

СТАНИШЕВСКИЙ Ярослав Игоревич

**Представления о звуковысотном родстве в русскоязычных публикациях по  
вопросам гармонии**

Специальность 17.00.02 — «Музыкальное искусство»

Автореферат диссертации  
на соискание ученой степени  
кандидата искусствоведения

Работа выполнена в **ФГБОУ ВО**

**«Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского»**

- Научный руководитель: **Ровенко Елена Владимировна**,  
кандидат искусствоведения, доцент
- Официальные оппоненты: **Гервер Лариса Львовна**,  
доктор искусствоведения, профессор,  
ФГБОУ ВО «Российская академия  
музыки имени Гнесиных», профессор  
кафедры аналитического музыкознания
- Маклыгин Александр Львович**,  
доктор искусствоведения, профессор,  
ФГБОУ ВО «Казанская государственная  
консерватория имени Н. Г. Жиганова»,  
и. о. заведующего кафедрой теории  
музыки
- Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Петрозаводская  
государственная консерватория имени  
А. К. Глазунова»

Защита состоится 2 декабря 2021 года в 16 часов на заседании диссертационного совета Д 210.009.01 при ФГБОУ ВО «Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского» (125009, Москва, ул. Большая Никитская, 13/6).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Московской государственной консерватории имени П. И. Чайковского и на сайте [https://www.mosconsv.ru/ru/event\\_p.aspx?id=172221](https://www.mosconsv.ru/ru/event_p.aspx?id=172221)

Автореферат разослан «    » \_\_\_\_\_ 2021 года

Ученый секретарь диссертационного совета,  
кандидат искусствоведения  
**Моисеев Григорий Анатольевич**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### 1. Актуальность темы исследования

**Актуальность** обращения к проблематике явлений, связанных с понятием родства в гармонии, задана одним из базовых векторов развития современной научной мысли, касающихся исследования звуковысотных отношений. В отечественной музыкальной науке в сфере учения о гармонии понятие родства, являющееся одним из наиболее существенных, применяется в основном для *характеристики взаимоотношений* между тональностями, что отражено в известном термине «родство тональностей» («тональное родство»). Однако с начала Нового времени и вплоть до наших дней *понятие* «родство» рассматривалось в самых разных контекстах и применялось также к созвучиям, звукам, звукорядам и тембрам.

Понятию родства в сфере гармонии соответствует русскоязычный *термин*, появившийся как перевод немецкого термина «Verwandtschaft»<sup>1</sup>, который, в свою очередь, возник в результате последовательной интерпретации латинской терминологии (проистекающей из представлений античности<sup>2</sup> и закрепленной в средневековых источниках<sup>3</sup>). Термин «родство» и эквивалентные иноязычные термины до нынешнего времени широко используются как в учебно-практической сфере, так и в поле современных научных концепций, отечественных и зарубежных, фундируя исследования обозначаемых им явлений<sup>4</sup>.

Хотя непреходящая важность вопросов родства для музыкальной науки была подтверждена неоднократной разработкой их в ходе развития научной мысли, многие аспекты в данной области пока не получили достаточного освещения: 1) не сложилась обобщающая терминология для явлений, объединяемых под именем родства в гармонии; 2) в полной мере не исследованы истоки термина «родство», история его применения в сфере учения о гармонии; 3) не рассмотрены вопросы

---

<sup>1</sup> Впервые, вероятно, применен И. Д. Хайнихеном в начале XVIII века.

<sup>2</sup> См.: *Клавдий Птолемей*. Гармоника в трех книгах; *Порфирий*. Комментарий к «Гармонике» Птолемея / Издание подготовил В. Г. Цыпин. М, 2013. С. 106.

<sup>3</sup> Пример — термин «affinitas».

<sup>4</sup> См. диссертации Е. А. Изотовой (родство сетов), Х. Пурвинса (родство тональностей), Э. Дж. Милна (родство звуков) и др.

преемственности в интерпретации термина (даже в рамках отдельно взятого отечественного музыкознания) и его адекватности явлениям, к которым он применяется; 4) не изучены сами явления, способствовавшие выработке данного термина и широкого его использования.

## 2. Степень разработанности проблемы

На настоящий момент в отечественном музыкознании изучение вопросов родства направлено преимущественно на взаимоотношения тональностей, в то время как иные объекты организации звукового материала (тембр, звук, созвучие, звукоряд, лад, серия, сет) рассматриваются в пределах индивидуализированных концепций без отсылки к истории проблемы и без репрезентации под эгидой объединяющего термина, несмотря на общность фундирующих их явлений. Исходя из опыта предыдущих исследователей, в качестве объединяющего наименования объектов родства кажется предпочтительным избрать *термин «звуковысотные структуры»* как еще не получивший *закрепленного и четко выверенного определения*, а значит, незанятый. Термин «звуковысотная структура» подразумевает: *в первом значении* — структуру, которая выступает в качестве прекомпозиционной основы для построения звуковысотного (гармонического в широком смысле) плана произведения (тембр, звук, созвучие, звукоряд, лад, серия, сет и т. п.); *во втором значении* — внутреннее строение какого-либо музыкального объекта с точки зрения звуковысотности, звуковысотного параметра, определяемое совокупностью звуковысотных структур (понимаемых в первом значении) и их взаимным расположением в одновременности и во времени.

Из трактовки объектов родства как совокупности звуковысотных структур выводится целесообразность объединения различных вариантов родства в гармонии *под именем «звуковысотное родство»*. Под ним понимается особая качественная характеристика отношений между однородными звуковысотными структурами как объектами, обусловленная феноменом восприятия гармонических связей. Корни всех представлений о родстве в гармонии лежат в особенностях психофизиологии восприятия, сами представления возникают как результат осмысления воспринятых гармонических связей. Поскольку данные связи

воспринимаются на уровне разных звуковысотных структур, всю совокупность представлений о звуковысотном родстве вполне можно осмыслить как развивающуюся в историческом времени систему, которая заслуживает наименования *идеи (концепции) звуковысотного родства*.

Основной корпус отечественной литературы, касающейся *проблемы звуковысотного родства*, составляют два типа источников, в которых не ставится цель освещения истории проблемы:

1) обладающие лишь исторической ценностью (в них представлены частные интерпретации связей между конкретными звуковысотными структурами) и представляющие авторские концепции звуковысотного родства;

2) имеющие определенную теоретическую значимость в связи с комплексным осмыслением проблемы (теории, в которых охватывается родство разных звуковысотных структур), а также рассмотрением неоднозначности решения отдельных вопросов (например, построения систем родства, в том числе в контексте вопроса асимметрии звуковысотных отношений и индивидуализации гармонических систем вплоть до релятивизма, или же связи систем родства с теорией и практикой модуляции).

Хотя в отдельных случаях в таких источниках затрагивается история вопроса звуковысотного родства, она раскрывается лишь в виде краткого экскурса и лишь в аспекте проблематики тонального родства (Р. С. Таубе, И. В. Способин, Л. А. Мазель, Ю. Н. Холопов и др.). Уникальна попытка Д. И. Шульгина систематизировать понятия, связанные с термином «родство» в гармонии, но четких критериев систематизации ученый не формулировал. Также представления о звуковысотном родстве затрагивались в контексте общей эволюции отечественного музыкознания в рамках определенных исторических периодов (диссертации И. А. Пресняковой и Е. С. Дерунец), однако вопросы истории проблемы в обоих случаях оставались на периферии исследований.

