

ФОНЕТИЧЕСКИЙ СИМВОЛИЗМ СЛОГОВОЙ НОТАЦИИ ГВИДО АРЕТИНСКОГО В КОНТЕКСТЕ МЫШЛЕНИЯ И МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УСТНО-ПИСЬМЕННОЙ ТРАДИЦИИ

С. И. Ключко,

Дальневосточный государственный институт искусств,
Владивосток, Российская Федерация, 690091

О. А. Антоненко,

Детская музыкальная школа № 2 города Владивостока,
Владивосток, Российская Федерация, 690016

Аннотация. Созданная Гвидо Аретинским более тысячи лет назад слоговая нотация надолго закрепились в профессиональной традиции и внесла существенный вклад в развитие письменной музыкальной культуры Западной Европы. Однако, несмотря на новую письменную парадигму, музыкальная традиция ещё долго сохраняла следы устности. Реконструируя процесс изобретения гексахорда, на основе которого была разработана сольмизационная система, автор статьи анализирует гипотезу, согласно которой Гвидо сознательно отобрал и соединил в этой дидактической конструкции мелодию и текст гимна “Ut queant laxis”, ранее бытовавшие отдельно, и приходит к выводу, что критерием отбора первой строфы гимна св. Иоанну послужило фонетическое соответствие начальных слогов её фраз модальной структуре гексахорда. Особое место, которое занимает в гексахорде трудный для интонирования полутоновый интервал, выделено в слоговой нотации Гвидо Аретинского специфически устным способом, рассчитанным не на зрительное, а на слуховое восприятие – благодаря фонологическим особенностям гласного [i], который входит в состав слога «mi» и за которым в лингвистике закреплена ассоциация со значением малого размера. Корреляция между слогом с гласным [i] и единственным полутоном рассматривается как проявление характерного для устного мышления Запада и Востока звукового или фонетического символизма. Заложенный Гвидо Аретинским

63

© Ключко С. И., Антоненко О. А., 2020



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

звукосимволизм актуален и сегодня, особенно на начальном («донотном», устном) этапе обучения музыке. Использование в современном музыкальном образовании различных вариантов систем относительной сольмизации, основанных на модифицированных слогах Гвидо, в которых местоположение гласного [i], как правило, связано с полутонем, способствует формированию слуховых представлений о ладовых функциях ступеней и воспитанию выразительного интонирования.

Ключевые слова: музыкальное мышление, музыкальное образование, устно-письменная традиция, слоговая нотация, сольмизация, звуковой символизм, фонетический символизм, ладоакустическое поле, синестемия.

Благодарности: Статья выполнена в контексте одного из научных направлений Дальневосточного государственного института искусств – изучения музыкального мышления и его отражения в нотации. Автор выражает глубокую признательность учителям и старшим коллегам – Е. В. Герцману, В. А. Федотову, Р. Л. Поспеловой, Е. М. Алкон – за вдохновляющий пример творчества музыковеда-исследователя.

Для цитирования: *Ключко С. И., Антоненко О. А.* Фонетический символизм слоговой нотации Гвидо Аретинского в контексте мышления и музыкального образования устно-письменной традиции // Музыкальное искусство и образование / Musical Art and Education. 2020. Т. 8. № 4. С. 63–80. DOI: 10.31862/2309-1428-2020-8-4-63-80.

DOI: 10.31862/2309-1428-2020-8-4-63-80

64 PHONETIC SYMBOLISM OF THE SYLLABIC NOTATION OF GUIDO ARETINSKY IN THE CONTEXT OF THINKING AND MUSICAL EDUCATION ORAL AND WRITTEN TRADITION

Svetlana I. Klyuchko,

Far Eastern State Institute of Arts,
Vladivostok, Russian Federation, 690091

Olesya A. Antonenko,

Children's music school number 2 of the city of Vladivostok,
Vladivostok, Russian Federation, 690016

Abstract. Created by Guido Aretinsky more than a thousand years ago, the syllable notation has long been established in the professional tradition

and has made a significant contribution to the development of the written musical culture of Western Europe. However, despite the new written paradigm, the musical tradition retained traces of orally for a long time to come. Reconstructing the process of inventing the hexachord, on the basis of which the solimization system was developed, the author of the article analyzes the hypothesis according to which Guido consciously selected and combined in this didactic construction the melody and lyrics of the anthem “Ut queant laxis”, which previously existed separately. The author concludes that the criterion selection of the first stanza of the hymn of st. John the phonetic correspondence of the initial syllables of its phrases to the modal structure of the hexachord served. The half-tone interval, difficult to intonate, occupies a special place in the hexachord. Its location is highlighted in the syllabic notation of Guido Aretinsky in a specifically oral way, designed not for visual, but for auditory perception. The syllable “mi” contains the vowel [i], which in linguistics is associated with a small value. The correlation between a syllable with a vowel [i] and a single semitone is considered as a manifestation of sound or phonetic symbolism characteristic of oral thinking of the West and the East. The sound symbolism laid down by Guido Aretinsky is still relevant today, especially at the initial (“before-notes”, oral) stage of music training. The use of various variants of relative solimization systems in modern musical education based on modified Guido syllables, in which the location of the vowel [i], as a rule, is associated with a semitone, contributes to the formation of auditory representations of the mode function and the formation of expressive intonation.

Keywords: musical thinking, musical education, oral-written tradition, the syllable notation, the solimization, sound symbolism, phonetic symbolism, the mode-acoustic field, the synesthesia.

Acknowledgements: The article was designed in the context of one of the scientific directions of the Far Eastern State Institute of Arts – the study of the musical thinking and its reflection in the notation. The author expresses deep gratitude to teachers and senior colleagues – E. V. Gertsman, V. A. Fedotov, R. L. Pospelova, E. M. Alkon – for an inspiring example of the work of a musicologist-researcher.

For citation: Klyuchko S. I., Antonenko O. A. Phonetic Symbolism of the Syllabic Notation of Guido Aretinsky in the Context of Thinking and Musical Education Oral and Written Tradition. *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie = Musical Art and Education*. 2020, vol. 8, no. 4, pp. 63–80 (in Russian). DOI: 10.31862/2309-1428-2020-8-4-63-80.

Введение

Среди разнообразных дидактических приёмов, применяемых в музыкальном образовании, одним из древнейших является *сольмизация* – ассоциирование отдельных ступеней звукоряда и других элементов музыкального языка с условными слоговыми обозначениями. Системы такого рода основаны, прежде всего, на слуховом, а не визуальном восприятии и служат вспомогательным средством *устной трансмиссии музыкальной традиции*: используются либо для непосредственного обучения пению и игре на инструментах, либо как мнемоническое средство. Свои сольмизационные системы в разное время сложились в профессиональных музыкальных традициях Греции, Византии, Индии, Китая, Кореи, Японии, Вьетнама, Индонезии, стран Арабского Востока [1].

