

Нов български университет
Департамент „Музика“

ДОРОТЕЯ ГЕНЧЕВА ЛЮЦКАНОВА

Автореферат

на

дисертационен труд на тема

**„СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ ПРИ ИНДИВИДУАЛНА РАБОТА С
МУТИРАЩИ ГЛАСОВЕ“**

За получаване на образователната и научна степен „доктор“,
проф. направление 8.3. „Музикално и танцово изкуство“

Научен ръководител: проф. Елисавета Вълчинова-Чендова, д.н.

София, 2023

Трудът е обсъден на заседание на департамент „Музика“.

Дисертационния труд съдържа 264 с., в това число 169 с. основен текст и четири приложения.

Приложение IV включва направени от автора 53 интервюта с вокални педагози.

Цитираната и основно ползвана литература в библиографията включва 86 заглавия на кирилица (60 на български език и 26 на руски език) и 50 труда на английски език от английски и американски автори. В референтните източници са посочени и 8 интернет ресурса.

СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД	4
I ЗА РАБОТАТА С ДЕТСКИЯ ГЛАС	
1.1. Общ исторически преглед на концепцията за работа с детския глас. Основни теории за промените в детския глас по време на мутация	8
1.2. Българската вокална педагогика за мутиращите гласове	15
II. ГЛАСЪТ ПО ВРЕМЕ НА МУТАЦИЯ	
2.1. Анатомия и физиология на ларинкса	18
2.2. Причини за появата на мутацията	25
2.3. Етапи на формиране и промяна в гласовете на момичетата	29
2.4. Етапи на формиране и промяна в гласовете на момчетата	36
III ДИАГНОСТИКА И ПРАКТИЧЕСКА МЕТОДИЧЕСКА РАБОТА	
3.1. Групиране и структуриране на вокалните проблеми	43
3.2. Диагностика	49
3.3. Мутация и диагностика	53
3.4. Основни инструменти за разрешаване на вокалните проблеми	60
3.5. Форма на надларинксовото пространство. Певчески и речеви режим на работа на гласовия апарат	69
3.6. Дихателна мускулатура	75
3.7. Дишане и певческа опора	84
3.8. Още за дишането	92
3.9. Практически упражнения, похвати и схеми за тяхното разрешаване	96
3.10. Избор на вокална методика	123
IV СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОКАЛНИ НАВИЦИ ПО ВРЕМЕ НА МУТАЦИЯ	
4.1. Индивидуалният подход и теорията за множеството интелигентности на Хауърд Гарднър	131
4.2. Влияние на музиката върху работата на мозъка	134
4.3. Структури в мозъка участващи пряко в процеса на възприемането, контрола и възпроизвеждането на звука	136
4.4. Формиране на основни певчески навици по време на мутация	142

4.5. Организация и структура на учебния час. Лични наблюдения и похвати	148
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	151
РЕФЕРЕНТНИ ИЗТОЧНИЦИ	158
ПРИЛОЖЕНИЕ I Диагностична карта	170
ПРИЛОЖЕНИЕ II План на урока	172
ПРИЛОЖЕНИЕ III Дихателни упражнения	173
ПРИЛОЖЕНИЕ IV ИНТЕРВЮТА (Вокалните педагози в сферата на класическото и поп и джаз пеене за развитието и по-доброто разбиране на основните принципи при работа с мутиращи гласове)	179

УВОД

Вокалната педагогика е извървяла и продължава да върви по един много интересен и вълнуващ път на развитие, който се преплита с науката още с откриването на ларингоскопа от Мануел Гарсия-син през втората половина на 19. век или ако трябва да сме по-точни – от 1885 година. Оттогава до наши дни с развитието на техническата революция изследванията за гласа са ставали все по-задълбочени и работата на ларинкса все по-разбираема. Тези научни изследвания и открития за работата на вокалния механизъм са допринесли за по-добрата методическа работа на вокалния педагог. Вече не е необходимо да разчитаме само и единствено на личния си опит, а чрез един обективен анализ да въведем тези нови научни знания във практическата си работа.

Моите търсения и изследвания са насочени предимно към промяната на гласа през периода на юношеството или така наречената мутация на гласа. Този интерес бе провокиран от желанието ми да съм полезна на моите ученици – да съумея да ги превода през този важен за тях период, така че гласът, независимо от промяната, да се развие в целия си диапазон и да запази своето здраве напред във времето. За тази цел започнах проучвания по темата, проведох над 50 интервюта с мои колеги вокални педагози, които за моя радост подкрепиха моето мнение, че по време на мутация не трябва да се спира пеенето. Напротив, работата с гласовия апарат е наложителна, като може да се работи с „леки технически упражнения, при които преподавателят следи внимателно за промяната в диапазона и тембъра на гласа“, както споделя проф. Сребра Михалева.

Основната **цел** на този труд е да се анализират научните изследвания за мутирация глас до момента и да се предложи един нов методичен подход на работа през периода на промяната на гласа. Смятам, че дългогодишните ми изследвания върху темата, лични кореспонденции с вокални педагози от САЩ и Англия, личната ми практика и интервютата, взети от мои колеги вокални педагози ще поставят едно ново начало в българската вокалната педагогика, а именно с темата, че мутирацията глас е развиващ се глас и несъмнено работата с него не трябва да спира.

Обогатих своята методика на обучение на гласове по време на мутация, която следва един от основните принципи в обучението по пеене – за ненараняване на гласовия апарат по време на мутация. Използвам нови иновативни подходи и похвати, които осигуряват така важното за всеки певец днес изграждане на микстово звучене по целия диапазон и работа с тембър. Разбира се, на първо място поставям индивидуалността на всеки от моите ученици. Както се казва на вокален жаргон – няма едно с друго еднакво гърло. Същото се отнася и за психиката. Но крайната ми цел е всеки да опознае напълно

и осъзнато гласа си, да не се влияе от модерното, което не винаги е със знак плюс, да може да използва гласа като един перфектен инструмент в певческата работа и то задълго. Здравето на гласа е преди всичко. Да не забравяме, че изграждането му е един дълъг процес, в който вокалният педагог трябва да се справя не само с постановъчната работа, но и с много психологически проблеми.

Основните **задачи**, които си поставих в дисертационния труд, са следните:

1. Анализиране и систематизиране на научните изследвания до момента за работа с гласа.
2. Изчерпателно обяснение на спецификите на мутирация период, в частност промяната на гласа.
3. Значението на научните изследвания за работата на гласовия апарат и тяхното приложение в практическата работа на вокалният педагог.
4. Представяне на иновативни подходи и практически упражнения от личната ми практика.
5. Провеждане на интервюта с мои колеги вокални педагози в потвърждение на основния въпрос в работата с мутирация глас – да не се спира обучението по време на мутация!
6. Значение на научните изследвания за влиянието на музиката върху отделните структури на мозъка и теорията за множествената интелигентност на американският психолог Хауърд Гарднър.

Настоящият научен труд е представен както следва: **увод, изложение в четири глави и заключение.**

Приложенията са четири. Те описват диагностичната карта, плана на урока и някои дихателни упражнения за укрепване и развиване на гласа, както и 53 интервюта с вокални педагози (Приложение IV).

Първа глава разглежда научните изследвания и методиките за работа с гласа по време на мутация от средата на XX век до наши дни. Тук представям най-значителните теории за работа с мутирация глас на американски вокални педагози. Коментирано е също доколко темата за мутирация глас е дискутирана в българската вокална педагогика. **Втора глава** е посветена на гласа по време на мутация, физиология и анатомия на ларинкса, етапи на мутиращите гласове при момчета и момичета и причини за промяната в техния глас. **Трета глава** е централна за изследването. Тя е насочена изключително към практическата методическа работа на вокалният педагог. Предлагам иновативни подходи при определяне на проблематиката на променящите се гласове

(диагностика) и основни инструменти за разрешаване на тези проблеми: гласни и съгласни звукове, вокализии и глас-демонстрация. Обяснявам двата режима на работа на гласовия апарат – говорен и певчески, тяхната функционалност и различия. Предложените вокални упражнения са предимно от личната ми практика, които са подредени логично спрямо разрешаването на различни вокални проблеми. Специално внимание е отделено на певческото дишане и изграждане на певческа опора. **Четвърта глава** е свързана с иновативни подходи, прилагани в педагогическата вокална практика за изграждане на основни вокални навици, основани на изследвания върху работата на мозъка и теорията за множествената интелигентност на Хауърд Гарднър. В **заключението** специално е акцентирано на основните правила за опазване и профилактика на детския глас, както и на обобщенията и приносните насоки на труда.

I ЗА РАБОТАТА С ДЕТСКИЯ ГЛАС

1.1. Общ исторически преглед на концепцията за работа с детския глас.

Основни теории за промените в детския глас по време на мутация

В исторически план (до 70-те години на 20. век) редица хорови диригенти и вокални педагози работят върху промяната в момчешките гласове като предлагат различни системи на класификация. Едни от най-популярните от тях са: 1. „Алт– Тенор“ концепцията на Дънкан Маккензи¹, 2. „Камбиата“ концепцията на Ървин Купър², 3. Теорията на Фредерик Суонсън³, последвана от „Съвременната еkleктична теория“ на Джон Кукси⁴ (1977), „Разширяване на гласа“ на Хенри Лек⁵ (2009), „Teaching Kids to Sing“ на Кенет Филипс⁶. Това води до промяна и в модела на певческия звук на новопоявилата се поп култура, който се различава от господстващото класическо звукообразуване до момента. И така изследователи на детския глас като Ървин Купър, Дънкан Маккензи, Фредерик Суонсън, Джон Кукси и в наши дни – професор Гакъл, новатор в изследванията на момичешки гласове по време на мутация, проф. Дженовора Уилямс, с която имах щастието да работя, Кенет Филипс и Хенри Лек и много други

¹ Дънкан Маккензи – английски музикален педагог.

