорь" в исполнении М. Д. Михайлова. Basso contante более подвижен, у него звучные верхние ноты, яркий центральный участок диапазона. Примеры: партии Ивана Сусанина в опере "Жизнь за царя" М. И. Глинки, Гремина в опере П. И. Чайковского "Евгений Онегин", Бориса Годунова в одноименной опере М. П. Мусоргского. Баритон занимает среднее положение между басом и тенором, диапазон от А ("ля" большой октавы) до а1 ("ля" первой октавы). Подразделяется на драматический и лирический. У драматического баритона наиболее звучны низкие тоны. Примеры: партии князя Игоря в одноименной опере А. П. Бороднна, Томского в опере П. И. Чайковского "Пиковая дама" "Если б милые девицы..." Лирический баритон обладает более мягким тембром, верхние ноты у него звучнее низких. Примеры: партии Жермона в "Травиате" Дж. Верди, Евгения Онегина в одноименной опере П. И. Чайковского, Роберта в "Иоланте" П. И. Чайковского. Тенор — высокий мужской голос, его диапазон составляет от c ("до" малой октавы) до с-2 ("до" второй октавы). Подразделяется на два основных подвида: драматический и лирический. Драматический отличается горячим, ярким тембром, сильным звуком, особенно на верхних нотах, низкие звуки достаточно густые. Примеры: партии Отелло в одноименной опере Дж. Верди. Хозе в опере Ж. Бизе "Кармен", Германа в опере "Пиковая дама" П. И. Чайковского, Садко в одноименной опере Н. А. Римского-Корсакова. Лирический тенор обладает мягким задушевным тембром, легкой подвижностью, на верхах красиво использует фальцет. Примеры: партии Альмавивы в опере "Севильский цирюльник" Дж. Россини, Ленского в опере П. И. Чайковского "Евгений Онегин", Дубровского в одноименной опере Э. Ф. Направника. Иногда выделяют третий подвид — лирико-драматический тенор, который может исполнять партии лирического и драматического репертуара. Однако вряд ли оправдано такое выделение: ведь хороший певец-тенор обычно не замыкается в рамках узкого диапазона и определенного характера партий, он способен петь весь теноровый репертуар.

Женские певческие голоса подразделяются на три вида: контральто, меццо-сопрано, сопрано. Контральто — самый низкий из женских голосов, его диапазон f ("фа" малой октавы) — f2 ("фа" второй октавы), тембр густой, плотный, на низких нотах напоминает мужской голос. Примеры: партии Вани в опере "Иван Сусанин" М. И. Глинки, Кончаковны в "Князе Игоре" А. П. Бородина, Зибеля в "Фаусте" Ш. Гуною. Меццо-сопрано занимает промежуточное положение между контральто и сопрано, диапазон от а ("ля" малой октавы) до а2 ("ля" второй октавы), характеризуется мягкими, глубокими, низкими нотами. Примеры: партии Камен в "Кармен" Ж. Бизе, Амнерис в "Аиде" Дж. Верди, Любаши в "Царской невесте" Н. А. Римского-Корсакова. Сопрано — самый высокий женский голос с диапазоном с1 ("до" первой октавы) — с3 ("до" третьей октавы). Его основные подвиды: драматическое, лирическое и колоратурное сопрано. Драматическое сопрано отличается мощным звуком на всем диапазоне, особенно сильные верхние ноты; на низких нотах напоминает меццо-сопрано. Примеры: партии Аиды в "Аиде" Дж. Верди, Ярославны в "Князе Игоре" А. П. Бородина, Лизы в "Пиковой даме" П. И. Чайковского. Лирическое сопрано по силе уступает драматическому, но в звуке больше мягкости, теплоты, задушевности. Примеры: партии Татьяны в "Евгении Онегине" П. И. Чайковского, Маргариты в "Фаусте" Ш. Гуно, Микаэлы в "Кармен" Ж. Бизе; исполнители А. В. Нежданова, Е. А. Степанова, Л. И. Масленникова. Колоратурное сопрано — голос подвижный, гибкий, со свободными верхами, легко удаются украшения вокальной партии — виртуозные пассажи и мелизмы (трели, форшлаги, морденты, групетто). Примеры: партии Царицы Ночи в "Волшебной флейте" Моцарта, Людмилы в "Руслане и Людмиле" М. И. Глинки, Виолетты в "Травиате" Дж. Верди.