В западноевропейской профессиональной музыкальной традиции заслуга создания сольмизации принадлежит Гвидо из Арrezzo – итальянскому музыкальному теоретику и педагогу начала второго тысячелетия нашей эры. Принято считать, что время активной деятельности этого выдающегося реформатора, рождённого между 990 и 1000 годами, приходится на третье и четвёртое десятилетия XI века (1020–1035) [2, с. 45]. Слоговые обозначения нот Гвидо ввёл в своём последнем трактате «Послание о незнакомом распеве» (“*Epistola de ignoto cantu*”, ок. 1030–1032), на что указывают С. В. Лебедев [3] и Р. Л. Поспелова [4]. Предложенный в этом манускрипте способ обозначения ступеней гексахорда слогами *Ut, re, mi, fa,*

sol, la закрепился в профессиональной традиции и положил начало процессу абстрагирования музыкально-слуховых представлений певчих не только от содержательной стороны литургических текстов, но и от мелодической формульности. Внедрив в певческую и педагогическую практику альтернативную существовавшим в теоретических трактатах буквенной и дасийной нотациям систему фиксации звукорядной последовательности ступеней, которая совершенно справедливо определяется Р. Л. Поспеловой как певческая и устная слоговая *нотация* [4], Гвидо тем самым «ощутило поколебал устную традицию <...> и способствовал развитию письменной традиции в музыкальной культуре Западной Европы» [Там же, с. 84]. Однако, несмотря на созданную им новую «письменно-аналитическую парадигму» [Там же], традиция ещё долго сохраняла следы устности. По этой причине западноевропейский музыкальный профессионализм Средневековья и Возрождения предлагается называть *устно-письменным* (термин С. Б. Лупиноса) [5]. В контексте одного из таких проявлений устной традиции – звукоизобразительности – и будет в настоящей статье рассмотрена слоговая нотация Гвидо Аретинского.

У истоков создания западноевропейской сольмизации

История внедрения Гвидо Аретинским в музыкальную практику сольмизационных слогов доступна в общих чертах любому интересующемуся: с различной степенью полноты и подробности она излагается

в учебной и справочной литературе [6; 7; 8] и даже в популярных Интернет-источниках [9; 10; 11]. Широко известно, что в создании системы сольмизации ключевую роль сыграл католический гимн покровителю певцов св. Иоанну Крестителю “*Ut queant laxis*”. Авторство слов этого гимна на латинском языке традиционно приписывается Павлу Дякону, бенедиктинскому монаху, историку, жившему в VIII веке (этой точки зрения придерживается, в частности, Н. И. Ефимова [12]). Логично предположить, что вербальный *текст*, который был создан (и, что особенно важно, письменно зафиксирован) тремя столетиями ранее, был знаком певцам *зادолго до того*, как его первая строфа приобрела широкую известность благодаря сольмизационному учению Гвидо:

<i>Ut queant laxis</i>	Чтобы могли отверстою
<i>Resonare fibris,</i>	гортанью
<i>Mira gestorum</i>	Ревнители твои
<i>Famuli tuorum,</i>	Воспеть твоих деяний чудо,
<i>Solve otanda</i>	От скверны отрешу
<i>Labii polluti,</i>	их грешные уста,
<i>Sancte Iohannes.</i>	Святой Иоанн.

перевод М. Катунян [13, с. 182].

Что же касается *мелодии* гимна “*Ut queant laxis*”, то вопрос о её авторстве в популярных источниках, как правило, обходится стороной. Учитывая, что григорианская монодия представляет собой продукт коллективного и устного творчества (концепция устной трансмиссии григорианского хора Л. Трейтлера подробно анализируется И. Г. Лебедевой [14]), такое положение дел представляется вполне естественным.

В учебниках по элементарной теории музыки и энциклопедиче-

ских статьях изложение основ устной слоговой нотации в лучшем случае предваряется кратким упоминанием о том, что Гвидо «*воспользовался*» гимном св. Иоанну [15], «*заимствовал*» названия сольмизационных слогов из старинного гимна певцов [6], «*использовал*» известный гимн, напев каждой строки которого «начинался последовательно в восходящем движении от каждого из шести звуков <...> гексахорда» [7, с. 23] и т. п. Благодаря этому в широкой среде музыкантов и просвещённых любителей музыки укоренилось представление, согласно которому итальянский теоретик при создании системы сольмизации взял на вооружение *готовый гимн*, который был у всех на слуху.

Однако инструктивный характер гимна, в котором начальные звуки каждой фразы движутся в восходящем направлении по ступеням гексахорда C, D, E, F, G, A, даёт основания предполагать, что мелодия “*Ut queant laxis*” в том виде, в каком она дошла до наших дней, не сложилась естественным путём в коллективной устной певческой традиции, а явилась результатом дидактической изобретательности средневековых *musicus’ov*.

Выбор музыки и текста, или как Гвидо «смастерил» свой гексахорд

Установить доподлинно, кому из учёных музыкантов может принадлежать приоритет в изобретении музыкального материала, который был положен в основу сольмизационной системы, сегодня вряд ли представляется возможным. В современном музыковедении закрепилось мнение о том,

что именно Гвидо является *автором* мелодии гимна. Эту точку зрения поддерживают отечественные музыковеды В. А. Федотов [16] и С. Н. Лебедев [3]; Ю. В. Пушкина высказывает уверенное предположение о том, что мелодия гимна *сочинена* или *переработана* самим Гвидо [2].

Р. Л. Поспелова в монографии, посвящённой ранним этапам истории западной нотации, описывая, как Гвидо «*смастерил*» свой гексахорд, приспособив его для целей сольмизации [4], использует формулировку, которая очень выразительно и точно передаёт суть процесса. Семантическое поле глагола «смастерить» («сладить», «соорудить», «сработать» [17], «сделать, изготовить что-либо самому, своим трудом» [18]), включает и оценку степени самостоятельности действий Гвидо, и их содержание. Чтобы смастерить что-то *стоящее*, необходим *отбор* самого подходящего материала и понимание, какой порядок расположения обеспечивает «слаженность», «приспособленность» всех частей целого.

Попытаемся реконструировать процесс «изготовления» гексахорда Гвидо Аретинским. Для этого необходимо отчётливо представлять: *из чего* он «мастерил» свою сольмизационную систему и *какими критериями* пользовался при отборе материала?

