

Метод массовой постановки певческого голоса

С.Е. Романов

Введение

Всю историю человечества певческий голос считался даром Божиим. Он всегда вызывал священный трепет, зависть и желание овладеть им. Огромный культовый и бытовой интерес к пению, как к чему-то прекрасному и непонятному, приводил к возникновению многочисленных вокальных школ и методов постановки голоса. Но в строгом смысле называть их методами нельзя. Это были попытки найти пути к голосу через личные вокальные ощущения педагога. Каждый из них предлагал свой метод, будучи, как правило, прекрасным певцом. На самом же деле речь шла не об обучении ученика, а о совершенствовании уже имеющегося у него от природы голоса, развитии его природных качеств. И положительный педагогический результат может быть достигнут только при достаточно близких совпадениях вокальных ощущений педагога и ученика. Но большей частью такое "обучение" превращалось в борьбу между ними. Педагог, разумеется, побеждал. Хрестоматийный пример - Энрико Карузо. Он очень быстро сломал голос своему единственному ученику, заставляя его подражать себе. Ученик со своим скромным природным голосом не смог выдержать нагрузок, предлагаемых ему Карузо с его феноменальными вокальными данными, и надорвался. Такие трагедии случаются и в настоящее время. Возникает вопрос: почему ни в одной области музыкальной педагогики, кроме вокала, нет такой ситуации, когда педагог не может научить ученика своей профессии, и не только не может, а прямо губит его природные возможности? Ответ один - педагог не знает, как это сделать, и пытается решить проблему "в лоб", прямолинейно - он показывает, как надо петь. Ученик, с имеющимся у него голосом, ещё как-то может справиться с поставленными ему вокальными задачами. Для того же, кто вообще не имеет никакого голоса от природы, суметь повторить такой показ будет равносильно исполнению "Апассионаты" Бетховена учеником первого класса ДМШ, когда нет ни необходимой техники у исполнителя, ни должного понимания музыки. То есть, такой подход не гарантировал удачи и успех мог быть только случайным. Только последние достижения акустики и физиологии позволили разобраться в сложнейшем механизме координированной работы голосообразующих мышц, в роли каждой из них в процессе пения и методах тренировки этих мышц. Таким образом, постановка голоса и само пение перестало быть "тёмным местом" в музыкальном исполнении. Певческое искусство получило крепкую научную базу, позволяющую без риска навредить начинающему певцу пройти ему весь путь с "нуля" до профессионального певческого голоса. Метод показа, сгубивший невероятное количество голосов, карьер и судеб, уходит из педагогической практики.

Решающий вклад в создании науки о певческом голосе внесли выдающиеся учёные: Р. Юссон (Франция), Л. Б. Дмитриев (Россия), Д. Е. Огороднов (Россия). Юссон и Дмитриев изучали акустико-физиологическую сторону вопроса. Огороднов - методико-педагогическую. Исследования Юссона и Дмитриева носят прикладной характер. Разрозненные и, зачастую, противоречивые сведения о различных моментах голосообразования, полученные ими из исторической вокально-педагогической практики, были проанализированы, систематизированы и явились Миру в виде работ "Певческий голос" Юссона и "Основы вокальной методики" Дмитриева. Важнейший вывод этих работ - это существование однотипной вокальной техники (1, стр.179). То есть, все певцы поют технологически одинаково. Многообразие методов постановки голоса, таким образом, суживается до одного - принципиально единственно верного, который исключает исказжающее влияние вокальных ощущений педагога на формирование голоса ученика.

