

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МЕЛОДИЧЕСКИХ ОБОРОТОВ ДЛЯ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА СЛУХОВОГО ОСВОЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ ЗВУКОВЫСОТНОЙ СИСТЕМЫ

В. Б. Брайнин,

Musikschule Brainin e. V.,
Ompfedastr. 1, 30165 Ганновер, Германия

Аннотация. *Исследование посвящено статистическому обоснованию наиболее вероятностных интонаций, с которых может начинаться тематический материал в классической тональной музыке XVIII–XX веков. Из наиболее вероятностных интонаций выделены те, что представляют дидактический интерес при слуховом освоении музыкальной звуковысотной системы. Результаты исследования применимы для построения оптимальной системы одноголосного сольфеджио на начальном этапе обучения. В качестве материала для статистической обработки взяты примеры случайной выборки из музыки эпох барокко (И. С. Бах), венского классицизма (В. А. Моцарт), романтизма XIX века (И. Брамс) и романтизма XX века (С. В. Рахманинов). Эти случайно отобранные примеры указывают на преобладание в музыке классической традиции определённых мелодических оборотов, с которых начинается тематический материал. Автор предлагает также сравнительный анализ типичных подходов к начальным интонациям в детской музыкальной дидактике в СССР, России, Европе и США в XIX–XXI веках. Среди этих подходов не найдено таких, которые опирались бы на обнаруженную автором статистическую закономерность. Помимо статистического анализа предложены конкретные примеры из музыкальной литературы, учитывающие обнаруженную статистическую закономерность применительно к постулируемой дидактике.*

Ключевые слова: *мелодические обороты, интервалы, статистический анализ, сольфеджио, интонационный словарь.*

A STATISTICAL JUSTIFICATION OF THE OPTIMAL TONAL PATTERNS FOR THE INITIAL STAGE IN EAR TRAINING AND SOLFEGGIO

Valeri B. Brainin,

Brainin School of Music,
Omptedastr. 1, 30165 Hannover, Germany

Abstract. *The research focuses on statistical justification of the most probable melodic cells (tonal patterns), which can play the role of building blocks of a melody's opening in the thematic material in classical tonal music of the XVIII–XX centuries. Those of the most probable tonal patterns, which are of didactic interest in ear training and solfeggio, are emphasized. The results of the research are applicable to the construction of an optimal system of solfeggio at the initial stage of training. Examples of a random sample from music of the Baroque era (J. S. Bach), the Viennese classicism (W. A. Mozart), the Romanticism of the nineteenth century (J. Brahms) and the Romanticism of the twentieth century (S. Rachmaninov) are taken as material for statistical analysis. These random examples uniquely indicate the predominance of certain melodic cells (tonal patterns), which play the role of building blocks of a melody's opening in the thematic material in classical tonal music from the point of view of optimal didactics. The author also offers a comparative analysis of typical approaches to the initial intonations in children's music didactics in the USSR, Russia, Europe and the USA in the XIX–XXI centuries. As the material for analysis were used popular teaching aids describing the initial stage of ear training and solfeggio. Among these approaches, none has been found that relied on the statistical regularity discovered by the author. In addition to statistical analysis, specific examples from music literature that take into account the revealed statistical regularity as applied to postulated didactics are also proposed.*

Keywords: *melodic cells, tonal patterns, intervals, statistical analysis, solfeggio, tonal patterns vocabulary.*

Введение

Авторы применяемых в настоящее время методик обучения сольфеджио придают большое значение первоначальным интонациям, с которых должно начинаться освоение музыкальной звуковысотной системы. Соображения тут могут быть следующими – лёгкость исполнения и вероятность появления некоторых мелодических оборотов в музыке определённых стилей. Наиболее показательны

в этом смысле начальные звуки музыкальных тем, будь то детские песенки, фольклор или классические сочинения (в частности, по начальным тонам популярных произведений осваиваются мелодические интервалы). Наиболее часто эти начальные звуки употребляются на фоне тонической гармонии. В процессе анализа ряда российских и зарубежных учебных пособий по сольфеджио для начинающих можно выявить типичные мето-

дические подходы к выбору начальных мелодических оборотов (повторения на одном звуке не принимаются во внимание):

а) поступенное движение [1–5; 6, с. 5; 7, с. 20; 8, с. 14; 9, с. 24; 10, с. 7; 11, с. 24; 12, с. 5; 13; 14, с. 4; 15; 16, с. 19; 17, с. 57; 18, с. 4; 19, с. 4];

б) ходы по звукам тонического трезвучия [17, с. 65; 20–23; 24, с. 6–8];

в) интервалы, образованные звуками тонического трезвучия, и их поступенное заполнение [10, с. 8; 11, с. 30–56; 14, с. 4; 24, с. 9; 25, с. 212] (этот подход частично применяет также и автор данной статьи: тоническая кварта V-I и её поступенное заполнение);

г) «зов кукушки» (нисходящая интонация верхней терции мажорного трезвучия в методиках З. Кодая [27] и К. Орфа [28]) и её пентатоническое опевание, а затем поступенное заполнение. То же самое имеет место как у прямых последователей З. Кодая и К. Орфа, так и у тех, на кого их идеи оказали косвенное влияние [12, с. 7; 13; 14, с. 4; 24, с. 9; 29, с. 5; 30; 31, с. 10]. В Чехословакии в 60-х годах прошлого века этот подход получил название «Метод ку-ку» [32, с. 154-167].