Итак, несмотря на наличие работ, актуализующих историческую панораму становления концепции звуковысотного родства и (или) вопросы теоретического плана, на данный момент не создано комплексного исследования по проблеме

звуковысотного родства. Требуется:

1) более пристальное изучение истории формирования представлений о звуковысотном родстве;

2) всестороннее научное обоснование феномена гармонических связей, что в будущем может послужить основой теории родства, прочно базирующейся на психоакустических закономерностях. Важность данного аспекта определяет особое внимание к литературе, охватывающей в контексте проблематики звуковысотного родства также вопросы акустики (Л. Эйлер, Г. Гельмгольц, Г. Риман, Н. А. Гарбузов, П. Хиндемит, Г. Э. Фишер, Х. Биндзейль, И. К. Гунке, П. Б. Лейберг, Э. К. Розенов, И. Е. Орлов, Э. Терхардт, Р. Паркатт, коллектив сингапурских исследователей<sup>5</sup>, М. Эбелинг, предложивший математическую модель восприятия сонансов) и явление синхронизации (И. И. Блехман; А. С. Пиковский, М. Г. Розенблюм и Ю. Куртс; коллектив итальянских авторов<sup>6</sup>).

### **3. Цели и задачи исследования**

**Цель** настоящей работы: осмыслить как целое логику исторического процесса развития идей о звуковысотном родстве в гармонии в русскоязычной литературе от истоков до настоящего времени и выявить их перспективы на современном этапе. Основная идея работы — в логически обоснованном объединении представлений о родстве звуковысотных структур под общим понятием «звуковысотное родство»; в свою очередь, все указанные представления рассматриваются с точки зрения единой идеи (концепции) звуковысотного родства. Предполагается, что представления о звуковысотном родстве в строгом смысле (за исключением родства серий и сетов) обусловлены единым феноменом гармонических связей, который по-разному проявляется на уровне различных гармонических структур, имея психоакустические предпосылки.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих локальных **задач**: 1) изучить историю становления идеи (концепции) звуковысотного родства в России; 2) рассмотреть многогранность содержания

---

<sup>5</sup> Chan P. Y., Dong M., Li H.

<sup>6</sup> Chialvo D. R., Calvo O., Gonzalez D. L., Piro O., Savino G. V.

понятия родства в гармонии в рамках отечественной музыкально-теоретической традиции; 3) выявить объединяющие черты в различных представлениях о родстве применительно к явлениям гармонии; 4) на основе разных представлений о звуковысотном родстве составить обобщающее суждение о нем; 5) прояснить сущность понятия родства путем анализа явлений, стоящих за данным понятием, установить границы его применения по отношению к воспринимаемым на слух феноменам гармонии; 6) обозначить перспективы дальнейшей его актуализации в условиях обновленных знаний о связанных с ним явлениях.

#### **4. Материал, объект и предмет исследования**

Материал настоящей работы ограничивается отечественными изданиями, но данное ограничение не препятствует возможности подробного изучения проблемы звуковысотного родства как таковой, поскольку: 1) идея звуковысотного родства в России изначально формировалась именно благодаря заимствованиям из европейского музыкознания; 2) в рамках русской музыкально-теоретической традиции не только происходила ассимиляция достижений западноевропейской научной мысли, но и возникал комплекс оригинальных взглядов; немногие национальные музыкально-теоретические традиции Европы отличаются таким же богатством представлений о звуковысотном родстве, как русская. **Объектом исследования** выступают представления о звуковысотном родстве, во всей совокупности его проявлений на разных иерархических уровнях (звук, тембр, созвучие, звукоряд, лад, серия, сет), а также те гармонические и акустические явления, которые стоят за данными представлениями. **Предметом исследования** является идея (концепция) родства в гармонии (шире — особая область музыкальной теории, связанная с представлениями о звуковысотном родстве и соответствующими явлениями) и история ее развития в России; корпус русскоязычных (отчасти и иноязычных) музыкально-теоретических работ, затрагивающих данную тематику; а также акустические закономерности и выстроенные на их основе концепции, помогающие осмыслению феномена звуковысотного родства.

## **5. Научная новизна**

Впервые для исследования темы, упомянутой в названии работы:

1) привлекается обширный корпус источников, охватывающих период от первых этапов становления русской теоретической мысли до современности, и предлагается их осмысление с точки зрения идеи звуковысотного родства;

2) формулируется проблема обобщения представлений о родстве звуковысотных структур (звуков, тембров, созвучий, звукорядов, ладов, серий, сетов) в единую концепцию;

3) предлагается систематизация представлений о звуковысотном родстве на основании а) исторического принципа; б) влиятельности и степени новаторства представлений, а также системы преемственности; в) принципов подхода к явлению (акустический, функционально-логический); г) объектов родства (звук, тембр, созвучие, звукоряд, лад, серия, сет);

4) формулируются уточненные определения понятий «звуковысотная структура» и «звуковысотное родство» и других;

5) исследуются сами звуковысотные структуры, упоминаемые в связи с идеей звуковысотного родства, их свойства, а также гармонические связи на уровне этих структур;

6) намечается идея интерпретации гармонических явлений, лежащих в основе представлений о родстве, с точки зрения их психоакустической природы, обозначается перспектива применения в аналитических целях найденных корреляций между акустическими и гармоническими процессами.

## **6. Методология и методы исследования**

В данной работе используется несколько методов исследования, соответствующих спектру задач и поставленной цели:

1) сравнительно-исторический метод при комплексном аналитическом сопоставлении разных концепций звуковысотного родства;

2) аналитический метод при изучении и обобщении разрозненных представлений о звуковысотном родстве;

3) историко-системный метод в процессе оценки совокупности идей о

родстве как системы;

4) системно-типологический и проблемно-хронологический методы для систематизации взглядов по периодам, а также с точки зрения: а) исторической преемственности взглядов; б) специфики объектов, попадающих в фокус внимания ученых; в) принципов подхода к исследованию проблемы звуковысотного родства для формирования синтезирующего суждения о сущности понятия звуковысотного родства;

5) историко-генетический метод при прослеживании истории представлений о родстве, начиная с истоков, и выведении преемственности;

б) для раскрытия сути феноменов, стоящих за понятием, в ряде случаев привлекаются естественнонаучные методы, сопряженные с применением физико-математических моделей (подтверждение некоторых теоретических выкладок экспериментальными данными: компьютерный анализ акустического процесса). Проводятся параллели между акустическими явлениями и аналогичными явлениями колебательной природы (исследуются перспективы применения теории синхронизации к акустическим процессам в музыке).