Схема-алгоритм Д. Е. Огороднова. Её возможности и толкования

Схема-алгоритм (С-А) - это прорыв в вокальной педагогике. Впервые в истории удалось привлечь к воспитанию певческого голоса зрение и кисть руки. "Постоянно совершенствуясь, она (С-А) таит в себе большие перспективы как один из путей визуализации вокальной речи или вокалографии. Запись позволяет наглядно и чётко выразить действия ученика при выполнении им вокального упражнения и, таким образом, алгоритмизировать процесс выработки основных вокальных навыков" (2, стр.7). "Кроме того, выясняется, что "есть все основания рассматривать кисть руки как орган речи - такой же, как артикуляционный аппарат". Отсюда ясно, какую важность приобретает координация вокальных движений с движениями рук" (2, стр.15). До появления С-А голос пытались искать, тренируя раздельно дыхание, дикцию. Предельные ноты достигались или фальцетом или форсированным звучанием, криком. Основой этой работы служили речевые координации. Такой метод тренировки в конечном итоге не приводил к появлению голоса. И только благодаря вышеупомянутой алгоритмизации, выраженной в С-А, стало возможным наладить взаимодействие всех голосообразующих мышц. Работа по С-А позволяет нам формировать певческий голос одновременно во всех его направлениях-качествах на одном тоне - опора звука (дыхание), объёмность, полётность, тембр, сила, диапазон и т.д. Первый этап - поиск верного певческого тона. На этом этапе можно строить голос в заранее выбранном направлении - либо этот голос будет фальцетным или полуфальцетным, что характерно для женских оперных, камерных голосов, либо тембровым, каким поют эстрадные, народные исполнители. Мужские голоса и в опере и в эстраде, как правило, тембровые. Всё зависит от того, как трактовать С-А, как стимулировать тот или иной путь развития голоса. Сам автор С-А Д. Е. Огороднов идёт по первому пути. Его тема - смешанное голосообразование. "При смешанном голосообразовании свобода связана с полноценностью работы голосового аппарата, когда связки-мышцы смыкаются объёмно, полно, ближе к грудному типу, но легко, неплотно, как и при фальцете. Плотность смыкания будет постепенно расти по мере развития мышц ребёнка, по мере овладения вокальной техникой" (2, стр. 45) Достигаемая таким образом непринуждённость голосообразования ставит проблему - смещение регистров. На наш взгляд она надуманна. Тембр голоса зависит прежде всего от тонуса смыкания голосовых мышц. Нам важен первоначальный спектр частот гортани. Если сразу учить связки работать плотно и в низком регистре, обеспечивая непринуждённость крепчайшей опорой мышц брюшного пресса, то смещение образуется само собой и у детей и у взрослых. То есть, прежде всего, надо укреплять дыхание, опору. Огороднов же пишет так: "Лёгкое, чёткое, краткое стаккато - важнейший момент верной организации работы гортани в пении. Этот приём взятия звука воспитывает навык активной, но без перегрузки, певческой атаки и способствует формированию "опоры" без специального к этому внимания" (2, стр.69). Это же подтверждает и его "памятка педагогу по вокальной работе с детьми и с самим собой" - "Активно выдыхай. Вдыхай плавно, чутко. Как вдохнёшь, так и запоёшь". Если роль и смысл выдоха понятны, то вдох, даже плавный и чуткий, тут же губит результат выдоха. Мышцы пресса от этого крепче не становятся. Мы же формируем эту опору со специальным вниманием - Я предлагаю после полного выдоха на слог "ух" удержать пресс в этом напряжённом состоянии готовности к атаке (тут уместен образ закрученной, заведённой пружины у часов - ход часов опирается на энергию этой пружины, как дыхание-опора поддерживает процесс вокализации). И на этом напряжённом прессе мы делаем минимальный вдох (нюхаем цветочек) не распуская, не расслабляя мышц до самого бордюра (именно он призван формировать опору звука у Огороднова). Мы начинаем её формировать сразу после выдоха. Мы также внесли очень важные изменения в С-А. Мы добавили второй выдох для удвоенной тренировки мышц брюшного пресса. В результате голос растёт значительно быстрее. Далее атакуем на крепком прессе и держим его до нового выдоха. После чего всё повторяется. Поначалу это очень тяжело - у учеников буквально между лопаток течёт. Но через некоторое время это