В отечественном музыкознании Т. Н. Ливанова одной из первых обратила внимание на то, что гимн “*Ut queant laxis*” ещё прежде реформы Гвидо неоднократно встречался в рукописях «с иной музыкой, совершенно отличной от мелодии, которой остроумно воспользовался Гвидо» [19, с. 50]. Эти данные подтверждает Ю. В. Пушкина, сообщая, что в ли-

тургическом обиходе существовали другие мелодии с таким же текстом [2]. Подробную информацию о множестве мелодических реализаций латинского текста “*Ut queant laxis*” (с нотными примерами) можно найти в статье Н. И. Ефимовой [12]. Одна из самых ранних «обиходных» версий, приводимых ею, датирована примерно 1000 годом, из чего можно заключить, что эта версия бытовала за несколько десятилетий до появления «Послания...» Гвидо. Мелодический рельеф этой версии отличается от Гвидоновой, то есть мы наблюдаем совершенно иную последовательность звуков, соответствующих первым слогам каждой строки: *E, A, F, D, G, A* [Там же].

Ю. В. Пушкина приводит другую мелодическую реализацию, в которой *принципи* каждой фразы также не образуют поступенного звукоряда: *E, A, E, E, G, A* [2, с. 144, 162].

Совершенно очевидно, что «смастерить» гексахорд из такого материала невозможно: ни в одной из вышеприведённых версий не использованы шесть ступеней (в первой «участвуют» пять, во второй – всего три), начальные звуки фраз располагаются «не по порядку» (иначе говоря, не образуют секундowego ряда тонов, разделённых полутоном), нижняя ступень *C* не задействована ни разу.

В мелодии, с которой гимн “*Ut queant laxis*” приводится в «Послании...», как уже упоминалось, каждая строка гимна начинается ступенью выше предыдущей, в результате чего возникает качественно дифференцированная *звукорядная* последовательность из шести ступеней в восходящем направлении с *одним полутоном* в центре: *C, D, E, F, G, A*.

Весьма вероятно, что такой талантливый музыкант, как Гвидо, мог и переработать существующее в литургическом обиходе песнопение в педагогических целях. Т. Н. Ливанова приводит сведения о том, что ещё в X веке (т. е. до активной реформаторской деятельности Гвидо) была известна мелодия, построенная по такому же «инструктивному» принципу, но она была соединена с другим текстом – с «Одой к Филлиде» Горация [19, с. 50]. Возможно, Гвидо действительно нашёл в вышеупомянутой Оде мелодию, «удобную для запоминания первых слогов строк вместе со звуками определённой высоты» [Там же]. В любом случае становится очевидным, что Гвидо Аретинский не просто *заимствовал* или *использовал* в своих целях готовое песнопение. Он *отобрал* и *соединил* в своей дидактической конструкции бытовавшие отдельно элементы – мелодию, которая отвечала поставленной им педагогической задаче, и соответствующий намеченной цели вербальный текст.

Текст «Оды к Филлиде» Горация по понятным причинам не отвечал педагогическим задачам создания мнемонической помощи юным певчим католической церкви:

*Бочка есть с вином у меня албанским, –
Девять лет ему; есть в саду, Филлида,
Сельдерей, венки чтобы вить; найдётся
Плющ в изобилие, –*

*Он идёт к твоим заплетённым косам!
Дом манит к себе, серебром смеётся,
И алтарь, увитый вербеной, жаждет
Крови ягнёнка.*

Перевод Г. Ф. Церетели [20, с. 198]

Однако в образцах христианской гимнографии у Гвидо, думается, не

было недостатка. При этом выбор свой он остановил именно на тексте гимна “Ut queant laxis”.

Трудности интонирования, или как Гвидо позаботился о полутоне

Логично предположить, что выбор текста был результатом тщательного отбора не в меньшей степени, чем мелодии. Более того, между этими двумя процессами существовала неразрывная связь, поскольку критерий отбора, на наш взгляд, был обусловлен именно интервальной структурой гексахорда, выраженной известной формулой: $1\text{т} - 1\text{т} - 0,5\text{т} - 1\text{т} - 1\text{т}$.

Центральную позицию в гексахорде занимал полутон *mi-fa*. Модально-интервальные функции ступеней *mi* и *fa*, по мнению Р. Л. Поспеловой, принципиально отличались от всех других, поскольку «*mi* – это ступень, у которой полутон находится сверху, а *fa* – это ступень, у которой полутон, напротив, снизу» [4, с. 82]. Для певчих, ладовое мышление которых ориентировалось на квартный ладовый объём, такая система исчерпывала все возможные отношения между последовательно взятыми звуками, была «обозримой» внутренним слухом и доступной для осмысления в устной практике, без помощи нот. Она не имела пока ещё привязки к конкретной высоте звуков (Гвидонов гексахорд был «скользящим», то есть относительным), и для неё главным была не высота, а *отношения, расстояния* между ступенями звукоряда.

В понимание ступени Гвидо, как и его современники, вкладывал несколько иной смысл, чем музыканты

последующих эпох. В гексахорде существует всего два типа интервальных шагов – тон и полутон, большее и меньшее «расстояния». Учитывая, что в современном музыкознании допускается возможность рассмотрения лада не только как системы взаимоотношения дискретных звуков или дискретно-континуальных звукоступеней (термин Р. Л. Поспеловой [4, с. 82]), но и как системы взаимоотношения континуальных знаков устного мышления – *ладоакустических полей* (термин Е. М. Алкон [21, с. 109]), единственный в гексахорде (и составляющих его тетрахордах) полутон *mi-fa* может быть рассмотрен как *меньшее ладоакустическое поле* – ладофункциональный элемент континуального типа, отражающий свойства устного мышления и способный выполнять роль символа [Там же, с. 101]. Последнее наблюдение оказывается особенно важным в контексте дальнейших рассуждений.

На раннем этапе развития музыкальной теории и письменности средневековья отчётливо прослеживается тенденция выделять разными способами полутон как особенный, трудный для интонирования. Например, в специфической нотации раннего европейского многоголосия IX века, получившей название *дасийной*, третья ступень каждого тетрахорда – *трита*, ниже которой находится полутон, отличалась *по начертанию* от всех остальных ступеней, поскольку она единственная не содержала знака *dasia*, лежащего в основе остальных графических элементов [22]. С. Н. Лебедев отмечает: «Радикальное отличие графики триты от всех других символов дасийной нота-

ции, очевидно, было заложено умышленно именно для того, чтобы немедленно броситься в глаза певцам» [Там же, с. 16. курсив – С. К., О. А.]. В *невменных* рукописях X–XI веков в качестве координат музыкального пространства первыми стали использоваться линии, соответствующие по высоте звукам *c* и *f*. Выбор именно этих высот был обусловлен тем, что ниже каждой из них располагался полутон. Для большей *наглядности* линии окрашивались в красный и жёлтый цвет соответственно.

