

СИСТЕМА РАСПЕВАНИЯ ХОРА Н. М. ДАНИЛИНЫМ С ПОЗИЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ БИОАКУСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Г. П. Стулова,

Московский педагогический государственный университет (МПГУ),
Москва, Российская Федерация, 119435

Аннотация. Статья посвящена анализу опыта вокально-хоровой работы одного из выдающихся мастеров хорового искусства Н. М. Данилина – воспитанного в традициях культуры церковного хорового пения выпускника Московского Синодального училища. В советское время он работал с учебным хором студентов Московской государственной консерватории. О его методах распевания хора нам стало известно из личной беседы с В. Г. Соколовым – одним из его учеников, ставшим впоследствии продолжателем его опыта, известным хормейстером и дирижёром. Комплекс вокально-тренировочных упражнений Н. М. Данилина представляет собой оригинальную систему, составленную по принципу постепенного усложнения учебных задач и предназначенную для формирования основных вокально-хоровых навыков учащихся. В результате анализа этапов распевания по методике Данилина автор статьи раскрывает смысл их применения с позиций современных знаний о биомеханизмах голосообразования у певцов. В заключение статьи даны несколько советов хормейстеру, в которых интегрированы результаты многолетнего опыта работы выдающихся отечественных хормейстеров XX столетия, современных научных исследований в сфере изучения природы и биомеханизмов певческого голосообразования, а также их проверки в собственной практической деятельности автора с детскими и взрослыми хоровыми коллективами.

Ключевые слова: хор, распевание хора, вокальные упражнения, этапы работы, унисон, цепное дыхание, активное *piano*, динамический диапазон, выравнивание гласных, стабилизация положения гортани, филирование звука.

Благодарность. Хочу от всей души выразить мою благодарность Елене Владимировне Николаевой за высокопрофессиональную редакторскую работу при подготовке моей статьи к публикации.

© Стулова Г.П., 2024



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Для цитирования: Стулова Г. П. Система распевания хора Н. М. Данилиным с позиций современных биоакустических исследований // Музыкальное искусство и образование / Musical Art and Education. 2024. Т. 12. № 1. С. 121–131. DOI: 10.31862/2309-1428-2024-12-1-121-131.

DOI: 10.31862/2309-1428-2024-12-1-121-131

THE CHOIR SINGING SYSTEM BY N. M. DANILIN FROM THE STANDPOINT OF MODERN BIOACOUSTIC RESEARCH

Galina P. Stulova,

Moscow Pedagogical State University (MPGU),
Moscow, Russian Federation, 119435

Abstract. The article is devoted to the analysis of the experience of vocal and choral work of one of the outstanding masters of choral art N. M. Danilin is a graduate of the Moscow Synodal School, where he was raised in the traditions of the culture of church choral singing. During Soviet times, he worked with the student choir of the Moscow State Conservatory. We learned about his methods of singing the choir from a personal conversation with V. G. Sokolov – one of his students, who later became a successor of his experience, a famous choirmaster and conductor. A set of vocal training exercises by N. M. Danilin is an original system, compiled on the principle of gradually increasing the complexity of educational tasks and designed to develop the basic vocal and choral skills of students. As a result of the analysis of the stages of chanting according to Danilin’s method, the author of the article reveals the meaning of their use from the standpoint of modern knowledge about the biomechanisms of voice formation in singers. At the end of the article, some advice is given to the choirmaster.

Keywords: choir, choir singing, vocal exercises, stages of work, unison, chain breathing, active piano, dynamic range, vowel alignment, stabilization of the larynx, sound shaping.

Acknowledgement. I would like to sincerely express my gratitude to Elena Vladimirovna Nikolaeva for the highly professional editorial work in preparing my article for publication.

For citation: Stulova G. P. The Choir Singing System by N. M. Danilin from the Standpoint of Modern Bioacoustic Research / *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie* = Music Art and Education. 2024, vol. 12, no. 1, pp. 121–131 (in Russian). DOI: 10.31862/2309-1428-2024-12-1-121-131.