даёт великолепный результат - все перегрузки и дефекты голосообразования исчезают, "опора" становится поистине фундаментом певческого голоса, который расцветает прямо на глазах - освобождается голосовой аппарат, улучшается чистота интонации, появляется певческое вибрато. Тембр становится всё богаче - сначала проявляется III обертон - квинта (надо сказать, что она звучит даже в разговорной речи). Затем становится слышна большая терция - V обертон и даже седьмая - VII септима (конечно же, очень слабо, но тренированные голосовой аппарат и уши позволяют это услышать). II, VI, VII обертоны также слышны. Далее слух совершенно чётко улавливает высокую певческую форманту - область высоких частот 2 500-3 500 Гц в тембре в виде свисточек в верхнем участке спектра. Именно они придают голосу полётность, способность "прорезать" любой оркестр, громкость, блеск. Д.Е. Огороднов считает, что обертоны слышать нельзя. "Слышание обертонов надо понимать не как их слышание, а как объективный факт восприятия их при слушании любого звука, хотя бы и без осознания этого факта" (2, стр.27). Далее, мы отказались от понятия "вдохательная установка" - это постоянная готовность к вдоху при фонационном выдохе. Такая установка создаёт условия для торможения (сдерживания) фонационного выдоха, экономии расхода воздуха при пении, способствует возникновению импеданса, с которым связана" (2, стр.69).

Выяснилось, что нет никакой необходимости в этом торможении, которое действительно только тормозит развитие голоса, отвлекает от правильного формирования "опоры". Воздух же при пении почти не расходуется, так как через голосовую щель в фазе раскрытия голосовых связок проходит область повышенного давления, то есть звуковая волна. "При каждом раскрытии голосовой щели из гортани вырывается небольшая порция воздуха, резко повышая давление над связками. Эта упругая волна распространяется через ротовоглоточную полость и воспринимается нами как звук, частота которого (основной тон) обязательно будет соответствовать частоте раскрытия голосовой щели" (1, стр. 58). Мы также исключили из С-А гласную "а" как самую трудную для пения с точки зрения создания на ней импеданса. То есть в процессе поиска певческих координаций широко открытый рот на гласной "а" никак не способствует увеличению противодавления на связки сверху. Импеданс создаётся только на уровне гортани за счёт понижения её и образования так называемой предраторной камеры (по Л.Б. Дмитриеву). Но поскольку в начальный период обучения опустить гортань по своему желанию ученик не может, то формирование импеданса возлагается на губное отверстие (оптимальность раскрытия и формы губ для всех учеников примерно одинакова - в это отверстие должен входить мизинец поющего). Под этим "прикрытием" постепенно вырабатывается навык управления движениями гортани вверх и вниз. Но и само это прикрытие не всегда сразу получается. Вытянуть губы вперёд трубочкой ("тюбаж" по Юссону, 1 стр.102) на звук "у" для многих является серьёзной проблемой. Мы наблюдали много вариантов губного отверстия: трапецевидное, треугольное, в виде печной заслонки, щелевидное и т.д. Изменить его форму, привести к овалу бывает очень трудно и долго. Даже начав петь, ученик иногда с трудом управляет своими губами. Одним из моментов, помогающим от этого избавиться, является слог "уль" в С-А. Только мы вкладываем в него другой смысл - мы не выполняем его "как и вдох, с улыбкой" (памятка Д.О.), а совершенно целенаправлено заставляем губы двигаться по вертикально-горизонтальным составляющим. Эта тренировка в конечном итоге приводит к свободе губных мышц и их управляемости. Однако ни о какой "улыбке" здесь речи быть не может. Пение на улыбке антивокально, антифизиологично. "Заметим, что растяжение рта в ширину недопустимо, так как сопровождается повышением гортани и сокращением объёма глотки, тогда как раскрытие рта в вышину не ведёт к таким последствиям" (1, стр.151). Из вышеизложенного делаем выводы: Д.Е. Огороднову удалось объединить воспитание певческого голоса в единый педагогический процесс, но, как видим, процесс этот может протекать по разному: от фальцета к тембру, проходящий через проблему смешивания регистров, и от первоначально полного спектра частот гортани к полноценному развитию тембра голоса

