

Вероятность совпадения предположений или фраз изменений тональности в модуляции

Мадина Зокировна Исломова
Бухарский государственный педагогический институт

Аннотация: Статья посвящена вопросу совпадения аналитических предположений относительно момента и способа изменения тональности в процессе модуляции. Автор рассматривает, насколько вероятно совпадение интерпретаций музыкальных аналитиков при определении границы модуляции, особенно в случае сложных или неочевидных переходов. Вводится понятие вероятностного подхода в музыкальном анализе и поднимается проблема неоднозначности тональных границ в произведениях разных стилей. Переход из одной тональности в другую, играет ключевую роль в структуре и выразительности тональной музыки.

Ключевые слова: модуляция, тональность, гармонический анализ, вероятностное мышление, аналитическая неопределённость, интерпретация

Probability of coincidence of assumptions or phrases of tonal changes in modulation

Madina Zokirovna Islomova
Bukhara State Pedagogical Institute

Abstract: The article is devoted to the issue of coincidence of analytical assumptions regarding the moment and method of changing the tonality in the process of modulation. The author considers how likely it is that the interpretations of music analysts coincide when determining the modulation boundary, especially in the case of complex or non-obvious transitions. The concept of a probabilistic approach in music analysis is introduced and the problem of the ambiguity of tonal boundaries in works of different styles is raised. The transition from one tonality to another plays a key role in the structure and expressiveness of tonal music.

Keywords: modulation, tonality, harmonic analysis, probabilistic thinking, analytical uncertainty, interpretation

Введение. Модуляция, то есть переход из одной тональности в другую, играет ключевую роль в структуре и выразительности тональной музыки. Тем не менее, определение точного момента, в который происходит изменение

тональности, не всегда является однозначным. Различные аналитики могут по-разному интерпретировать одни и те же гармонические структуры, особенно если переход осуществляется плавно, без явных каденционных границ или через хроматически окрашенные гармонии.

Это приводит к необходимости рассматривать не только строгое теоретическое определение модуляции, но и вероятностный подход, при котором допускается существование множества допустимых аналитических фраз. Главная цель статьи - исследовать условия, при которых вероятно совпадение таких фраз между разными специалистами, и определить, от чего зависит уровень аналитического согласия.

1. Модуляция как аналитическая категория

В классической теории модуляция определяется как переход к новой тональности, подтверждённый устойчивостью новой тоники, наличием каденции, и функциональной переоценкой аккордов. Однако в практике музыкального анализа часто возникают переходные случаи, когда:

- новые гармонии возникают внезапно, без подготовительной функции;
- происходит скольжение через родственные тональности без каденционного подтверждения;
- используются хроматизмы, мешающие точной фиксации функциональной логики.

В результате аналитик вынужден строить предположение - интерпретацию того, где именно, по его мнению, произошла смена тонального центра. Это предположение может не совпадать с мнением другого специалиста, особенно если материал допускает несколько равнозначных трактовок.

2. Предположение и музыкально-теоретический опыт

Музыкально-теоретическое предположение при анализе модуляции формируется на основании:

- знания стиля и композиционной логики конкретного автора,
- интонационного восприятия устойчивости или напряжённости,
- функционального анализа последовательностей аккордов.

Чем выше насыщенность фактуры, чем менее очевиден каденционный механизм, тем больше вероятность расхождения в аналитических суждениях. При этом важно учитывать профессиональный уровень и аналитический опыт: начинающие аналитики склонны полагаться на механическую функциональную сетку, в то время как более опытные специалисты учитывают контекст, риторические особенности и латентные связи между тональностями.

3. Вероятностная модель совпадения предположений

Предлагается рассматривать совпадение аналитических фраз как вероятностную величину. Введём условное обозначение:

P - вероятность совпадения трактовок у разных аналитиков относительно одного и того же модулирующего эпизода.

Это значение может изменяться от 0 (полное расхождение мнений) до 1 (полное совпадение трактовок).

Факторы, повышающие значение P :

- каденционная подготовка новой тональности;
- модуляция по доминанте;
- наличие повторяющейся темы в новой тональности;
- ясная гармоническая структура (например, в классической форме сонаты).

Факторы, снижающие значение P :

- хроматизм, увеличивающий функциональную амбивалентность;
- enharmonic смены, при которых аккорды теряют привычную функциональность;
- ладовые или модальные переходы без устойчивой тоники;
- полифункциональные гармонии.

4. Примеры и аналитическая практика

Пример 1. И.С. Бах - Прелюдия C-dur из ХТК I

Модуляция в экспозиции происходит через классическую доминантовую подготовку. Аналитики в подавляющем большинстве указывают точку перехода после устойчивой каденции на G-dur.

Оценка вероятности совпадения: $P \approx 0.95$

Пример 2. Шопен - Прелюдия op. 28 №6

Переход от E-dur к C#-min осуществляется через хроматические аккорды и отсутствие явной каденции. Возникают разные точки зрения на момент тонального сдвига.

Оценка: $P \approx 0.65$

Пример 3. Дебюсси - «Voiles»

Пьеса использует модальный язык, тональные опоры нестабильны. Анализ возможен только по интонационным признакам.

Оценка: $P \approx 0.4$

Пример 4. Мессиян - «Quartet for the End of Time», часть II

Возможны множественные интерпретации тонального центра, включая отсутствующий. Здесь возможно не столько несовпадение, сколько отказ от поиска одной точки модуляции.

