

УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНТОНИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВОКАЛЬНОГО СЛУХА В ЗВУКОВОЙ СРЕДЕ

THE ACCOUNTING OF FEATURES OF THE INTONING OF MODERN CLASSICAL MUSIC IN THE COURSE OF FORMATION OF VOCAL HEARING IN THE SOUND ENVIRONMENT

S. Aksenova

Annotation

In article features of student teaching of process of voice training are investigated, need of mastering new means of musical composition XX – the XXI centuries is proved, the problem of education of ear for music is answered, signs of spontaneously developing musical environment are allocated, her influence on personal characteristics of modern youth is considered. The role of the technologies connected with computer modeling of timbre features of tools and voices is opened, psychological mechanisms, features and pedagogical conditions of formation and development of vocal skills are revealed, tasks of student teaching at the solution of a pedagogical problem of development of modern music are structured.

Keywords: spatial structure of the musical environment, development of vocal skills, vocal hearing, plastic adaptability of process of a phonation, sound environment.

Аксенова Софья Станиславовна

*Музыкальный колледж им. Гнесиных
ФГОУ ВО "Российской академии музыки
им. Гнесиных", Москва, Россия*

Аннотация

В статье исследованы особенности педагогической практики процесса постановки голоса, обоснована необходимость овладения новыми средствами музыкальной композиции XX – XXI веков, актуализирована проблема воспитания музыкального слуха, выделены признаки стихийно складывающейся музыкальной среды, рассмотрено ее влияние на личностные характеристики современной молодежи. Раскрыта роль технологий, связанных с компьютерным моделированием тембровых особенностей инструментов и голоса, выявлены психологические механизмы, особенности и педагогические условия формирования и развития вокальных навыков, структурированы задачи педагогической практики при решении педагогической проблемы освоения современной музыки.

Ключевые слова:

Пространственная структура музыкальной среды, развитие вокальных навыков, вокальный слух, пластическая приспособляемость процесса голосообразования, звуковая среда.

XX ВЕК преобразил сам "музыкальный ландшафт". Теперь он полон парадоксов, связанных со стремительным цивилизационным прогрессом. "Возник феномен массовой музыки. Этот вид музыки развивался столь стремительно, что уже ко второй половине прошлого столетия массовые жанры стали основными в музыкальной культуре, и сегодня народная, классическая или церковная музыка – это всего лишь маленькие островки в море разнообразной популярной музыки. Само понятие "музыка" в сознании современного человека, как правило, связано с тем или иным жанром массовой музыки, например, с популярной песней" (Курчан Н.Н.).

Современная молодежь часто воспринимает музыку исключительно в форме клипа – нового жанра, построенного на последовательности музыкальных фрагментов, поддержанных мелькающим видеорядом, что формирует лишь некое впечатление, ощущение, но не полноценный

художественный образ, так как в клипе отсутствует его важнейшие составляющие – преемственность и развитие во времени.

Возможно, клиповое сознание является реакцией на информационную перегруженность современного человека, попытку "свертывания", сокращения ее потока и, тем самым, становится неотъемлемым и закономерным признаком современной культурной (и в том числе, музыкальной) среды. "Это самозащита, однако, самозащита агрессивная, поскольку привычка к "клиповому сознанию" вытесняет все другие формы познания окружающего мира. Выбирая между простой и сложной работой, человек, как правило, делает выбор в пользу первого" (Глеб Черкасов).

Музыкальная среда – это среда, образованная с помощью художественно (пространственно, интонационно,

ритмически, динамически, темброво) организованных звуков, которые определяются в первую очередь их волновой природой, обуславливающей его проницаемость и способность распространяться в любой физической среде. Современной наукой доказано, что каждая клетка человеческого тела обладает своими собственными типами вибраций и под влиянием резонанса или интерференции эти вибрации могут усиливаться или подавляться под воздействием звука (И.А. Алдошина, А.А. Володин, Н.А. Гарбузов, Н.А. Гезехус, Ю.А. Индлин, И.Г. Кобылянский). Следовательно, именно проницаемость звука обуславливает его способность к созданию определенной среды, которая может обладать различными качествами в зависимости от того, какие именно звуки участвуют в ее формировании.