Преамбула

С чего начинается распевание хора? Ответ на этот вопрос зависит от уровня музыкальной и вокальной подготовки певцов, но в традициях русской вокально-хоровой школы оно должно начинаться с выстраивания унисона на одной высоте тона.

В связи с этим интересно было бы обратиться к опыту работы с хором одного из великих мастеров прошлого – Николая Михайловича Данилина (1878–1945). Воспитанник московского Синодального училища, он был хранителем многовекового опыта мастеров церковного хорового пения. В советское время Н. М. Данилин работал в Московской государственной консерватории в качестве руководителя учебного хора студентов дирижёрско-хорового факультета.

Одним из его учеников в то время был Владислав Геннадьевич Соколов. В результате своей дальнейшей профессиональной деятельности известный как выдающийся хормейстер, профессор Московской государственной консерватории имени П. И. Чайковского, художественный руководитель Государственного академического хора Московской областной филармонии (ныне – Государственный академический Московский областной хор имени А. Кожевникова) и знаменитого детского хора НИИ художественного воспитания АПН СССР, с которым В. Г. Соколов работал на протяжении более 50 лет.

Из воспоминаний В. Г. Соколова о работе с хором своего учителя для нас представляет интерес система распевания хора Н. М. Данилина.

Распевание хора на одном звуке как основа методической системы Н. М. Данилина

Первые 15–20 минут на хоровых занятиях студенты умеренным по силе го-

лосом тянули один звук в середине диапазона голоса, примерно $f_1 - G_1$.

На первый взгляд может показаться, что это, наверное, очень скучно – 20 минут тянуть один звук. Однако, выстраивая хоровой унисон, Н. М. Данилин в это время решал разные **вокально-технические задачи**.

1. Прежде всего, это **формирование хорошего унисона в хоре**, для чего необходимо научить певцов *слушать* друг друга, *сливаться* своим голосом с общим звучанием по высоте и тембру. Овладение данным навыком требует большой сосредоточенности, *внимания* со стороны учащихся, что обостряет их слуховое восприятие. Активизация слухового внимания певцов является условием для формирования всех видов хорового ансамбля: динамического, интонационного, мелодического, гармонического, полифонического, метроритмического, фонетического и дикционного.

2. **Формирование навыков использования приёмов цепного дыхания**, необходимых певцам особенно при исполнении хоровых сочинений *a cappella*. С этой целью специальное внимание уделялось Н. М. Данилиным владению хористами *мягкой атакой* звука на затаённом дыхании после каждого его возобновления, причём атака звука должна была быть интонационно точной, без подъездов и акцентов.

Принципиально важным при этом являлось овладение певцами *умением тянуть звук без затухания на длинных нотах*, что возможно только при сохранении положения вдоха на уровне диафрагмы во время фонационного выдоха. Это нужно для того, чтобы звук голоса не снимался с дыхания до конца музыкальной фразы и заканчивался упругим *сбросом дыхания, напоминающим лёгкий стон*.

Следовательно, пение в унисон на одной и той же высоте способствовало также формированию основных *навыков певческого дыхания*: сохранения положения вдоха на уровне диафрагмы во время фонационного выдоха; сброса дыхания как условия осуществления последующего оптимального по объёму вдоха без участия певца, то есть на рефлекторном уровне.

3. **Формирование таких вокально-хоровых слуховых навыков**, как:

- не выделяться силой своего голоса из общего звучания хора;
- соблюдать одно из основных правил пения в хоре: *«петь тише соседа»*;
- петь не вяло и расслабленно, а напротив, используя приём пения на основе *«активного piano»*. Имеется в виду такая манера голосообразования и подачи звука, которая вообще должна стать основой работы, особенно с детским хором. Данный приём отвечает принципам щадящей методики обучения пению как детей, так и взрослых: *«петь негромко, но активно, невысоко и недолго»* [1, с. 41–53] с целью охраны голосов от перенапряжения, которое приводит к заболеваниям голосового аппарата певцов.

