

Исследование структурных закономерностей взаимодействия мажора и минора

Мадина Зокировна Исломова
Бухарский государственный педагогический институт

Аннотация: В данной статье исследуются фундаментальные принципы взаимодействия мажорных и минорных ладовых структур в контексте европейской тональной системы. Анализируются интервальные соотношения, гармонические функции и модуляционные процессы, определяющие характер взаимодействия между мажорными и минорными тональностями. Особое внимание уделяется изучению параллельных, одноименных и энгармонических соотношений между ладами, а также механизмов их взаимного влияния в процессе формообразования. Исследование базируется на анализе классических и современных музыкальных произведений, что позволяет выявить устойчивые закономерности ладового взаимодействия и их эволюцию в различные исторические периоды. Полученные результаты могут быть использованы для углубления теоретических знаний в области гармонии, а также в практической работе композиторов и исполнителей.

Ключевые слова: мажор, минор, ладовое взаимодействие, тональная система, гармонические функции, модуляция, параллельные тональности, одноименные тональности

Study of structural patterns of interaction between major and minor

Madina Zokirovna Islomova
Bukhara State Pedagogical Institute

Abstract: This article examines the fundamental principles of interaction between major and minor modal structures in the context of the European tonal system. Interval relationships, harmonic functions and modulation processes that determine the nature of interaction between major and minor keys are analyzed. Particular attention is paid to the study of parallel, identical and enharmonic relationships between modes, as well as the mechanisms of their mutual influence in the process of form-building. The study is based on the analysis of classical and modern musical works, which allows us to identify stable patterns of modal interaction and their evolution in different

historical periods. The results obtained can be used to deepen theoretical knowledge in the field of harmony, as well as in the practical work of composers and performers.

Keywords: major, minor, modal interaction, tonal system, harmonic functions, modulation, parallel keys, keys of the same name

Взаимодействие мажорных и минорных ладовых структур представляет собой один из фундаментальных аспектов европейской тональной системы, определяющий богатство выразительных средств музыкального искусства. Понимание механизмов этого взаимодействия является ключевым для постижения логики тонального мышления и принципов организации музыкального материала.

Проблема соотношения мажора и минора привлекала внимание теоретиков музыки на протяжении столетий. От ранних работ Царлино и Рамо до современных исследований в области когнитивной психологии музыки, ученые стремились раскрыть природу контраста и единства этих двух основных ладовых наклонений.

Теоретические основы исследования

Структурные характеристики мажора и минора

Мажорный и минорный лады характеризуются специфическими интервальными структурами, определяющими их звуковысотную организацию. Основопологающим различием является строение тонического трезвучия: большая терция в мажоре создает "светлое" звучание, тогда как малая терция в миноре формирует характерную "затемненность" ладового колорита.

Интервальная последовательность в натуральном мажоре (тон-тон-полутон-тон-тон-тон-полутон) контрастирует со структурой натурального минора (тон-полутон-тон-тон-полутон-тон-тон), что создает различные тяготения между ступенями лада и определяет специфику гармонических функций.

Типы соотношений между мажором и минором

Взаимодействие мажорных и минорных тональностей может быть классифицировано по нескольким основным типам:

Параллельные тональности представляют собой мажорную и минорную тональности с одинаковыми ключевыми знаками. Например, до мажор и ля минор не имеют знаков альтерации при ключе, что обуславливает их тесную связь и частое взаимодействие в музыкальных произведениях.

Одноименные тональности строятся от одной тоники, но различаются ладовым наклонением. До мажор и до минор демонстрируют максимальный контраст при сохранении общего тонального центра, что создает особые выразительные возможности при сопоставлении или переходе между ними.

Энгармонические соотношения возникают при использовании различных нотационных обозначений для одинаковых по высоте звуков, что особенно актуально в контексте хроматической гармонии и энгармонических модуляций.

Гармонические функции и их трансформация

Система функциональной гармонии в мажоре и миноре обнаруживает как сходство, так и существенные различия. Основные функции - тоническая, субдоминантовая и доминантовая - сохраняют свое значение в обоих ладах, однако их конкретное воплощение в аккордовых структурах различается.

