

МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И
ЭСТЕТИКИ МУЗЫКИ

ПРОБЛЕМЫ НАЦИОНАЛЬНЫХ
МУЗЫКАЛЬНЫХ КУЛЬТУР



5283

Г. Гафуров

Ташкент
Издательство литературы и искусства имени Гафура Гуляма
1982

МОДАЛЬНАЯ ГАРМОНИЯ

МОДАЛЬНОСТЬ КАК ТИП ГАРМОНИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

Модальной называется гармония, основанная не на принципе определенного центрального тона или аккорда, а на принципе определенного ладового звукоряда.

Принцип центрального аккорда (и тяготения к нему) в узком смысле есть принцип **тональности**. Принцип ладового звукоряда соответственно — принцип **модальности**. Сложность разграничения состоит в том, что тот и другой принципы не противоположны друг другу (подобно, например, паре: консонанс — диссонанс), а разнородны. Поэтому они могут и не противоречить один другому и дают сколько угодно смешанных и промежуточных видов структур.

Тем не менее различие принципов достаточно велико, чтобы можно было говорить о модальности как совершенно самостоятельном типе гармонической структуры, а не как просто особой ветви, разновидности тонального типа. Модальность как структура сама по себе безразлична к тональности — последняя может быть, но может и не быть. Модальность с легкостью (и чаще всего) принимает облик определенной тональности. Однако

она может с такой же легкостью и обходиться без ощущения определенного одного единого центра тяготения.

Термины «модальность», «модальный» происходят от латинского *modus* — образ, лад. Термин *modus* (наряду с термином *tonus* — тон) принадлежит к числу самых распространенных в средневековой и ренессансной музыке для обозначения категории лада и его конкретных разновидностей (*modus phrygius*, *modus authenticus* и т. п.). Аккордовую гармонию Возрождения часто (и справедливо) называют модальной. Модальной системой называют также и саму ладовую систему «греgorианских» ладов как в монодической, так и в полифонической музыке до XVI в. Хотя влияние тонального принципа (как сказано, не исключаемого модальностью) подчас довольно сильно, определяющий принцип гармонической системы — верность тому или иному звукоряду. В западной и русской средневековой монодии часто встречаются мелодии с неопределенным тональным тяготением, но с последовательно выдерживаемым звукорядом. Это и есть принцип модальности в его наиболее чистом виде.

Особенно яркие образцы модального принципа мы находим в русской средневековой монодии, где постоянно встречаются мелодии с практически отсутствующим тональным тяготением (тяготение-стремление и необходимая для этого энергия движения, можно сказать, принципиально не допускались в мелодию, которая должна была иметь парящий, а не активно устремленный характер). Звукоряд же всегда был одним и тем же — G A H c d e f g a c' d' (обиходный лад).

С наступлением эпохи Нового времени (XVII—XIX века) доминирующее положение занял принцип тональности с характерной для него динамикой развития, активностью хода от одной ступени к другой с соответствующими сменами активных местных центров тяготения, динамикой модуляционного движения, полной сво-

бодой изменения звукоряда за счет альтерации, побочных доминант, хроматических неаккордовых звуков, отклонений, модуляций, благодаря смещению ладов, применению недиафонических систем. При этом, наоборот, принцип тяготения к общему центру и соответственно детальнейшая выработка разветвленной системы функциональных соподчинений являются неперенным условием гармонии целого, звукоряд же может сохраняться, по может и нарушаться практически как угодно.

Модальность оказалась оттесненной как принцип гармонии. Конечно, модальность продолжала развиваться и обогащаться новыми достижениями тональной гармонии, но в подчинении ей и в ее рамках, а не самостоятельно. Почти трехсотлетний период этого латентного развития сильнейшим образом изменил формы и свойства модальности, и когда она на рубеже эпох всплыла вновь в качестве автономного принципа, признать ее продолжением модальности Средневековья и Возрождения, конечно, нелегко. Тем не менее, резкое возрастание роли звукоряда в соответствующих техниках музыки XX века допускает объединить то и другое общим понятием «модальная техника», позволяя, проведя пунктирную линию через период XVII—XIX веков, назвать эту технику XX века модальной. Ввиду указанной огромной разницы между модальной гармонией XV—XVI и XX веков, последнюю точнее следует называть **неомодальной**. И когда далее мы будем называть гармонию некоторых сочинений Мессинана, Стравинского, Бартока и других модальной, везде будет подразумеваться неомодальная техника, в отличие от техники эпохи Возрождения.

СИСТЕМАТИКА МОДАЛЬНОЙ ГАРМОНИИ

Имея в виду модальность XX века, мы берем всю область гармонии, связанную с осбодыми звукорядами

как основой, и выделяем из нее различные типы как своего рода точки концентрации характерных закономерностей. Прежде всего это семиступенные натуральные лады, диатоника в собственном смысле слова, и симметричные лады, основанные на равнодольном делении октавы.