4. Следующая задача при пении хора в унисон на одной высоте тона – это **расширение динамического диапазона** голосов учащихся. При узком динамическом диапазоне голоса певца невозможно добиться никакой нюансировки в процессе исполнения вокальных произведений.

Для развития навыков владения различной динамикой своего голоса Клавдия Филипповна Никольская-Береговская, которая тоже была ученицей Н. М. Данилина, в своей книге «Русская вокально-хоровая школа» свидетельствует о том, что её учитель использовал приём *«раннего филирования звука»* [2, с. 100]. Этим приёмом, как известно, пользова-

лись такие корифеи церковного пения, как Д. С. Бортнянский, М. И. Глинка и А. Е. Варламов, в работе с хором Придворной певческой капеллы, а затем, в советское время, А. В. Свешников, В. Г. Соколов, В. С. Попов и др.

В чём заключается сущность *приёма раннего филирования звука голоса*, то есть изменения его силы на начальном этапе обучения хоровому пению?

Певческий звук, не меняя своей высоты, по руке дирижёра становится то громче, то тише с периодической регулярностью, например на каждой доле двухдольного размера в среднем темпе до тех пор, пока хватает дыхания. При этом нужно следить за тем, чтобы при *diminuendo* звук голоса не снимался с дыхания, а был такой же активный, как при пении *forte*. Сначала такое раскачивание силы голоса происходит с небольшой амплитудой, а позже при пении любого вокального упражнения или музыкальной фразы: первоначально по принципу контраста – *forte* и при повторении *piano*, затем – в процессе постепенного *crescendo* и *diminuendo*.

В певческой практике нередко наблюдается однозначная взаимосвязь между силой и высотой голоса. При его усилении или ослаблении непроизвольно меняется и высота тона, то есть проявляется тенденция к её повышению или понижению. Однако этого допускать нельзя.

В процессе филирования звука при соблюдении одинаковой высоты тона создаются благоприятные условия для работы над расширением динамического диапазона певческих голосов.

Для исследований эффективности той или иной методики для развития динамического диапазона можно использовать возможность измерить его ширину при помощи специального прибора – шумомера в децибелах (дБ). При этом учи-

тывать, что она зависит от высоты тона. На середине голоса ширина динамического диапазона достигает своего максимального значения, а на самых нижних и верхних тонах – суживается. Чем опытнее певец, тем менее она будет зависеть от высоты его голоса.

Расширение динамического диапазона голоса певцов является одной из важнейших задач в работе хормейстера, так как от её решения зависит возможность использования разнообразной нюансировки для эмоционально-выразительного исполнения вокальных произведений.

5. Ещё одной задачей при распевании на одном звуке является **достижение певцами выравненности гласных при пении в любых тесситурных условиях**. Решая эту задачу, педагоги обычно предлагают ученикам вокальное упражнение на одной высоте тона, состоящее из последовательности пяти основных гласных в чистом виде или в сочетании с различными согласными, чаще всего с фонемой «м», например «ма-мэ-ми-мо-му». Однако выравнивание гласных в пении – это непростая задача.

В процессе пения *непоставленным* голосом все гласные звучат по-разному в отношении силы и тембра голоса. Это происходит потому, что гортань необученного певца при смене гласных произвольно перемещается по вертикали, то вверх, то вниз.

С какой закономерностью это происходит?

Ответ можно найти в исследованиях профессора Н. И. Жинкина [3, с. 283], посвящённых измерению величины подскладочного давления воздуха при речевом произношении различных гласных у дикторов с непоставленным голосом.

Большой интерес для вокальной методики представляют выводы, к которым приходит исследователь:

- все гласные по своей природе являются разногромкостными;
- громкость гласных зависит от величины подскладочного давления воздуха, которое для каждой гласной имеет своё значение;
- величина подскладочного давления каждой гласной образуется рефлекторно как реакция на конфигурацию речевого тракта при фонетически определённом произношении с соответствующей артикуляцией;
- в результате измерения величины давления воздуха снизу на гортань оказалось, что при произношении гласных «И», «Э» в подскладочном пространстве образуется самое высокое давление воздуха, что заставляет гортань рефлекторно подниматься вверх; при «О», «У» – самое низкое, в результате чего гортань опускается; при произношении гласной «А» величина давления подскладочного воздуха достигает своего среднего значения, поэтому гортань занимает положение нейтрально, как в состоянии покоя певца или при спокойной речи.