Вероятно, в соответствии со слуховыми представлениями своей эпохи Гвидо стремился обратить внимание певчих именно на самый трудноисполнимый интервал, который при любом высотном расположении гексахорда должен был фиксироваться одними и теми же слогами – *mi* и *fa*. Однако особое место единственного полутона в гексахорде, в отличие от перечисленных ранее *письменных* способов, в сольмизационной системе Гвидо Аретинского выделено специфически *устным* способом, рассчитанным не на зрительное, а на *слуховое* восприятие. Суть способа, на наш взгляд, заключалась в том, что *меньшее ладоакустическое поле* (полутон) фиксировалось слогом, в составе которого имелся гласный [*i*].

О специфике гласных, или какое значение Гвидо придавал слогу *mi*

В лингвистике ещё в первой половине прошлого столетия было экспериментально доказано, что за гласным [*i*] закреплена ассоциация со значением *малого размера* [23, с. 13–14]. С древнейших времён и по сегодня

няшний день во многих языках ритмичный перезвон *маленьких* колокольчиков передаётся комбинацией слогов, в состав которых входит гласный [i]: *cinky-cink* (греч.), *dzyń-dzyń* (польск.), *ding-ding* (исп.), *sil-sila silu-sila* (тамильск.), *dīng-līng* 叮鈴 (кит. (путунхуа)), *диль-диль* (русс.) и т. п. В парном же сочетании [i] обычно передаёт *более высокий* звук: *clink-clank*, *jingle-jangle* (англ.), *ding-dong* (фр.), *диль-дон* (русс.). Следует особо отметить, что в приведённых звукоподражательных слоговых комбинациях тесно переплетаются свойства *размера* источника звука, а также *высоты* и *длительности* издаваемого звучания.

Внимание Гвидо к фонетической стороне текстов для человека, знакомого с его творческой биографией, очевидно. Итальянскому учёному были хорошо известны законы стихосложения и античной метрики, он владел различными техниками работы с текстом – как письменным, так и устным. По принципу акростиха он «смастерил» не только гексахорд: стихотворный инципит трактата «Микролог» (“Micrologus de disciplina artis musicae”, ок. 1030) также представляет собой акростих (GUIDO), своеобразную «подпись» автора [2, с. 61].

Гвидо обращался к специфике гласных фонем в различных контекстах. В 17 главе «Микролога» он излагает принципы комбинаторного метода создания мелодии, который позднее получил название *эквивокализма* (или *литерафонии*). Метод в трактатке Гвидо основан на принципе закрепления пяти гласных латинского алфавита *a, e, i, o, u* за пятью музыкальными звуками *c, d, e, f, g* [24, с. 115]:

Мелодия, получающаяся в результате такого «сочинения», носит случайный характер, так как она полностью производна от входящих в данное словосочетание гласных букв [Там же], а пять этих гласных в полном звукоряде, повторяясь, приходятся каждый раз на разные высоты [25, с. 12; 4, с. 72]. С одной стороны, Гвидо демонстрирует попытку абстрагироваться от привычных связей фонем с высотой. Однако весьма показательным, что после теоретического объяснения Гвидо иллюстрирует применение способа именно на третьем сегменте звукоряда, где гласный [i], как и в гексахорде, привычно ассоциирован с музыкальным звуком, соответствующим звукоступени «*ti*» [4, с. 349–350].

Наличие указанной связи между звуком и значением слова, которая может быть охарактеризована как *иконическая*, большинством людей ощущается, но, как правило, не осознаётся. Тем не менее, ещё со времён Платона этот феномен привлекал к себе внимание творчески мыслящих личностей, к числу которых принадлежал Гвидо Аретинский. Очевидно, отбирая материал для будущего гексахорда и планируя его «архитектуру», Гвидо обращал внимание на качество *звучания*, а именно – на фонетические особенности гласных, входящих в состав первых слогов фраз (*принципий*). Учитывая, что певчие в эпоху Гвидо были в массе своей неграмотны и осваивали музыкально-литургический материал *на слух*, подобный *звукоизобразительный* приём выделения модально-интервальной функции звукоступени *ti* или *меньшего* ладоакустического поля, ограниченного ступенями *ti* и

fa, был для них, как для носителей устно-письменной традиции, более чем естествен и органичен.

Фонетический символизм слоговой нотации Гвидо и её суггестивные возможности

Звукоизобразительность, которая включает в себя звукоподражательность и звукосимволизм (звуковой символизм, фонетический символизм), широко распространена в музыкальном фольклоре различных народов. Так, в трёхзвучной орнаментации западногрузинского *криманчули* определённый гласный звук соответствует одному из трёх высотных уровней: [i] – верхнему, [a] – среднему, [o] – нижнему [26, с. 278]. При исполнении австро-немецкого *йодлера* в низком регистре используются гласные [a (ja)] и [o], в высоком – [e] и [i] [27, с. 61]. Проблема разграничения звукоподражательности и звукосимволизма в современной науке признаётся открытой и требующей дополнительных исследований [28, с. 106]. Однако следует уточнить, что являющийся составной частью последнего термина символизм интерпретируется в фоносемантике не в том значении, какой ему придаётся в классической типологии знака Ч. Пирса: в языкознании, психолингвистике и психологии звуковой (фонетический) символизм рассматривается в рамках концепции языкового *иконизма*.

Характерны черты звукоизобразительности также для устного и устно-письменного музыкального профессионализма. В сольмизационных системах Китая и Кореи можно обнаружить существование определённой

корреляции между *высотой* звука, его *продолжительностью* и фонологическими особенностями гласных и согласных звуков, входящих в состав того или иного слога. Так, например, в корейской устной слоговой нотации *юк-по*, которая с древних времён и по сей день широко применяется в процессе обучения игре на различных инструментах, низкие звуки репрезентируют слоги с гласными [u] и [o] (*Tung, Tong, Ru, Ro*), в то время как слоги с гласным [i] применяются для фиксации *более высоких* и *коротких* звуков (*Ting, Ching, Jjing, Ki, Hi, Ri, Ni* и т. п.) [29, с. 166; 30, с. 107–109].

Соотношение между гласными и обозначаемыми ими высотами в приведённых примерах далеко не произвольное: основу его составляют объективные акустические характеристики тех и других. Последовательность гласных *i, e, a, o, u* во многих языках (и европейских, и неевропейских) воспринимается как нисходящая, что объясняется свойствами двух первых формант [См.: 31, с. 79; 32, с. 176–177], самых важных в спектре гласного звука. Чем выше форманты, тем «звонче», «ярче» гласный. Первые форманты гласных [i] и [e] самые высокие, поэтому они и отличаются наибольшей частотностью и звонкостью.