² Ървин Купър – виден американски възпитател, създател на „Камбиата“ концепция за работа с момчешки гласове по време на мутация.

³ Фредерик Суонсън – американски вокален педагог и изследовател на детския глас.

⁴ Джон Кукси – американски вокален педагог, създател на съвременната еkleктична теория.

⁵ Хенри Лек – американски вокален педагог и хорова диригент, създател на Expanding Voice Theory.

⁶ Филипс Кенет – американски вокален педагог, професор емеритус.

имена – доказват по научно, че по време на мутация не трябва да се спира пеенето. Те предлагат нова визия за развиващия се детски глас, която и днес продължава да е въпрос на дискусии и проучвания.

Несъмнено вокалният педагог и изследовател на момчешките гласове Джон Кукси се определя като водещ в тази област авторитет. Той успява да обобщи и обогати работата на своите предшественици и да изведе на едно ново по– задълбочено ниво разбирането и класифицирането на момчешките гласове. През 1970 година д-р Джон Кукси изследва повече от 100 момчета и определя 5 етапа на промяна в техните гласове, които описва подробно в книгата си „Working with Adolescent Voices”. В своята съвременната еkleктична теория (СЕТ) за разлика от предшествениците си той твърди, че промяната в гласовете на подрастващите е последователна и предсказуема. Кукси създава типология, която определя класифицирането на промените в гласовете на момчетата. Те се определят от следните критерии:

1. Цялостният диапазон – крайни тонове
2. Теситура – комфортна зона на пеене
3. Качество на звука – ниво на стягане, ниво на придихание и др.
4. Развитие на регистрите
5. Средна фундаментална говорна честота

1.2. Българската вокална педагогика за мутиращите гласове

В българската вокална педагогика темата за работа с мутиращи гласове е позната. Тя е дискутирана в редица дисертации, които ще упомена по-долу. Тъй като вокалното обучение на подрастващите е било свързано най-вече с хоровото пеене, то информацията за променящите се гласове в по-голямата си част намираме в изследванията на хоровите диригенти. Повечето от тях препоръчват да се прекрати вокалната дейност на момчетата в периода на мутация. Това мнение се поддържа доста дълго във вокалното пространство до откриването на първите поп и джаз паралелки в гимназиалните училища след 2000 година. Това налага промяна в подхода в обучението по пеене и в частност към мутиращите гласове. Но такава написана методика, специализирана за точно този определен момент на промяна в гласа на подрастващите, в българската вокална педагогика липсва. И това е в реда на нещата тъй като до момента на откриването на поп и джаз паралелките в гимназиалните училища се е преподавало само класическо пеене. В същото време в САЩ и Англия индивидуалното вокално обучение с нови вокални методики започва далеч по-рано. Американската методика СЛС

– Speech Level Singing е създадена от Сет Ригс още 70-те години на 20 век. Следват методиката на американската изследователка и вокален педагог Джо Естил – EVT – 1988 г. и Complete Vocal Technique – 1992 г. на датската изследователка Катрин Садолин. Що се отнася до обучението по време на мутация – то е факт в САЩ от 40-те години на 20 век до днес.

И все пак опитът на българските хорови диригенти не бива да бъде подценяван. В труда на Лидия Димова Стефанова⁷ от 1984 „Проучвания върху гласовите промени през пубертетно-юношеската възраст на младите певци“ четем за проучванията на ръководителите на водещите детски хорове в страната за момента, хор „Бодра смяна“ и „Детски радиохор“.

Друг вокален педагог и изтъкнат хоров деятел е Георги Делиганев. През 1980 излиза книгата му „Вокалната работа в хора“ – една от съществените разработки у нас в тази област, насочена към хоровите диригенти и вокални педагози. Той също разглежда основни теми като определяне вида на гласа, групиране на певците според гласовите им данни, певческо дишане, опора, атака, резонанс и регистри.

Още един дисертационен труд на проф. д-р Весела Гелева разглежда специфичността на гласа през мутационния период – „Специфика и възпитание на певческия глас в детска и юношеска възраст и някои проблеми на приложението му в хоровия колектив“ (2006). Тя разглежда три етапа на мутация и спецификите в развитието на гласа за всеки отделен етап като диапазон, качество на звука и тембър. Обръща внимание на психическите качества и предпоставки за формирането на хорово-певчески навици. Работата в хора възпитава в дисциплина, музикален слух, музикална памет, концентрация и екипност. Но мнението на повечето вокални педагози е, че хоровото пеене унифицира гласа. Учениците не могат да развият и покажат своите индивидуални качества. Затова в соловото пеене е необходима индивидуална работа с всеки ученик, особено по време на мутация на гласа.

II. ГЛАСЪТ ПО ВРЕМЕ НА МУТАЦИЯ

2.1. Анатомия и физиология на ларинкса

Ларинксът е орган, разположен над трахеята и представлява хрущялна подвижна структура, в която са поместени гласовите гънки. Изграден е от хиалинни и еластични

⁷ Лидия Димова Стефанова (поч.) – старши преподавател във Вокалния факултет на Музикалната академия.

хрущяли, лигаменти и мускули, които са свързани в сложни връзки и взаимодействия помежду си. Тук ще разгледам само тези части на ларингеалния механизъм, които са от съществено значение за разбирането на правилното звукообразуване. Основните хрущяли, които изграждат структурата на ларинкса са епиглотиса, щитовидния хрущял, пръстеновидния хрущял, пирамидалния хрущял (чифтен).

Мускулите на ларинкса могат да се разделят на две групи – външни и вътрешни. Външните мускули участват в такива действия като кашляне, викане, преглъщане и др. При тяхното съкращаване ларинксът се движи нагоре (прегъщане) или надолу (прозяване). Те обхващат отвън целия вокален тракт. Участието на външната мускулатура в процеса на пеене трябва да се сведе до минимум.

Вътрешни мускули

Вътрешните мускули на ларинкса са чифтни и нечифтни. Те предизвикват следните действия: 1. Разширяване на глотиса; 2. Стесняване на глотиса; 3. Изопване на гласовите гънки; 4. Разхлабване на гласовите гънки; 5. Стесняване входа на ларинкса; 6. Разширяване входа на ларинкса.

Лигаментарен апарат на ларинкса

Важността на последния често се пренебрегва и negliжира. Лигаментите са свързващи хрущялите структури, които не подлежат на волеви контрол, за разлика от напречно набраздените мускули. За сметка на това са хормонално чувствителни и реактивни – изразен разхлабващ ефект на хормона прогестерон. Това обяснява бързата умора на вокалната мускулатура, стремяща се да компенсира хиперподвижността на ригидните структури, използвайки много повече енергия, съответстваща на по-голямата работа, която извършват по време на мутация.

Защо не трябва да се спира пеенето по време на мутация?

Всички интервюирани от мен колеги вокални педагози (с малки изключения – предимно преподавателите по класическо пеене) са на мнение, че вокалната работа през мутационния период не трябва да спира. С известни предубеждения са колегите преподаващи класическо пеене и това е разбираемо. Предвид бързото нарастване на хрущялите и все още персистиращата флексибилност, последните остават моделируеми под въздействието на мускулните съкращения. С други думи казано, водата, дълбаейки твърдата скала, моделира с течение на времето разнообразие от форми. По същия начин силата на тренираните мускули довежда до тракция в мястото на захващане за хрущяла и промяна във формата му. Това само по себе си позволява при правилна тренировка на мускулите, постигната чрез правилна техника, методика на обучение и постоянство да

се съхранят до голяма степен параметрите на променящите се хрущяли при началото на мутационния процес. Това ще доведе до по-голяма стабилност при звукоизвличането и изграждане на вътрешен усет при работата с вокалната мускулатура.

2.2. Причини за появата на мутация

Преди да разгледам мутацията в частност и нейното влияние върху гласовото развитие на децата, ще се спра по-детайлно върху периода на съзряване – юношеството. Това е един необикновен отрязък от живота на подрастващите, качествено различен както от детството, така и от зрелостта, в който те постепенно се самоосъзнават като юноши. Период на съмнения, на стремления и мечти, депресивни състояния без видима причина, смяна на настроенията, безсъние и остра чувствителност към заобикалящата ги действителност. Разбира се недотам адекватното поведение на подрастващите и съпътстващата ги физическа трансформация до неотдавна се обясняваше с половите хормони и промяната в тяхната концентрация с настъпването на пубертета. Но ако разглеждаме процеса на съзряване само от гледна точка на „бушуващите хормони“, то пълната картина на промяната няма да следва закона за причинно– следствената връзка. Това, което в последно време беше добавено като научно откритие към теорията за влиянието на половите хормони през пубертета, е различността на тинейджърския мозък от този на възрастните. Той продължава да се развива и изгражда сложни невронни връзки между отделните зони в двете полукълба. В книгата си „Тинейджърският мозък“, проф. д-р Франсис Йенсен⁸ споделя – „Съзряването на мозъка протича отзад напред и в юношеството фронталния лоб е най-слабо развит, с най-рехава мрежа от връзки“. Точно там е зоната, която отговаря за „изпълнителската“ функция на мозъка, преценка на рисковете, самоосъзнаването, абстрактно мислене, планиране и контрола на импулсите. Връзките от и към фронталния лоб са най-сложните и последни съзряват. Затова подрастващите в този период са разсеяни, неорганизирани, сънливи, импулсивни и често вземащи неадекватни решения.