### **7. Теоретическая значимость работы**

В диссертации: 1) впервые дается широкий обзор проблематики, связанной с представлениями о звуковысотном родстве; 2) подробно освещается история формирования идеи (концепции) звуковысотного родства; 3) исследуются вопросы преемственности взглядов на соответствующие проблемы; 4) рассматриваются сугубо теоретические аспекты как из сферы гармонии, так и частично из сферы психоакустики в их связи с акустическими феноменами. Проблемы, затронутые в исследовании, в дальнейшем могут подвести к решению вопроса о взаимосвязи акустики и учения о гармонии (проблема октавы, проблема феноменов сонантности и тяготения).

### **8. Практическая значимость работы**

Материалы исследования могут быть использованы в лекционных курсах истории музыкально-теоретических систем и гармонии, а также могут послужить основой для дальнейшей разработки проблем в сфере учения о гармонии.

## 9. Положения, выносимые на защиту

1) Представления о звуковысотном родстве составляют богатейшую область идей, затрагивающих базовую категорию гармонии — категорию гармонических связей — на разных масштабных уровнях (от отдельных призвуков в составе звука до гармонических систем и абстрактных гармонических конструкторов) в самых разных проявлениях.

2) Совокупность представлений о звуковысотном родстве представляет единство, обусловленное наличием общего феномена восприятия — феномена гармонических связей, различным образом проявляющегося и на уровне отдельных звуковых сочетаний, и на уровне внутренне изменчивых гармонических структур, таких как лад и тембр.

3) Отечественные взгляды на вопросы звуковысотного родства напрямую проистекают из зарубежных представлений в той же области, однако с ранних этапов (благодаря усилиям сначала работавших в России иностранных авторов, а затем и русских) обладают специфическими чертами, позволяющими говорить об особой, вполне самостоятельной ветви развития данной сферы, богатой оригинальными идеями.

4) Целостное осмысление отечественных представлений о звуковысотном родстве позволяет обнаружить «сквозные» теоретические вопросы в этой сфере, не зависящие от уровня рассмотрения проблематики: степень стабильности и системности родственных звуковысотных отношений в зависимости от разных условий (исторических, эстетико-стилистических, конкретно-конструктивных), отбор критериев для характеристики звуковысотных отношений и принципы систематизации этих отношений, первопричины возникновения феномена звуковысотных отношений того или иного рода.

5) Ряд достаточно разнородных представлений о звуковысотном родстве обнаруживает сходство в вопросах систематизации звуковысотных отношений вне зависимости от наличия преемственности между идеями, что позволяет судить о стабильных первоосновах таких представлений, лежащих в области объективных природных феноменов, на которых базируется гармония.

б) Внешняя нестабильность систем и звуковысотных связей обеспечивается не столько относительностью и условностью самих связей в целом, сколько сложностью объектов родства и неоднозначностью критериев оценки их взаимодействий.

Затрагивание теоретической проблематики при освещении истории представлений о звуковысотном родстве в русскоязычных источниках позволяет выделить и ряд локальных положений, в том числе касающихся отдельных теоретических вопросов.

7) Вопрос о недостаточном научном основании для признания важной роли нижних призвуков в объяснении гармонических отношений следует считать не только открытым (о чем свидетельствует ряд результативных современных исследований), но и актуальным для выработки обновленного понимания феномена гармонических связей, лежащих в основе представлений о звуковысотном родстве, поскольку даже построение элементарной модели показывает перспективность дальнейших разработок.

8) Психоакустические явления, лежащие в основе гармонии, целесообразно интерпретировать в контексте широкого класса природных явлений (например, резонанса, интерференции колебаний), среди которых важное место может занимать синхронизация как косвенное отражение феномена тяготения в гармонии.

## **10. Степень достоверности и апробация результатов исследования**

Достоверность результатов исследования обусловлена: 1) применением комплекса научно-исследовательских методов, актуальных в сфере современного музыкознания; 2) широким охватом аутентичных источников. Результаты исследования были верифицированы на заседаниях Научно-исследовательского центра методологии исторического музыкознания при кафедре истории зарубежной музыки (итоговое заседание: 08. 06. 2021), а также представлены на следующих конференциях: 1) International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences and Arts SGEM 2014 (1 – 10 сентября 2014 года, Албена, Болгария), доклады: *The Symmetry in the Systems of Key Relationship and the Problem of the Reversibility of Relations between Tonalities; Russian thought on the Problem of*

*Tone System Relationship*; 2) Современные методы анализа музыки разных эпох: теория и практика (9 октября 2014 года, Москва, МГПИ им. М. М. Ипполитова-Иванова), доклад: *К проблеме применения теорий звуковысотного родства при анализе музыкальных произведений*; 3) XLVI Международная филологическая конференция (13 – 22 марта 2017 года, Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный университет, Филологический факультет), доклад: *Понятие звуковысотного родства в этимологическом и историческом аспектах*; 4) 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM-Vienna-2017: Social Sciences and Arts (28 – 31 марта 2017 года, Вена, Австрия, Хофбург, Hofburg Congress Centre), доклад: *On the Physico-Acoustical Bases of Sonance And Tension*; 5) 9th European Music Analysis Conference / IXe Congrès européen d'Analyse musicale. EUROMAC 9 (28 июня – 1 июля 2017 года, Страсбург, Франция, Université de Strasbourg), доклад: *On Physico-Acoustical Bases of Sonance and Tension*; 6) 14th International Music Theory and Analysis Conference of GATM (Gruppo Analisi e Teoria Musicale) (28 сентября – 1 октября 2017 года, Римини, Италия, Istituto Superiore di Studi Musicali “G. Lettimi”), доклад: *Some Observations on the Hierarchic Arrangement of the Closest Harmonic Relations*; 7) Всероссийская научная конференция X Болховитиновские чтения. Композитор и его эпоха: тексты и контексты культуры (10 – 12 октября 2017 года, Воронеж, Воронежский государственный институт искусств), доклад: *К истории представлений о звуковысотном родстве в России*; 8) Третья международная научно-творческая конференция «Музыка — Математика — Естествознание» (18 – 20 апреля 2018 года, Москва, Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского), доклад: *Сонанс и тяготение: опыт интерпретации с точки зрения физических закономерностей*; 9) IV Международный конгресс Общества теории музыки. Термины, понятия и категории в музыковедении (2 – 5 октября 2019 года, Казань, Казанская государственная консерватория имени Н. Г. Жиганова), доклад: *О границах применения понятия родства в гармонии*; 10) Международная научная конференция к юбилею А. С. Соколова «Музыкальная

композиция и новые методы гуманитарных исследований» (7-9 октября 2019 года, Москва, Московская государственная консерватория имени П. И. Чайковского), доклад: *«Психоакустический» подход как необходимое дополнение к функциональному анализу*; 11) 16th International Music Theory and Analysis Conference of GATM (Gruppo Analisi e Teoria Musicale). Dichotomous Paths and Clashes: Complexities and Multiplicities in Music Analysis and Theory (10 – 13 октября 2019 года, Римини, Италия, Istituto Superiore di Studi Musicali “G. Lettimi”), доклад: *“Psychoacoustical” Approach as a Necessary Supplement to a Functional Analysis*.