Тембровая окраска гласного [i] связывается некоторыми исследователями с «мажорными» (тогда как [u] – с «минорными») *эмоциональными* оттенками [33, с. 17]. Как известно, существенным отличием мажора от минора является «высокая» («мажорная») терция у первого и наличие «низкой» («минорной») терции у второго. Кроме того, в процессе *пропева-*

ния слоговых названий гласные фонемы могут соответственно усиливать тенденцию к повышению (или понижению) высоты звука. Видимо, по этой причине в XVI–XVII веках наметилась тенденция использовать высокочастотный гласный переднего ряда [i] для обозначения ступеней, альтерированных в сторону повышения [34, с. 74–75] – *cis, dis, fis, gis* и т. д.

В выборе Гвидо Аретинского проявился характерный для устного и устно-письменного мышления *звукосимволизм* или *фонетический символизм* [35, с. 350]. Звукосимволизм предполагает, что некоторые звуки речи способны соответствовать тем или иным *представлениям* [36, с. 5]. Более того, некоторые звуковые символы наделены определёнными *суггестивными* возможностями. В слоговой нотации Гвидо суггестивный эффект обнаруживается в том, что меньшее ладоакустическое поле символически номинировано слогом *mi* с целью реализации соответствующих *предварительных* слуховых *представлений* о наименьшем интервале. Результатом этого должно быть более точное интонирование полутона.

Звуки речи способны вызывать межчувственные ассоциации, что рассматривается как проявление метафорического мышления человека. В основе этого явления лежит *синестемия* («со-ощущения», «со-эмоции» – термин С. В. Воронина) – различного рода взаимодействия между ощущениями разных модальностей и *эмоциями*. Это не столько область восприятия, сколько познавательный процесс, опосредованный метафорическим пониманием или же накопленными ассоциациями [37, с. 85–87]. Однако процесс сопоставления

признаков из разных модальностей обычно «происходит на подсознательном уровне, а на свету сознания проявляется лишь *результат* этой операции образного, невербального мышления (фиксируясь, в конечном итоге, в слове либо непосредственно в чувственном материале других форм межчеловеческого общения, например, музыки или иного искусства)» [38, с. 41, курсив – С. К., О. А.]. Но если для большинства музыкантов, когда-либо использовавших *Ut, re, mi, fa, sol, la*, корреляция свойств речевых и музыкальных звуков закрепились на уровне подсознания, то у Гвидо этот процесс, очевидно, был отрефлексирован в результате всех его многочисленных опытов работы со «звукобуквами».

Обобщим всё вышесказанное. Гласный звук [i] в слове *mi* устной слоговой нотации Гвидо Аретинского *Ut, re, mi, fa, sol, la* может быть охарактеризован как символизирующий свойства единственного в структуре гексахорда полутона (самого узкого и трудно интонируемого интервала, *меньшего ладоакустического поля*), а именно: маленький размер (близкое расстояние), тенденцию к повышению и «мажорную» эмоциональную окраску.

Заключение

Теоретиками и музыкантами-педагогами последующих эпох неоднократно делались попытки разработать слоговую систему, альтернативную Гвидоновой. Ю. В. Пушкина сообщает, что в XI–XII веках «анонимный автор комментария к «Микрологу», “*Liber argumentorum*”, использует иной ряд сольмизационных

словов – *Tri, pro, de, nos, te, ad*, которые, по тому же самому принципу, что и у Гвидо, выводятся из слов другого гимна (“*Trinum et unum*”), но подтекстованы под ту же мелодию» [2, с. 160]. Эти слоги не получили широкого распространения и были забыты. Возможно, альтернативные системы не смогли вытеснить *Ut, re, mi, fa, sol, la* в том числе и потому, что не обладали поддержкой такого мощнейшего психологического свойства, укоренённого в глубинах коллективного бессознательного, как звуко-символизм.

В заключение приведём ещё один аргумент в пользу высказанной гипотезы. Начиная с XVI века в музыкальной практике для обозначения седьмой ступени диатонического звукоряда стали использовать слог *si*. Принято считать, что он был «извлечён» всё из того же гимна св. Иоанну, из его последней строки, звучавшей как *Sancte Iohannes*. Однако в известной нам литературе мы никогда не встречали объяснения тому факту, что автор этого нововведения изменил принципу, неукоснительно соблюдавшемуся Гвидо для «называния» ступеней своего гексахорда. Напомним, итальянский теоретик использовал *первый слог* слова, начинавшего каждую строку. В случае соблюдения этого принципа седьмой слог имел бы название *sa*. Однако вместо этого фламандскими музыкантами XVI века был «искусственно сконструирован» слог *si* – из первых букв слов строки *Sancte Ioannes*.

Почему же не *sa (Sancte)* – удобный для произношения открытый слог? Очевидно, в условиях октохорда, где функция *si-ut* полностью совпадает с функцией *mi-fa (si, как и*

mi, – это ступень, выше которой находится *полутон*), слог и номинируемый им второй полутон в октавном звукоряде необходимо было «скрепить» ассоциативной связью, что и было сделано. Дальнейшее развитие системы сольмизации показывает, что для седьмого звука (*h*) предлагалось очень много названий (*bi, ci, di, ni, si, ba, ra*) [39, с. 30]. Нетрудно заметить, что среди них преобладают слоги с гласным [*i*]. И неудивительно, что слог *si*, который «слепили» [24, с. 122] из начальных букв седьмой строки гимна, был воспринят «как нечто естественное и органичное» [Там же] – ведь в его *акустической естественности* заключалась сила знаковых возможностей фонем и отражались глубинные свойства устного типа мышления.

В современном музыкальном образовании на начальном («донотном», устном) этапе обучения музыке во избежание ассоциаций с абсолютными высотами тонов по-прежнему применяются сложившиеся на той или иной национальной почве (на разных языках) различные варианты системы относительной сольмизации, основанные на модифицированных слогах Гвидо. В середине прошлого столетия эстонский педагог Х. Кальюсте под влиянием идей классика венгерского музыкального образования З. Кодая разработал слоги *jo, le, mi, na, so, ra, di*, которые в славяноязычных странах закрепились в виде последовательности *ё, ле, ви, на, зо, ра, ти* [40, с. 132] или *но, ле, ви, та, зо, ра, би* (последняя версия принадлежит российскому педагогу, профессору Н. А. Долматову [41]). Эти системы сольмизации используют схожую модель, в которой могут заменяться

согласные, но, как правило, сохраняется отражающий модально-интервальную функцию ступеней порядок гласных звуков, в котором местоположение гласного [i] связано с полутонном. Способствующие эффективному