на всём диапазоне. Первый путь равносилен построению "дома с крыши". Второй - "дом строится с фундамента". Поскольку фальцет в принципе одинаков у всех - собственная система усиления такого способа голосообразования весьма малоэффективна - в этом случае усиливать просто нечего, первоначальный спектр гортани содержит 3-4 обертона. Полноценный же спектр гортани (30-40 обертонов) позволяет системе усиления - ротоглоточным объёмам - сформировать предельно конкретный индивидуальный тембр. Что касается расширения диапазона голоса, достижения его верхних предельных нот, то они определяются не влиянием тембра "звучания голосов всех остальных детей в классе или хоре" (2, стр.49), а хронаксией возвратного нерва, той максимальной частотой, которую может пропустить нерв. Импульсная проводимость возвратного нерва - качество природное. Тренировкой на него воздействовать нельзя. "Предельные границы певческих диапазонов, которые можно вывести по формулам хронаксии, дают крайние значения, которые наблюдаются только у хорошо обученных певцов с установленными голосами. Для голосов необученных цифры, приведённые в таблице, могут являться только прогнозом" (1, стр.133). И этот прогноз может быть реализован.

О возможности формирования техники второй категории (с сильным импедансом) у любого певца (ученика)

Пересмотрев вышеизложенным способом возможности, таящиеся в С-А, мы понимаем, что воспитать в певце технику второй категории не только можно, но и нужно. Р. Юссон рассматривал существующие вокальные техники как их многообразие, "как функцию импеданса, приведённого на гортань" (1, стр.175). О существовании С-А он не подозревал. Но именно с помощью С-А (приложение 2) мы сможем развить певческий голос с "нуля" до наивысшего его расцвета. Прежде всего становится достижимой точная установка ротоглоточных полостей - певец может по желанию опускать и поднимать гортань, расширять или сократить глотку, поднять нёбную занавеску и даже придать языку строго определённое положение (срав. 1, стр.182). Он может непосредственно управлять движением нижней челюсти, формой губ и объёмом ротовой полости. Применительно к детям (начиная с 7-8 лет) открываются огромные перспективы - мы можем воспитывать оперных певцов с детства! В процессе физиологического роста и вокальной тренировки ребёнка весь его голосообразующий мышечный комплекс специализируется на вокал. Нервные связи-координации становятся всё более чуткими и тонкими. Мышцы развиваются соответственно вокальной тренировке. Опускание гортани и создание на этой основе крепкого импеданса позволяет воспитывать детские голоса на тембровой основе. Проблемы дикции фальцетного женского оперного пения могут быть решены в детском возрасте. Верхний предел развития тембрового голоса девочки (и мальчика) можно определить уже в 3-4 года с помощью хронаксиметра (это очень редкий прибор, научиться пользоваться которым достаточно сложно). Предел этот находится не в районе "ми", "фа" первой октавы, а гораздо выше - мы знаем, что Лариса Долина может брать "ля" второй октавы именно тембром, с сохранением дикции и индивидуального тембра. А это уже приближается к тесситурам оперных голосов. Конечно, трудно себе представить эстрадную певицу в роли оперной примадонны - слишком это идёт вразрез с существующими многовековыми традициями. Но ведь в мужском пении таких традиций нет! И эстрадные и оперные певцы поют полноценной тембровой манерой (надо сказать, что женщинам в этом отношении исторически не повезло. Они заменили в церковных хорах мальчиков-дискантов, берущих высокие ноты исключительно фальцетом. Система усиления этих голосов была внешней - церковная акустика, которая делала их ангельскими. И, разумеется, когда женщины стали допускать к пению в церкви, они эту манеру сохранить были просто обязаны. И даже мальчики-дисканты, вырастая, иногда оставляли себе такой голос с помощью соответствующей операции (была мода на певцов-кастратов). В связи с этим сильное сомнение вызывает описание Р. Юссоном механизма смены регистров в певческом голосе женщин, особенно в той части, где говорится о 3-4