Все перечисленные обороты соответствуют отмеченным выше критериям удобства интонирования и отчасти вероятности их появления в контексте музыки определённых стилей. В данной работе предлагается рассмотреть простейшие интонации, основанные на звуках тонического трезвучия, с точки зрения вероятности их появления в начале тематического материала в произведении классической традиции. Такой подход позволяет провести статистический анализ определённого круга сочинений. Всего рассмотрено 129 примеров, начинающихся интер-

валами, образованными звуками тонического трезвучия.

Насколько удалось установить, до сих пор подобный статистический анализ той или иной стилистики исходя из критериев вероятности начальных интонаций никто не проводил. В этой связи заметим, что «Метод ку-ку» интуитивно ориентирован на вероятность присутствия «зова кукушки» в начале мелодий в восточно-европейском фольклоре. При этом предполагается, что «зов кукушки» высоковероятен и в фольклоре других регионов. Однако применение этого метода, например, в России, в США или в Германии не всегда оправданно. Можно гипотетически утверждать, что в немецком фольклоре не реже, а возможно, и чаще по сравнению с нисходящей верхней тонической терцией в мажоре встречается восходящая кварта. Статистический анализ в рамках конкретных фольклорных традиций в этом направлении, насколько известно автору, также не проводился.

Интервалы тонического трезвучия в данном исследовании записаны ступенями в восходящем движении, но учитывалась также возможность их «обратного» нисходящего интонирования. Под интонацией здесь понимается попевка из двух тонов (как в мажоре, так и в миноре). А именно: терции I-III, III-V, кварта V-I, квинта I-V, сексты V-III, III-I. Эти обозначения, как указывалось выше, относятся и к нисходящему движению. Например, и восходящий ход V-I, и нисходящий I-V в дальнейшем будут обозначены как V-I. В данном случае важно не направление движения, а ступени тоники, участвующие в этом движении.

Тираты (гаммообразные пассажи в быстром темпе между двумя звуками

тонического трезвучия), а также форшлаги и т. п. на одном из звуков тонического трезвучия не влияют на восприятие мелодического интервала, поэтому такие обороты, которые, однако, встречаются в незначительном количестве, тоже будут приняты к рассмотрению.

Статистический анализ начальных мелодических оборотов в произведениях выдающихся композиторов-классиков

Начальные мелодические обороты в творчестве И. С. Баха

Рассмотрим кантаты Баха BWV 1–10, 21–30, 111–120, 131–140 – всего 40. Выборка сделана случайной, по 10 кантат подряд. Из них интервалами на ступенях тонического трезвучия начинаются 18, то есть около 50%.

Тонической квинтой I-V как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются кантаты: “Wie schön leuchtet der Morgenstern”, BWV 1; “Sei Lob und Ehr dem höchsten Gut”, BWV 117; “Aus der Tiefe rufe ich, Herr, zu dir”, BWV 131.

Терцией I-III как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: “Bleib bei uns, denn es will Abend werden”, BWV 6; “Wir danken dir, Gott, wir danken dir”, BWV 29; “Ach, lieben Christen, seid getrost”, BWV 114.

Квартой V-I как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются кантаты: “Ach Gott, wie manches Herzeleid”, BWV 3; “Christ unser Herr zum Jordan kam”, BWV 7; “Meine Seel erhebt den Herren”, BWV 10; “Jesus nahm zu sich die Zwölfe”, BWV 22; “Ein ungefärbt Gemüte”, BWV 24; “Ach wie flüchtig, ach

wie nichtig”, BWV 26; “Was mein Gott will, das g’scheh allzeit”, BWV 111; “Bereitet die Wege, bereitet die Bahn”, BWV 132; “Ein Herz, das seinen Jesum lebend weiss”, BWV 134; “Ach Herr, mich armen Sünder”, BWV 135; “Erforsche mich, Gott, und erfahre mein Herz”, BWV 13; “Wohl dem, der sich auf seinen Gott”, BWV 139.

Из общего числа перечисленных произведений 12 (67%) начинаются квартой V-I, три – терцией I-III, три – квинтой I-V и совсем нет таких, которые начинались бы ходом III-V, V-III или III-I.

Начальные мелодические обороты в творчестве В. А. Моцарта

Рассмотрим начальные интонации 37 статистически релевантных фрагментов из 1-го акта оперы «Дон Жуан». К статистически релевантным нами отнесены мелодические обороты в начале сцены (речитатив) либо в начале арии или ансамбля. Из них 27 фрагментов (73%) начинаются интервалом на ступенях тонического трезвучия и 10 (27%) – поступенным движением.

Терцией I-III как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются следующие арии, ансамбли и речитативы: сцена V, № 4 “Madamina, il catalogo è questo” (Лепорелло); сцена VIII, Речитатив “Manco male è partita” (Дон Жуан); сцена X, № 9 Quartetto “Non ti fidar, o misera” (Донна Эльвира, Донна Анна, Дон Оттавио, Дон Жуан); сцена XIII, № 10 Ария “Or sai chi l’onore” (Донна Анна); сцена XIV, № 12 Ария “Fin ch’han dal vino, calda la testa” (Дон Жуан); сцена XIX, Финал, Менуэт, “Signor, guardate un poco” (Лепорелло); сцена XXI, Финал, “Venite pur avanti, vezzose mascheretti” (Лепорелло).