Пространственная структура музыкальной среды – структура, отражающая соотношение ее составляющих, их соподчинение и взаимовлияние; массовая музыка – музыка, предназначенная для восприятия ее широкими массами населения. Основой массовой музыки, как правило, становится песенный жанр; музыка концертных залов – классическая и современная академическая музыка, исполняемая профессиональными исполнителями высокого уровня; клиповое сознание – способность человека мыслить вспышками, дискретно, развивающаяся под влиянием современной культурной среды и вырабатываемая привычку воспринимать мир посредством короткого, предельно артикулированного посыла, воплощенного в форме видеоклипа.

Существует два основных вида музыкальной среды – стихийный и культурный. Стихийный вид музыкальной среды был описан Е.П. Кабковой. Исследователь утверждает, что Стихийная музыкальная среда складывается сама собой под влиянием разнообразных факторов и являет собой пример характерной для XX в. "клиповости".

Важным отличием стихийной музыкальной среды является преобладание коммерческих форм музыкального искусства, зачастую воздействующих на подсознательном уровне таким образом, что у учащихся, погруженных в подобную среду, увеличивается и развивается агрессивность, замкнутость, неспособность к диалогу, неспособность к ежедневному труду, потребность дистанцирования от реальной действительности. В пространстве стихийно складывающейся музыкальной среды встречаются и образцы высокого музыкального искусства, однако их наличие или отсутствие зависит во многом от социальных факторов. Таким образом, стихийная музыкальная среда представляет собой такой вид музыкальной среды, который складывается сам собой под влиянием разнообразных, часто не связанных между собой факторов и являет собой пример характерной для XX в. "клиповости".

Можно выделить следующие признаки стихийно складывающейся музыкальной среды: полимодальность, динамичность, непредсказуемость, незначительная степень присутствия высоких образцов музыкального искусства, преобладание коммерческих форм музыки, снижение вербальной составляющей языка молодежных сообществ.

Такие признаки как полимодальность и динамичность стихийно складывающейся музыкальной среды обеспечивают ее высокую проницаемость и влияние на молодежную аудиторию, а непредсказуемость и преобладание коммерческих форм музыки придают ей потенциально опасный для общества характер. Исследованиями всесторонне изучается влияние клипового сознания на личностные характеристики современной молодежи.

Среди изменений, в качестве наиболее очевидных, отмечаются следующие:

1. снижение интереса к обучению, поскольку оно не рассматривается как способ формирования будущего, да и будущее мало интересует молодого человека. Основой мировоззрения служат формулы о быстротечности жизни и необходимости наслаждаться и "брать от жизни все";
2. ослабление и снижение интереса к поиску и формированию духовных связей; усиление прагматического аспекта во взаимоотношениях с людьми;
3. доминирование индивидуалистических ценностей, направленных на удовлетворение таких качеств, как тщеславие, эгоизм и другие;
4. снижение способности индивида к самоанализу, что проявляется в поверхностной, но абсолютно уверенной оценке происходящих процессов, нежелании вникать в суть проблем, выражающаяся в акцентировании внимания только на внешних признаках, "стереотипизации мышления" (Давыдова М.А.).

Как следствие всех этих негативных воздействий агрессивной окружающей музыкальной среды, возникает проблема воспитания музыкального слуха будущих профессиональных музыкантов. Актуальность проблемы воспитания музыкального слуха сейчас является социальной проблемой и стоит особенно остро. Уже не является только профессиональной.

До применения различных технологий, связанных с компьютерным моделированием тембровых особенностей не только механических инструментов (гитары, аккордеона, фортепиано и других), но, что особенно тлетворно для человека – это моделирование тембра человеческого голоса, пение под фонограмму.

Разумеется, все технические нововведения очень значимы. Они неоспоримо расширяют возможности музыкальных шоу. Но опасность состоит в том, что акусти-

ческие эффекты массовых жанров современной музыки нередко выходят за пределы физиологической безопасности. Около трети нынешних призывников страдают явными дефектами слуха разной степени тяжести. Как следствие всего этого, возникает сложность музыкального воспитания студентов – вокалистов, их становления профессиональными музыкантами.

В современной вокальной педагогике очень остро стоит проблема чистого интонирования. Наиболее важное место в решении этого вопроса составляет формирование у нынешних студентов вокального слуха. И необходимость слухового опыта.

Хорошо сформированные условно – рефлекторные вокальные связи и обозначают "вокальный слух".