$P \rightarrow$ неопределённость

5. Теоретические и педагогические выводы

Понимание модуляции как вероятностного процесса имеет большое значение для:

- музыкального анализа произведений позднего романтизма, импрессионизма и авангарда;
- подготовки студентов-теоретиков к восприятию многозначности музыкального текста;
- развития аналитической гибкости и способности признавать множественность решений.

Преподавание гармонии и формы в современном вузе должно учитывать, что далеко не все модуляции допускают единственную корректную трактовку. Поэтому работа с фразой и предположением требует развития логики, интонационного слуха и концептуального мышления.

Заключение

Совпадение аналитических предположений относительно смены тональности в модуляции зависит от множества факторов: прозрачности формы, стиля, функциональной выразительности. Вероятностный подход позволяет более гибко и адекватно описывать многослойность музыкальной структуры и учитывать субъективность восприятия. Тем самым он расширяет возможности как академического анализа, так и творческой интерпретации.

Использованная литература

1. К.Б.Холиков. Развитие музыкального материала контрапунктических голосах произведения. Science and Education 3 (1), 553-558
2. К.Б.Холиков. проблематика построения современных систем мониторинга объектов музыкантов в сфере фортепиано. Scientific progress 2 (3), 1013-1018
3. К.Б.Холиков. Гармония к упражнению голоса их роль в регуляции мышечной деятельности при вокальной музыки. Scientific progress 2 (3), 705-709
4. К.Б.Холиков. Область применения двойные фуги. Scientific progress 2 (3), 686-689
5. К.Б.Холиков. Музыкально театральные драмы опера, оперетта Science and Education 3 (2), 1240-1246
6. К.Б.Холиков. Фактуры, музыкальной формы, приводящие к структурной, драматургической и семантической многовариантности произведения. Scientific progress 1 (4), 955-960
7. К.Б.Холиков. О принципе аддитивности для построения музыкальных произведения. Science and Education 4 (7), 384-389
8. К.Б.Холиков. Своеобразие психологического рекомендации в вузе по сфере музыкальной культуре. Science and Education 4 (4), 921-927

9. К.Б.Холиков. Обученность педагогике к освоению учащихся сложным способам деятельности. *Science and Education* 5 (2), 445-451
10. К.Б.Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся. *Science and Education* 5 (2), 452-458
11. К.Б.Холиков. Сложная система мозга: в гармонии, не в тональности и не введении. *Science and Education* 4 (7), 206-213
12. К.Б.Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. *Science and Education* 6 (1), 21-27
13. К.Б.Холиков. Приёмы формирования музыкально теоретический интересов у детей младшего школьного возраста. *Science and Education* 4 (7), 357-362
14. К.Б.Холиков. Возможность использования этнически сложившихся традиций в музыкальной педагогике. *Science and Education* 4 (7), 345-349
15. К.Б.Холиков. Преобразование новых спектров при синхронном использовании методов и приёмов музыкальной культуре. *Science and Education* 4 (7), 107-120
16. К.Б.Холиков. Организация учебного сотрудничества в процессе обучения теории музыки младших школьников. *Science and Education* 4 (7), 363-370
17. К.Б.Холиков. Конструирование потока информации в балансировке разделения познания и поведение абстрактного воздействия на мозг человека. *Science and Education* 6 (1), 28-34
18. К.Б.Холиков. Динамическая обработка музыкального тембра и ритма в гипоталамусе мозга, переработка в рефлекторной дуге. *Science and Education* 6 (1), 65-70
19. К.Б.Холиков. Влияние классической музыки в разработке центральной нервной системы. *Science and Education* 6 (1), 49-56
20. К.Б.Холиков. Некоторые новые вопросы, связанные с применением методов и приёмов музыки в общеобразовательной системе. *Science and Education* 4 (7), 100-106
21. К.Б.Холиков. Музыкально компьютерные технологии, «музыкальный редактор» в науке и образовании Узбекистана. *Science and Education* 4 (7), 130-141
22. К.Б.Холиков. Диалоговые методы определения тональностей (не по квинтовому кругу). *Science and Education* 4 (7), 198-205
23. К.Б.Холиков. Музыкально педагогические приёмы по улучшению освоения учебного материала в школе. *Science and Education* 4 (7), 338-344

24. К.Б.Холиков. Музыкальная идея и создание новых идей, его развитие. Science and Education 5 (6), 129-136
25. К.Б.Холиков. Система грамматических форм полифонии, свойственных для классической многоголосной музыки. Science and Education 5 (11), 137-142
26. К.Б.Холиков. Искажения при синхронном направлении двух голосов в одновременной системе контрапункта и их решение. Science and Education 5 (11), 143-149
27. К.Б.Холиков. Три новые версии дефиниции формулировки мажора и минора. Science and Education 5 (11), 150-157
28. К.Б.Холиков. Совокупность идей и понятий, определяющих стиль написания ноты в компьютерной программе Сибелиус 9. Science and Education 5 (10), 171-178
29. К.Б.Холиков. Правила пользования печатными или электронными вариантами пользования музыкального редактора «финал». Science and Education 5 (10), 179-185
30. К.Б.Холиков. Обобщенные функции связок при исполнении академического пения включающей преобразования фальцета и вибрационной функции. Science and Education 5 (11), 287-292