фазной проводимости возвратного нерва и наличии в женском голосе 3-го - 4-го регистров (1, стр.64). Это говорит о принципиальном различии в голосообразовании женщин и мужчин. Между тем ясно, что никаких таких различий в женских и мужских голосах нет. Возможность женских голосов брать более высокие ноты обеспечивается меньшими размерами гортани, голосовых связок и системы усиления. Более того, систему усиления при оперном пении делают ещё меньше, поднимая гортань. Количество обертонов и в без того бедном тембре резко сокращается, ясность дикции теряется. Голос становится похожим на вой, где не только слов не разобрать - непонятен даже язык, на котором поют. Отличить при этом одну певицу от другой становится весьма затруднительным. Это, в свою очередь, не прибавляет популярности опере, несмотря на красивейшую музыку. Эстрада, с её бедностью тем и настоящих голосов, процветает, во многом благодаря тому, что там всё понятнее. Приблизить оперу к народу можно, вокально развивая всех и прививая технику второй категории женским голосам. То есть, таким образом организованное вокальное воспитание позволит достичь максимальной эффективности вокальной техники, даст базу для профессионализации и специализации певца. Освоение такой техники - тяжёлый труд, но он неизменно окупается сторицей.

О резонаторах - плохих и хороших, грудных и головных

"Когда в вокальной педагогике говорят о резонансе, то обычно в эти слова вкладывают только положительный смысл. Однако к явлению резонанса надо подходить диалектически" (1, стр.24). Оказывается, "что речь и пение возможны только потому, что природа наделила нас плохими резонаторами, и что явление "острого" резонанса были бы для голосообразования сплошным бедствием" (1, стр.24). Явление резонанса наступает тогда, когда мы прикладываем импульсы с частотой, равной собственной частоте раскачиваемой системы. Все полости ротовоглоточного рупора имеют различные собственные частоты. Например, надсвязочное пространство - 3000 Гц, глотка - 500 Гц, рот - 1200 Гц. При прохождении через эти полости звуковой волны некоторые гармоники первоначального спектра испытывают всплеск интенсивности. В случае "тупого" резонанса резонатор отзыается не только на обERTоны или гармоники, совпадающие с его собственной частотой, но и на гармоники, близкие к его частоте. И если бы первоначальный звук гортани состоял из малого числа гармоник, то большинство из них теряло бы свою энергию в резонаторах ротовоглоточного рупора. Резонаторы же с острой характеристикой подавляют и не пропускают посторонние частоты. Поэтому энергия почти всех многочисленных гармоник первоначального спектра была бы уничтожена реактивным сопротивлением резонаторов. То есть "резонатор может служить не только усилителем звуковых колебаний, но и барьером для их распространения". В свете вышесказанного весьма наивно выглядят рассуждения очень многих вокальных педагогов о "грудных" и "головных" резонаторах. За резонанс принимаются многочисленные вибрационные ощущения во время фонации в области грудной клетки. Но такого рода ощущения возникают и в области таза и даже ног, причём "при большой силе звука эта чувствительность создаёт даже приятные ощущения брюшной опоры, нередко распространяющиеся от нижних рёбер до тазовой области" (1, стр.166). То же самое можно сказать и о "головных" резонаторах. С точки зрения физики, чтобы голова служила резонатором нужно, чтобы она была пуста, в буквальном смысле, как ёмкость с выходом. Опять же за резонанс здесь принимают носовые и лицевые вибрационные ощущения. "Ощущение опоры очень слабое. С нижнего до верхнего регистров быстрый отвод субъективной направленности звука к темени" (1, стр.163). Это характерно для техники со слабым импедансом. Такого рода повсеместно распространённые понятия о резонаторах, основанные на незнании ни физики, ни физиологии фонации, являются колоссальным тормозом для развития вокальной науки и практики. Между тем истинный резонатор остался не замеченным. Но об этом дальше. Более того. "не существует органов, которые в строгом смысле можно было бы назвать органами фонации. Если у человека существует