К числу важных, но мало изученных вопросов вокального искусства относится проблема слуха. Среди других органов чувств – слух, наряду со зрением, занимает важнейшее место, ориентируя нас в окружающей многообразной среде и обеспечивая возможность общения посредством речи. Отсюда вытекает его огромное значение для развития интеллекта человека. Слуховой опыт является возбудителем звуковой деятельности голосового аппарата. Прежде всего возникает представление о звуке, полученное через слух, а затем это представление воплощается голосовым аппаратом посредством сложной системы дыхательных и артикуляционных мышц.

Наш мозг перерабатывает воспринятые звуки путем дифференциации, анализа и синтеза и при участии слуховых, речевых, певческих, ассоциативных и других центров создает звуковые образы, представления, осуществляет внутреннее звукотворчество.

В процессе речи и пения слуховые и мышечные голо-совые ощущения оказываются рефлекторно связанными между собой. Эта внутренняя связь между слуховыми ощущениями и мышцами голосового органа была научно обоснована еще И.М.Сеченовым; он говорил, что звуки артикулируются в слове под контролем слуха. Происходит ассоциация ощущений, вызываемых сокращением голосовых и разговорных мышц и слуховыми ощущениями от звуков собственного голоса; ассоциация – это и есть путь последовательных рефлексов, присущий всей работе мозга.

При воспроизведении речевых и музыкальных звуков наш слух контролирует как смысловую сторону, так и акустическую сторону звука (тембр, силу, высоту, тональность).

Комплекс звуковых представлений составляет ту часть нашего сознания, без которой мы не смогли бы осуществлять звукового общения: говорить, петь и пони-

мать друг друга. Слуховые впечатления являются основой в образовании у музыканта и певца звукового идеала, который создает перспективу для развития собственных музыкально – исполнительских и технических данных.

Под вокальным слухом мы понимаем слух, достаточно натренированный на музыкально – вокальных звуках, способный тонко анализировать их качества; слух, позволяющий выбрать правильные и отклонять непригодные певческие звуки. Только в результате большого звукового опыта возникает критерий прекрасного в стиле исполнения.

Все органы, участвующие в голосообразовании, в совокупности образуют так называемый голосовой аппарат. В него входят: ротовая и носовая полости с придаточными полостями, глотка, гортань с голосовыми связками, трахея, бронхи, легкие, грудная клетка с дыхательными мышцами и диафрагмой, мышцы брюшной полости. Но это не все. Активно задействована и нервная система: соответствующие нервные центры в головном мозге с двигательными и чувствительными нервами, соединяющими эти центры со всеми указанными органами. Из мозга по двигательным нервам к этим органам идут приказы (эффентарная связь). Органы, участвующие в голосообразовании, являются, по сути дела, техническими исполнителями приказов, исходящих из центральной нервной системы в результате ее сложной деятельности при пении. Работу органов голосообразования нельзя рассматривать вне связи с центральной нервной системой, которая организует их функции в единый, целостный певческий процесс, являющийся сложнейшим психофизиологическим актом.

Великий русский физиолог И.П Павлов первый стал рассматривать человеческий организм как единое целое, деятельность которого возглавляет, организует и согласовывает центральная нервная система. Функции отдельных органов, в том числе и при голосообразовании, связаны друг с другом и с психической деятельностью человека. В основе же всех психических процессов лежат условные рефлексы. Учение Павлова об условных рефлексах открыло возможность для изучения таких сложных процессов, каким является пение; оно вскрыло условнорефлекторную основу вокальных навыков, благодаря чему мы можем глубже понять их механизм и усовершенствовать методические пути воспитания певческих голосов.

В пении, так же, как и в обычной речи, необходимо наличие как создающего, так и воспринимающего звуки аппарата. У глухого ребенка слуховых восприятий и, как следствие их, раздражений речедвигательных центров нет, и потому голосовой аппарат не функционирует. В раннем детстве толчком для возникновения речевой функции являются, непосредственно воспринятые ре-

бенком, слуховые раздражения: он слышит звуки и тут же пытается их воспроизвести. Во время этого процесса составляются и закрепляются условнорефлекторные связи, которые при многократных повторениях превращаются в динамические стереотипы, лежащие в основе голосовых навыков.

Точно так же формируются и певческие навыки, в их основе лежит тот же физиологический механизм. По мере накопления слухового опыта при формировании навыков раздражителями двигательных центров голосовых органов становятся не только непосредственно воспринятые звуки, но и представления о них, созданные мозгом и хранимые слуховой памятью.