В мажорном ладу преобладают мажорные трезвучия на главных ступенях (I, IV, V), тогда как в миноре тоническое и субдоминантовое трезвучия являются минорными, а доминантовое - мажорным. Эта асимметрия создает специфические условия для функционального развития и влияет на характер каденционных оборотов.

Особый интерес представляет феномен "смешанных функций", возникающий при введении аккордов противоположного ладового наклона. Использование мажорной субдоминанты в миноре или минорной субдоминанты в мажоре создает характерные выразительные эффекты и расширяет палитру гармонических средств.

Модуляционные процессы

Переходы между мажорными и минорными тональностями представляют собой важнейший аспект тонального развития. Модуляции могут осуществляться различными способами, каждый из которых обладает специфическими выразительными качествами.

Диатонические модуляции используют общие аккорды между исходной и целевой тональностями. Переход от до мажора к ля минору через аккорд ля минора, который является VI ступенью в до мажоре и I ступенью в ля миноре, представляет классический пример такого типа модуляции.

Хроматические модуляции предполагают использование альтерированных аккордов и создают более резкие тональные сдвиги. Энгармонические модуляции, основанные на переосмыслении функционального значения аккордов, позволяют осуществлять переходы в отдаленные тональности.

Историческая эволюция взаимодействия мажора и минора

Развитие принципов взаимодействия мажора и минора отражает эволюцию музыкального мышления различных исторических эпох. В музыке барокко преобладали четкие противопоставления между ладовыми наклонениями, тогда как классический период характеризуется более тонким взаимопроникновением мажорных и минорных элементов.

Романтическая музыка XIX века значительно усложнила систему ладовых соотношений, введя концепцию "мажоро-минора" - синтетического лада,

объединяющего элементы обоих наклонений. Это привело к формированию новых выразительных средств и расширению гармонического языка.

Музыка XX века еще более радикально переосмыслила традиционные представления о взаимодействии мажора и минора, включив их в более широкие системы политональности, атональности и додекафонии.

Психоакустические аспекты восприятия

Современные исследования в области психологии музыки раскрывают нейрофизиологические механизмы восприятия мажорных и минорных структур. Установлено, что различие в эмоциональном воздействии мажора и минора связано не только с культурными ассоциациями, но и с особенностями обработки звуковой информации в головном мозге.

Анализ спектральных характеристик мажорных и минорных созвучий показывает различия в распределении обертонов, что влияет на характер их восприятия. Исследования методами функциональной магнитно-резонансной томографии демонстрируют активацию различных областей мозга при прослушивании мажорных и минорных последовательностей.

Практические аспекты композиционной техники

Понимание закономерностей взаимодействия мажора и минора имеет важное практическое значение для композиторской деятельности. Сознательное использование контрастов и связей между ладовыми наклонениями позволяет создавать драматургически обоснованные музыкальные формы.

Техника "ладовой модуляции" предполагает постепенное введение элементов противоположного лада для подготовки тонального сдвига. Внезапные сопоставления мажора и минора создают эффект драматического контраста, широко используемый в программной музыке для воплощения конкретных образов.

Заключение: Исследование структурных закономерностей взаимодействия мажора и минора выявляет сложную систему взаимосвязей, определяющих богатство выразительных возможностей тональной музыки. Понимание этих закономерностей способствует более глубокому постижению логики музыкального мышления и может служить основой для дальнейших теоретических и практических исследований.

Выявленные принципы взаимодействия мажорных и минорных структур сохраняют свою актуальность и в современной музыкальной практике, несмотря на значительное расширение композиционных техник и появление новых систем звуковысотной организации. Дальнейшие исследования в этой области могут быть направлены на изучение взаимодействия традиционных ладовых структур с элементами народной музыки различных культур, а также на анализ их

трансформации в условиях современных технологических возможностей музыкального творчества.