Терцией III-V как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: сцена IV, Речитатив “Orsù, spicciati presto” (Дон Жуан, Лепорелло); сцена XIV, № 11 Ария “Dalla sua pace” (Дон Оттавио); сцена XVI, № 14 “Presto, presto, pria ch’ei venga” (Мазетто); сцена XVI, Речитатив “Masetto, senti un po’!” (Церлина, Мазетто); сцена XX, Финал, “Riposate, vezzose ragazze” (Дон Жуан).

Квартой V-I как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: сцена I, “Non sperar, se non m’uccidi” (Донна Анна, Дон Жуан); сцена I, № 1 Ария “Notte e giorno faticar” (Лепорелло); сцена II, Речитатив “Leporello, ove sei?” (Дон Жуан, Лепорелло); сцена III, № 2 “Duetto “Fuggi, crudelle, fuggi” (Донна Анна, Дон Оттавио); сцена III, Речитатив “Ah del padre in periglio” (Донна Анна, Дон Оттавио); сцена III, Речитатив “Ma qual mai s’offre, oh Dei” (Донна Анна, Дон Оттавио); сцена IX, Речитатив “Alfin siam liberati” (Дон Жуан, Церлина); сцена V, № 3 “Ah chi mi dice mai, quel barbaro dov’è” (Донна Эльвира); сцена VI, Речитатив “In questa forma dunque” (Донна Эльвира); сцена X, № 8 Ария “Ah, fuggi il traditor” (Донна Эльвира); сцена XII, Речитатив “Povera sventurata” (Дон Жуан); сцена XIV, Речитатив “Come mai creder deggio” (Дон Оттавио); сцена XIX, Финал “Bisogna aver coraggio” (Донна Эльвира); сцена XVII, “Sù, svegliatevi da bravi” (Дон Жуан); сцена XXI, Финал, Менуэт.

Из представленных здесь 37 фрагментов 15 (40%) начинаются мелодическим оборотом V-I, семь (19%) интонацией I-III, пять (14%) – III-V. В остальных 10 мелодиях (27%) исходным является поступенное движение. На долю кварты V-I среди всех

интонаций тонического трезвучия приходится 56%.

Рассмотрим оркестровые произведения Моцарта: серенады, симфонии, фортепианные концерты. Из наиболее популярных сочинений композитора выбрано 48 фрагментов, которые начинаются ступенями тонического трезвучия. В большинстве из них приведённые ниже темы идентифицируются однозначно (начала частей или очевидных разделов части, как Trío в менуэтах). В тех случаях, когда возможно неоднозначное понимание (например, тема находится в середине части произведения), приводятся нотные примеры.

Квинтой I-V начинается 1-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 19.

Терцией I-III как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: 3-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 20; 1-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 24; 1-я и 3-я части Концерта для фортепиано с оркестром № 27; 2-я и 3-я части Симфонии № 35 (Haffner); 2-я и 3-я части Симфонии № 38 (Prager); 1-я часть Симфонии № 39; Trío из 3-й части Симфонии № 40.

Терцией III-V как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: 2-я часть “Eine kleine Nachtmusik”; 2-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 19; 1-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 23; 3-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 24; 2-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 25; 3-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 26; 3-я часть Симфонии № 29; 3-я часть Симфонии № 31 (Pariser); 3-я часть Симфонии № 36 (Linzer).

Кварттой V-I как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются: две темы из 1-й части “Eine kleine Nachtmusik” (примеры 1 и 2), 3-я и 4-я части этого же произведения; 1-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 20; 1-я и 2-я части Концерта для фортепиано с оркестром № 21; 2-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 24, 1-я и 3-я части Концерта для фортепиано с оркестром № 25; 2-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 26; 1, 3 и 4-я части Симфонии № 25; 2-я часть и Тrio из 3-й части Симфонии № 29; 4-я часть Симфонии № 35 (Haffner); Тrio из 3-й части Симфонии № 36 (Linzer); первая тема и тема Тrio из 3-й части Симфонии № 39; 2, 3 и 4-я части Симфонии № 40; 1-я и 2-я части Симфонии № 41.



Пример 1



Пример 2

Секстой V-III (обнаружена только в восходящем движении) начинаются: Тrio из 3-й части Симфонии № 25; тема из 1-й части Симфонии № 38 (Prager) (пример 3); тема из 1-й части Симфонии № 41 (пример 4).



Пример 3



Пример 4

Из перечисленных тем 25 (52%) начинаются кварттой V-I, одна – квинтой I-V, 10 (21%) – I-III, 9 (19%) – III-V, три темы начинаются V-III и нет ни одной темы на сексту III-I.

Общая доля тонической кварты в начале всех рассмотренных отрывков из произведений В. А. Моцарта – более 53%.

Начальные мелодические обороты в творчестве И. Брамса

Рассмотрим все инструментальные концерты, симфонии, серенады И. Брамса и все вокальные сочинения из ор. 14, ор. 52, ор. 58, ор. 93а. Сделана выборка 43 фрагментов, начинающихся интонацией тонического трезвучия.

В симфонических произведениях композитора *квинтой I-V* как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинается тема 4-й части Симфонии № 1 (пример 5).



Пример 5

Терцией I-III как в восходящем, так и в нисходящем движении (обнаружена только в мажоре) начинаются темы 1-й и 2-й частей Концерта для скрипки с оркестром.