## **11. Структура и объем работы**

Работа состоит из введения, трех разделов, заключения и списка литературы.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во введении:

- 1) обосновывается актуальность темы;
- 2) исследуется современное состояние и степень разработанности темы;
- 3) обозначается широчайший спектр использования понятия родства в учении о гармонии от античности до современности;
- 4) формулируется основная проблематика работы, касающаяся необходимости комплексного изучения всего разнообразия явлений в гармонии, обозначаемых понятием «родство». Для прояснения корней русскоязычного понятия специальное внимание уделяется его этимологии и общелексическому аспекту. Для уточнения границы понятия анализируется его корреляция с близкими понятиями «связь» и «отношение». На основе общего обзора объектов родства в учении гармонии делается вывод о возможности их комплексного осмысления. Для удобства дальнейшего рассмотрения вопроса предлагается воспользоваться мало разработанными понятиями «звуковысотные структуры» и «звуковысотное родство», которым даются предварительные определения и в связи с которыми выдвигается тезис о факте актуализации в истории единой идеи (концепции) родства при осмыслении феноменов звуковысотных связей.

- 5) Обозначаются цели и задачи, предмет и объект исследования, на

основании которых ставится акцент на историческом аспекте проблемы звуковысотных связей в гармонии и на материале русскоязычных источников, в которых идея родства представлена столь богато, что косвенно способна отразить общий исторический процесс осмысления проблемы. Дополнительно указывается на необходимость выхода в область акустики и психофизиологии восприятия. Описывается методологическая основа исследования, а также намечаются теоретическая и практическая значимость результатов. В ходе обзора литературы и источников делается вывод о недостаточно полном и глубоком исследовании вопроса при богатейшем корпусе источников и спектре разработанных аспектов. Обосновывается привлечение по некоторым проблемам исследования дополнительной зарубежной литературы и литературы, связанной с физико-акустической проблематикой, для перспективы выхода к обновленному пониманию феномена звуковысотных отношений (как основы всех представлений о звуковысотном родстве) в контексте новейших достижений науки. Материал введения сопровождается сводом положений и результатов, выносимых на защиту, а также сведениями об их апробации.

*Раздел 1 — «Проблемы периодизации и систематизации представлений о звуковысотном родстве. Эволюция понятия родства»,* — состоящий из двух подразделов, посвящен общим вопросам истории представлений о звуковысотном родстве: исторической периодизации, систематизации теоретических взглядов, эволюции объема понятия. В *подразделе 1 — «История формирования представлений о звуковысотном родстве: проблемы периодизации и систематизации»* — уделяется внимание особенностям развития представлений о звуковысотном родстве (в том числе в связи с периодом переноса их на русскую почву), процессам поэтапного формирования теоретических установок, принципов иерархического распределения звуковысотных отношений, терминологической базы, а также роли конкретных деятелей в определении путей развития взглядов в данной области. Отмечается плюралистичность идей в контексте не только конкретного хронологического среза, но и работ одного автора, чем обуславливается сложность проблемы периодизации и систематизации

представлений о родстве.

В качестве решения этой проблемы предлагается произвести систематизацию представлений согласно объектам родства (звуковысотным структурам) и принять для периодизации принцип значимых событий в осмыслении феномена звуковысотных связей. Подобные события связываются с появлением тех или иных идей, характеризующихся поворотом в интерпретации звуковысотных связей, а также значительной глубиной в их осмыслении. Для оценки значимости представлений предлагается обратить внимание на три составляющих: а) наличие понятия «родство», б) наличие теории родства и в) наличие системы родства.

В качестве одного из факторов, указывающих на глубину осмысления проблемы в рамках взглядов, сфокусированных на звуковысотном родстве, отмечается его охват на разных уровнях, по отношению к разным звуковысотным структурам (чем обусловлена важность роли естественнонаучного подхода Г. Гельмгольца, который стал известен благодаря переводу на русский язык в 1875 году его работы «Учение о слуховых ощущениях», 1863). Учет в контексте отечественного учения о гармонии дополнительного фактора, касающегося заимствования представлений о родстве из западноевропейских источников, заставляет оценивать значимость идей также в соответствии с этапами заимствования. Оригинальность истории переноса представлений о звуковысотном родстве на русскую почву заключается в том, что первыми публикациями, связанными с данной проблематикой, являлись иноязычные работы, которые допустимо даже трактовать в контексте зарубежной музыкально-теоретической традиции (например, работа Л. Эйлера на латинском языке «Опыт новой теории музыки», 1739). Тем самым задается вектор в интерпретации истории представлений о звуковысотном родстве в России, заставляющий не делать принципиального разделения между работами зарубежных и русских авторов, если работы имеют отношение к отечественной музыкально-теоретической традиции. Соответственно, дальнейшими этапами развития идей являются переводы работ зарубежных авторов, однако и в этом случае проявляется необычность

исторической ситуации в России: среди авторов оказывались работавшие на чужой земле: они сами заботились об адекватном переводе своих текстов (И. Л. Фукс и Г. Гесс де Кальве). Таким образом, можно говорить о значимом *факторе, выражающемся в качестве трансплантации идей в русскоязычную традицию.*

Наконец, существенным является и переход от этапа заимствований взглядов к оригинальным отечественным. Примечательными оказываются: а) факт написания работы собственно русскими авторами (начиная с Ю. К. Арнольда); б) создание оригинальных работ методического плана значимыми национальными авторами (П. И. Чайковским, Н. А. Римским-Корсаковым).

*Другой немаловажный фактор, влияющий на весомость той или иной концепции, — степень детализированности* излагаемых автором теоретических представлений. Существенным оказывается введение понятий «родство» и «степень родства», а также разработка все более широкоохватных и дифференцированных систем родства (вероятно, этим оказалась обусловлена длительная распространенность системы родства Г. Вебера, в том числе в изложении А. Б. Маркса, переданная в публикации В. О Лемоха, а затем и в переводе работы Маркса «Всеобщий учебник музыки», 1872). Наконец, принципиальной деталью представлений на поздних этапах существования традиции является переход от императивного изложения идей к критическому анализу предшествующих взглядов, который в результате не только стал стимулом к созданию новых концепций звуковысотного родства и применительно ко все более разнообразным объектам, но и породил особую ветвь разработок, связанных с изучением оригинальных зарубежных и отечественных идей, касающихся гармонии, а впоследствии и с обращением к истории гармонии.

Совокупность данных факторов становится предпосылкой к многослойной периодизации истории становления идей о звуковысотном родстве в России и автоматически ставит вопрос о прояснении роли каждого источника в общем историческом процессе. Факт заимствования в русскоязычных источниках взглядов европейских авторов заставляет дополнить периодизацию этапами

становления зарубежных представлений, что призвано создать более полную картину преемственности отечественной традиции с общеевропейской. Здесь отмечаются: а) этап античности и Средневековья, связанный с зарождением идей о звуковысотном родстве и становлением понятия родства; б) период перехода к осмыслению родства в Новое время в условиях смены модального мышления на тональное; в) этап нововременных представлений, связанных с появлением теорий родства тональностей (на первых порах без использования понятия «тональность») как ведущих для всех последующих взглядов, касающихся проблемы звуковысотного родства.