Да се върнем на темата с хормоните. Общо физиологичните процеси в човешкия организъм се регулират от две основни системи – ендокринната и нервната система. „Ендокринната регулация се осъществява с помощта на биологично активни вещества, секретирани от жлезите с вътрешна секреция и наречени хормони от големия английски физиолог Старлинг в началото на 20. век“ [Гърчев, Р. и Л. Витанова. Физиология на

⁸ Проф. д-р Франсис Елизабет Йенсен – професор по неврология към университета в Пенсилвания, САЩ.

човека. София, 2008, с. 329]. Научно е доказано, че основните полови хормони – тестостерон, естроген и прогестерон, отключват физическите промени в юношите като удебеляване на гласа и поникване на лицево окосмяване при момчетата и развитие на гърди и начало на менструация при момичета. Тези хормони съществуват и при двата пола по време на детството. С началото на пубертета (за момчетата между 7 и 13 години и 9 и 15 години при момчетата) концентрацията им се променя драстично. Освен това нивата на половите хормони въздействат на определени структури в мозъка като амигдалата, която контролира агресивността и страха и е свързана със сексуалното и емоционално поведение. Това обяснява избухливостта на подрастващите в този период. И така, от една страна, детският организъм е разтърсен от драматичните нива на половите хормони и, от друга – от неспособността на юношеския мозък да контролира телесните реакции по отношение на тези нови вещества.

Промяната в гласа е един от съпътстващите процеси през пубертета и се нарича мутация. Както бе посочено по-горе, мъжките и женски полови хормони, съответно тестостерон, естрогени и прогестерон, оказват сигнификантно влияние върху гласа и бележат периода на мутация при момчетата и момичетата. Например в по-общ план при момичетата поради цикличното месечно преобладаване на хормона прогестерон, който има релаксиращ лигаментите и мускулите ефект, се постига по-плавното протичане на промените в ларинкса в сравнение с момчетата. При последните се наблюдава рязко покачване на нивото на тестостерона и релативно понижаване на женските полови хормони, което резултира в ригидност на ларингеалния апарат. Това обяснява появата на т.нар. „киксове“ или прескачания в гласа на момчетата.

Самата мутация протича на периоди. Периодът непосредствено преди мутацията, който трае няколко месеца (3 – 4), се познава по това, че децата нямат желание да пеят и доста бързо се изморяват, особено ако става въпрос за пеене във висока теситура. Тези промени в началото едва се забелязват, върху тях ни обръща внимание само несигурността в интонацията. Същинският период на мутация се характеризира с умора, пресипналост, тремолиране на гласа, съкращаване на регистъра, а също и „прескачане“ от един регистър в друг като последица от дисбаланса на мускулатурата в ларинкса и диспропорцията в размерите на хрущялите. Гласовите гънки, които у дете на 12 – 13 години са големи 6 – 8 мм, растат и достигат – при женския глас до 14 – 20 мм, а при мъжкия до 20 – 27 мм. Освен това гласовите гънки нараствайки на дължина, не се променят на ширина, тъй като ларинксът нараства по-бързо по дължината си, а не напречно. Резонаторните кухини изостават от растежа на ларинкса, а епиглотиса често и

при юношите остава с детски размери. Следмутационният период не бива да се подценява. Всичко, което е съхранено и променено като вокални навици в домутационния и същинския мутационен период, сега търпи надграждане и развитие. Младите променени гласове са все още неукрепнали и се нуждаят от стабилната подкрепа и разбиране на вокалния педагог.

По мои наблюдения и в съгласие със световните изследвания мутацията при момчетата и момичетата обхваща периода между 13 – 15-годишна възраст. Разбира се, винаги има и изключения. Новоприетите ученици в паралелката по поп и джаз пеене са с хрипливи гласове, ограничен диапазон, липса на контрол над мускулатурата на ларинкса и тази на торса. Емоционалната нестабилност продължава и в следващите две години. Обикновено юношите започват да се стабилизират психически в края на 10-и и началото на 11-и клас. Стават по-осъзнати, по-решителни, по-активни в действията си и участват като пълноценни партньори в часовете по вокална подготовка. Боравят добре с вокалната терминология, имат частичен по-добър контрол над мускулатурата на торса и ларинкса. Участват адекватно в избора на песенен материал както в жанрово, така и в техническо отношение.

2.3. Етапи на формиране и промяна в гласовете на момичета

Половото съзряване при момичетата започва по-рано отколкото при момчетата, но за разлика от последните промяната в гласа протича по-леко и по-незабележимо. Тя се проявява в промяна в качеството на звука и може да се разпознае в увеличаване на грубостта и придихание в пеенето. Това се дължи на известно отслабване и удебеляване на ларингеалната мускулатура и по-специално на *M. Interarytenoids* и *M. Thyroarytenoideus*. Гласовата цепка не е в състояние да се затвори по цялата си дължина. Появява се малка празнина в задната част на вокалните гънки, което предизвиква дрезгавина и придихание в гласа.

Момичешките гласове реагират по време на менструалния цикъл. Няколко дни преди цикъла вокалните връзки леко се подуват. Това дестабилизира точността при интониране и качеството на звука. Предвид промените настъпващи през този период, репертоарът трябва да се подбира много внимателно. Да се обръща повече внимание на емоционалността и музикалността. Много е важно да се помни, че ларинксът е още неоформен и потенциално уязвим. Подрастващите момичета все още имат лимит на вокалните си възможности: това са височина, бързина, сила и продължителност при фонирание. Като цяло, репертоар с песни в които фразите са дълги, съдържат повече

високи и продължителни тонове, е добре да се избягват. Затова пък има голямо разнообразие от подходящи песни, които ще улеснят развитието на добра, здравословна и ефикасна певческа техника. Развитието на по-силен и плътен вокален тембър като технически възможности при подрастващите не е много по-различно от това на 5 години по-големи от тях момичета. Т.е. развитието на гласа не приключва с края на мутационния период.

В световен мащаб изследванията върху промяната в гласовете на момичетата по време на мутация не са спирани и продължават и днес, но един от пионерите в тази сфера е професор Лин Гакъл от университета Бейлор, град Вако, щата Тексас. Тя провежда десетгодишно изследване по темата, автор е на редица книги, преподавател по хорово дирижиране и носител на престижни награди. Проф. Гакъл използва следните критерии за класифициране на момичешките гласове:

1. Средна височина на говоримия глас
2. Цялостен диапазон и работен такъв (модален)
3. Преходни зони (промяна в качеството на тона)
4. Качества на гласа

Тя определя следните етапи на мутация при момичетата:

1. Предмутационен – без промяна в гласа
2. Предменструален период
3. Следменструален период
4. Девойки

Регистри. В The Oxford Handbook of Singing четем: „Определението за регистри във вокалната педагогика е силно спорен“ и до днес. „Функционалността (свързването) на регистриите е аспект на фонирането, основан на промените във формата на вокалните гънки техните вибрационни модели в певческия диапазон. Точката на промяна между регистриите (точка на прехода) може да доведе в промяна в качеството на звука или силата и понякога до интонационна нестабилност“. И още: „Към днешна дата нито едно изследване не е открило доказателства за съществуването на отделен среден регистър“. [Welch, G. Howard D., Nix J, editors. The Oxford Handbook of Singing, Oxford University Press, 2019, p. 713 – 714].

На същия принцип работи и Жани Ганè, вокален педагог в Бъркли, която казва за регистриите: „...човешкият глас има само два използвани регистри; това са обикновено наричаните „гръден глас“ или full voice, където доминира мускула TA и главов глас или

lighter voice, където доминира мускула СТ. През голяма част от времето когато пеем тези два регистъра работят заедно като взаимодействие между ТА и СТ мускули. Другите регистри са резултат от вариативността на това как тези мускули реагират заедно един спрямо друг. Разбирането на гласа като смесване на тези изключително гъвкави функции е много по-лесно и по-точно, начин на възприемане на това как вокалния механизъм се движи през целия ви диапазон и качества на звука“ [Gagne, J. Belting a Guide to Healthy, Powerful Singing, Berklee Press, 2015, p. 22].

За да се осъществи ефективно вокално обучение, отговарящо на специфичните изисквания по време на мутация, е необходимо да се разгледат регистровия строеж на гласа на подрастващите момичета и теситурата. Обикновено регистрите при момичетата остават принципно същите както при децата преди да встъпят в мутация. В книгата си “Teaching Kids To Sing”, професор емеритус Кенет Филипс пише, че:

„Средният регистър е подобен на този при малките деца – споделени нисък и висок регистър. Гласът се пречупва (променя) между гръдния и главов регистър, приблизително в a^1 за начинаещите певци. При добре подготвените деца такъв преходен тон няма. Чистият главов регистър започва от c^2 и продължава до c^3 . Основният проблем при начинаещите е, че се ограничават в един регистър – микстовия или среден. При възходящи упражнения над c^2 , те не успяват да премахнат тежестта (силата) при пеене в ниския регистър, което води до възпрепятстване на необходимата лекота при фониране във високия регистър, чиито краен тон е около f^2 . Ситуацията се усложнява и от покачването на ларинкса, което пречи на скъсяването и изтъняването на гласовите гънки. Всички момичета (включително и алтите) трябва да изпълняват вокалните упражнения леко, без форсиране от c^2 до c^3 . Това ще им помогне да се научат да използват т.н олекотен механизъм на работа на гласовия апарат, където при фониране работят само вътрешните ръбчета на гласовите гънки. По този начин се елиминира изцяло участието на гръдния механизъм на фониране [Phillips, H. K. Teaching Kids to Sing, 2 ed. Boston, USA, Schirmer, Cengage Learning, 2014, 1996, p. 119].