формированию слуховых представлений и выработке выразительного интонирования сольмизационные системы бережно сохраняют в традиции заложенный Гвидо Аретинским звуко-символизм.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Hughes A., Gerson-Kiwi E. Solmization [solfatio, solmifatio] // The New Grove Dictionary of Music and Musicians. Second edition. London, Grove. 2001, vol. 23, pp. 644–653.
2. Пушкина Ю. В. Трактат Гвидо Аретинского «Микролог» в контексте музыкальной культуры Высокого Средневековья: дис. ... канд. иск. М.: МГК имени П. И. Чайковского, 2010. 292 с.
3. Лебедев С. В. Послание Гвидо: знакомый текст о незнакомом распеве // Научный вестник Московской консерватории. 2015. № 1. С. 120–145.
4. Поспелова Р. Л. Западная нотация XI – XIV веков. Основные реформы (на материале трактатов). М.: Композитор, 2003. 416 с.
5. Луинос С. Б. Проблемы канона в музыкальной культуре народов Востока. Машинопись (Рукописный фонд кафедры теории музыки ДВГИИ). Владивосток, 1988. 40 с.
6. Красинская Л. Э., Уткин В. Ф. Элементарная теория музыки. М.: Музыка, 1965. 304 с.
7. Островский А. Л. Курс теории музыки: Учебное пособие. Ленинград: Музыка, 1987. 152 с.
8. Лебедев С. Н. Сольмизация // Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2017); URL: <https://bigenc.ru/music/text/3635327> (дата обращения: 16.04.2020).
9. Сольмизация. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сольмизация> (дата обращения: 16.04.2020).
10. Как появились названия нот? URL: <https://muz-teoretik.ru/kak-poyavilis-nazvaniya-not/> (дата обращения: 16.04.2020).
11. Ut queant laxis. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ut_queant_laxis (дата обращения: 16.04.2020).
12. Ефимова Н. И. Латинский гимн Ut queant Laxis: жизнь в традиции (Из опыта осмысления логических уровней монодийной системы) // Музыкальная наука в XXI веке: пути и поиски. Материалы Международной научной конференции. РАМ им. Гнесиных. М.: Пробел–2000, 2015. С. 317–327.
13. Лебедев С. Н., Поспелова Р. Л. Musica latina: латинские тексты в музыке и музыкальной науке. М.: Композитор, 2011. 256 с.
14. Лебедева И. Г. К изучению формульной структуры в хоральной монодии Средневековья: по поводу концепции Лео Трейтлера // Проблемы музыкознания. Вып. I: Музыкальная культура Средневековья. Теория. Практика. Традиция. Ленинград: ЛГИТМИК, 1988. С. 11–23.
15. Вейс П. Ф. Сольмизация // Энциклопедия Belcanto.ru. URL: <https://www.belcanto.ru/solmi.html> (дата обращения: 12.05.2020).
16. Федотов В. А. Гвидо Аретинский – основоположник музыкальной педагогики // Художественное образование и воспитание. Сборник материалов. Владивосток: Уссури, 1999. С. 128–133.
17. Словарь синонимов онлайн. URL: <https://synonymonline.ru/> (дата обращения: 12.05.2020).
18. Современный толковый словарь русского языка Ефремовой. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/246307> (дата обращения: 12.05.2020).
19. Ливанова Т. Н. История западноевропейской музыки до 1789 года: Учебник. В 2 т. Т. 1. По XVIII в. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Музыка, 1983. 696 с.

20. *Квинт Гораций Флакк*. Оды. Эподы. Сатиры. Послания. М.: Художественная литература, 1970. 481 с.
21. *Алкон Е. М.* Антропология музыки и ладовые архетипы (к проблеме освоения универсалий музыкального языка) // Вестник кафедры ЮНЕСКО Музыкальное искусство и образование. 2018. № 3 (23). С. 101–119.
22. *Лебедев С. Н.* Об одном свойстве дасийной нотации // *Arg notandi*. Нотация в меняющемся мире: материалы междунар. науч. конф. / науч. тр. Моск. гос. консерватории. М.: МГК, 1997. Сб. 17. С. 13–17.
23. *Швецова Н. Н.* Звукоизобразительная лексика в английских диалектах: дис. ... канд. филол. наук. СПб., 2011. 206 с.
24. *Холопов Ю. Н., Поспелова Р. Л.* Новации Гвидо Аретинского в музыкальной теории и практике // Музыкально-теоретические системы: учебник / Ю. Н. Холопов, Л. В. Кириллина, Т. С. Кюрегян, Г. И. Лыжов, Р. Л. Поспелова, В. С. Ценова. М.: Композитор, 2006. С. 109–131.
25. *Сапонов М. А.* Искусство импровизации. М.: Музыка, 1982. 78 с.
26. *Криманчули* // Музыка. Большой энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. 672 с.
27. *Алексеев Э. Е.* Раннефольклорное интонирование: Звуковысотный аспект. М.: Сов. Композитор, 1986. 240 с.
28. *Шляхова С. С.* О состоянии фоносемантики в России. Часть первая. Проблемы в области исследования лингвистического иконизма // Вопросы психолингвистики. 2018. № 1(35). С. 99–114.
29. *Kaufmann W.* The Musical Notations of the Orient. Bloomington – London, Indiana univ., 1967. 498 p.
30. *Ключко С. И.* Специфика традиционной музыкальной письменности Восточной Азии (на примере Китая и Кореи): дисс. ... канд. иск. Владивосток, 2009. 239 с.
31. *Bent I., Hughes D., Provine R., Rastall R.* Notation. II. Notational systems. 3. Syllables. 4. Syllables and vowel acoustics // The New Grove Dictionary of Music and Musicians. Second edition. London, 2001, vol.18, pp.73–189 (in English).
32. *Старчеус М. С.* Слух музыканта. М.: МГК, 2003. 640 с.
33. *Винарская Е. Н.* Выразительные средства текста (на материале русской поэзии). М.: Высшая школа, 1989. 136 с.
34. *Брайнин В. Б.* О возможной рациональной слоговой системе релятивной сольмизации // Урок музыки в современной школе. Методологические и методические проблемы современного общего музыкального образования: Материалы международной научно-практической конференции (12–13 апреля 2011 года). СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. С. 73–97.
35. *Пищальникова В. А.* Звукосимволизм // Большая российская энциклопедия. Том 10. М., 2008, С. 350.
36. *Воронин С. В.* Фоносемантические идеи в зарубежном языкознании (Очерки и извлечения). Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1990. 200 с.
37. *Воронин С. В.* Основы фоносемантики. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 2006. 200 с.
38. *Галеев Б. М.* Синестезия в мире метафор // Обработка текста и когнитивные технологии (материалы между. конф.). Москва-Варна, 2004. С. 33–42.
39. *Поспелова Р. Л.* Почему не утвердилась реформа сольмизации Рамоса де Парехи? («Рамос против Гвидо») // Методы изучения старинной музыки: сборник научных трудов. М.: МГК им. П. И. Чайковского, 1992. С. 14–43.
40. *Вейс П. Ф.* Ступеньки в музыку. М.: Советский композитор, 1980. 200 с.