Однако певец с поставленным голосом при произношении различных гласных в пении может произвольно удерживать гортань в каком-то одном положении. Только в случае её стабилизации на каком-то одном уровне (высоком, низком или среднем) создаются условия для выравнивания звучания гласных *по силе* и тембру. В этом и заключается сущность постановки голоса певцов или мастеров сценической речи.

Уровень стабилизации гортани влияет и на *тембр* голоса:

- при слишком *высоком* её положении голос певца приобретает резкое, открытое звучание, что типично для народных и эстрадных певцов;

- при неумеренно *низком* положении гортани голос, как правило, лишается близости вокальной позиции и как бы заваливается в макушку;

- стабилизация гортани в положении *нейтрал* создаёт наилучшие условия для выравнивания всех гласных по силе и тембру, хорошей дикции при произношении слов в пении, естественности звучания голоса и снижает излишние зажимы мышц голосового аппарата.

Зачем нужна стабилизация положения гортани в пении поставленным голосом?

Стабилизация положения гортани при пении поставленным голосом нивелирует величину подскладочного давления, за счёт чего выравнивается звучание всех гласных по силе и тембру, но не по фонетическому признаку.

Как же добиться стабилизации положения гортани?

Для этого необходимо соблюдать два основных правила в пении или речи поставленным голосом:

- мягкую атаку звука;
- сохранение положения вдоха на уровне мягкого нёба и диафрагмы в процессе фонационного выдоха.

Эти правила давно всем известны, но их трудно выполнить по ряду причин:

- несоблюдение *меры* активизации мягкого нёба и *объёма* вдыхаемого воздуха: излишние перемещения нижних рёбер и купола мягкого нёба приводят только к ненужным мышечным зажимам;

- не все люди могут *контролировать* свои мышечные ощущения и управлять ими;

- неумение *распределять своё внимание* и осуществлять самоконтроль одновременно за несколькими раздражи-

телями: сохранять положение вдоха и решать исполнительские задачи в процессе пения;

- недостаточно развитый вокальный слух для самооценки качества звучания собственного голоса и коррекции его на акустическом уровне, а также и другие причины, связанные с индивидуальными особенностями учащихся.

По-видимому, Н. М. Данилин всё это хорошо понимал, поэтому он выравнивал звучание гласных не по фонетическому признаку, а по тембру и силе. Прежде чем предлагать учащимся петь все гласные, сначала он использовал вокальные упражнения, основанные на чередовании двух фонем: «А – И», «А – Э», затем «А – О», «А – У».

Если при произношении различных гласных в пении гортань не сохраняет стабильности своего положения, то это неизбежно приводит к «пестроты» их звучания в отношении силы и тембра. Это легко определяется на слух.

Следовательно, ориентируясь на акустический компонент качества звучания различных гласных, можно опосредованно управлять положением гортани, добиваясь её стабилизации в дальнейшей работе при пении со словами. Это является одним из условий постановки как певческого, так и речевого голоса с позиций физиологии голосообразования.

6. В число задач, решаемых Н. М. Данилиным при пении звука на одной высоте, входило и овладение певцами **важнейшими дикционными умениями**. Учащимся предлагалось петь отдельные слова или целые фразы, добиваясь *чёткости произношения*, правильности ударений, соблюдения законов *орфоодии* и, что особенно важно, *скорости переходов с одного слога на другой и при смене высоты тонов*.

Скорость переходных процессов в пении со словами должна быть предметом постоянного внимания хормейстера, так как это является основой кантилены в вокальном искусстве.

То, что было сказано о возможности комплексного подхода к формированию целого ряда вокально-хоровых навыков при пении длинных звуков на одной высоте, не означает, что всё это можно сделать за одно занятие. Конечно, нет. Но всякий раз на уроке педагог делает акцент то на одной задаче, то на другой, постепенно увеличивая нагрузку на голос и сознание учащихся.