За да се развие пълния потенциал на гласа, е необходимо да се работи върху целия диапазон, без да има фиксация върху отделни негови части. В зависимост от индивидуалните показатели при диагностика на гласа, вокалният педагог ще прецени дали ще работи за олекотяване (доминиране на СТ мускула) на вокалния механизъм или за повече тежест (изисква се по-голяма маса на гласовите гънки при фонация, доминиране на ТА мускула) и промяна в позицията на ларинкса. Гръдният регистър е важен за развитието на гласа въобще, но прекалената фиксация върху него ще създаде

проблем в пеенето. Колкото по-високо се извежда гръдното звучене, толкова по – проблемно и очевидно става преминаването в главовия регистър. Звукът става остър и писклив, липсва обем. В днешната поп култура щедро се излага на показ певчески модел на фонирание – гръдно звучене по целия диапазон (силово пеене), което се копира от подрастващите момичета. Но в процеса на изграждане и укрепване на променящите се гласове този модел на пеене е неприемлив и не трябва да се толерира дори и след приключване на мутацията.

Теситура и диапазон. Съобразно с определянето на етапите на промяна в момичешките гласове и регистри е необходимо да се следи за диапазона и теситурата. Професор Кенет Филипс изрично подчертава, че класификацията на момичешките гласове е необоснована, докато гласът не се установи. Той препоръчва да се правят упражнения както във високия така и в ниския регистър, без да се етикират като алти, дори и мецо– сопрани до 14/15-годишна възраст. Всички момичета могат да се разпяват от b^b до f^2 с теситура – d^1 до d^2 .

2.4. Етапи на формиране и промяна в гласовете на момчетата

Мутацията при момчетата за разлика от тази при момичетата протича далеч по-активно и стресово както физиологично, така и ментално. Напълно разбираемо е защо промяната на гласа при момчетата оказва влияние върху тяхното поведение, емоционален и социален статус. От една страна, те трябва да се справят с бързия растеж на тялото и всички съпътстващи го промени, и, от друга – наслагването и разбирането на новия звуков модел на фонация, провокиран от хормоналните промени. При момчетата тироидният хрущял нараства основно в посока отпред-назад, особено в предната част, където се оформя Адамовата ябълка. „Известно е от медицинските изследвания, че мускулите на ларинкса нарастват най–напред по дължина, след което увеличават своята маса. Момчешкият ларинкс нараства около 65% в рамките на две години в сравнение с 34% при момичетата” [The Oxford Handbook of Singing, 2019, p. 539]. Тази увеличена маса означава, че те вибрират в ниските честоти и това води до спад на честотите на говорния спектър. До започване на мутацията и момчета и момичета работят с едни и същи регистри. С нейното начало още в предмутационния период започва промяна най–напред в говорната честота на гласа, последвана от постепенно снижаване и на певческата такава. Гласът образно се премества с октава надолу, но диапазонът остава разширен според Expanded Voice Theory (EVT) на Хенри Лек.

В съвременното звучене на поп културата момчетата не се ограничават само в „новия“ си глас, а напротив – работят много активно и с главовия си регистър и то не като някакъв моментен щрих в песента, а като активна част от цялостния си диапазон. Като пример мога да посоча редица певци, които отлично използват гласа си в целия му обем – Адам Ламберт, Димаш Кудайберген, Християна Лоизу, Сам Смит, Витаз, Селин Дион, Уитни Хюстън, Алън Стоун, Алое Блэк, Принс, Адам Левин (Maroon 5), Брендън Ури (Panic! At The Disco), Фреди Меркюри и други. В моята практика аз също не игнорирам главовия (фалцетния) регистър при момчетата. Смятам, че работата с него укрепва гръдния регистър и е предпоставка за развитието на един широк, темброво наситен диапазон от поне 3 октави.

В подкрепа на този мой подход ще спомена публикации и книги на наши съвременници вокални педагози и диригенти на младежки хорове. Това са Хенри Лек и Кенет Филипс. Хенри Лек създава т.нар. Expanded Voice Theory (EVT), което означава разширен глас. В Choral Journal • May 2009 той публикува и описва своята класификация на променящите се момчешки гласове като казва, че докато момчешкият глас се променя, в същото време се разширява. Лек показва цялостния диапазон като крайни тонове, с който може да се работи по време на и след мутация. Според неговите наблюдения, както и в личната ми практика, работата с низходящи упражнения от високия към ниския регистър през преходната зона укрепват новосъздалия се глас. **Много е важно да се отбележи, че определянето на гласовете като тенор, баритон и бас през мутационния период не трябва да се свързва с тези на зрелите мъжки гласове.**

Хенри Лек както и Кенет Филипс създават класификация, която не се определя от етапите на промяна в момчешките гласове, а на базата на образно казано „двете части“ на диапазона – нисък (гръден) и висок (главов) регистър. В книгата си „Teaching Kids to Sing“ проф. Филипс подробно и изчерпателно описва регистрите при променящите се гласове като ги свързва със степента на обучителния период – прогимназиален и гимназиален клас. Ниският регистър е с превес на ТА (тироаритеноид) мускулатура и отговаря за гръдния регистър, а високият регистър е с превес на СТ (крикотиroid) мускулатура и отговаря за главовия регистър. Регистрите при подрастващите в предмутационния период са само два – нисък и висок. При промяната на гласа (мутация) се появява т.нар. преходна зона или *passagio*. Крайната цел на вокалния педагог е да балансира мускулатурата на ларинкса ТА/СТ така, че момчето да може да преминава плавно от един регистър в друг, като запази тембровата окраска и дълбочината на звука, характерна за всеки регистър по целия диапазон. Несъмнено знанието и разбирането за

регистрите е от основна важност при работа с младите певци. На това колко, кога и как се работи с отделните регистри се спирам в глава „Иновативни подходи при индивидуална работа с мутиращи гласове“. Независимо че всички класификации посочени по-горе са направени от хорови диригенти и за ученици, участващи в хорови формации, те могат да се използват успешно и в индивидуалната работа със солови певци. Обобщено еkleктичната теория на Джон Кукси, която бе разгледана подробно в първа глава, разглежда пет етапа на промяна в гласа по време на мутация. Тези етапи са отправни точки в работата на вокалния педагог. Според етапите на промяна той ще определя теситурата и подходящ репертоар както и подходящи вокални упражнения. Хенри Лек и д-р Кенет Филипс разглеждат гласа по време на мутация като регистрово разширение на целия диапазон. Работи се едновременно с главов и гръден регистър, като целта е постепенно да се балансира мускулатурата на ларинкса до постигане на крайния резултат – микстово звучене по целия диапазон.

III. ДИАГНОСТИКА И ПРАКТИЧЕСКА МЕТОДИЧЕСКА РАБОТА

3.1. Структуриране и групиране на вокалните проблеми

Структурирането и групирането на вокалните проблеми е необходима част от педагогическия процес. Обикновено те се определят от вокалния педагог визуално и слухово. Когато в класната стая влезе нов ученик, учителят трябва за кратко време да извлече максимално количество информация относно неговият темперамент, физическо състояние, вербални и вокални умения, мотивация, интелект, социален и емоционален статус. В индивидуалното вокално обучение този подход– диагностика е задължителен. Вокалните проблеми могат да бъдат провокирани от редица причини:

1. Психологически – свързани с комуникативност, хиперактивност или вялост в изпълнението на поставените задачи, бърза или бавна обработка на дадена информация, поведенчески модели, използвани от ученика като защитен механизъм, страх, срам и др.
2. Физически – неподредена певческа стойка, неправилно дишане, понижен тонус, възможно заболяване, несъзнателно стягане на отделни части на тялото – врат, торса и областта на диафрагмата.
3. Физиологични, свързани с пряката работа на вокалния механизъм – недобро или твърде голямо прилепване на гласовите гънки по време на фонация и липса на баланс в мускулатурата на ларинкса – ТА/СТ. Неправилна позиция на езика, устните и лицевата мускулатура, долна челюст, меко небце и т.н

4. Звукови – нарушено качество на звука и резонанса, неточна интонация, липса на координация между вътрешен и външен музикален слух, артикулация и др.

Последните две групи са ключови при определянето на вокалната проблематика по време на мутация. Те са свързани със специфичната работа на ларинкса през този период и по-специално гласовите гънки. При проверка на вокалните умения качеството на звука е първият признак за състоянието на вокалния механизъм. Предвид индивидуалното обучение с всеки ученик при диагностициране на вокалните умения и качеството на звука се работи с предварително подготвена таблица, в която се записват установените резултати. Такава е приложена в края на дисертационния труд.

Един от иновативните подходи в методиката на вокалното обучение е определяне на проблематиката чрез диагностика. Както споменах по-горе, определянето на проблемите в звукоизвличането започва от вокалния звук. И тъй като звукът е следствие на работата на отделните части (гласови гънки, мускули, хрущяли и лигаменти) на ларингеалния механизъм, то това означава, че той трябва да бъде „настроен“ като една добре смазана машина. Освен слухово в помощ на диагностицирането на звука се използва и визуалното възприятие. Добре подготвеният вокален педагог трябва да може да определя вокалната проблематика и без негова помощ. В книгата си „Diagnosis and Correction of Vocal Faults“, Джеймс Маккийни, американски певец и преподавател казва: „Ако ще работите с гласове е от съществено значение да имате идеал за звук, тон, изграден въз основа на физическите закони за звука и качеството на тона на изпълнителите, спрямо който можете да измервате звуците, които чувате“ [McKinney, James C. The Diagnosis and Correction of Vocal Faults, 1994, p. 13].