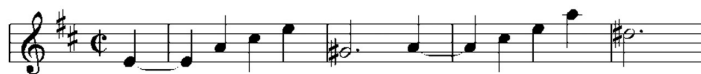
Терцией III-V как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются темы 1-й части, Menuetto II и Quasi Menuetto из 4-й части Серенады № 1, op. 11, 1-й части Симфонии № 2 (пример 6), 1-й части Симфонии № 4.



Пример 6

Кварттой VI как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются темы: 2-й части Концерта для скрипки и виолончели с оркестром; 1-й и 3-й частей Концерта для фортепиано с оркестром № 1; 3-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 2; 1-й части Серенады № 1, op. 11 (пример 7); Trio из 2-й части (Scherzo) и 5-й части (Scherzo) этой же Серенады; 1, 3 и 5-й частей Серенады № 2, op. 16; 4-й части Симфонии № 1; 1-й и 4-й частей Симфонии № 3.

112



Пример 7

Секстой V-III как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинается тема 2-й части (Scherzo) Серенады № 2, op. 16.

Из 22 приведённых здесь тем 13 (59%) начинаются тонической квартой, одна – квинтой I-V, две – I-III, пять – III-V, одна тема начинается секстой V-III и нет ни одной темы, начинающейся секстой III-I.

В проанализированных песнях и романсах *терцией I-III* (в восходящем движении в миноре) начинается только тема “Blinde Kuh”, op. 58 № 1.

Терцией III-V как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются темы: “Rede, Mädchen” op. 52 № 1; “Vögelein durchrauscht die Luft” op. 52 № 13; “Während des Regens” op. 58 № 2; “Vorüber” op. 58 № 7.

Кварттой V-I как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются темы: “Vor dem Fenster” op. 14 № 1; “Vom verwundenen Knaben” op. 14 № 2; “Murrays Ermordung” op. 14 № 3; “Ein Sonett” op. 14 № 4; “Trennung” op. 14 № 5; “Sehnsucht” op. 14 № 8; “Schlosser auf!” op. 52 № 12; “O die Frauen” op. 52 № 3; “Am Donaustrande” op. 52 № 9; “Die Spröde” op. 58 № 3; “O komme, holde Sommernacht” op. 58 № 4; “Schwermut” op. 58 № 5; “In der Gasse” op. 58 № 6; “Serenade” op. 58 № 8; “Der bucklichte Fiedler” op. 93a № 1; “Fahr wohl!” op. 93a № 4.

Из 21 рассмотренной выше темы 16 (76%) начинаются тонической квартой, одна – терцией I-III, четыре – терцией III-V, нет ни одной темы, начинающейся квинтой и секстой. Общая доля тонической кварты во всех рассмотренных отрывках из произведений И. Брамса – более 67%.

Начальные мелодические обороты в творчестве С. В. Рахманинова

Рассмотрим фортепианные концерты. Для анализа взяты все темы, из них 16 представляют статистический интерес, то есть начинаются интонациями тонического трезвучия.

Терцией I-III в восходящем движении в миноре начинается 1-я часть Концерта для фортепиано с оркестром № 3.

Терцией III-V в восходящем движении в мажоре начинаются тема из 1-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 2 (пример 8) и тема из 3-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 4 (пример 9).



Пример 8



Пример 9

Кварттой V-I как в восходящем, так и в нисходящем движении, как в мажоре, так и в миноре начинаются темы: из 1-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 1 (пример 10), из 2-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 1 (пример 11), из 1-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 2 (пример 12); 2-й части этого же концерта (пример 13); первая и вторая темы (пример 14) из 3-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 2; 2-й части Концерта для фортепиано с оркестром № 3 (пример 15); первая и вторая темы (пример 16) из 3-й части этого же концерта; 1-й части и из 3-й части (примеры 17–19) Концерта для фортепиано с оркестром № 4.



Пример 10



Пример 11



Пример 12



Пример 13



Пример 14



Пример 15



Пример 16



Пример 18



Пример 19

Подавляющее большинство тем – 13 из 16 (81%) – начинаются тонической квартой.

Итоговые результаты статистического анализа

73% всех рассмотренных в этой работе примеров начинаются интонацией тонической кварты. Она имеет явное статистическое преимущество перед другими интонациями на основе тонического трезвучия в начале тематического материала в музыке последних трёх столетий (как в мажоре, так и в миноре).

Темы, начинающиеся тонической квартой, на слуху у любого музыканта. Дополнительно к перечисленным выше можно назвать другие популярные мелодии: побочная тема из 1-й части «Неоконченной симфонии» и «Das Wandern» Ф. Шуберта, скерцо из Шестой симфонии П. И. Чайковского, начало Первого фортепианного концерта Ф. Шопена, хор охотников из «Волшебного стрелка» К. Вебера, увертюры к «Тангейзеру» и к «Мейстерзингерам» Р. Вагнера, несколько тем из «Шотландской» симфонии Ф. Мендельсона, марш из «Аиды» и «Лакримоза» из «Реквиема» Дж. Верди, «тема возлюбленной» из «Фантастической симфонии» Г. Берлиоза, «Ночной смотр» и «Жаворонок» М. И. Глинки, главные темы из 1-й и 3-й частей «Патетической сонаты» и «Сурок» Л. Бетховена, «Итальянская полька» С. В. Рахманинова, главная тема из 3-й части скрипичного концерта Бетховена, главная тема из 1-й части Первого скрипичного концерта И. С. Баха, «Песня Сольвейг» Э. Грига, Концерт для голоса с оркестром и «Гимн Великому городу» Р. М. Глиэра, многие марши и гимны.