Как результат прояснения вопроса периодизации и систематизации представлений о родстве в данном подразделе устанавливается ведущая линия в исследовании темы, касающаяся необходимости выделения частных проблем для изложения материала при сохранении хронологического принципа. Отмечается возможность нечеткого соответствия систем родства теоретическим установкам авторов, что позволяет рассматривать вопрос о критериях оценки звуковысотных отношений отдельно от вопроса иерархического выстраивания этих отношений.

В материале *подраздела 2 — «Эволюция понятия родства»* — отражен первый этап исследования представлений о звуковысотном родстве в русскоязычных источниках. В этом подразделе рассматривается проблема развития терминологической базы в контексте представлений о звуковысотном родстве, преимущественно в связи с понятием «родство». Прослеживается линия преемственности между, с одной стороны, античным древнегреческим словом «οἰκειότης», средневековыми латинскими понятиями «affinitas», «affinis», «affinalis», нововременными понятиями из разных языков («anverwand», «Verwandtschaft», «verwandte», «relation», «rapport», «relativo», «relationship», «related» и пр.) и, с другой стороны, русскими словами и понятиями «сходный», «подобный», «сходство», «сходственный», «относительный», «сродный», «сродственный» («родственный»), «сродство» («родство»), «связь», «отношение» и прочих. Все эти понятия, непосредственно отсылающие к идее звуковысотного родства, рассматриваются в контексте хронологического их появления, их

значимости в рамках упоминаемых концепций в отечественной музыкально-теоретической традиции и частично в зарубежной. Основное внимание при этом уделяется центральному термину «родство», его интерпретации и объему понятия родства в его исторической эволюции (применимость понятия к различным звуковысотным структурам).

*Раздел 2 — «Теории и принципы родства звуковысотных структур»* — посвящен специальной проблематике, касающейся анализа теоретических установок, которые служили базой для представлений о звуковысотном родстве, их трансформации в ходе исторического процесса. Материал раздела разбит по тематическому принципу на четыре подраздела, согласно основным группам представлений, выделяемым в соответствии с различными типами звуковысотных структур как объектов для выявления между ними родственных отношений.

В подразделе 3 — *«Краткая характеристика теорий и принципов родства звуковысотных структур. Родство звуков»* — обозначаются основные проблемы в систематизации взглядов, предлагается их группировка согласно объектам родства, обосновывается необходимость хронологического подхода к их анализу, а также рассматривается группа представлений о родстве между звуками, оформившихся раньше прочих, хотя и развитых в меньшей степени. Прежде всего, выявляются основные этапы в осмыслении феномена связей между звуками и их обусловленность спецификой понимания звука как структурного элемента музыкальной гармонии. В частности, выделяются представления (характерные для раннего этапа осмысления звукового родства), согласно которым звуковысотные отношения трактуются либо в контексте их математической интерпретации, предложенной пифагорейцами, либо в контексте теории модальных функций, разработанной в Средневековье. Последующие этапы связываются с осмыслением отношений между звуками в их корреляции с физико-акустическими феноменами. Отмечается апеллирование авторов к таким явлениям, как совпадение волн колебаний, совпадение высоты обертонов, образование комбинационных тонов, а также делается вывод о наличии двух магистральных направлений в трактовке связей между звуками. В первом случае связь звуков понимается как следствие

общности их обертонового состава, а во втором — как следствие принадлежности самих этих звуков к одному обертоновому ряду. Исторический взгляд на совокупность представлений о родстве звуков показывает широкое разнообразие идей несмотря на немногочисленность исходных установок. Среди основных авторов, разрабатывавших теории связей между звуками (в том числе понимаемых как родственные) и оказавших влияние на развитие отечественной музыкально-теоретической традиции, упоминаются Л. Эйлер, Ю. К. Арнольд, М. С. Волков, М. Кнопф, Г. Гельмгольц, А. Ф. Казбирюк, Э. Праут, Г. Риман, Г. Л. Катуар, Ю. Н. Тюлин, Н. А. Гарбузов, А. Шенберг, П. Хиндемит, И. В. Способин, Л. А. Мазель, Ю. Н. Холопов, а также авторы, чьи работы относятся к недавнему времени, однако в чьих представлениях не столько обновляется понятие родства звуков, сколько актуализуются ранее известные концепции, хотя иногда и в не встречавшемся до того момента контексте. Такова, например, интерпретация С. Н. Лебедевым представлений о «подобии» звуков у Гвидо Аретинского как «звуковысотного родства».

В подразделе 4 — *«Родство тональностей и других ладо-звукорядных структур»* — рассматривается эволюция критериев и принципов родства между звуковысотными объектами, которые можно объединить понятиями «тональность» и «ладо-звукорядная структура». Особое внимание в начале раздела уделяется обоснованию понятия «ладо-звукорядная структура», привлеченного для обозначения звуковысотных структур, характеризующихся опорой на звукорядную основу и допускающих ее интерпретацию как ладовой системы. Понятие использовано для объединения под общим наименованием структур, которые непосредственно примыкают к тем, что обозначаются как «тональность» и «лад», но не тождественны им по функции. Такое объединение вызвано необходимостью не отделять друг от друга представления о родстве, касающиеся, по сути, взаимоотношений между тональностями, но по разным причинам не связанные с использованием понятия «тональность».

Очевидно, было бы некорректным рассматривать обособленно развитые в эпоху тонального мышления представления о родстве таких объектов, как «тоны»,

«звукоряды», «строи», «гаммы», «лады» и т. п., отсылающие к одним и тем же теориям, ныне известным как теории родства тональностей. Следует заметить, что к этим представлениям примыкают на полных правах как те, что относятся к периоду до формирования понятия «тональность» (например, представления о родстве ладов [«*modi*»] у Л. Эйлера или о родстве тонов [«*Tone*»] у И. Д. Хайнихена), так и те, что выходят за рамки рассмотрения связей тональностей классического типа (например, родство искусственно сконструированных ладов у Б. Л. Яворского или у Ю. Н. Холопова, а также родство микрохроматических ладов И. А. Вышнеградского, описанное И. Д. Никольцевым и А. М. Гостевой).

Таким образом, в фокус внимания в данном подразделе попадает обширнейший спектр теоретических взглядов, анализ которых создает заметную диспропорцию по объему в сравнении с анализом взглядов, связанных с другими звуковысотными структурами. Высокая частота обращения авторов к вопросам родства ладо-звукорядных структур породила и широчайшее разнообразие идей. Поэтому предпринимается попытка систематизировать представления (с учетом хронологического принципа), отмечая в них стабильные и мобильные элементы, что позволяет проследить линии преемственности между ними.

В результате анализа представлений о родстве ладо-звукорядных структур вся история развития идей рассматривается как путь от простого констатирования закономерностей в модуляционном движении («обычные» и «необычные» отклонения у Хайнихена) через постепенную кристаллизацию разветвленной системы критериев родства (общность звукорядного, аккордового состава, интервальное и функциональное соотношение тоник и т. п.) к осознанию (на примере неклассических и индивидуализированных ладотональных структур) неоднозначности и условности понимания родства. Последнее позволяет выделить особую позицию в решении проблемы звуковысотного родства, которая может быть названа релятивистской (у Ю. Н. Холопова, С. С. Григорьева, С. М. Слонимского).