специальный орган зрения, предназначенный только для зрения, если в ухе имеется сложное анатомическое устройство, предназначенное только для слуха, то нет ничего, созданного специально для голосообразования. Все органы, участвующие в фонации, предназначены для первоочередных и более важных функций человеческого организма: фонации они служат как бы случайно и выполняют дополнительную, вторичную функцию. Из этого следует, что они имеют собственную нефонационную физиологию, которая зачастую маскирует и даже нарушает вторичную функцию фонации. Гортань, которая служит вибратором, не является исключением из правила, её основная роль - это дыхание и защита лёгких. На втором месте стоит функция замыкания гортани, которая после вдоха обеспечивает фиксацию и устойчивость грудной клетки, необходимые для действия верхних конечностей. И лишь на третьем месте стоит функция гортани как голосообразующего органа... Фонационная неспецифичность органов, называемых звукообразующими, объясняет их слабую энергетическую производительность и отдачу звуковой энергии, как я (Р. Юссон) указал в 1937 году после Майера" (1, стр.215). "То, что у человека есть специфически фонационного, относится, по-видимому, к некоторым участкам центральной нервной системы и, возможно, к её специализации. Впрочем, мускульная система гортани собаки и обезьяны идентичны человеческой, однако они не говорят, не модулируют, не поют. Человек же способен производить своей гортанью только шум, поёт он и говорит только посредством своего мозга" (1, стр.215). Таким образом, мы видим, что пение, как акустико-физиологическое явление, на самом деле не естественный процесс, "а лишь является чувственно-двигательной ассоциацией, используемой при необходимости для целей звукообразования, и всё это благодаря нервным связям, дополняющим основную анатомическую структуру" (1, стр.215).

Об опоре звука как источнике певческого вибратора

В процессе формирования опоры звука (техники второй категории) на определённом этапе ученик начинает ощущать вибрацию всего организма. Внешне это может выражаться в колебаниях свободных губ, челюсти и даже в ясно видимой "трёхучке" корпуса певца. Эта "трёхучка" немедленно становится слышна в голосе ученика и именно с той же самой частотой. Измеренная частота человеческого организма приблизительно 6-8 герц. Частота певческого вибратора также 6-8 герц. Совершенно очевидно и многократно проверено учебной практикой, что вибратор и есть звуковое выражение вибрации корпуса. Занимаясь с готовыми певцами, Р. Юссон мог и не увидеть этого момента - начало вибратора, а если бы и увидел, то вполне мог принять его за уже имеющееся от природы, и объяснить его слабость слабостью импеданса, слабостью вокальной техники. А между тем он был очень близок к разгадке: "Большая часть механической энергии, расходуемой на уровне гортани, передаётся хрящевой коробкой гортани грудному и лицевому скелету и им же поглощается" (1, стр.215). То есть, при получении этой энергии скелетом он начинает проявлять собственную частоту, которая и выражается в звуке с частотой вибратора. Вот он, истинный резонатор! Тем более истинный, так как именно наличие вибратора в певческом голосе делает этот голос собственно певческим. Этот вывод сразу проясняет очень многое:

1. Вибратор не есть фактор тембра (сравн. 1, стр.151). В моей практике были случаи совпадения вибратора по частоте одновременно у 2-5 человек в возрасте от 10 до 25 лет при абсолютно разных тембрах.
2. Снимается предположение о зависимости вибратора от возбудимости возвратного нерва (сравн. 1, стр.154). Если и наблюдаются некоторые колебания частоты вибратора, то это результат вокального переутомления.
3. Детские голоса также могут иметь вибратор с частотой 6-8 герц, т. е. как у взрослого человека. И среди моих учеников есть такие, и известный пример - Р. Лоретти (сравн. 1, стр.154).