3.2. Диагностика

Основният критерий при диагностика на гласа, както бе описано по-горе, е звукът или по-точно начинът на звукообразуване. В техниката на пеене Speech Level Singing, която използвам в методическата си работа, типовете проблематика са групирани като „тенденция към“ както следва:

1. Pull chest – гърдният глас е форсиран, гласните са уширени, с тенденция за отваряне на устата при достигане на високи тонове, гласните гънки са подложени на висока компресия, използва се твърде голямо количество въздух при фонирание и опит да се изведе гърдният регистър над първи преход – за младите гласове ла¹ – до². Създава се усещане за напрежение при изпяване на високите тонове. В процеса се включва външната мускулатура на ларинкса (гълтачните мускули, тези на езика и др.), които

допълнително утежняват работата на гласовите гънки, поддържащи вибрационната маса на гръдния регистър. Това води до невъзможност да се координира контролираното преминаване от една мускулна група към друга. Ще направя едно уточнение: когато пиша за форсиран гръден регистър – това е равносилно на увеличена вибрационна маса, т.е. при фонацията гласовите гънки не участват само с вътрешните си ръбчета, а с по-голям процент от мускулно-лигаментарната си маса. В западната литература терминът е еквивалент на тежък режим на работа на ларинкса, съответно главовият регистър отговаря на олекотен режим на работа на гласовите гънки.

2. Слаб гръден глас (no chest) – В тази категория попадат два типа ученици, обучавани в класическо или хорово пеене:

а) „Сопрано“ – в тази група попадат обикновено ученици, които са обучавани да омаловажават гръдния регистър.

б) „Млад момичешки глас“, който е придихателен и слаб в целия диапазон.

За учениците, които пеят със слаб гръден глас, работата на гласовите гънки в главовия регистър (по-малко вибрираща маса) се използва като функция и за ниските тонове в диапазона. Гласовите гънки не са достатъчно прилепнали, което резултира в придихателен звук в гръдния регистър.

3. Флип или прескачане на гласа. Появата на т.нар. флип при преминаването от един регистър в друг е резултат от дисбаланса на мускулатурата на ларинкса СТ/ТА. Учениците трябва да усвоят плавното преминаване между регистрите, без да увеличават възможността за допълнителна „преса“ в преходните зони. Съществуват два типа флип:

а) Флип като резултат на форсиран гръден регистър. В този случай гръдният регистър е изведен до краен предел. Гласовите гънки не успяват да се справят с упражненото силно налягане на въздушния стълб върху тях, вследствие на което се получава рязка смяна на регистровото звучене.

б) Флип в резултат на неупражнено достатъчно подструнно налягане в първи преход.

4. Микст – Учениците, които имат отлично микстово звучене, преминават леко и с хомогенен звук през преходните зони чрез прехвърляне на резонанса, правилно прилепване на гласовите гънки и свързване на регистрите, създавайки равен тон, балансиран и свободен от мускулно напрежение.

Основната цел на вокалния педагог е да разреши горепосочените „тенденции към“ чрез правилно и умело използване на гласни, съгласни и техни комбинации, вокализаци и глас. Всички тези изброени подходи са инструменти, с които ще се противодейства на

възникналите вокални проблеми и навици. „Най-важна в процеса на певческото гласообразуване се явява работата на ларинкса с неговите гласови гънки, а не дишането, което въпреки че играе важна роля, тя все пак е подчинена на интересите на работата на ларинкса“ (из беседи с проф. Христо Бръмбаров [Киселе, А. Възникване и развитие на българската вокална педагогика. Някои от най-важните фактори за гласообразуване в методиката на проф. Христо Бръмбаров. София, 1975, с. 90].

За да се избегне произволното даване на упражнения, в очакване на поне едно от тях да е ефективно, в решаването на вокалната проблематика вокалният педагог трябва да си зададе следните въпроси по време на диагностика на гласа:

- Какво чувам? Диагностика.
- Каква „тенденция към“ определям? Диагностика.
- Каква е моята цел?.
- Каква комбинация от вокалния инструментариум ще използвам за разрешаване на вокалната проблематика?

Обикновено юношеският и във всяка възраст глас се диагностицира с изпяване на квинта (до, ре, ми, фа, сол) с вокала „а“ по целия диапазон. Защо точно гласната „а“? Тя оформя естествената овална форма на устата, като долната челюст е фиксирана в правилно положение – нито е прекалено долу, нито е затворена. Езикът е отпуснат и „лежи“ свободно върху долната челюст в устната кухина. Устните леко откриват зъбите на долната и горна челюст, но не са разтеглени настрани в „усмивка“. Изражението на лицето е спокойно и ведро. Професор Христо Бръмбаров казва: „Вокалът „а“ дава възможност на преразпределяне между двете кухини, стабилизира един постоянен отвор на гърлото, позволяващ да се търсят необходимите показатели за правилното гласообразуване“ [Киселе, А. Цит. съч., с. 51].

3.3. Мутация и диагностика

По време на мутация при диагностиката на гласа се установяват следните по-често срещани вокални проблеми. Това са слаб гръден глас и форсиран гръден глас. И в двата случая учениците нямат изграден собствен вокален еталон за звук. Тези, които пеят със слаб гръден глас, не разбират до каква степен е необходимо да активизират тялото си (дихателна мускулатура), за да образуват звук с достатъчна енергия и проекция. Често в такива случаи им давам пример с това, че говоренето е ходене, а пеенето – тичане. Т.е. енергията, която те използват в говорен режим, е недостатъчна в певческия. Затова се изисква повече психическо и физическо усилие, за да се активира цялото тяло в процеса

на пеене. Постепенно трябва да се възпита издръжливост, да се разшири гръдния кош, за да започне да работи с по-голям обем въздух. Често през този период на учениците им прилошава вследствие на учестеното дишане (хипервентилация) при пеене. Затова начинаещите е препоръчително да са седнали през по-голямата част на часа.

Учениците, които форсират гръдния си глас, трябва да редуцират силата, с която пеят. Трябва да променят концепцията си за усилване и да изградят правилна представа за опора на звука. Освен това винаги при форсиране на звука тялото показва индикации за стрес, част от които могат да бъдат видими – например повдигане на раменете или главата нагоре, изтегляне на долната челюст напред или изпъкване на шийната мускулатура. Но има и такива микростягания, които не могат да бъдат видени, те трябва да се усетят и анализират на едно по-осъзнато ниво. Някои ученици проявяват стягане още при вдишване. Други атакуват тона с твърда атака, преди поставянето на звука има стягане в областта на диафрагмата. Отнема време, докато учениците започнат да виждат чрез усещанията си. В този случай е полезно да се прилага техниката на Александър⁹. Тя е отлично средство за премахване на ненужно напрежение, възникнало по време на пеене, в която и да е част на тялото. Чрез нейното използване в певческата дейност се подобрява координацията и се развива съзнателен контрол върху всичко, което вършим. Рядкост е групата, в която попадат учениците с природно поставени или добре школувани гласове.

3.4. Основни инструменти за разрешаване на вокалните проблеми

След като се диагностицира гласа към коя група „тенденция към“ се отнася, вокалният педагог трябва да определи с каква комбинация от „инструменти“ да разреши вокалната проблематика. Основните, които използвам в професионалната си работа, са: **гласни, съгласни, гами/вокализи и глас– демонстрация.**

Това, върху което учениците могат да упражняват контрол, е:

- ВЪЗДУШНИЯТ ПОТОК (НАЛЯГАНЕ)
- ПРИЛЕПВАНЕ НА ГЛАСОВИТЕ ГЪНКИ (СИЛА)
- ГЛАСНИТЕ ЗВУЦИ (ФОРМА)
- И отчасти ПОЗИЦИЯ НА ЛАРИНКСА(механично)

⁹ Александър Фредерик Матиас – австралийски актьор (1869 – 1955), създател на образователен процес, чрез който се разпознават и преодоляват реактивните, привични ограничения в движението и мисленето.

- **Въздушният поток** е свързан с процеса на вдишване, задържане на дъха и умелото му изразходване в процеса на фонация. По темата ще пиша по- подробно в подточка певческо дишане.

- **Прилепването на гласовите гънки** се отнася до пряката работа на гласовия апарат – контрола върху издишване/фонация. „Още Мануел-Гарсия-син установява, че разходът на дишането при звукообразуването зависи от работата на гласовите гънки. Подструнното налягане се диктува от тяхната работа“ [Карпетров, К. Вокална методика. София, 1990, с. 22]. С увеличаване на подструнното налягане при фонирание се случват две неща: а) повишава се честотата на вибрация – тона, и б) настъпва промяна в амплитудата на вибрация – интензивност (сила на звука). Целият процес на фонирание представлява многократно повторение на цикъл, който се състои от две фази – (пасивно) отваряне и затваряне на гласовите гънки, като фазата на отваряне е в резултат на повишаването на подструнното налягане, а фазата на затваряне – на собствената еластичност на гласовите гънки (миоеластичната теория в действие). Един цикъл се повтаря с приблизителна скорост 100 пъти в секунда. Тази скорост се нарича основна честота (F_0) и се отнася до височината на тона. Скоростта на цикъла зависи от твърдостта, масата и размера на гласовите гънки, както и подглотисовото налягане. При евентуална промяна на един от тези фактори се променя и честотата на издавания звук.