При формировании и развитии вокальных навыков все время происходит коррекция работы участвующих органов: отменяются лишние, закрепляются и совершенствуются нужные движения. Весь этот процесс невозможен без сведений о том, как осуществляют работу голосообразующие органы, в каком состоянии они находятся. Поэтому обратные связи и особенно те, которые отражаются в нашем сознании в виде ощущений (слуховых, мышечных, резонаторных и др.), выполняют исключительно важную в развитии голосовых навыков. Среди таких связей ведущее место занимает слух. Он является главным регулятором голоса.

При воспроизведении звука нельзя отдельно рассматривать работу слуха в качестве слуховых навыков, а мышечные действия – как моторные вокальные навыки. Слух и голосовая моторика, хотя и являются в анатомическом плане разными системами, при пении физиологически неотделимы. Раздельно функционировать не могут. Воспроизведение звука осуществляется через голосовую моторику. Голосовую моторику побуждает к действию и регулирует ее работу слух – главный регулятор двигательной системы, производящей звук. Такое сочетание работы слуха и голосовой моторики, при котором двигательные акты выполняются под контролем слуха, классифицируются в психологии как сенсомоторный навык (Л.Б.Ительсон. Лекции по современным проблемам психологии обучения. – Владимир, 1972. – С.145).

В психологическом механизме навыка различают две основные части: ориентировочную и исполнительскую. Первая определяет способы выполнения действия, а вторая их реализует. Успешность выполнения действия зависит от ориентировочной части – регулировочного образа. Поэтому его формированию придается первостепенное значение при обучении навыку. В пении регулировочным образом является звуковой образ. Чтобы спеть что-либо, необходимо четко представить звук, который будет воспроизведен. Отсюда самым первым этапом формирования вокального навыка как сенсомоторного является создание ведущего сенсорного – слухового

звена, т.е. вокально – музыкального образа. Он будет выполнять ориентирующую и программирующую функции по отношению к голосовой моторике.

Следовательно, основной задачей начального этапа формирования вокальных навыков является применение такой методики, которая позволила бы как можно скорее создать у обучающегося регулировочный вокально – музыкальный образ. Самым простым способом тут является показ звучания самим педагогом. В начале обучения применяется и показ движений, необходимых для правильного голосообразования (движение дыхательных мышц, нижней челюсти, губ и др.). Все это должно сочетаться с объяснениями. При этом показ, являющийся средством чувственного познания (первая сигнальная система), объединяется со словом (вторая сигнальная система), благодаря чему восприятие звука и образующиеся на этой основе представления становятся более осознанными, устойчивыми и лучше запоминаются.

Резонаторные и мышечные ощущения, как и слуховые, во время пения выполняют роль обратной связи, при помощи которой контролируется и корректируется процесс голосообразования, формируются вокальные навыки. Поэтому в процессе обучения следует специально фиксировать внимание ученика на этих ощущениях, а при достижении правильного звучания помогать ему хорошо их запоминать.

Усвоение вокального навыка происходит в несколько этапов. На начальном этапе создается регулировочный вокально – музыкальный образ, складывается понимание способов выполнения вокальных действий и делаются попытки их осуществить. На этом этапе идет образование условнорефлекторных связей в соответствии с заданной акустической нормой. По мере тренировки эти связи упрочиваются, устраняются лишние движения и ошибки, выполнение отдельных действий становится четким, качество их повышается. Они автоматизируются и сливаются в один певческий акт. Так складываются системы условнорефлекторных связей – динамические стереотипы. Внимание поющего в значительной мере переносится на конечный результат – улучшение качества звучания. На этом этапе в процессе голосообразования наряду со слухом все большее место начинают занимать вибрационные и мышечные ощущения.

Далее идет пластическая приспособляемость процесса голосообразования (сложившихся динамических стереотипов) к изменению ситуации воспроизведения звука (например, освоение звучания и способа голосообразования в верхней или нижней части диапазона, изменение звучания в зависимости от эмоционально – смыслового содержания исполняемого произведения и др.) На этом этапе вокальные навыки приобретают гибкость, идет процесс их совершенствования.