Однако с позиций законов физиологии работы мышечной системы человека, а также опыта выдающихся хормейстеров необходимо знать, что первые 15 минут от начала работы с хором не рекомендуется допускать ни одного чрезмерно громкого звука, так как, чтобы петь в полную силу голоса, необходимо сначала хорошо разогреть мышцы голосового аппарата певцов. В противном случае их голосу можно только навредить. Особенно это правило следует соблюдать в работе с детскими голосами.

Особенности методики

Н. М. Данилина по расширению звукового диапазона, выравниванию регистров и овладению певцами певческим дыханием

Следующий круг задач, которые решались Н. М. Данилиным при распевании хора, – это **расширение звукового диапазона** певческих голосов и **выравнивание голосовых регистров**. С этой целью первоначально структура вокальных упражнений выстраивалась на основе поступенных нисходящих и восходящих звукорядов из двух, трёх и большего количества ступеней.

Более сложными являлись мелодии, включающие ходы по звукам трезвучий и особенно восходящие скачки, которые чередуются с поступенными нисходящими звукорядами.

Изучая опыт Николая Михайловича Данилина, специально следует остановиться на предлагаемой им *определённой последовательности в формировании основных вокально-хоровых навыков в процессе распевания хора*. Она соответствует современным представлениям об этапах постановки певческого голоса учащихся в коллективных условиях, сущность которых заключается главным образом в *сохранении позиции вдоха в процессе фонационного выдоха*.

Что происходит во время предфонационного вдоха и атаки звука у хорошо обученного певца?

Перед началом пения опытный певец делает не вдох, а выдох через предварительно раскрытые крылья носа и оставляет их в такой позиции в процессе дальнейшего фонационного выдоха. Этим он создаёт условия для рефлекторного включения головных резонаторов. Раскрытые крылья носа в достаточной мере будут активизировать мягкое нёбо, где сосредоточены нервные рецепторы, идущие от коры головного мозга. Мягкое нёбо физиологи называют «рефлексогенной зоной» [4, с. 31], от активизации которой зависит координация движений всех частей голосового аппарата в процессе фонации.

Затем певец задерживает дыхание на 2–3 секунды до того момента, пока возникнет желание вдохнуть, и сразу начинает петь. Вдох при этом происходит на рефлекторном уровне без участия певца, в таком объёме, в каком нужно, и туда, куда нужно [5, с. 40].

При вдохе гортань слегка опускается вниз. Глубина её понижения зависит от интенсивности предфонационного вдоха, то есть от скорости и объёма воздуха, а также эмоционального состояния певца, которое превосхищает характер исполнения вокального произведения, в соответствии с содержанием его художественного образа.

Перед *мягкой атакой* звука голосовые складки в разной степени только лишь сближены между собой, а перед *твёрдой* – плотно сомкнуты. Как и гортань, голосовые складки своими краями, обрамляющими голосовую щель, при вдохе тоже слегка опускаются вниз, как будто проваливаются внутрь [6, с. 112].

Диафрагма опускается до уровня пояса, делаясь плоской и упругой. При этом певец ощущает, как она упирается назад изнутри в спину на уровне нижних рёбер задней части грудной клетки и вперёд – в нижние рёбра в области солнечного сплетения. Во время атаки звука нижние рёбра на уровне пояса слегка раздвигаются по горизонтали.

Позицию вдоха на уровне диафрагмы певец должен зафиксировать в своём сознании перед атакой звука и сохранить её не только непосредственно в момент атаки звука, но и в процессе последующего пения, то есть во время продолжительности всего фонационного выдоха или до конца музыкальной фразы, не снимая звук с опоры на дыхание.

К *позиции вдоха* профессионально-академического певца относится:

- раскрытие крыльев носа, что обеспечивает оптимальную активизацию мягкого нёба, рефлекторно включает головные резонаторы и приближает вокальную позицию;

- раскрытие глотки по горизонтали, что создаёт необходимый объём основного головного резонатора, то есть полости рта;

- перемещение гортани и диафрагмы по вертикали вниз, и степень их понижения зависит от эмоционального содержания художественного образа исполняемого произведения.