С понятието сила трябва да се борави много внимателно, особено при начинаещи певци. Да, силата на тона се определя от интензитета на подструнното налягане. Но ако в противовес на това не се използва съответният импеданс, ларинксът ще се покачи, гласовите гънки ще са ангажирани с по-голяма маса на вибриране и това ще създаде предпоставка за рязка смяна на качеството на звука при преминаване от един регистър в друг. Импедансът е съпротивлението, оказвано от надларинксовото пространство върху подструнното налягане. В СЛС вокалната техника силата се определя като резултат от подходящо съотношение между съпротивлението на вокалните гънки спрямо подларинксовото налягане, координирани в оптимален баланс. С регулярни занимания и с помощта на добра вокална техника силата ще нараства пропорционално на генетичните дадености на всеки ученик. Що се отнася до младите гласове, вокалният педагог никога не бива да допуска наслагването на звука на професионалния певец върху неразвит глас. Макар пеенето да е свързано с известна интуитивност, смятам че на един по-късен етап в своето обучение учениците могат да упражняват съзнателен контрол върху изграждането и затвърждаването на певческите си навици. Това може да се осъществи чрез наблюдение/самонаблюдение, слушане и усещане. Самонаблюдението може да се

използва в началния етап на обучение, но неговата ефективност е частична, тъй като е свързано с външното проявление на процеса пеене. Имам предвид положението на тялото във времето и пространството, лицевата мускулатура и дори позицията на ларинкса (може да се постави ръка върху ларинкса и да се определи неговото вертикално движение). В практиката си се сблъсквам често със следния феномен – дори и ученикът да е застанал пред огледалото и да се опитва да отпусне стягането на долната си челюст или да промени позицията на езика например, това не е достатъчно, за да упражни контрол върху случващото се.

3.5. Форма на надларинксовото пространство. Певчески и речеви режим на работа на гласовия апарат

Усвояването на едно от най-важните качества на гласа – тембралната окраска, е свързано и зависи от изграждането и управлението на т.нар. форма на надларинксовото пространство при фонация. Под форма трябва да се разбира положението на отделните части на вокалния апарат в определена функционална зависимост – позиция на ларинкса, форма на глътката, положение на мекото небце и свързаните с него небни дъги, позиция на езика и лицева мускулатура. И тъй като звукът преди да излезе от устната кухина се дооформя в основните кухини над ларинкса, то формата ще съотнесем към явлението резонанс. То се изразява в усилване и изменение на първоначалния звук, в случая възпроизведен от трептенето на гласовите гънки. Нека припомним, че еталонът за вокален звук в популярната музика е близък до разговорната реч. Но независимо от сходствата във функцията на вокалния апарат при говор и пеене – между тези два режима на звукоизвличане има разлика и тя е, че при пеене се увеличава обемът на основните надларинксови резонатори – глътката, фаринксът и ларинксът увеличават работния си обем. Разбира се в природата две еднакви гърла не съществуват, т.е. формата е относително понятие, свързано с индивидуалните особености на вокалния апарат на всеки човек. Но за да се постигне желаното смесеното звучене на гръдния и главовия резонатори, трябва да се овладее процесът на резониране. Това е нелека задача, която отнема време и усилия. И така пълноценното звучене на гласа може да бъде постигнато, като се усвои контролът над формата на вокалния апарат, контролът на звука и дихателната опора. Тези три елемента от вокалната педагогика се обединяват под общото название „постановка на гласа“.

3.6. Дихателна мускулатура

Диафрагмата е основният мускул в акта на дишане. Тя има куполовидна форма (образува десен и ляв купол) и разделя гръдната от коремната кухини. Тя покрива цялата площ под белите дробове, като отпред се захваща за мечовидната част на гръдната кост, долу се захваща за поясните прешлени (I– IV) и 12– то ребро, а странично се захваща за вътрешната страна на ребрата отляво и отдясно (VII – XII ребрен хрущял). Диафрагмата притежава три големи отвора, през които преминават хранопроводът, аортата и гръдният лимфен поток. При съкращаването ѝ тя се спуска надолу и увеличава вертикално пространството на гръдната кухина. В същото време избутва коремните органи надолу и встрани, което води до видимо издуване на коремната стена в поязната част на корема и гърба. Когато със съкращението на диафрагмата се съкращават и коремните мускули, се увеличава налягането в коремната кухина и се създава т.нар коремна преса.

Освен диафрагмата в процеса на фонация се включват и **други мускулни групи**. Това са:

- Дълбоки мускули на гърба
- Гръдни мускули на раменния пояс
- Дълбоки шийни мускули.

В изграждането на певческата опора участва косвено и коремната мускулатура. Това са мускулите: external obliques, internal obliques, transversus abdominis и rectus abdominis. Казвам косвено, защото тези мускули са ангажирани предимно в процеса на издишване. „Теглейки гръдния кош надолу, коремните мускули се явяват най-мощните допълнителни дихателни мускули за издишване; фиксирайки долната част на гръдния кош, те създават предпоставка за смъкване на ребрата от съкращаващите се междуребрени мускули“ [Овчаров, В., В. Ванков. Анатомия на човека. София, 2012, с. 205]. С други думи тези мускули по време на вдишване и фонирание трябва да останат спокойни, но активни, и да осигурят свободното придвижване на диафрагмата.

3.7. Дишане и певческа опора

Дишането е физиологичен процес, при който се извършва газообмен в човешкото тяло на кислород и въглероден диоксид. Този акт може да бъде волеви и неволеви. Обикновено в ежедневието дишането не се контролира съзнателно, както и в състоянието на сън, хранене и други. Никой не се замисля и не проследява отделните му етапи и до каква степен трябва да е активна дихателната мускулатура, за да осигури необходимата енергия за определени действия като говорене, спорт, пеене. И все пак дишането може да се раздели на отделни етапи. При естественото дишане те са три:

вдишване, издишване и отпускане. При говор вдишването е естествено и достатъчно, за се осигури енергия за изговарянето на определена фраза. Динамиката и дължината на фразата са умерени. Издишването следва автоматично след завършека на фразата, последвано от отпускане на дихателната мускулатура. За разлика от естественото дишане, певческото дишане се увеличава с още един етап и се характеризира със следните признаци: етапност, динамика и съзнателност. Етапите на певческото дишане са четири: вдишване, задържане на дъха, издишване (фонация) и отпускане. Всяка една от четирите фази е с равнопоставена роля за доброто звукоизвличане при пеене.

3.8. Още за дишането

Дишането е свързано с типа тяло и разбирането за това може да помогне в методическата работа на вокалния педагог. В практиката си наблюдавам начина на дишане на начинаещите подрастващи певци. Това, което взимам предвид, е физиологичното състояние на телата на учениците. В началния гимназиален клас повечето момчета и момичета растат на височина и телата им са слаби и високи. Други са по-пълни, трети тренират и телата им са с по-изразена мускулатура. По-слабите дишат вертикално, не се забелязва разширяване в областта на гръдния кош. Обикновено тази вертикалност е придружена от прибиране на корема при вдишване и при поставяне на звука се забелязва стягане в областта на диафрагмата. При трениращите дишането е пак вертикално, но има известно участие на гръдния кош – той се разширява при вдишване. Коремната област отново е стегната. По-пълните типажии са склонни да дишат нискоабдоминално. При вдишване се забелязва лекото издуване на поясната част на тялото и слабо разширяване на гръдната клетка.

3.9. Практически упражнения, похвати и схеми

Основните упражнения, които използвам в моята практика, са заимствани от таблицата на техниката Speech Level Singing. Те са 10 на брой и акцентират върху точно определени функции на ларинкса, респективно мускулатура и резонанс. Разбира се с течение на времето аз също разработих система от упражнения, които са подходящи и съобразени с различните етапи на мутация при юношите. Всеки вокален педагог е свободен да избере от вече съществуващи или да създаде свои вокализии или вокални упражнения, с които да постигне желанния резултат в работата си с мутиращите гласове. Като тонов обем те винаги трябва да са съобразени с индивидуалните възможности за момента на всеки ученик. Освен това тяхната последователност не трябва да е хаотична,

а строго логически подредена, за да се постигне максимален ефект при разрешаване на вокалните проблеми. В моята практика аз разделям условно упражненията по следните критерии:

1. По предназначение – за разпяване, за същинска работа с гласа, за извеждане на гласа от певчески в говорен режим на работа.
2. В зависимост от етапа на мутация.
3. За контрол на звука.
4. За контрол и опора на въздушната струя.

В процеса на мутация ларинксът нараства, като мускулатурата не успява да догони уголемяването на хрущялната му структура. При този дисбаланс гласът губи своята чистота, бързина и качество. Поради липса на стабилна певческа опора учениците (8 – 10 клас) се затрудняват с дългите фрази и задържането на тона във висока теситура. Затова упражненията трябва да са с малък тонов обем – терца, квинта, до октава и с лесна мелодия. Така могат да бъдат лесно запаметени от учениците, да се превърнат в автоматизъм, за да не внасят допълнително разсейване в певческата им практика. Колкото по-сложно е едно упражнение, толкова повече ще се изисква концентрация за правилното му изпяване първо като интонация и второ – като постановъчна работа. Ако например ученикът трябва да следи едновременно правилното интониране, долната челюст и стесняването на гласна във възходящо упражнение, той ще се провали в поне една от поставените задачи. Вече споменах, че през периода на тинейджърството мозъкът не е способен да контролира две когнитивни задачи едновременно. Това ще попречи на постановъчния процес и само ще предизвика отрицателни емоции и реакции. Затова в практиката си следвам максимата – лесно, но с повече повторения. Трудността в упражненията ще се увеличава с възрастта на учениците и степента на уменията, които развиват в обучителния процес. Осъзнаването е индивидуално и следва свой ритъм за всеки от тях. Към едни изискванията ще са по-високи, към други още по-високи.