Из возможных мелодических оборотов реже других в начале произведения употребляются сексты в восхо-

дящем движении. Нисходящие сексты и ход III-I ни разу не зафиксированы в произведённой выборке. Также не обнаружены октавы. Кроме того, будучи широкими интервалами, сексты наименее удобны для интонирования учащимися на начальном этапе обучения.

Заключение

Как уже отмечалось, методисты в начальных мелодических оборотах чаще всего отдают предпочтение терциям (нижней тонической и «зову кукушки»), редко – тонической квинте и ещё реже – тонической кварте. Обращение к тонической кварте, если и имеет место, то не приоритетно в общем ряду. Однако статистический обзор показывает, что именно тоническая кварта наиболее популярна в качестве начальной интонации музыкальной темы, если исключить гаммообразное движение (впрочем, в некоторых случайных выборках, приведённых автором ниже, начало с гаммообразного хода встречается реже других вариантов).

Приоритетность тонической кварты видится ещё и в том, что она употребима и в мажоре, и в миноре, но более удобна для интонирования, чем тоническая квинта, которая также употребима как в мажоре, так и в миноре. Уникальность тонической кварты определяется тем, что её гаммообразное заполнение мажорными ступенями позволяет использовать обороты и мелодического минора (в том числе в нисходящем движении по типу «барочного минора», например в «Хоре мальчиков» (“*Marche et chœur des gamins*”) из 1-го акта оперы Ж. Бизе «Кармен») и уже в самом начале обучения знакомить учащихся

с характерными ступенями субдоминанты (VI) и доминанты (VII).

В середине 70-х годов прошлого столетия автор этой работы интуитивно, исходя из слухового опыта, построил свою методику на первоначальном освоении тонической кварты и на её дополнении как до ангемитонного трихорда (VI ступень), так и диатонического тетрахорда, сочинил соответствующие детские песенки, а также использовал фольклор и примеры из музыкальной литературы. После освоения этих элементов тетрахорд расши-

рялся до полной гаммы с тоникой в центре (от V до V ступени и далее вверх и вниз, в отличие от традиционной гаммы в диапазоне от I до I ступени). Представленный в этом исследовании статистический анализ показал обоснованность такого подхода.

В качестве дидактического материала, необходимого для реализации этой методики, ниже приведены примеры завершённых отрывков из музыкальной литературы с гаммообразным заполнением тонической кварты (примеры 20–26).



Пример 20. С. В. Рахманинов. «Сирень»



Пример 21. Ж. Оффенбах. «Сказки Гофмана» («Баркарола»)



Пример 22. Ж. Бизе. «Кармен» («Хор мальчиков»)



Пример 23. П. И. Чайковский. «Щелкунчик» («Марш»)



Пример 23. П. И. Чайковский. «Лебединое озеро» («Неаполитанский танец»)



Пример 24. В. А. Моцарт. «Eine kleine Nachtmusik», 1-я часть



Пример 25. Э. де Куртис. “Torna a Surriento”



Пример 26. Я. Сибелиус. “Valse triste”

Предлагаемая в данной работе авторская методика преподавания сольфеджио на начальном этапе обучения [33–38] ориентирована на воспитание способности к *вероятностному прогнозированию* при слушании незнакомого музыкального произведения и опирается на *постепенное накопление интонационного словаря*. Исходя из этой задачи, автор выбирает для начального освоения наиболее вероятные интонации классической музыки, с которых начинаются музыкальные темы. Автор полагает такой подход оптимальным для перспектив интенсивного музыкального развития учащихся на последующих этапах обучения.

Данная статья выполнена в контексте научной работы кафедры ЮНЕСКО «Музыкальное искусство и образование на протяжении жизни» при Московском педагогическом государственном университете.

This article was designed in the context of the research for the Department of “Musical Arts and Education in Life-Long Learning” at the Moscow Pedagogical State University (MSPU).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Eslava, H.* Metodo de solfeo [Текст, ноты] / Hilarion Eslava. – Madrid, 1846. – 136 p.
2. *Battke, M.* Primavista: eine Methode, vom Blatt singen zu lernen [Текст, ноты] / Max Battke. – Braunschweig : Vieweg, 1903. – 53 p.
3. *Lýsek, F.* Nápěvková intonace – základy [Текст, ноты] / F. Lýsek. – Praha : Orbis, 1951. – 124 p.
4. *Ладухин, Н. М.* Одноголосное сольфеджио [Ноты] / Н. М. Ладухин. – М. : Кифара, 1998. – 34 с.
5. *Драгомиров, П. Н.* Учебник сольфеджио [Ноты] / П. Н. Драгомиров. – М. : Музыка, 2010. – 63 с.
6. *Долматов, Н. А.* Сольфеджио в музыкальных классах общеобразовательной школы. Методические разработки для студентов музыкально-педагогических факультетов педагогических вузов (первый класс) [Текст] / Н. А. Долматов. – М. : Изд-во МПГИ им. В. И. Ленина, 1981. – 51 с.
7. Сольфеджио. Программа для детских музыкальных школ, музыкальных отделений школ искусств, вечерних школ общего музыкального образования [Текст] / сост. Т. А. Калужская. – М. : Музыка, 1984. – 92 с.
8. *Москалькова, И., Рейниш, М.* Уроки сольфеджио в дошкольных группах детских музыкальных школ [Текст] / И. Москалькова, М. Рейниш. – М. : Музыка, 1998. – 120 с.
9. *Стоклицкая, Т.* 100 уроков сольфеджио для самых маленьких. Часть первая [Текст, ноты] / Т. Стоклицкая. – М. : Музыка, 1998. – 166 с.