4. Получить вибратор у ученика можно уже на первом занятии, а не на 4-5 год (сравн. 2, стр.49). То есть время постановки голоса резко сокращается.

5. Расширяется возрастной диапазон учеников. В процессе занятий вибратор проявляется и у детей и у стариков. В моей практике это 8 - 66 лет.

6. Возрастная мутация не страшна. Ученик-ребёнок проходит её абсолютно безболезненно, ничего не теряя в певческих координациях, а только развиваясь во всех качествах певческого звука. Вибратор, воспитанное до мутации, сохраняется на всю жизнь.

7. Вибратор развивается постепенно. На начальном этапе могут резонировать только кости головы. Далее в этот процесс вовлекается и остальной скелет. Зона вибратора распространяется сверху вниз, до груди, таза и ног. Оно становится крупнее, частота его уменьшается, а амплитуда увеличивается. Ставятся заметными колебания челюсти, корпуса. При укреплении вокальной функции мышц брюшного пресса (опоры) это внешнее проявление вибратора постепенно становится менее заметным, а потом может и вовсе исчезнуть, то есть тренированные мышцы опоры тратят на это всё меньше сил. Эффект же развитого вибратора полностью сохраняется. В дальнейшем уровень напряжённости пресса может быть снижен до уровня напряжения свободного дыхания, необходимого для речевого звука. Именно это вводит в заблуждение педагогов, считающих, что певец должен петь, как говорит, то есть "естественно". Но мы знаем, что так не бывает (1, стр.215). Это свойство лишь от природы поставленных голосов. И это опровергает направления поиска голоса от речевого к певческому. То есть, опираться в этом на "речевой опыт ребёнка" - большой "крюк" в постановке голоса, не приводящий к его полноценному развитию. Тембр же голоса никак не может быть основой формирования вокальных навыков, в том числе вибратора (сравн.2, стр.47). Он является результатом всей предварительной вокально-технологической тренировки.

8. Вибратор может проявляться даже на шёпоте. То есть, связки находятся в состоянии покоя, а механизм вибратора срабатывает, хотя бы на уровне губ. При этом наблюдается большой расход воздуха. Но это уже не полное скелетное вибратор, а как бы его "вершина" - губные мышцы по инерции "выдают" вибратор, как только создаётся певческая установка. Но если при этом сомкнуть связки, сразу появляется певческий голос с вибратором.

Обратные связи фонационного происхождения. Возможность массовой постановки голоса

"В 1954 году с Томатисом нами был поставлен следующий опыт: певец, певший перед микрофоном, снова получал свой голос, но не из внешнего пространства, а через головные телефоны. Из микрофона первоначальные звуковые колебания проходили через усилитель, снабжённый системой полосовых фильтров, позволявших изменять интенсивность гармоник первоначального спектра певческого звука, поступившего в микрофон. Таким образом, экспериментаторы смогли воздействовать на слух певца тембром, изменённым по их произволу. При некоторых изменениях спектра было обнаружено, что певец, независимо от своего желания, изменяет качество голосообразования" (1, стр. 118-119). Выяснилось, что "певец создаёт спектр X, который трансформируется фильтрами в спектр X', последний возбуждает слуховые зоны коры, захватывает зоны интеграции, где формируется вокально-телесная схема певца, и она, в соответствии с установленными обратными связями переходит в схему X' с перестройкой установок голосового аппарата, приспособляя его к созданию спектра X'. Эти явления впервые были описаны А.Томатисом, поэтому, преобразование спектра при помощи обратного слухового воздействия мы называли "эффектом Томатиса" (1, стр.120). Разумеется, перестройка установок голосового аппарата, приспособление его к созданию нового спектра X' имеет известные пределы, описанные Р. Юссоном в § 55 (1, стр.118-121). Но в любом случае это не касается вокальной техники певца. Функциональная связь