Эти два типа представляются особенно характеристическими и распространенными.

Следующие два типа по разным причинам представляются имеющими меньшее значение: пентатоника (ангемитонная) и другие аналогичные малоступенные системы (в том числе трихорды, тетрахорды различных видов); группа многоступенных ладов, отчасти более близких диатонике, отчасти хроматике, — разного рода комбинированные искусственные, усложненные, также и семиступенные, но не имеющие типичных свойств диатоники.

К модальности как основному принципу примыкают еще два типа систем, в сущности самостоятельных, но имеющих много родственных черт: двенадцатитоновая серийность и микрохроматика.

Ввиду их особой специфичности и самостоятельности они не рассматриваются в рамках данной темы.

Кроме того, во всех типах модальности предполагается возможность смещения ладов (полиmodalность), а также применение в связях с другими типами систем переменности и возможность усложнения (по принципу условной диатоники — условная модальность).

Расположив оставшиеся основные типы модальности в логическом порядке, получаем следующую общую их систематику:

I. Асимметричные системы

1. Олиготоника (то есть малоступенные систе-

мы — пентатоника и другие) — например, у И. Стравинского, Б. Бартока, советских композиторов.

2. Диатоника (семиступенные лады, расположенные по чистым квинтам).

3. Усложненные системы (условное название, — многоступенные искусственные и комбинированные звукоряды, усложненные семиступенные), например, описанные А. Должанским «лады Шостаковича».

II. Симметричные системы

4. Симметричные лады, основанные на равнодольном делении 12 полутонов октавы.

Наиболее ярко специфика модальной гармонии проявляется в диатонике и симметричных ладах. Поскольку гармония диатонических ладов разработана подробно (например, у И. Способина в его «лекциях по курсу гармоний», М., 1969, также у Ю. Тюлина, В. Беркова и других советских и зарубежных авторов), целесообразно сосредоточить основное внимание на симметричных ладах.

ГЕНЕЗИС СИММЕТРИЧНЫХ ЛАДОВ. СИММЕТРИЧНЫЕ ЛАДЫ В РУССКОЙ МУЗЫКЕ.

Симметричные лады исторически ответвились от общеевропейских мажора и минора.

Предформы их — несколько явлений аккордики и мелодической фигурации, важнейшие из которых следующие:

1. Транспонирующие секвенции по интервалам в 3, 4, 2 и 6 полутона;
2. Равнотерцовые циклы тональностей;
3. Мелодическая фигурация симметричных (равноинтервальных) созвучий;
4. Энгармонизм симметричных созвучий;

5. Введение в пределы тональности однотипных аккордов в равноинтервальном соотношении (особенно — на расстоянии малотерцовом, большетерцовом).

Уже временное сосредоточение на этих гармонических (и мелодических) оборотах привносит оттенок иной ладовой выразительности, которая в известных условиях может и противопоставляться выразительности обычных ладов — мажора и минора.

Начало развития симметричных ладов как самостоятельной ладовой формации относится к XIX веку — от Шопена, Глинки, Листа (первый известный нам случай проявления лада 12 12 12-12 находится у И. С. Баха в «Сарабанде» 3-й английской сюиты, т. т. 17—19).

В разработке этой области модальной гармонии много сделали русские композиторы.

Как известно, становление национально-русской композиторской школы проходило под знаком ярко выраженной тенденции к выявлению национального своеобразия содержания и языка музыки, к преодолению общеевропейских приемов и нормативов. Стремление к избежанию общепринятого в западно-европейской музыке где-то смыкалось с интересом к нетривиальному, не ставшему еще традиционным, в частности к поискам новых средств колорита в оркестре и гармонии. И хотя симметричные лады не вытекают из ладового строя русской народной музыки, они стали одним из наиболее характерных средств отображения в гармонии образов народно-сказочной фантастики.

Классический образец специального применения симметричного лада как такового мы находим у Глинки в «Руслане» (1842) — сцена похищения и другие отрывки. По-видимому, это исторически первый пример столь впечатляющего использования экспрессии симметричных ладов. Смысл целотоники в «Руслане» стал своего рода

программой дальнейшего ее применения для выражения образов народно-сказочной фантастики (и родственных явлений).

Однако Глинка не был здесь самым первым, и до него в русской музыке встречается нечто сходное — у Верстовского в «Аскольдовой могиле» (наговор Вахрамеевны, № 27) — хроматическое движение обходит малотерцовый круг миноров: с — а — fis — es, тошеческие трезвучия которых могут быть сложены в ряд тон — полутон.