10. *Металлиди, Ж., Перцовская, А.* Мы играем, сочиняем и поём. Сольфеджио для 1 класса детской музыкальной школы [Текст, ноты] / Ж. Металлиди, А. Перцовская. – СПб. : Композитор Санкт-Петербург, 2001. – 99 с.
11. *Осколова, Е. Л.* Сольфеджио. Часть 1 [Текст, ноты] / Е. Л. Осколова. – М. : Владос, 2002. – 207 с.
12. *Первозванская, Т.* Мир музыки. 1 класс. Сольфеджио [Текст, ноты] / Т. Первозванская. – СПб. : Композитор Санкт-Петербург, 2004. – 80 с.
13. *Feierabend, J. M.* First Steps in Music for Preschool and Beyond [Текст, ноты] / John M. Feierabend. – Chicago : GIA Publications, Inc., 2006. – 272 p.
14. *Афоніна, О. С.* Сольфеджио для младших [Текст, ноты] / О. С. Афоніна. – Київ : Мелосвіт, 2006. – 52 с.
15. *Калмыков, Б., Фридкин, Г.* Сольфеджио. Часть 1. Одноголосие [Ноты] / Б. Калмыков, Г. Фридкин. – М. : Музыка, 2005. – 175 с.
16. *Варламова, А. А., Семченко, Л. В.* Сольфеджио. Пятилетний курс обучения. 1 класс [Текст, ноты] / А. А. Варламова, Л. В. Семченко. – М. : Владос, 2008. – 143 с.
17. *Gordon, E. E.* A Music Learning Theory for Newborn and Young Children [Текст] / Edwin E. Gordon. – Chicago : GIA Publications, Inc., 1997. – 131 p.
18. *Барабошкина, А.* Сольфеджио [Текст, ноты] / А. Барабошкина. – М. : Музыка, 1975. – 76 с.
19. *Баева, Н., Зебряк, Т.* Сольфеджио для I–II классов детских музыкальных школ [Ноты] / Н. Баева, Т. Зебряк. – М. : Кифара, 2006. – 80 с.
20. *Doležil, M.* Intonace a elementární rytmus [Текст, ноты] / M. Doležil. – Praha : Supraphon, 1979. – 87 p.
21. *Čeněk, V.* Methodický průvodce k pěvecké intonační čítance [Текст, ноты] / V. Čeněk. – Praha : Hudební matice Umělecké besedy, 1948. – 51 p.
22. *Daniel, L.* Zazpívejme si z not [Текст, ноты] / L. Daniel. – Praha : SPN, 1963. – 172 p.
23. *Kulínský, V.* Učíme se zpívat z not [Текст, ноты] / V. Kulínský. – Praha : Panton, 1970. – 83 p.
24. *Биркенгоф, А.* Интонируемые упражнения на занятиях сольфеджио [Ноты] / А. Биркенгоф. – М. : Музыка, 1979. – 85 с.
25. *Kašponis, R.* Solfedžio [Текст, ноты] / Rimtautas Kašponis. – Kaunas : Obuolys, 2017. – 208 p.
26. *Бергер, Н. А.* Современная концепция и методика обучения музыке [Текст] / Н. А. Бергер. – СПб. : КАРО, 2004. – 359 с.
27. *Kodály, Z.* The Selected Writings of Zoltán Kodály [Текст] / Zoltán Kodály. – London : Boosey & Hawkes, 1974. – 239 p.
28. *Orff, C., Keetman, G.* Musik für Kinder I [Текст] / C. Orff, G. Keetman. – Mainz : Schott, 1950. – 155 p.
29. *Лернер, Е. Д.* Сольфеджио. Программа для эстрадно-джазовых отделений детских музыкальных школ и музыкальных отделений школ искусства [Текст] / Е. Д. Лернер. – М. : Музыка, 2000. – 68 с.
30. *Goitre, R.* Cantar leggendo con l'uso del Do mobile [Текст, ноты] / Roberto Goite. – Milano : Suvini Zerboni, 2000. – 205 p.
31. *Домогацкая, И. Е.* Программа по предмету «Развитие музыкальных способностей детей 3–5 лет» [Текст] / И. Е. Домогацкая. – М. : Классика-XXI, 2004. – 30 с.
32. *Sedlák, F.* Didaktika hudební výchovy na prvním stupni základní školy: učebnice pro studenty pedagogické fakulty, studijní obor učitelství pro 1 stupeň základní školy [Текст] / F. Sedlák. – Praha : SPN, 1985. – 298 p.
33. *Брайнин, В. Б.* О возможной рациональной слоговой системе релятивной сольмизации [Текст] / В. Б. Брайнин // Урок музыки в современной школе. Методологические и методические проблемы современного общего музыкального образования: Материалы международной научно-практической конференции, 12–13 апреля 2011 г. / ред.-сост. Б. С. Рачина. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – С. 73–97.
34. *Щетинский, А.* Обучать интонационному мышлению! О музыкально-педагогической системе В. Брайнина [Текст] / А. Щетинский // Музыкальная академия. – 1993. – № 1. – С. 160–164.
35. *Брайнин, В. Б.* Развитие прогнозирующего восприятия музыки у детей [Текст] /