Рассмотрим некоторые особенности детского певческого голоса. Он подразделяется на низкий — альт и высокий — дискант. Диапазон альта от а ("ля" малой октавы) до е2 ("ми" второй октавы), дисканта — от с1 ("дой первой октавы) до g2 ("соль" второй октавы). Детские певческие голоса отличаются мягкостью, "серебристостью" звучания, ограниченностью силы звука. До 7 лет имеет место фальцетное (головное) звукообразование, к 13 годам — и грудное. У мальчиков в 14—16 лет, а у девочек в 12—14 лет в связи с половым созреванием голос претерпевает мутацию, изменяются его высота, сила и тембр. Во время мутации у мальчиков голос понижается на октаву, у девочек — на 2 тона. У девочек при первом появлении менструаций (menses) может наблюдаться "беспричинная" охриплость, кашель. Во время мутации не следует кричать громко и долго читать вслух. Занятия пением при спокойно протекающей мутации голоса допустимы, но с использованием ограниченного диапазона и непродолжительные по времени — до получаса в день. Если же мутация протекает неблагоприятно (с выраженной охриплостью, быстрой утомляемостью голоса, сокращением его диапазона), пение должно быть прекращено.

Лица вокальных и речевых профессий — певцы, драматические актеры, участники художественной самодеятельности, педагоги, лекторы должны соблюдать определенные правила гигиенического и санационного характера, обеспечивающие нормальное функционирование голосового аппарата. К первым относятся закаливание организма, физические упражнения, занятия спортом, укрепляющие органы дыхания, отказ от курения и употребления алкоголя, ограничение приема острой и соленой пищи. Нагрузка на голосовой аппарат должна соответствовать степени его тренированности. Следует избегать неумеренной речевой нагрузки, сильно утомляющей голос. Недопустимо пение в больном состоянии, а для женщин также во время менструаций. При пении в период menses нередко возникает охриплость, голосовые складки смыкаются недостаточно, возможны кровоизлияния в них. Что касается правил санационного характера, то особенно важны своевременные врачебные консультации по поводу затруднения носового дыхания и обеспечение его восстановления, элиминация очагов инфекции в полости рта, в области верхних дыхательных путей и уха.

**Хор. Типы и виды хора**

Хоры разделяются на однородные и смешанные (тип хора). К однородным относятся детские, женские и мужские хоры. К смешанным относятся хоры, в которые входят и женские (или детские) и мужские голоса. Каждый из типов хора имеет в своем составе две основные партии – верхних и нижних голосов. Хоровой партией называется группа певцов хора, имеющих голоса приблизительно одинаковые по диапазону, а также родственные по тембру. В однородном детском хоре к партии верхнего голоса относятся дисканты, к партии нижнего голоса – альты. В однородном женском хоре к партии верхнего голоса относятся сопрано, к партии нижнего голоса – альты. В однородном мужском хоре к партии верхнего голоса относятся тенора, к партии нижнего голоса – басы. Однородные хоры в клиросной практике присутствуют преимущественно в женских и мужских монастырях, в учебных заведениях – семинариях, духовных училищах, воскресных школах.

Смешанный хор состоит из соединения двух однородных – женского и мужского, и имеет в своем составе соответственно четыре хоровые партии – сопрано, альт, тенор, бас. Если же одна из них отсутствует, то хор называется неполносмешанным. Каждая хоровая партия может разделяться на два (реже более) голоса. Такое разделение называется divisi (дивизи). Дивизии может быть временным или постоянным. Частичное (временное) разделение, занимающее обычно непродолжительное время (небольшое количество тактов), помещается на одном нотоносце. Самостоятельное (постоянное) разделение хоровой партии требует отдельного нотоносца. В зависимости от того, сколько голосов имеет партитура, хор может быть одноголосным, двух-, трех-, четырех- и многоголосным. Такое разделение называется - вид хора. Например: Мужской однородный хор может петь:

* в один голос, т. е. в унисон (например - Догматики знаменного распева);
* в два голоса, когда тенора и басы имеют самостоятельные партии;
* в три голоса: ТI, TII, Б;
* в четыре голоса: ТI, TII, БI, БII.

Любой музыкант-инструменталист имеет дело с музыкальным инструментом, существующим вне его. Лишь одна профессия, один вид музыкального исполнительства – пение, человеческий голос (сольный или в хоре) – отличается от всех остальных тем, что “инструмент” находится в самом человеке. Это – голосовые связки, дыхательный аппарат, мускульная сила организма, психика и нервная система, которые служат средством для выработки и постоянного развития мастерства владения этим сложнейшим, иногда капризным инструментом, зависящим от многих причин морального, психологического, физического порядка и состояния нервной системы человека. Этими и многими другими причинами определяются особенность, сложность и все трудности профессионально-технической организации работы с хором.