3.10. Избор на вокална методика

Крайната цел на всеки вокален педагог е да изгради у своите ученици цялостен темброво богат диапазон, всеки от регистрите да звучи с характерната за него дълбочина, брилянтност и чистота, и в същото време да са хомогенни като един. Гласът да е подвижен, пъргав и динамичен, за да е възможна интерпретацията на различните жанрове – мюзикъл, джаз, поп и рок. Учениците трябва да развият такива качества на гласа като издръжливост и сила, да пеят свободно във високия регистър, умело да

работят с тембъра и да поддържат една певческа култура на високо ниво. За да се постигне всичко това, изборът на вокална методика е решаващ. Пред всеки вокален педагог стоят редица въпроси като:

♪ По какъв начин трябва да се работи с младите гласове, за да преминат успешно през периода на промяна

♪ Дали гласът трябва да се приспособи към дадена методика или методиката да е подходяща за гласа.

Методика – панацея не съществува в света поради простата причина, че няма единен стандарт за звук в днешната поп култура. Всеки е свободен да изразява себе си в песните в зависимост от личните си предпочитания и гласови възможности. И все пак, предвид спецификата на мутиращия период и изграждането на здрав с гарантирано дълголетие глас, в работата си вокалния педагог трябва да се опира на изначалните вокално – постановъчни принципи:

1. Коремно-диафрагмено дишане
2. Мека атака на тона
3. Закриване на прехода към високия регистър
4. Стабилна певческа опора
6. Фиксиране на ниско положение на ларинкса и хомогенно регистрово звучене.

IV.СЪВРЕМЕННИ ПОДХОДИ ПРИ ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОКАЛНИ НАВИЦИ ПО ВРЕМЕ НА МУТАЦИЯ

4.1. Индивидуалният подход и теорията за множеството интелигентности на Хауърд Гарднър

В помощ на вокалния педагог е теорията за множеството интелигентности на американския психолог професор Хауърд Гарднър, която той публикува през 80-те години на 20. век. Според нея „човешката когнитивна компетентност се описва по-добре чрез термини като „способност“, „дарба“ или „ментални умения“, които аз наричам „интелигентности“. Всеки нормален човек притежава всяко едно от тези умения, като хората се различават по между си по степента на уменията си и по тяхната комбинация ... В света не съществуват хора с еднакъв интелектуален профил, защото той зависи и от житейския опит“ [Гарднър, Х. Множеството интелигентности. София, 2014, с. 16]. Имайки предвид това, вокалният педагог ще работи с всеки свой ученик без очаквания и сравняване с останалите му съученици. Темпото на развитие се определя от ученика. Ако той е мотивиран и поощряван, то стъпка по стъпка ще достигне до положителен резултат.

И обратно, ако се вадят на показ единствено и само грешките му, той ще изгуби мотивация за работа и няма да напредва бързо. Понякога външни обстоятелства пречат на взаимната работа на тандема ученик – учител: депресивни състояния, семейни проблеми или лични такива и др. Вокалният педагог трябва да разпознава тези състояния, за да не преекспонира негативните емоции.

МИ теорията предполага, че един певец не е достатъчно да притежава само музикална интелигентност, която е отговорна за усета за ритъм, текст, мелодия и четене на нотното писмо. За да се превърне в истински артист – певец, той трябва да притежава: телесно-кинестетична интелигентност, която ще му позволи да движи тялото си в пространството и времето или да изразява емоции чрез него; лингвистична интелигентност – за разбиране на текст или езикова дарба; междуличностна интелигентност – способност да забелязваш различията у другите, на техния темперамент, настроение, мотивация или намерения; вътрешно личностна интелигентност – познанието за вътрешния ни свят, личния ни емоционален багаж, разбиране на чувствата и опит за тяхното обяснение. И не на последно място пространствена интелигентност – умението да се разпознават форми, лица и места в детайли, решаване на пространствени задачи. Умение за визуализация. Да не забравяме и логико-математическата интелигентност. Всяка от тези интелигентности е по-добре или по-малко развита в общото съчетание помежду им. Например често срещана комбинация е когато музикантите не са особено добри в математиката. Или музиканти, които имат изключителни успехи и в изобразителното изкуство. В същото време при звездите на мюзикъла няколко интелигентности са издигнати до ниво съвършенство – музикална, телесно-кинестетична, лингвистична интелигентности и т.н.

4.2. Влияние на музиката върху работата на мозъка

Музиката влияе по един изключителен начин на нашия мозък дотолкова, че може да промени неговата структура. Тази способност на мозъка е наречена от учените невропластичност. Колкото по-дълго правим определено движение или действие независимо дали е свързано със слуха, зрението или моториката, толкова по-големи ще стават и зоните в мозъка, отговарящи за тези движения. Това означава, че мозъкът може да бъде променен от опита. При децата, които се занимават с музика, било то свирене на инструмент или пеене, двете мозъчни полукълба кореспондират много по-добре отколкото при техни връстници немюзиканти, което ги прави по-креативни при разрешаване на проблеми от различно естество. Освен това когато слушаме музика, се

увеличава нивото на допамин в мозъка – хормон, отговорен за усещането ни за наслада и удоволствие. Друг хормон окситоцин, който се свързва с проява на съпричастие и доверие, също повишава своите нива. Нашето усещане за болка също се понижава, когато свирим, пеем или творим в екип. Съответно се понижават нивата на хормона кортизол, отговорен за стреса. До скоро се е смятало, че за музикалните способности отговаря дясното полукълбо. Всъщност мозъкът при слушане на музика и в по-комплексната дейност – пеенето, е далеч по-сложна динамична система, в която двете полукълба непрекъснато обменят информация, както и прилежащите им зони и структури. В един от епизодите на Tech Effects „Как музиката влияе на вашия мозък“ изследователите потвърждават, че музиката оказва влияние върху мисленето ни, поведенческите модели и когнитивността. И, разбира се – емоциите. Те са основният инструмент, с който ние възприемаме, чувстваме и преживяваме музиката. Музиката може да успокоява, да ни радва, да ни разплаче или обратно – да провокира агресия. Но едно от най-интересните неща, които разбрах за дейността на мозъка, е неговата работа по време на импровизация. Тогава ние създаваме музика, която не е предварително заучена, а се случва в реално време. Тогава челният дял на мозъка – префронталният кортекс, който отговаря за планирането и съзнателното самонаблюдение, сякаш се „самоизключва“ в този момент на креативност и оставя активни зоните за самооценка и вътрешно наблюдение. Сякаш цялото ни същество се затваря за външния свят, за да може да създаде нещо изключително, лично и идващо от дълбините на нашето същество музикално състояние. Музиката е състояние, което не се ограничава от възрастта, и можем да разберем каква съзидателна роля играе по време на юношеството.

4.3. Структури в мозъка, участващи пряко в процеса на възприемането, контрола и възпроизвеждането на звука.

Формирането на навици най-общо казано зависи от количеството отделено време за практика и степента на осъзнатост на ученика. Това ще рече, че за да усвоява и подобрява уменията си в пеенето всеки ученик трябва да отделя достатъчно време за упражняване (всеки ден) и то съвсем целенасочено и с разбиране. За съжаление практиката показва точно обратното – малцина успяват да поддържат такова високо ниво на заинтересованост към собственото си развитие като певци. И все пак чрез подходящи иновативни подходи вокалният педагог може да постигне високи резултати в работата си с учениците. Тези подходи трябва да са съобразени с физиологичните и психични процеси, характерни за този период и по-специално работата на мозъка. Личните ми

наблюдения показват, че точно в периода между 7-и и края на 10-и клас учениците имат слаб контрол върху координирането на външните и вътрешните перцепции спрямо моториката. И това се случва не защото има дефицити в работния процес на мозъка, а по-скоро защото определени взаимодействия между невронните мрежи са с определени лимити. Тези лимити са породени от факта, че между фронталния лоб и задната част на мозъка невронните връзки все още не са устойчиво изградени. Също така информационните невронни мрежи между отделните структури на мозъка, пряко участващи в пеенето, не кореспондират с необходимата бързина – липса на миелинизация. Точно това е причината за бавното обработване на информацията и недотам прецизен контрол върху двигателната активност/осъзнатост при пеене.

Една от най-важните структури на мозъка е мозъчната кора. „Заради нея сме в състояние да планираме, да координираме мислите и действията си, да възприемаме зрителни и слухови модели и да използваме езика“ [Стънбърг, Р. Когнитивна психология. София, 2012, с. 83]. Мозъчната кора представлява външния пласт на двете полукълба на мозъка – лявата и дясната хемисфери. Смята се, че лявото полукълбо е отговорно за аналитичното и логическо мислене, за езика и движението. Също лявата хемисфера изследва миналите преживявания за откриването на модели. Способността за пространствени представи и пространствена ориентация са локализирани в дясното полукълбо. То участва в практическата употреба на езика. Също така играе основна роля в разпознаването на себе си и по-специално в разпознаването на собственото лице. Макар че всяка една от хемисферите е специализирана функционално, те непрекъснато контактуват помежду си чрез т.нар. мазолесто тяло. За по-голяма яснота мозъкът е разделен на пет дяла – асоциативни корови зони, които отговарят на определени функции. Това са: фронтален (челен) дял, темпорален (слепоочен) дял, париетален (теменен) дял, окципитален (тилен) дял и лимбична система.

4.4. Формиране на основни певчески навици по време на мутация. Бих разделила певческите навици на три групи: **първата група** отговаря на изграждането на певчески навици свързани със слушане на музика; **втората** – за изграждането на певчески навици, свързани с прякото действие пеене – процеса на обучение; **третата** – за певчески навици, свързани с изграждането на самостоятелност.