41. Долматов Н. А. Методические разработки по курсу сольфеджио. Часть III. М.: МПГИ им. Ленина, 1984. 73 с.

Поступила 12.06.2020; принята к публикации 26.06.2020.

Об авторах:

Ключко Светлана Иосифовна, доцент кафедры теории музыки Дальневосточного государственного института искусств (ул. Петра Великого, дом 3 «А», г. Владивосток, Приморский край, Российская Федерация, 690091), кандидат искусствоведения, kluchko72@mail.ru

Антоненко Олеся Александровна, преподаватель музыкально-теоретических дисциплин Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детская музыкальная школа № 2 г. Владивостока» (ул. Борисенко, дом 18, Владивосток, Приморский край, Российская Федерация, 690016), antonolesya@gmail.com

Авторами прочитан и одобрен окончательный вариант рукописи.

REFERENCES

1. Hughes A., Gerson-Kiwi E. Solmization [Solfatio, Solmifatio]. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second edition. London, Grove. 2001, vol. 23, pp. 644–653.
2. Pushkina Yu. V. *Traktat Gvido Aretinskogo “Mikrolog” v kontekste muzykal’noj kul’tury Vysokogo Srednevekov’ya* [Guido Aretinsky’s Treatise “The Micrologus” in the Context of the Musical Culture of the High Middle Ages]. PhD thesis abstract (Arts). Moscow: Moscow State Conservatory named after P. I. Chaikovsky, 2010. 292 p. (in Russian).
3. Lebedev S. V. *Poslanie Gvido: znakomyj tekst o neznakomom raspeve* [Guido’s Message: a Familiar Text about an Unfamiliar Chant]. *Nauchnyj vestnik Moskovskoj konservatorii* [Science Gazette of the Moscow Conservatory]. 2015, no. 1, pp. 120–145 (in Russian).
4. Pospelova R. L. *Zapadnaya notatsiya XI – XIV vekov. Osnovnye reformy (na materiale traktatov)* [Western Notation of the 11th–14th Centuries. The Main Reforms (On the Material of the Treatises)]. Moscow: Kompozitor Publ., 2003. 416 p. (in Russian).
5. Lupinos S. B. *Problemy kanona v muzykal’noj kul’ture narodov Vostoka* [Problems of the Canon in the Musical Culture of the Peoples of the East]. Manuscript Fund of the Department of Music Theory of the Far Eastern State Institute of Arts. Vladivostok, 1988. 40 p. (in Russian).
6. Krasinskaya L. E., Utkin V. F. *Elementarnaya teoriya muzyki* [Elementary Music Theory]. Moscow: Muzyka Publ., 1965. 304 p. (in Russian).
7. Ostrovsky A. L. *Kurs teorii muzyki* [Music Theory Course]. Textbook. Leningrad: Muzyka Publ., 1987. 152 p. (in Russian).
8. Lebedev S. N. Sol’mizatsiya [Solmization]. *Bol’shaya rossijskaya entsiklopediya* [Big Russian Encyclopedia]. Electronic version (2017). Available at: <https://bigenc.ru/music/text/3635327> (accessed: 16.04.2020) (in Russian).
9. *Sol’mizatsiya* [Solmization]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Sol’mizatsiya> (accessed: 16.04.2020) (in Russian).

10. *Kak poyavilis' nazvaniya not?* [How Did the Names of the Notes Appear?] Available at: <https://muz-teoretik.ru/kak-poyavilis-nazvaniya-not/> (accessed: 16.04.2020) (in Russian).
11. *Ut queant laxis*. Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Ut_queant_laxis (accessed: 16.04.2020) (in Russian).
12. Efimova N. I. Latinskij gimn Ut queant Laxis: zhizn' v traditsii (Iz opyta osmysleniya logicheskikh urovnej monodijnoj sistemy) [The Latin Anthem Ut queant laxis: Life in Tradition (From the Experience of Understanding the Logical Levels of a Monody System)]. *Muzykal'naya nauka v XXI veke: puti i poiski* [Musical Science in the 21st Century: Ways and Searches]. Materials of the International Scientific Conference. The Gnesins Russian Academy of Music Moscow: Probel–2000 Publ., 2015, pp. 317–327 (in Russian).
13. Lebedev S. N., Pospelova R. L. *Musica latina: latinskie teksty v muzyke i muzykal'noj nauke* [Latin Texts in Music and Music Science]. Moscow: Kompozitor Publ., 2011. 256 p. (in Russian).
14. Lebedeva I. G. K izucheniyu formul'noj struktury v khoral'noj monodii Srednevekov'ya: po povodu kontseptsii Leo Trejtlera [On the Study of the Formula Structure in the Choral Monody of the Middle Ages: On the Concept of Leo Treitler]. *Problemy muzykoznanija. Vyp. I: Muzykal'naya kul'tura Srednevekov'ya. Teoriya. Praktika. Traditsiya* [Problems of Music Awareness. Vol. I: Music Culture of the Middle Ages. Theory. Practice. Tradition]. Leningrad: LGITMIK Publ., 1988, pp. 11–23 (in Russian).
15. Vejs P. F. Sol'mizatsiya [Solmization]. *Belcanto.ru Encyclopedia*. Available at: <https://www.belcanto.ru/solmi.html> (accessed: 12.05.2020) (in Russian).
16. Fedotov V. A. Gvido Aretinskij – osnovopolozhnik muzykal'noj pedagogiki [Guido Aretinsky – the Founder of Musical Pedagogy]. *Khudozhestvennoe obrazovanie i vospitanie* [Art Education and Upbringing]. Collection of materials. Vladivostok: Ussuri Publ., 1999, pp. 128–133 (in Russian).
17. *Online Dictionary of Synonyms*. Available at: <https://synonymonline.ru/> (accessed: 12.05.2020) (in Russian).
18. *Modern Explanatory Dictionary of the Russian language by Efremova*. Available at: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/efremova/246307> (accessed: 12.05.2020) (in Russian).
19. Livanova T. N. *Istoriya zapadnoevropejskoj muzyki do 1789 goda* [The History of Western European Music until 1789]. Textbook. In 2 vols. Vol. 1. By XVIII century. 2nd ed., revised and suppl. Moscow: Muzyka Publ., 1983. 696 p. (in Russian).
20. Quint Horace Flaccus. *Odes. Episodes. Satire. The messages*. Moscow: Khudozhestvennaya literature Publ., 1970. 481 p. (in Russian).
21. Alkon E. M. Anthropology of Music and Modal Archetypes (to the Problem of Development of the Universal Musical Language). *Vestnik kafedry UNESCO "Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie" = Bulletin of the UNESCO Chair "Musical Arts and Education"*. 2018, no. 3(23), pp. 101–119 (in Russian).
22. Lebedev S. N. Ob odnom svojstve dasijnoj notatsii [About One Property of Dasia Notation]. *Ars notandi. Notatsiya v menyayushchemsya mire* [Ars Notandi. Notation in a Changing World]. Materials of the International Scientific Conference. Moscow: Tchaikovsky Moscow State Conservatory Publ., 1997. Coll. 17. pp. 13–17 (in Russian).
23. Shvetsova N. N. *Zvukoizobrazitel'naya leksika v anglijskikh dialektakh* [Sound Vocabulary in English Dialects]. PhD thesis abstract (Philology). Saint-Petersburg, 2011. 206 p. (in Russian).
24. Holopov Yu. N., Pospelova R. L. Novatsii Gvido Aretinskogo v muzykal'noj teorii i praktike [The Innovations of Guido Aretinsky in Musical Theory and Practice]. *Muzykal'no-teoreticheskie*