между чувствительностью уха к различным частотам и присутствием в голосе соответствующих им обертонов дали основания Томатису сделать вывод о том, что связь сама по себе заключает метод вокального воспитания. Но певческое вибраторо, независимое от тембра, таким путём не создать, то есть метод Томатиса не состоятелен. Но эффект Томатиса при постановке голоса оказывается весьма полезен. Начинающий учиться пению представления не имеет, как, впрочем и педагог, какой у него будет тембр голоса. Уповать на то, что у ученика достаточно развит слух "в отношении нюансов вокального тембра" (1, стр.211) не приходится. Всё это только начинает создаваться. Певец не может привыкнуть к "данному тембру" (1, стр.211), "приводя в действие механизм слуховых обратных связей", потому, что его ещё просто нет. Однако, взглянув на эффект Томатиса немного шире, можно увидеть, что воздействовать на голос певца можно не только через усилитель, но и тембром других певцов, достаточно развитых. Эти певцы дают начинающему образец певческой технологии прямо в уши во время занятий по С-А. Первое, что воспринимается учеником - это тембр. При таком воздействии можно получить и безликий хор, пусть даже очень высокого уровня, и группу солистов, ярких индивидуальностей. Всё зависит от способа воздействия, стимуляции. Объектом стимуляции являются голосовые связки, тонус их смыкания. А вариантов стимуляций может быть великое множество. Они могут привести ученика к самым разным уровням вокальной техники. Эти уровни оцениваются с точки зрения величины импеданса, от слабого до сильного. В эту градацию укладываются все голоса - от хорового до оперного. Одним из видов стимуляции может быть просто прослушивание радио, аудио записей, телевидения. Это пассивная стимуляция, к появлению голоса она привести не может. Но на имеющийся голос она может повлиять. Если, к примеру, певец перед выступлением прослушивает Т.Руффо, Э.Карузо и т.д., голосовой аппарат среагирует на это увеличением тонуса смыкания голосовых связок. Стимулируя работу связок простым нажатием тонического трезвучия, мы не получим достаточно активной их работы, тонус смыкания будет незначительным, причём одновременно и у сильных и у начинающих певцов. Рост вокальной техники не будет быстрым. Ускорить это можно одновременным исполнением упражнений на фортепиано, подкрепляя пение. В этом случае очень энергично стимулируется атака звука - именно она является важнейшим моментом в формировании тембра. Работа по С-А у нас дополнена определённым песенным репертуаром, развивающим принципы С-А. Эти песни-упражнения, в сочетании с работой по С-А, делают прирост вокальной техники настолько явным от занятия к занятию, что не исчезает ощущение творящегося на глазах чуда - из "ничего" вырастает "что-то"! На каждом занятии мы одерживаем маленькие победы - это или вибраторо промелькнёт, совсем мало, одно-два колебания, или в объёмности что-то новое откроется, либо вдруг в голосе засветится высокая певческая форманта, которая может тут же исчезнуть и т.д. Но с каждым занятием таких находок становится всё больше, они развиваются, укрепляются, становятся заметными не только мне, а всем, координации становятся более автоматизированными. Певец начинает понимать технологию работы голосового аппарата другого певца, что у него хорошо и что плохо, начинает пробовать репертуар известных исполнителей и вдруг понимает, что он, по меньшей мере, не хуже. Тут происходит резкий всплеск самоуважения, ученик начинает "звездиться". Я такие моменты поощряю и считаю лучшим итогом своей работы.

Список литературы

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://www.stavedu.ru/>