"Умение слушать – большое искусство. Внимательно прислушайтесь к тому, каким звуком, какой манерой, каким тембром поют мастера бельканто. Вслушайтесь в звучание их голосов. Ваше подсознание начнет кодировать звуковую информацию и программировать мышечную систему, выполняя такие же правильные движения. В это время в нашем мозгу происходит большая серьезная работа". (В.Н.Бучель "Технология мембранно – резонансного пения")

Слуховые ощущения необходимы для работы гортани в той же мере, как зрительные ощущения для быстроты правильного сокращения радужной оболочки глаза.

Вокальный слух включает в себя не только чисто слуховые моменты, но и мышечные ощущения от работы голосового аппарата при том или ином звучании. Так же, как и в речи, слуховые и мышечные ощущения от работы голосового аппарата, соединены в одно неразрывное звено.

Каждый певец имеет внутреннюю "телесную схему вокального звучания", в которую входят разнообразные ощущения от различных органов и частей голосового аппарата.

Главная задача голосового аппарата – это фонация. В фонации участвуют следующие органы: гортань с ее мышцами – внутренними (голосовые связки) и внешними; глотка (сверху от гортани); носоглотка и полость носа; полость рта (артикуляционные органы); трахея, бронхи и легкие; дыхательные мышцы грудной клетки и живота и диафрагма.

Полость рта является уникальным по своей сути резонаторно-артикуляционным органом. Она вместе с глоткой участвует в акустической переработке и оформлении первичного ларенгиального тона, превращая его в человеческий голос.

Сейчас наукой уже доказано, что в анализе того, какого качества звук произнесен, участвуют не только слух, но и мышцы голосового аппарата, включая, так называемый, речедвигательный анализатор.

Выстраивание "эталонного" звука, работа с музыкальным материалом требуют от вокалиста развития большого количества умения, навыков и стереотипов. Все это требует значительной нагрузки на нервную систему певца. Потому, что все наши навыки, приемы, работа нужных мышечных рефлексов – все это является следствием сложнейшей работы центральной нервной системы.

В отличии от пятилинейной нотации периода классицизма, достигшего совершенства в 18 – 20 веках, когда

мелодия была подчинена гармонии, современная классическая музыка является монодийной, то есть каждый отдельно взятый тон является самостоятельной величиной, его звучание окрашивается не гармониями и аккордами, а собственно тембром как самостоятельной краской. Часто используется не только пение, но и различные звуки, которые не обладают точной высотой и фиксацией, вкрапления речи и дыхания. У современных композиторов не существует цели ограничиваться темперированным строем.

Можно сказать, что в вокальную музыку 20 – 21 веков "вернулись" естественные возможности живого организма. Поэтому и появляются новые ("старые") способы звукоизвлечения, приемы, штрихи.

Интонация в современной музыке формируется не только с помощью звука в высотном и горизонтальном соответствии, но и с помощью тембра, динамики, артикуляции – из речевых, фонетических истоков. Поэтому исполнитель всегда будет интерпретатором. И если композиторы – классики стремились максимально точно зафиксировать идею своих произведений, то современные композиторы часто намеренно предлагают исполнителю "домыслить" идею своих сочинений.

Отличительной чертой вокального творчества 20 века является использование нетемперированного строя, и далее к концу 20 – началу 21 веков в связи с использованием речевых интонаций – штиль без ноты или штиль с крестиком, что не всегда понятно. Например романс Георгия Свиридова "Изгнанник". Сама мелодика очень привязана к речи, а в середине появляется фраза "... Пусть поможет Господь всем странникам, всем больным...", где интонация обозначена крестиками со штилями, задан только ритм. Композитор полностью полагается на профессиональную компетентность исполнителя. Здесь особенно необходим хорошо развитый профессиональный, музыкальный и вокальный слух. И еще эта фраза, по заложенному в ней информационно – речевому смыслу предполагает произношение на определенном качестве "продыха", то есть такой подачи дыхания.

Одной из самых сложных остается проблема комфортности для исполнителя и фиксирования музыкального материала. Для певца очень важно не потерять способность полного владения своим голосовым аппаратом. Если петь только современные диссонансные музыкальные произведения с резкими скачками интервалов и придавать естественному природному тембру голоса нехарактерный тембровый окрас, да еще в продолжительном времени, то возникнет опасность потерять природную красоту голоса и разкоординировать слух, так как слуховой аппарат человека тесно связан с его голособразующей системой.