- sistemy* [Musical-Theoretical Systems]. Textbook. Moscow: Kompozitor Publ., 2006, pp. 109–131 (in Russian).
25. Saponov M. A. *Iskusstvo improvizatsii* [The Art of Improvisation]. Moscow: Muzyka Publ., 1982. 78 p. (in Russian).
 26. Krimanchuli. *Muzyka. Bol'shoj entsiklopedicheskij slovar'* [Music. Big Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Big Russian Encyclopedia, 1998. 672 p. (in Russian).
 27. Alekseev E. E. *Rannefol'klornoe intonirovanie: Zvukovysotnyj aspekt* [Early Folk Intonation: Pitch-sound Aspect]. Moscow: Sovetskij Kompozitor Publ., 1986. 240 p. (in Russian).
 28. Shlyakhova S. S. O sostoyanii fonosemantiki v Rossii. Chast' pervaya. Problemy v oblasti issledovaniya lingvisticheskogo ikonizma [On the State of Phonosemantics in Russia. Part one. Problems in the Study of Linguistic Iconism]. *Voprosy psikholingvistiki = Journal of Psycholinguistics*. 2018, no. 1(35), pp. 99–114 (in Russian).
 29. Kaufmann W. *The Musical Notations of the Orient*. Bloomington – London, Indiana univ., 1967. 498 p. (in English).
 30. Klyuchko S. I. *Spetsifika traditsionnoj muzykal'noj pis'mennosti Vostochnoj Azii (na primere Kitaya i Korei)* [Specificity of Traditional Musical Writing of East Asia (On the Example of China and Korea)]. PhD thesis abstract (Arts). Vladivostok, 2009. 239 p. (in Russian).
 31. Bent I., Hughes D., Provine R., Rastall R. Notation. II. Notational Systems. 3. Syllables. 4. Syllables and Vowel Acoustics. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. Second edition. London, 2001, vol.18, pp.73–189 (in English).
 32. Starcheus M. S. *Slukh muzykanta* [Pitch of a Musician]. Moscow: Tchaikovsky Moscow State Conservatory Publ., 2003. 640 p. (in Russian).
 33. Vinarskaya E. N. *Vyrazitel'nye sredstva teksta (na materiale russkoj poezii)* [The Expressive Means of the Text (Based on Russian Poetry)]. Moscow: Vysshaya shkola Publ., 1989. 136 p. (in Russian).
 34. Brainin V. B. O vozmozhnoj ratsional'noj slogovoj sisteme relyativnoj sol'mizatsii [On a Possible Rational Syllabic System of Relational Solmization]. *Urok muzyki v sovremennoj shkole. Metodologicheskie i metodicheskie problemy sovremennoogo obshchego muzykal'nogo obrazovaniya* [A Music Lesson in a Modern School. Methodological and Methodological Problems of Modern General Musical Education]: Materials of the International Scientific-Practical Conference (April 12–13, 2011). Saint-Petersburg: The Herzen Russian State Pedagogical University Publ., 2012, pp. 73–97 (in Russian).
 35. Pishchalnikova V. A. Zvukosimvolizm [Sound Symbolism]. *Bol'shaya rossijskaya entsiklopediya* [Big Russian Encyclopedia]. Vol. 10. Moscow, 2008, p. 350 (in Russian).
 36. Voronin S. V. *Fonosemanticheskie idei v zarubezhnom yazykoznanii (Ocherki i izvlecheniya)* [Phonosemantic Ideas in Foreign Linguistics (Essays and Extracts)]. Leningrad: Publishing House of Leningrad University, 1990. 200 p. (in Russian).
 37. Voronin S. V. *Osnovy fonosemantiki* [Phonosemantics Basics]. Leningrad: Publishing House of Leningrad University, 2006. 200 p. (in Russian).
 38. Galeev B. M. *Sinesteziya v mire metafor* [Synaesthesia in the World of Metaphors]. *Obrabotka teksta i kognitivnye tekhnologii* (materials of international conf.). Moskva-Varna, 2004, pp. 33–42 (in Russian).
 39. Pospelova R. L. *Pochemu ne utverdilas' reforma sol'mizatsii Ramosa de Parekhi? ("Ramos protiv Gvido")* [Why Didn't the Reform of Solmization of Ramos de Pareja Be Established? ("Ramos vs. Guido")] *Metody izucheniya starinnoj muzyki* [Methods of Studying Ancient Music]. A collection

- of scientific works. Moscow: Publishing House of Tchaikovsky Moscow State Conservatory, 1992, pp. 14–43 (in Russian).
40. Veis P. F. *Stupen'ki v muzyku* [Steps to the Music]. Moscow: Sovetskij kompozitor Publ., 1980. 200 p. (in Russian).
41. Dolmatov N. A. *Metodicheskie razrabotki po kursu sol'fedzhio* [Methodological Developments at the Solfeggio Course]. Part III. Moscow: MPGI im. Lenina Publ., 1984. 73 p. (in Russian).

Submitted 12.06.2020; revised 26.06.2020.

About the authors:

Svetlana I. Klyuchko, Associate Professor of Music Theory Department of Far Eastern State Institute of Arts (Petra Velikogo Street, 3 “A”, Vladivostok, Primorsky Krai, Russian Federation, 690990), PhD of Fine Arts, kluchko72@mail.ru

Olesya A. Antonenko, Teacher of Musical and Theoretical Disciplines of Children’s Music School number 2 of the city of Vladivostok (Borisenko Street, 18, Vladivostok, Primorsky Krai, Russian Federation, 690016), antonolesya@gmail.com

The authors have read and approved the final manuscript.