- В. Б. Брайнин // Музыкальное образование в социокультурном развитии личности: материалы международной научно-практической конференции. – М. : Изд-во Московского государственного университета культуры и искусств, 2012. – С. 233–243.
36. Brainin, V. Development of “predictive perception” of music in children [Текст] / Valeri Brainin ; A. R. Addressi & S. Young (Eds) // MERYC 2009. Proceedings of the European Network of Music Educators and Researches of Young Children, Bologna (Italy), 22–25 July. – Bologna : Bologna University Press, 2009, pp. 135–142.
37. Брайнин, В. Б. Прогулки с Лихтенбергом: о развитии способности к пониманию музыки [Текст] / В. Б. Брайнин // Искусство и образование. – 2009. – № 2(58). – С. 32–46.
38. Брайнин, В. Б. Сквозь магический кристалл: о развитии опережающего восприятия музыкального ритма у детей [Текст] / В. Б. Брайнин // Искусство и образование. – 2010. – № 3 (65). – С. 139–168.
7. *Sol'fedzhio. Programma dlya detskikh muzykal'nykh shkol, muzykal'nykh otdelenij shkol iskusstv, vechernikh shkol obshchego muzykal'nogo obrazovaniya* [Solfeggio. Program for children's music schools, musical departments of art schools, evening schools of the general music education]. Compilers T. A. Kaluzhskaya. Moscow: Muzyka Publ., 1984. 92 p. (in Russian).
8. Moskal'kova I., Reynish M. *Uroki sol'fedzhio v doshkol'nykh gruppakh detskikh muzykal'nykh shkol* [Solfeggio lessons at preschool groups of children's music schools]. Moscow: Muzyka Publ., 1998. 120 p. (in Russian).
9. Stoklitskaya, T. *100 urokov sol'fedzhio dlya samykh malen'kikh* [100 lessons of solfeggio for the smallest]. Part 1. Moscow: Muzyka Publ., 1998. 166 p. (in Russian).
10. Metallidi G., Pertsovskaya A. *My igraem, sochinyaem i poem. Sol'fedzhio dlya 1 klassa detskoj muzykal'noj shkoly* [We play, we compose and we sing. Solfeggio for first class of children's music school]. St. Petersburg: Kompozitor Sankt-Peterburg Publ., 2001. 99 p. (in Russian).
11. Oskolova E. L. *Sol'fedzhio* [Solfeggio]. Part 1. Moscow: Vlado Publ., 2002. 207 p. (in Russian).
12. Pervozvanskaya T. *Mir muzyki. 1 klass. Sol'fedzhio* [Mir of music. First class. Solfeggio]. St. Petersburg: Kompozitor Sankt-Peterburg Publ., 2004. 80 p. (in Russian).
13. Feierabend J. M. *First Steps in Music for Preschool and Beyond*. Chicago: GIA Publications, Inc., 2006. 272 p.
14. Afonina O. S. *Sol'fedzhio dlya najmolodshikh* [Solfeggio for the smallest]. Kiev: Melosvit Publ., 2006. 52 p. (in Ukraine).
15. Kalmykov B., Fridkin G. *Sol'fedzhio. Chast' 1. Odnogolosie* [Solfeggio. Part 1. Monophony]. Moscow: Muzyka Publ., 2005. 175 p. (in Russian).
16. Varlamova A. A., Semchenk L. V. *Sol'fedzhio. Pyatiletnij kurs obucheniya. 1 klass* [Solfeggio. Five-year course. First class]. Moscow: Vlado Publ., 2008. 143 p. (in Russian).
17. Gordon E. E. *A Music Learning Theory for Newborn and Young Children*. Chicago: GIA Publications, Inc., 1997. 131 p.

REFERENCES

1. Eslava H. *Metodo de solfeo*. Madrid, 1846. 136 p.
2. Battke Max. *Primavista: eine Methode, vom Blatt singen zu lernen*. Braunschweig: Vieweg, 1903. 53 p.
3. Lýsek F. *Nápěvková intonace – základy*. Praha: Orbis, 1951. 124 p.
4. Ladukhin N. M. *Odnogolosnoe sol'fedzhio* [Monothematic solfeggio]. Moscow: Kifara Publ., 1998. 34 p. (in Russian).
5. Dragomirov P. N. *Uchebnik sol'fedzhio* [Textbook of solfeggio]. Moscow: Muzyka Publ., 2010. 63 p. (in Russian).
6. Dolmatov N. A. *Sol'fedzhio v muzykal'nykh klassakh obshcheobrazovatel'noj shkoly*. Metodicheskie razrabotki dlya studentov muzykal'no-pedagogicheskikh fakul'tetov pedagogicheskikh vuzov (pervyj klass) [Solfeggio in musical classes of comprehensive school. Methodical developments for students of musical and pedagogical faculties of pedagogical high education institutions (First class)]. Moscow: MPGI im. V. I. Lenina Publ., 1981. 51 p. (in Russian).