4.5. Организация и структура на учебния час. Лични наблюдения и похвати

Урокът е кратък отрязък от време, в който вокалният педагог и ученикът трябва да работят в единство, за да се постигне ефективност при изпълнение на целите. Той може да е 40 мин., а може и астрономически час, но в случая ще разгледам организацията и структурата на един 40 мин. учебен час. Как ще протече урокът зависи в по-голяма степен от подхода на вокалния педагог. Той е неизменна величина в образователното уравнение. Променящата се величина тук се явява ученикът – на всеки 40 мин. е различен (възраст, интелектуален и емоционален профил). Вокалният педагог също трябва да се настройва спрямо всеки нов ученик предвид МИ теорията. И за да се сведат да минимум изненадите в един урок, е добре да се придържаме към единна структура, от една страна, и индивидуален подход, от друга.

1. Винаги започваме с дихателни и warm up – загряващи вокалният тракт и цялото тяло упражнения. Вокалният педагог има нужда от буден ученик, готов да работи отдадено и с мотивация. 10 мин

2. След „загрявката“ следва кратка почивка – 1 – 2 мин

3. Следва същинската работа с гласа – 10 мин. Почивка 1 – 2 мин.

Отново 5 мин. работа с гласа. Почивка 1 – 2 мин.

4. В останалите 8 мин. можем да работим различни задачи – разчитане на текст или мелодия. Изграждане на фраза или друго – например да обясним как работи тялото при певческото дишане.

5. В последните 2 мин. привеждаме гласът от певчески в говорен режим на работа.

Разбира се, дадените минути са приблизителни. Времетраенето на всеки един от етапите зависи от това с начинаещ ли работим или с напреднал ученик, в кой етап на мутацията е и т.н. Но основната конструкция на урока остава непроменяема. Трябва да обръщаме внимание на почивките в урока. Те са като паузите в музиката. Кратките почивки в урока са като глътка свеж въздух за мозъка. След тях работата продължава леко и непринудено. Ако се наложи, можем да ги увеличим като брой, но не като времетраене. Крайната цел е ученикът да излезе от урока с положителна настройка и желание за следваща среща с педагога.

Моят подход при изграждане на певчески навици и музикалността у певеца:

1. Баланс на мускулатурата на ларинкса

1.1 опознаване на регистрите и свободно преминаване от един регистър в друг

1.2 изравняване на прехода

1.3 развиване на метроритмично чувство

- 1.4 правилна интонация
 2. Изграждане на стабилна певческа опора като вторична функция на регулаторната работа на ларинкса
 - 2.1 Слушане и усещане
 3. Озвучаване на целия диапазон – изравняване на звука
 4. Психомоторика в действие – тялото работи за гласа и гласа работи за тялото.
 5. Самостоятелна работа с гласа и аранжиране на песни в различни жанрове.
- Разчитане на нотен материал. Собствен акомпанимент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основната цел на вокалния педагог е да опази променящия се глас в практиката си и да го преведе безпроблемно в този период на растеж и хормонален дисбаланс. Опазването на детския глас е често коментирана тема и всички вокални педагози споделят мнението, че през този период е от изключително значение нивото на натовареност на ученика. За да се запази здравословното състояние на гласа по време на мутация и след нейното приключване е необходимо да се следват някои правила. Първото правило е за използването на щадяща методика на обучение. В никакъв случай не бива да се допуска т.нар. белтване през този период. Като резултат освен че ще настъпят физиологични проблеми, дори може да се стигне и до патологии, ученикът може напълно да се разочарова от своите „неуспехи“ и съвсем да се откаже от по-нататъшно вокално развитие.

Второто правило е свързано с подготвеността и знанията на вокалния педагог за това как протича мутацията и какви инструменти и подходи да използва в методическата си практика. Т.е. какво може и какво не може да се прави с мутиращия глас, от една страна, и какви са неговите възможности във всеки етап от развитието му, от друга. Визирам: различни начини на разпяване, избор на подходящ репертоар и определяне на теситура.

Третото правило е да се вмения на учениците профилактика на гласа. Профилактиката е свързана с личните хигиенни вокални навици на подрастващите. Имам предвид гласоводенето в ежедневието, а на по-следващ етап и в пеенето. По-голямата част от учениците не пестят гласовете си, говорят силно, викат, провокирани от необузданите си емоции. Гласът лесно се изморява, прегракват и са неефективни в часовете по пеене.

Профилактиката е свързана пряко и с начина на живот. Знаем, че най-доброто средство за възстановяване на гласа не са хапчета или други стимуланти, а просто сън и то в големи количества. В мутационния период, когато целият организъм израства, за кратко време е необходима енергия, за да се поддържа жизнения му статус на ниво.

Четвъртото правило е комуникацията между вокалния педагог и ученика.

Ученикът има право да знае какво се случва с неговия глас. Добрата информираност е необходимост и за двете страни в обучението. Така ще се изгради доверие между обучаемия и учителя, което ще определи и нивото на ефективност и резултатност от съвместната работа.

Пето, но не на последно място е правилото на правилното дишане. Дишането е живот. В книгата „Наука за дишането“ на Йоги Рамачарака четем, че „дишането може да се разглежда като най-важната от всички функции на тялото, защото в действителност всички останали функции зависят от него. Човек може да живее известно време без храна; може да изкара и без вода, макар и по-кратко време; но без дишане животът му се измерва с няколко минути. От дишането зависи не само животът на човека като цяло; от неговите правилни дихателни навици зависят и добрият му жизнен тонус и отсъствието на болести“ [Рамачарака, Йоги. Наука за дишането. София, 2001, с. 9]. Във вокалната работа дишането играе много важна роля. Вокалният педагог е длъжен да следи внимателно за изграждане на правилни дихателни навици у учениците и особено тези навици, които са свързани със звукообразуването.

В дисертационния труд съм се опитала да обобщя и систематизирам дългогодишната си работа върху темата за променящите се гласове по време на мутация. Тази тема подлежи на бъдещи дискусии и обмяна на опит с колеги в и извън България. Колкото по-добре са запознати вокалните педагози със спецификите на този процес, толкова по-добре ще се справят и в практическата си работа. По този начин проблемите с гласа по време на мутация ще се разрешават обективно на базата на методично правилен и научно-обоснован подход. Поставените от мен в уводната част задачи и тяхното реализиране в текста на дисертационния труд допринасят за извеждането на обобщения и изводи с приносен характер към поставената тема.

НАУЧНИ ПРИНОСИ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Мутацията и разгледаните иновативни подходи са научно обосновани и проверени в световната и моята методическа практика. Знанията за етапите на промяна в гласовете на момчетата и момичетата, описани в еkleктичната теория на Джон Кукси, както и знанията за регистрите, правят темата по-достъпна за практиката на вокалния педагог. Изведени са общи параметри и критерии, характерни за променящия се глас, които служат като отправна точка в обучителния процес.

2. Предложени са иновативни походи за разрешаване на вокалната проблематика по време на мутация. Диагностиката е подход, който служи за обективен анализ на състоянието на променящия се глас. За улеснение на вокалния педагог е предложено класифицирането на вокалните проблеми в отделни групи въз основа на физиологичните изменения на ларинкса и прилежащите структури участващи във фонацията.

3. Предложени са щадящ подход и методика в обучителния процес по пеене. Развиващият се глас по време на мутация е един нестабилен биомеханизъм в анатомично, физиологично и ментално отношение. Това налага внимателен практически подход и използването на специфични упражнения и вокални прийоми съответстващи на моментното състояние на ларинкса.

4. Разгледани са случаи от личната ми практика. В продължение на няколко години следя развитието на гласовете на няколко от моите ученици.

Всеки един от тях има вокално досие, в което записвам промяната в гласа на три месеца. Проследяването на всеки случай преминава през следните етапи: промяна в говорната честота без промяна в певческата такава. Следва промяна и в певческата честота. Постепенно гласът започва да се разширява в ниския регистър, докато не се установи. Новообразуваният глас все още звучи незряло, т.е процесът на съзряване продължава. Работата с главовия регистър не спира от началото на промяната на гласа до неговото установяване. Изключая моменти в пика на мутацията. Целта е изравняване на преходите и озвучаването на целия диапазон в микстов работен режим. Работа с тембър.

5. Направена е класификация на упражненията в зависимост от тяхното предназначение. Разгледани са примерни уроци с различни тенденции към проява на определен вокален проблем и са предложени серия от логично подредени вокални упражнения целящи разрешаването им. Водещото в личната ми практика е: лесни за запаметяване мелодии, но в различни комбинации и тонов обем, особено за начинаещите.

6. Обобщен е опитът на 53-ма интервюирани вокални педагози. Техните отговори на специално изготвен за тази цел въпросник (Приложение IV).

7. Настоящият дисертационен труд е насочен към широка аудитория – вокалните педагози, учители по музика, студенти и ръководители на вокални състави в средно образователните училища, които ще обогатят методическата си практика чрез по-задълбочено разбиране на процеса на промяна в юношеските гласове.

НАУЧНИ ПУБЛИКАЦИИ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Специфики в развитието на детския глас по време на мутация. – В: *Научна конференция „Млад научен форум за музика и танц 2017“*. Резюмета и CD с докладите. София: НБУ, 2018, с. 29. ISSN1313-342X

2. Вокални проблеми при звукоизвличането и съвременни подходи за тяхното разрешаване в мутирация период. – В: *Сборник „Докторантски четения“*. Сборник с материали от научна среща на докторанти от Националната музикална академия „Проф. Панчо Владигеров“. София: НМА, 2018, с. 189 – 198. ISSN 2367-4873

3. Вокално-педагогическата наука в помощ на методическата работа с мутираци гласове. – В: *Научна конференция „Млад научен форум за музика и танц 2018“*. Сборник с доклади. София: НБУ, 2019, с. 83 – 91. ISSN1313-342X