В подразделе 5 — «Родство созвучий» — освещается развитие теоретических представлений о связях между созвучиями. Материал данного подраздела

составляет рецепция относительно скромного ряда представлений отдельных авторов, многие из которых обращались и к вопросу родства звуков. Здесь также фигурируют имена Л. Эйлера, Ю. К. Арнольда, А. Ф. Казбирюка, Г. Гельмгольца, Г. Римана, Г. Л. Катуара, Ю. Н. Тюлина, Л. А. Мазеля, П. Хиндемита, А. Шенберга, Ю. Н. Холопова, однако имеются и иные представители направления: И. Л. Фукс, А. И. Рубец, П. И. Чайковский, П. П. Шенк, В. П. Степанов, Н. Ф. Соловьев, Л. М. Рудольф, И. В. Способин. Несмотря на различные теоретические установки, взгляды данных авторов в значительной мере пересекаются. Прежде всего, в большинстве случаев следует говорить не о родстве созвучий, а о родстве аккордов или, точнее, трезвучий. За пределы такого понимания однозначно выходят лишь Эйлер и Хиндемит (и воспринявший его идеи Холопов), которые не делали различий между принципами родства аккордов и созвучий других типов, отчасти также Арнольд, чьи идеи позволяют предположить его интерес к родству интервалов. Общность между различными представлениями в ином аспекте проявляется в обращении большинства авторов к понятиям «внешней» (по наличию совпадающих звуков) и «внутренней» связи (однозначного определения не имеет), именуемым родством, или принципам, коррелирующим с ними. Так, оба понятия фигурируют у Арнольда, Рубца, Чайковского, Казбирюка, Шенка, Соловьева и Рудольфа. К группе этих авторов примыкают Тутковский (у которого, однако, понятие «родство» отождествляется с понятием «отношение») и Степанов (объясняет родство внешней связью). Принцип же родства по типу «внешней» связи также отмечается у Гельмгольца и Тюлина. Таким образом, указанные понятия оказываются не актуальны для меньшинства авторов. Для Эйлера, Римана, Катуара и Хиндемита руководящими являются естественнонаучные предпосылки связей между созвучиями, для Мазеля и Холопова — в большей степени тонально-функциональные, хотя и обусловленные акустическими закономерностями. Позиция же Фукса выражается в рассмотрении связей аккордов как производных от тональных (что позже будет подхвачено Рубцом).

В качестве дополнения к освещаемым представлениям о родстве созвучий

специальному рассмотрению подвергается также идея, которую можно трактовать как предшествующую, — идея о родстве клаузул, фигурирующая у И. Г. Вальтера, поскольку оценка родства в его случае производится по соотношению конечного созвучия с центральным созвучием лада.

*Подраздел 6 — «Родство иных звуковысотных структур (серий, тембров и прочих)»* — касается рассмотрения теорий родства звуковысотных структур, понятие о которых выходит за рамки упомянутых ранее более популярных. Высокая степень разнородности звуковысотных структур, оказывающихся в центре обсуждения в данном подразделе, не позволяет обозначить их совокупность объединяющим термином. Индивидуальные свойства каждой из них порождают необходимость обособленного анализа связанных с ними представлений. Тем не менее, немногочисленность структур позволяет проанализировать представления об их родстве в рамках одного подраздела. Так, анализируются представления о родстве пентахордов (Н. А. Гарбузов), серий (Р. Х. Лаул, Ц. Когоутек, Ю. Н. Холопов, С. А. Курбатская, Н. А. Петрусева, И. В. Иванова), тропов Й. М. Хауэра (Ц. Когоутек), сетов (Е. А. Изотова), «всеинтервальных рядов» (С. В. Голубков), тембров (А. Г. Шнитке и Ф. К. Караев), синтетаккордов (Н. А. Рославец). Дополнительно оговаривается проблема отнесения родства групп (К. Штокхаузен), а также родства элементов и функций (Ю. Н. Холопов) к области гармонии. Специальное внимание уделяется обоснованию включения тембров в число звуковысотных структур, а их взаимоотношений — в число разновидностей звуковысотного родства (проводится сравнение с родством звуков, для которого, как и для родства тембров, среди критериев связи используется общность обертонового состава). Анализу подвергается проблема родства тропов, серий, сетов как структур, не привязанных к конкретной звуковысотной реализации (особенно остро эта проблема стоит в случае сетов).

**Раздел 3 — «Системы родства и вопросы иерархии звуковысотных структур»**, — состоящий из пяти подразделов, посвящен исследованию проблематики иерархического выстраивания звуковысотных отношений в связи с представлениями о родстве. В *подразделе 7 — «Обзор систем родства и вопросов*

*иерархии звуковысотных структур»* — приводится общая характеристика исторического процесса, связанного с развитием представлений об иерархическом распределении звуковысотных отношений. Особое внимание уделяется истории такого важного понятия в отечественном учении о гармонии, как «степень родства» с сопутствующими ему понятиями («близкий», «близлежащий», «отдаленный», «далекий», «неродственный», «чуждый», «косвенный», «опосредствованный» и т. п.), а также сходными понятиями, возникшими уже в XX веке, — «группы родства» (И. В. Способин, Р. С. Таубе), «ряды родства» (А. Ф. Мутли). Также упоминается о связи представлений о степенях родства с предшествующим немецким понятием «Grad der Verwandtschaft», а также с другими иноязычными понятиями, относящимися к градациям звуковысотных отношений («Classen [der Verwandtschaft]» у Д. Кельнера, «gradus suavitatis» у Л. Эйлера и т. п.). Дополнительно вкратце освещается история представлений о градациях звуковысотных отношений до появления понятия о степенях родства (классификация звуковысотных отношений в античной и средневековой теории, а также в теории XVI-XVII веков).

В подразделе 8 — «Системы родства звуков» — анализируются представления об иерархическом распределении отношений между простейшими элементами классической гармонии — звуками. Поскольку представления о родстве этих звуковысотных структур не были в центре внимания исследователей, то число авторов, обсуждавших вопросы иерархии отношений между звуками (а не сам факт их родственной связи), невелико, причем в ряде случаев такая иерархия существует в скрытом виде и не предстает в виде ясной и однозначной системы. В фокусе внимания в данном подразделе оказываются взгляды Л. Эйлера, М. С. Волкова, Г. Гельмгольца, А. Ф. Казбирюка, Г. Римана, Г. Л. Катюара, Ю. Н. Тюлина, Н. А. Гарбузова, П. Хиндемита. Для более широкого исторического контекста привлечены также сведения о взглядах Я. Льежского и Н. Дилецкого в аспекте их отношения к вопросу иерархии звуковых связей. Пример первого из этих двух авторов говорит о безусловном зарождении иерархии родства звуков, поскольку Я. Льежский заявлял именно о родстве («affinitas») и выделял три его

разновидности («совершенное», «совершеннейшее» и «наисовершеннейшее»). В то же время об иерархии отношений между звуками у Н. Дилецкого можно судить лишь косвенно, прослеживая в использовании понятия «подобное письмо» отголоски средневековой теории родства звуков. Гораздо определеннее о такой иерархии можно говорить в связи с Л. Эйлером, производившим математические расчеты для оценки звуковысотных отношений, хотя в своей теории ученый преимущественно избегал понятия родства. Четкая иерархия именно родства звуков прослеживается у других авторов — у Гельмгольца, Казбирюка, Римана, Катуара и Хиндемита, которые последовательно описывают степени родства. В случае Волкова такая иерархия лишь косвенно предполагается, а в случае Тюлина она требует достраивания на основе теоретических установок. Особое место занимают взгляды Гарбузова, согласно которым иерархия родства звуков допускает множественность трактовок для тождественных звуковысотных отношений. Обнаруживаются и существенные пересечения в трактовках разными авторами иерархии родства звуков, что в целом свидетельствует об универсальном действии показателя сонантности для оценки отношений между этими звуковысотными структурами.