Сохранение позиции вдоха артикуляционного и дыхательного аппарата в процессе фонации создаёт условия для стабилизации положения гортани при пении.

Как выше было сказано, у хорошо обученного певца она сохраняет стабильное положение при пении в любых динамических, тесситурных и фонетических условиях, то есть независимо от силы голоса, высоты тона и типа гласного.

Таким образом, «положение гортани играет важную роль в формировании основных качеств певческого голоса» [7, с. 255].

При пении непоставленным голосом неизбежные перемещения гортани отражаются на качестве певческого голоса, что даёт педагогу с хорошо развитым вокальным слухом возможность управлять постановкой певческого голоса, ориентируясь лишь на акустический компонент тембрового звучания голоса певца.

Для правильного голосообразования большое значение имеет не только внутренняя вокальная позиция, но и внешняя: определённое положение головы и корпуса певцов. Голову и спину надо держать прямо, плечи слегка отвести вверх, назад и вниз, соблюдая общую мышечную активность всего тела [8, с. 114].

В процессе распевания хора вокальные навыки формируются очень посте-

пенно и в такой последовательности: дыхание, голосообразование, артикуляция. Наряду с ними идёт формирование и слуховых вокально-хоровых навыков, которые необходимы для овладения певцами всеми видами хорового строя и ансамбля.

Укрепление и дальнейшее совершенствование вокальных и вокально-хоровых навыков происходит в процессе освоения учебного репертуара.

Заключение

В качестве завершения представленного в статье анализа приведём несколько советов хормейстеру для работы с хором:

1. В процессе репетиционной работы старайтесь как можно меньше говорить или что-либо объяснять. Лучше показать своим голосом и попросить хор спеть ещё раз.

2. Если у певцов не получается ровность звуковедения, то вместо теоретических объяснений лучше использо-

вать методы, которые создают условия для саморегуляции певческого процесса на уровне подсознания. Например, вместо совета «держи диафрагму в позиции вдоха» или «не снимай звук с дыхания» следует сказать: «тяните звук без его затухания».

3. Нельзя начинать распевание хора сразу в полный голос. Как уже отмечалось, сначала в течение 10–15 минут следует постепенно разогревать мышцы голосового аппарата на простейших вокальных упражнениях в середине голосового диапазона средним по силе звуком. В противном случае можно повредить здоровью голоса певцов.

4. Тон всегда надо давать тихо, но с опорой на дыхание, то есть активным *piano* или фальцетом с мягкой атакой звука.

5. При любом подходе к процессу обучения пению хормейстеру следует знать, что ни при каких обстоятельствах нельзя допускать форсированного пения и фальшивой интонации [9, с. 39].

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Стулова Г. П. Акустические основы вокальной методики. СПб.: Планета музыки, 2015. 144 с.
2. Никольская-Береговская К. Ф. Русская вокально-хоровая школа» IX – XX веков. М.: Языки русской культуры, 1998. 186 с.
3. Жинкин Н. И. Механизмы речи. М.: Изд-во Академии пед. наук РСФСР, 1958. 370 с.
4. Грачёва М. С. Материалы о возрастных особенностях морфологии иннервации гортани и мягкого нёба // Развитие детского голоса: Материалы научной конференции по вопросам вокально-хорового воспитания детей, подростков и молодёжи 26–30 марта 1961 г. / под редакцией действительного члена АПН РСФСР В. Н. Шацкой. М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1963. С. 28–43.
5. Стулова Г. П. Теория и методика обучения пению. СПб.: Планета музыки, 2017. 194 с.
6. Стулова Г. П. Понимание биомеханизма атаки звука при голосообразовании у певцов как необходимое условие совершенствования их вокальной подготовки // Музыкальное

искусство и образование / Musical Art and Education. 2022. Т. 10. № 3. С. 112–121. DOI: 10.31862/2309-1428-2022-10-3-112-121.