Использованная литература

1. К.Б. Холиков. Диезлы мажор ва минор тоналлигини аниқлашнинг оптимал усуллари. Science and Education 3 (9), 416-421.
2. К.Б. Холиков. Бемолли мажор ва минор тоналлигини аниқлашнинг оптимал усуллари ва креативлиги. Science and Education 3 (10), 533-539.
3. К.Б. Холиков. Теоретические основы определения механических свойств музыкальных и шумовых звуков при динамических воздействиях.. Scenfific progress 2.
4. К.Б. Холиков. Место творческой составляющей личности преподавателя музыки и её роль в обучении детей общеобразовательной школе. Science and Education 3 (8), 145-150.
5. KB Kholikov. Harmony to voice exercise their role in the regulation of muscular activity in vocal music. Scopus, musical education., 705-709.
6. KB Kholikov. The content of a music lesson in a comprehensive school. Web of Sciense Magazine, 1052-1059.
7. KB Kholikov. Polyphonic forms of music based on traditional organizational principles. Web of Sciense Magazine, 375-379.
8. KB Kholikov. signs. The main elements of music, their formative action. Melody. Theme. Web of Sciense 2, 720-728.
9. KB Kholikov. The role of theory and application of information systems in the field of theory, harmony and polyphony of music. musical education - Web of Sciense, 1044-1051.
10. К.Б. Холиков. Область применения фугированных форм. Тройные и четверные фуги. Фугетта и Фугато. Scientific progress, 2.
11. К.Б. Холиков. Форма музыки, приводящие к структурной, драматургической и семантической многовариантности произведения. Журнал Scientific progress 2 (№ 4), 955-960.
12. К.Б. Холиков. Проблематика музыкальной эстетики как фактическая сторона повествования. Science and Education 3 (5), 1556-1561.
13. К.Б. Холиков. Проблема бытия традиционной музыки Узбекистана. Science and Education 3 (5), 1570-1576.
14. К.Б. Холиков. Отличие музыкальной культуры от музыкального искусства в контексте эстетика. Science and Education 3 (5), 1562-1569.
15. К.Б. Холиков. Пение по нотам с сопровождением и без него по классу сольфеджио в высших учебных заведениях. Science and Education 3 (5), 1326-1331.

16. К.Б. Холиков. Musical pedagogy and psychology. Bulletin of science and education. 99 (21-2), 58-61.
17. К.Б. Холиков. Значение эстетического образования и воспитания в общеобразовательной школе. Science and Education 3 (5), 1549-1555.
18. К.Б. Холиков. Эстетическое воспитание молодёжи школьного возраста в сфере музыки. Science and Education 3 (5), 1542-1548.
19. К.Б. Холиков. Methods of musical education through education in universities. musical education - Web of Science 3 (66), 57-60.
20. К.Б. Холиков. Роль педагогических принципов метода моделирования, синтеза знаний при моделировании музыкальных систем. Science and Education 3 (3), 1032-1037.
21. К.Б. Холиков. Музыка как релаксатор в работе мозга и ракурс ресурсов для решения музыкальных задач. Science and Education. 3 (3), 1026-1031.
22. К.Б. Холиков. Музыкальное образование и имитационное моделирование процесса обучения музыки. Science and Education 3 (3), 1020-1025.
23. К.Б. Холиков. Теоретические особенности формирования музыкальных представлений у детей школьного возраста. Scientific progress 2 (4), 96-101.
24. К.Б. Холиков. Необходимые знание в области проектирования обучения музыкальной культуры Узбекистана. Scientific progress 2 (6), 952-957.
25. К.Б. Холиков. Некоторые методические трудности, возникающие при написании общего решения диктанта по предмету сольфеджио. Scientific progress. 2 (№3), pp. 734-742.
26. К.Б. Холиков. К вопросу вокальной музыке об адресате поэтического дискурса хора. Scientific progress. 2 (№ 3), pp. 1087-1093.
27. К.Б. Холиков. Роль электронного учебно-методического комплекса в оптимизации музыкального обучение в общеобразовательной школе. Scientific progress 2 (4), 114-118.
28. К.Б. Холиков. Модульная музыкальная образовательная технология как важный фактор развития учебного процесса по теории музыки. Scientific progress 2 (4), 370-374.
29. К.Б. Холиков. Вокал, вокалист, вокализ. Ария, ариозо и ариетта. Science and Education 3 (2), 1188-1194.
30. К.Б. Холиков. Характерная черта голоса у детей, певческая деятельность. Science and Education 3 (2), 1195-1200.