В подразделе 9 — «Системы родства созвучий» — в центре обсуждения находятся вопросы иерархии отношений между вертикальными структурами (в том виде, как они решаются в ряде музыкально-теоретических работ). Здесь проводится экскурс в историю формирования иерархических представлений о родстве созвучий, начиная с идей о родственных клаузулах в работах XVI – начала XVIII веков, поскольку эти завершающие обороты в многоголосной музыке того времени характеризовались в том числе по заключительному созвучию. Как яркий факт предстают несколько спорные взгляды Эйлера, стремившегося подчинить сложной иерархической системе все варианты звуковысотных отношений, в том числе и отношения между созвучиями с разным числом звуков. Помимо того, обсуждаются взгляды на ту же проблему у И. Л. Фукса, А. И. Рубца, Г. Гельмгольца, А. Ф. Казбирюка, Г. Римана, В. П. Степанова, Н. Ф. Соловьева, Г. Л. Катуара, Ю. Н. Тюлина, П. Хиндемита. Отдельно упоминаются также взгляды

Н. А. Рославца, система родства синтетаккордов которого отчасти может быть интерпретирована в контексте родства созвучий, хотя ее автор и трактовал ее как систему «тонального родства». Анализ показывает, что авторы, акцентировавшие внимание на вопросах родства аккордов (точнее, трезвучий) — то есть за исключением Эйлера, Рославца и Хиндемита, — предлагают достаточно разные подходы к составлению иерархии. Так, Катуар исходит из квинтовой связи основных тонов трезвучий, понимаемых как «созвуки», Риман отталкивается от более разветвленной системы родства звуков в составе этих «созвуков», Фукс, Рубец и Соловьев увязывают иерархию родства аккордов с системой родства тональностей, при этом остальные авторы (а также Соловьев) руководствуются, по сути, принципами «внешней связи». При этом можно отметить наличие расхождений в иерархиях родства даже среди представителей последней группы, поскольку каждый автор учитывает различные детали при построении своей теории.

В подразделе 10 — «Системы родства тональностей и других ладо-звукорядных структур» — исследуется эволюция взглядов на иерархию отношений между ладо-звукорядными структурами (тональностями, ладами, звукорядами, гаммами и т. п.). Здесь на первый план выходит вопрос сопоставления систем родства разных авторов с позиции их взаимной преемственности. В качестве первоисточника всех иерархий родства тональностей (а также структур, заменяющих их по сути) отмечается система И. Д. Хайнихена, впервые выстроившего все 24 «тона» в круговую схему взаимных связей с учетом их ключевых знаков. И хотя по ходу истории система модифицировалась, вплоть до XX века обнаруживаются описания сходных систем, отсылающие к одному из ее вариантов (этот вариант целесообразно считать упрощением системы Д. Кельнера, который допускал также внутреннюю дифференциацию близкородственных отношений). Не менее влиятельной в отечественном учении о гармонии была система Г. Вебера, работы которого, как и работы Хайнихена, не были переведены на русский язык. Особую заслугу в ее распространении следует отнести к популяризации в России работ его последователя А. Б. Маркса,

варьировавшего схемы Вебера будто с оглядкой на предшествующие системы. Влияние системы Вебера прослеживается также вплоть до первой половины XX века, а ее значимость подчеркивается уже в работах ученых, исследовавших историю музыкальной теории соответствующего периода в конце XX – начале XXI веков (у М. А. Этингера и Л. В. Кириллиной). На этом фоне появление системы родства Н. А. Римского-Корсакова трактуется как важный этап в истории отечественного учения о гармонии, сама система оказывается первой оригинальной системой русского автора, завоевавшей внимание, и единственной, сохранившей господство в России до настоящего времени. В материале подраздела обсуждается степень новаторства системы русского композитора, ее связь с системой К. Ф. Вейцмана и систематикой Ф. Дрэзеке, согласно которым тональность гармонического родства также была в составе близкородственных. Кроме того, обсуждаются примеры, свидетельствующие о постепенном признании системы Римского-Корсакова в отечественной литературе (например, добавление тональностей гармонического родства у Г. Э. Конюса и М. М. Бернацкого). Помимо упомянутых систем родства, также затрагиваются известные оригинальные системы советских авторов (начиная с Г. Л. Катуара), русских авторов, работавших в досоветское время (например, Б. Л. Яворского и В. П. Степанова), а также зарубежных авторов, чьи идеи получали освещение в русскоязычной литературе (начиная с системы родства «ладов» у Л. Эйлера и кончая системой родства тональных областей у А. Шенберга в интерпретации С. Нефф). Все эти системы в разных вариантах показывают разветвленность и неоднозначность решения вопроса иерархии тональных отношений, о чем упоминается в связи с примерами отказа от выстраивания иерархии в работах сторонников релятивистского подхода к теории родства тональностей. Та же идея прослеживается и в связи с упоминанием систем родства, объект которых выходит за рамки тональности в классическом понимании (родство тональностей с учетом церковных ладов у В. П. Степанова, с учетом искусственных ладовых конструктов у Б. Л. Яворского, с учетом микрохроматической шкалы у И. А. Вышнеградского и т. д.).