18. Baraboshkina A. *Sol'fedzhio* [Solfeggio]. Moscow: Muzyka Publ., 1975. 76 p. (in Russian).
19. Bayeva N., Zebryak T. *Sol'fedzhio dlya I–II klassov detskikh muzykal'nykh shkol* [Solfeggio for the I–II classes of children's music schools]. Moscow: Kifara Publ., 2006. 80 p. (in Russian).
20. Doležil M. *Intonace a elementární rytmus*. Praha: Supraphon, 1979. 87 p.
21. Čeněk B. *Methodický průvodce k pěvecké intonační čítance*. Praha: Hudební matice Umělecké besedy, 1948. 51 p.
22. Daniel L. *Zazpívejme si z not*. Praha: SPN Publ., 1963. 172 p.
23. Kulínský B. *Učíme se zpívat z not*. Praha: Panton, 1970. 83 p.
24. Birkengof A. *Intoniruemye uprazhneniya na zanyatiyakh sol'fedzhio* [The intoned exercises for solfeggio occupations]. Moscow: Muzyka Publ., 1979. 85 p. (in Russian).
25. Kašponis R. *Solfedžio*. Kaunas: Obuolys, 2017. 208 p.
26. Berger N. A. *Sovremennaya kontsepsiya i metodika obucheniya muzyke* [Modern concept and technique of training in music]. St. Petersburg: KARO Publ., 2004. 359 p. (in Russian).
27. Kodály Z. *The Selected Writings of Zoltán Kodály*. London: Boosey & Hawkes, 1974. 239 p.
28. Orff C., Keetman G. *Musik für Kinder I*. Mainz: Schott, 1950. 155 p.
29. Lerner E. D. *Sol'fedzhio. Programma dlya estradno-dzhazovykh otdelenij detskikh muzykal'nykh shkol i muzykal'nykh otdelenij shkol iskusstva* [Solfeggio. Program for the variety and jazz departments of children's music schools and the musical departments of art schools]. Moscow: Muzyka Publ., 2000. 68 p. (in Russian).
30. Goitre R. *Cantar leggendo con l'uso del Do mobile*. Milano: Suvini Zerboni, 2000. 205 p.
31. Domogatskaya I. E. *Programma po predmetu "Razvitie muzykal'nykh sposobnostej detej 3–5 let"* [Program for the subject "Development of Musical Abilities of Children of 3–5 Years of Age"]. Moscow: Klassika-XXI Publ., 2004. 30 p. (in Russian).
32. Sedlák F. *Didaktika hudební výchovy na prvním stupni základní školy: učebnice pro studenty pedagogické fakulty, studijní obor učitelství pro 1 stupeň základní školy*. Praha: SPN, 1985. 298 p.
33. Brainin V. B. O vozmozhnoj ratsional'noj slogovoj sisteme relyativnoj sol'mizatsii [On the possible rational syllabic system of a relative solmization]. *Urok muzyki v sovremennoj shkole. Metodologicheskie i metodicheskie problemy sovremennogo obshchego muzykal'nogo obrazovaniya: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Music lesson at modern school. Methodological and methodical problems of modern general music education: Materials of the International scientific and practical conference], 12–13 April 2011. Editor and compiler B. S. Rachina. St. Petersburg: RGPU named after A. I. Herzen Publ., 2012, pp. 73–97 (in Russian).
34. Shchetinskij A. Obuchat' intonatsionnomu myshleniyu! O muzykal'no-pedagogicheskoy sisteme V. Brainina [Teach intonational thinking! About V. Brainin's musical and pedagogical system]. *Muzykal'naya akademiya*, 1993, no. 1, pp. 160–164 (in Russian).
35. Brainin V. B. Razvitie prognoziryushchego vospriyatiya muzyki u detej [Development of the predicting perception of music in children]. *Muzykal'noe obrazovanie v sotsiokul'turnom razvitii lichnosti: materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Music education in socio cultural development of the personality. Materials of the International scientific and practical conference]. Moscow: Moskovskij Gosudarstvennyj Universitet Kul'tury i Iskusstv Publ., 2012, pp. 233–243. (in Russian).
36. Brainin V. Development of "predictive perception" of music in children. A. R. Addressi & S. Young (Eds). *MERYC 2009. Proceedings of the European Network of Music Educators and Researches of Young Children*, Bologna (Italy), 22–25 July. Bologna: Bologna University Press, 2009, pp. 135–142.
37. Brainin V. B. Progulki s Likhtenbergom: o razvitii sposobnosti k ponimaniyu muzyki [Walks with Likhtenberg: about the development of ability of comprehension of music]. *Iskusstvo i obrazovanie – Art and Education*, 2009, no. 2 (58), pp. 32–46 (in Russian).

38. Brainin V. B. Skvoz' magicheskij kristall: o razvitii operezhayushchego vospriyatiya muzykal'nogo ritma u detej [Through a magic crystal: about development of the advancing perception of a musical rhythm of children]. *Iskusstvo i obrazovanie – Art and Education*, 2010, no. 3 (65), pp. 139–168 (in Russian).

Статья поступила в редакцию 03.09.2017.

The article was received on 03.09.2017.

Брайнин Валерий Борисович, художественный руководитель международной франчайзинговой сети “Brainin-Musikschule”
e-mail: vbrainin@gmail.com

*Musikschule Brainin e. V.,
Omptedastr. 1, 30165 Ганновер, Германия*

Valeri B. Brainin, Artistic Director of the International Franchising Network “Brainin-Musikschule”
e-mail: vbrainin@gmail.com

*Brainin School of Music,
Omptedastr. 1, 30165 Hannover, Germany*