7. Яковлева А. С. Искусство пения. Материалы. Статьи. М.: ИнформБюро, 2007. 480 с.
8. Стулова Г. П. Теория и методика обучения пению. СПб.: Планета музыки, 2017. 194 с.
9. Стулова Г. П. Хоровое пение. Методика работы с детским хором. СПб.: Планета музыки, 2014. 173 с.

Поступила 24.01.2024, принята к публикации 26.02.2024.

Об авторе:

Стулова Галина Павловна, профессор кафедры музыкально-исполнительского искусства Института изящных искусств Московского педагогического государственного университета (МПГУ) (ул. Малая Пироговская, 1/1, Москва, Российская Федерация, 119435), доктор педагогических наук, профессор, академик Международной академии наук педагогического образования, stulova.galina@mail.ru

Автором прочитан и одобрен окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Stulova G. P. *Akusticheskie osnovy vokal'noj metodiki* [Acoustic Fundamentals of Vocal Technique]. St. Petersburg: Publishing House “Planet of music”, 2015. 144 p. (in Russian).
2. Nikolskaya-Beregovskaya K. F. *Russkaya vokal'no-khorovaya shkola IX – XX vekov* [Russian Vocal and Choral School of the IX–XX Centuries]: Method. Manual. Moscow: Languages of Russian Culture: Koshelev, 1998. 186 p. (in Russian).
3. Zhinkin N. I. *Mekhanizmy rechi* [Mechanisms of Speech]. Moscow: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR, 1958. 370 p. (in Russian).
4. Gracheva M. S. Materialy o vozrastnykh osobennostyakh morfologii innervatsii gortani i myagkogo nyoba [Materials on Age-Related Features of the Morphology of the Innervation of the Larynx and Soft Palate]. *Razvitie detskogo golosa: Materialy nauchnoj konferencii po voprosam vokal'no-khorovogo vospitaniya detej, podrostkov i molodyozhi 26–30 marta 1961 g.* [Development of Children’s Voice: Materials of the Scientific Conference on Vocal and Choral Education of Children, Adolescents and Youth on March 26–30, 1961]. Edited by full member of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR V. N. Shatskaya. Moscow: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the Russian Soviet Federated Socialist Republic RSFSR (APN RSFSR), 1963. Pp. 28–43 (in Russian).
5. Stulova G. P. *Teoriya i metodika obucheniya peniyu* [Theory and Methods of Teaching Singing]. St. Petersburg: Publishing House “Planet of music”, 2017. 194 p. (in Russian).
6. Stulova G. P. Ponimanie biomekhanizma ataki zvuka pri golosoobrazovanii u pevtsov kak neobkhodimoe uslovie sovershenstvovaniya ikh vokal'noj podgotovki [Understanding the Biomechanism of Sound Attack During Vocalization in Singers as a Necessary Condition for Improving Their Vocal Training]. *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie = Musical Art and Education*. 2022, vol. 10, no. 3, pp. 112–121 (in Russian). DOI: 10.31862/2309-1428-2022-10-3-112-121.

7. Yakovleva A. S. *Iskusstvo peniya. Materialy. Stat'i* [The Art of Singing. Materials. Articles]. Moscow: Publishing House "InformBuro", 2007. 480 p. (in Russian).
8. Stulova G. P. *Teoriya i metodika obucheniya peniyu* [Theory and Methods of Teaching Singing]. St. Petersburg: Publishing House "Planet of music", 2017. 194 p. (in Russian).
9. Stulova G. P. *Khorovoe penie. Metodika raboty s detskim khorom* [Choral Singing. Methods of Working with the Children's Choir]. St. Petersburg: Publishing House "Planet of music", 2014. 173 p. (in Russian).

Submitted 24.01.2024; revised 26.02.2024.

About the author:

Galina P. Stulova, Professor at the Department of Music and Performing Arts of Art Institute of Moscow Pedagogical State University (MPGU) (Malaya Pirogovskaya Street, 1/1, Moscow, Russian Federation, 119435), Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Full Member of the International Academy of Sciences of Pedagogical Education, stulova.galina@mail.ru

The author has read and approved the final manuscript.