В подразделе 11 — «К вопросу о системах родства нестандартных звуковысотных структур» — охарактеризованы проблемы ранжирования отношений в случае особых звуковысотных объектов, подчас индивидуализированных и не укладывающихся в контекст систем родства звуков, созвучий, ладо-звукорядных структур. В данном подразделе делается вывод о допустимости выстраивания системы родства только для тех нестандартных структур, свойства которых позволяют их уподобить более традиционным (звукам, созвучиям, звукорядам, тональностям). В остальных случаях следует признать невозможность составить однозначную и практичную систему, способную адекватно отразить взаимоотношения структур. Так, если, например, всеинтервальные ряды С. В. Голубкова допустимо трактовать как особого рода созвучия, то уже сеты как структуры, не привязанные к определенному звуковысотному размещению, такую трактовку исключают. Тем не менее, сказанное не противоречит идее об определении принципов, которые с долей условности способны обозначить иерархическое распределение отношений. Например, отмечается, что уже в первых советских работах по додекафонной технике Шёнберга, написанных Р. Х. Лаулом, говорится о степенях родства рядов. Аналогичным образом, в ходе интерпретации отношений сетов в сет-теории Е. А. Изотова выделяет разные типы родства. Очевидно, что в обоих случаях иерархия сильно зависит от конкретной звуковысотной реализации упомянутых структур. Сложности подобного рода отмечаются и в связи с тембрами, «шкала» которых (вопреки идее А. Г. Шнитке) не может быть выстроена однозначным образом, и в связи с тропами Хауэра. Однако в последнем случае возможность более четкой системы родства обеспечивается достаточно жестким критерием структурного сходства тропов (отличие только в одной паре звуков). Этим обусловлена попытка практической реализации схемы родства 44 тропов между собой, репрезентированная в виде рисунка в данном подразделе. Завершает подраздел вопрос о том, насколько представления об иерархии родства объектов, не связанных с конкретной звуковысотной реализацией, адекватны слуховым эффектам, чем подготавливаются вопросы, рассматриваемые в заключении.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатами исследования являются комплексный и многоаспектный анализ представлений о звуковысотном родстве в русскоязычных публикациях по вопросам гармонии и осмысление их во всей совокупности в контексте единого процесса развития идей о звуковысотном родстве. Итогом этого анализа становится рассмотрение теоретических проблем в связи с каждой из очерченных в структуре работы групп представлений, ставятся вопросы о содержании центрального понятия работы в соотношении с этими представлениями, о границах его применимости, а также обсуждаются *перспективы* дальнейшего развития представлений как о самом звуковысотном родстве, так и об историческом процессе эволюции взглядов (в контексте зарубежных исследований по тому же предмету и в смежных с ним). Следствием анализа исторического контекста проблематики звуковысотных отношений в гармонии являются выводы о необходимости на современном этапе учета не только теоретических представлений в данной области, но также слуховых эффектов, стоящих за ними и обеспечиваемых отношениями тех или иных звуковысотных объектов. В связи с этим проводится мысль об активном привлечении сведений из акустики, физики и математики для дальнейшей разработки проблемы при возможной трансформации содержания понятия родства. В ходе рассуждений предлагается физико-математическая модель оценки звуковысотных отношений на основе учета явления интерференции (приводящего к формированию феноменов акустического основного тона и комбинационных тонов), в соответствующем контексте дается обоснование феномена октавы, намечаются перспективы рассмотрения звуковысотных отношений с учетом явления тяготения в корреляции с физическим явлением синхронизации. Перспективность отмеченных направлений подкрепляется ссылками на литературу, затрагивающую соответствующую проблематику.

## Список работ, опубликованных автором по теме диссертации

Публикации по теме диссертации в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации:

1. *Станишевский Я. И.* Об одной неуловимой теоретической системе: теория “тонального” родства синтетаккордов Н. Рославца : [Текст] / Я. И. Станишевский // Научный вестник Московской консерватории. — 2014. — № 2. — С. 122–135. — [0,75 п. л.].

2. *Станишевский Я. И.* Некоторые наблюдения над иерархическим распределением близкородственных звуковысотных отношений : [Текст] / Я. И. Станишевский // Музыкаведение. — 2015. — № 2. — С. 70–77. — [0,5 п. л.].

3. *Станишевский Я. И.* Забытое имя: Павел Борисович Лейберг : [Текст] / Я. И. Станишевский // Музыкальная академия. 2015. — № 1. — С. 102–111. — [1,25 п. л.].

Статьи, входящие в международные базы данных (Scopus, Web of Science):

4. *Stanishevskiy Y.* The Symmetry in the Systems of Key Relationship and the Problem of the Reversibility of Relations between Tonalities : [Text] / Y. Stanishevskiy // International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences and Arts SGEM-2014. Arts, Performing Arts, Architecture and Design : Conference Proceedings. History of Arts, Contemporary Arts, Performing and Visual Arts, Architecture and Design. 1-10 September, 2014. Albena, Bulgaria. Sofia: STEF92 Technology Ltd, 2014. — P. 95–102. — [0,5 п. л.].

5. *Stanishevskiy Y.* On the Physico-Acoustical Bases of Sonance and Tension : [Text] / Y. Stanishevskiy // 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM-2017 : [28 – 31 March, 2017 : Extended Scientific Sessions Vienna, Austria : Hofburg Congress Centre] : Conference Proceedings. Book 6: Science and Art. Vol. 1: Cultural Studies, Ethnology and Folklore, Literature and Poetry, History of Arts, Contemporary Arts, Performing and Visual Arts. Sophia: STEF92 Technology Ltd., 2017. — P. 275–282. — [0,5 п. л.].

6. *Stanishevskiy Y.* Harmonic organization in music: symmetry or asymmetry? : [Text] / Y. Stanishevskiy // Symmetry: Culture and Science. — 2021. — Vol. 32. — No. 2. — P. 261–264. — [0,25 п. л.].

Иные публикации:

7. *Stanishevskiy Y.* On Physico-Acoustical Bases of Sonance and Tension : [Abstract] : [Text] / Y. Stanishevskiy // 9th European Music Analysis Conference [IXe Congrès européen d'Analyse musicale] — EUROMAC 9 : Strasbourg : 28 juin – 1er juillet : Actes. Pré-actes (résumés longs) / sous la dir. de X. Hascher, N. Hérold, P. Couprie, J.-M. Chouvel, M. Andreatta, A.-S. Barthel-Calvet et C. Fellici, avec la collaboration d'A. Freund-Lehmann. URL: <http://euromac2017.unistra.fr/wp-content/uploads/2017/04/Ext-Stanishevskiy-Yaroslav.pdf> (дата обращения: 20.01.2020). — [0,2 п. л.].

8. *Stanishevskiy Y.* Some Observations on the Hierarchic Arrangement of the Closest Harmonic Relations: [Abstract] : [Text] / Y. Stanishevskiy // XIV Convegno Internazionale di Analisi e Teoria Musicale : 28 settembre – 1 ottobre 2017 : Istituto Superiore di Studi Musicali “G. Lettimi”, Rimini : Abstract Book / GATM – Gruppo Analisi e Teoria Musicale; a cura di C. Gallotti, M. Mezzina, M. Locanto e G. Sellari. Roma: UniversItalia, 2017. P. 61–62. — [0,1 п. л.].

9. *Станишевский Я. И.* О границах применения понятия родства в гармонии : [Тезисы доклада] : [Текст] / Я. И. Станишевский // Термины, понятия и категории в музыковедении. Четвертый Международный конгресс Общества теории музыки. Казань, 2-5 октября 2019 года. Тезисы докладов / ред. Е. В. Порфирьева, В. В. Сепешвари. Казань, 2019. С. 30. — [0,1 п. л.].

10. *Stanishevskiy Y.* “Psychoacoustical” Approach as a Necessary Supplement to a Functional Analysis : [Abstract] : [Text] / Y. Stanishevskiy // XVI Convegno Internazionale di Analisi e Teoria Musicale : Percorsi e contrasti dicotomici: complessità e molteplicità nell’analisi e nella teoria musicale : 10–13 Ottobre 2019: Istituto Superiore di Studi Musicali “G. Lettimi”, Rimini, Italy : Abstract Book / a cura di C. Gallotti, M. Mezzina, M. Locanto e G. Sellari. Roma: UniversItalia, 2019. P. 93–94. — [0,1 п. л.].