Анализируя музыкальную стилистику от основ оперы до современной классической музыки, можно сравнить технику образования звука, неизменна лишь задача верного "эталонного" тона.

Талантливые композиторы демонстрируют в своем творчестве умение "чутко слушать" время эпохи, а также будущее. Исполнитель же обязан понимать язык созданного произведения. Т.е. обладать исполнительским потенциалом "сверхтехники" как в техническом, так и в слуховом аспектах. Например: монооперы Шенберга "Счастливая рука", "Ожидание". Помимо хроматических последовательностей наблюдается обилие интервалов с неустойчивыми характеристиками – секунды, тритоны, септимы. Здесь налицо новаторская сущность интонационных структур. Часто есть указание авторов на использование особых приемов звукоизвлечения – пение без вибрато, нарочито прямым звуком. Общеизвестно, что даже композиторы – последователи "bell canto" прибегали к эмансипации тембра для осуществления музыкально – драматического замысла. Д.Верди отверг исполнение партии леди Макбет в своей опере "Макбет" знаменитой тогда сопрано Тадолини, сказав, что в ее тембре "ангельское звучание". Макбет же должна обладать голосом, где будет слышно "нечто дьявольское".

Если проанализировать произведения современных композиторов, то вокалисту легче спеть безтембровым, прямым, некрасивым, крикливым звуком, т.е. это не вызывает особых затруднений. Но в педагогической практике в процессе постановки голоса ученика нужно решать как раз противоположные задачи. Главное – выработка совершенного певческого тона. Поэтому постоянное использование приемов, нужных для исполнения современной музыки должно не породить недостатки голосообразования, разрушающие голос и ведущие к его деградации.

Певец XXI столетия предстает перед нами как мастер, владеющий своего рода симбиозом универсальных свойств. Но сообразно требованиям современной музыки, исполнитель призван разработать арсенал новых выразительных возможностей голоса, овладеть ими и поставить в ряд с уже установившимися традициями. Характеризуя творческий облик интерпретатора современной музыки, его можно назвать певцом, который обязан обладать исполнительским потенциалом с основами так называемой сверттехники как в технологическом, так и в слуховом аспектах. Но проблема все-таки не в технологии, а в необходимости овладения новыми средствами музыкальной композиции XX – XXI веков. Изменившаяся звуковая среда породила и новые слуховые представления, требующие изменения музыкально-художественного мышления певца и приведение его в соответствие с новаторством современного музыкального языка. И действительно, какой компетентностью и музыкальной эрудицией должен обладать исполнитель, сталкиваясь на практике с плюрализмом стилей, появлением новых видов композиционной техники, как-то: серийности, алеаторики, пуантилизма, сонорики, усилением семантики и других элементов, участвующих в создании образов. А главным проводником новых художественных ассоциаций для певца является слух, который лишь один может сообщить вокальному инструменту, в каком физиологическом режиме ему следует функционировать.

Если рассмотреть задачи педагогической практики, то проблема освоения современной музыки должна решаться в первую очередь в классе сольного пения. И здесь прогрессивная позиция руководителей очень важна: не ограничиваться рамками традиционно-певческого репертуара, а включать сообразно индивидуальным особенностям и уровню подготовки певца произведения нового музыкально-художественного мышления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антоненко Е.Ю. О новых приемах интонирования вокальной музыки 20 века и способы их нотации // Искусство и образование: журнал "Методики, теории и практики художественного образования и эстетического воспитания". – 2011. – №2 – С.73 – 87.
2. Аспелунд Д.Л. Развитие певца и его голоса. – М., Ленинград: Государственное Музыкальное Издательство, 1952. – 190 с.
3. Яковлева А.С. Искусство пения: Исследовательские очерки. Материалы. Статьи. – М.: Издательский дом "ИнформБюро", 2007. – 480с.
4. Бучель В.Н. Технология мембранно – резонансного пения. – М. 2007. – 63С.
5. Морозов В.П. Вокальный слух и голос. Издательство "Музыка" Ленинградское отделение, 1965. 86с.
6. Менабени А.Г. Методика обучения сольному пению: Учебное пособие для студентов педагогических институтов. М.: Просвещение, 1987. – 95с.
7. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. М., 1968, 2004. – 320с.
8. Силантьева И.И. Путь к интонации: Психология вокально-сценического перевоплощения. – М.: КМК, 2009. – 644с.