Если у Глинки целотоника и обычные лады поляризованы, то у Даргомыжского (в «Каменном госте») наблюдается больше взаимодействие их за счет, с одной стороны, увеличения роли альтерированных аккордов увеличенных трезвучий, смешения ладов, а с другой — за счет более непосредственного внедрения симметричных ладов (целотоники) в рамки обычных.

Симметричные лады (главным образом последования 21212121 и малотерцовые цепи трезвучий) у Чайковского примечательны совершенно иной трактовкой — драматической, действенной, динамической (в I части «6 симфонии») даже в тех случаях, когда они служат воплощению сверхъестественного (призрак Графини в 7-й картине «Пиковой дамы»).

Подлинный расцвет техники симметричных ладов — у Римского-Корсакова. Он тяготеет преимущественно к колористической их трактовке. Вследствие частого обращения композитора к ним, иногда переходит некая грань и изменяется структура гармонической системы. Так, у Римского-Корсакова уже целая, пусть и небольшая, пьеса может быть написана в таком ладу — (сцена выюги из «Кашея»).

У Римского-Корсакова представлены по существу все способы равномерного деления октавы:

12:6 (целотоника) — «Золотой петушок», вступление ко II действию.

12:4 (малотерцовая система) — «Садко», 2 картина.

12:3 (большетерцовая система) — «Снегурочка», тема Лешего.

12:2 (тритоновая система) — «Шехерезада», II часть, тема среднего раздела.

В эпизоде «Кутерьма бешено пляшет и свишет» из IV действия «Китежа» (цифры 267—268) мелодический звукоряд зеркально симметричен.

Полиmodalность для Римского-Корсакова мало характерна (намек на нее — в заключительном кадансе IV акта «Царской невесты», где искусно объединены минорное трезвучие с большетерцовым рядом минорных трезвучий, на фоне хроматической гаммы).

Основной принцип аккордизации Римского-Корсакова — опора на цепи трезвучий, септаккордов (в главе своего учебника гармонии «Ложные последовательности вне пределов строя и круговые модуляции» композитор сам раскрыл технику созвучий и мелодической фигурации симметричных ладов, трактованных им в духе фетисовской концепции «омнитональности»).

Среди образцов симметричных ладов у Лядова, Ребикова, Скрябина выделим открытую полиmodalность в пьесе Лядова «из Апокалипсиса» 1912; цифра 7):

2 I	2 I	2 I	2 I
1 2	2 I	1 2	2 I

Новое у Ребикова — примерная однородность симметричных ладов с окружением (в противоположность принципам Глинки — Римского-Корсакова); например: «Бездна», «Тэа» и др. Некоторые пьесы из фортепианного цикла «По ту сторону» (№ № 3, 6, 7) полностью написаны в целотонике.

Особенность симметричных ладов у Скрябина — господство равноинтервальных цепей аккордов над горизонтально-мелодическим способом изложения этих ладов.

Ранний Стравинский, можно сказать, начал с того места, на котором остановился в конце своего пути его учитель Римский-Корсаков. Симпатии Стравинского к симметричным ладам оказались очень стойкими, он возвращается к ним и в неоклассический период творчества («Симфония в трех движениях»).

Отличия гармонической техники раннего Стравинского от Римского-Корсакова: симметричные лады применяются им с несравненно большей свободой, Стравинский часто избегает секвенций и «круговых последований», избегает простых октавных гамм, аккордика часто не сводима к обычным гармониям мажоро-минорной системы, голосоведение не связано движением от одного звука терцового аккорда к другому (хотя и не избегает этой простейшей формы). Типичный пример — начало кантаты «Звездоликый».

Синтезируя традиции Глинки — Римского-Корсакова (царство Кашея в «Жар-птице», хор привидений в III действии оперы «Соловей»), Чайковского (драматическая трактовка — некоторые фрагменты «Весны священной», «Жар-птицы»), Стравинский находит и новые, подчас неожиданные сферы применения симметричных ладов: песни свадебного обряда («Свадебка»), даже стилизация древнего хорала («Симфония псалмов»).

У Стравинского мы находим все типы симметричных ладов — 12:6 («Фавн» из сюиты «Фавн и пастушка»), 12:4 (особенно любимы — «Фейерверк», «Весна священная», «Симфония в трех движениях»), 12:3 (редко, как и увеличенное трезвучие), 12:2 (тема Петрушки; пленение Жар-птицы), а так же и полимодальность («Свадебка», 2 картина, ц. 36, 37; «Игра умыкания» из «Весны священной»).

Способ трактовки симметричных ладов у Стравинского с одной стороны — генетически последний этап перед использованием их у Мессиана, с другой стороны — на новой фазе развития модальной техники иногда

обнаруживается сходство ее с серийной — интервально-точному проведению серии может соответствовать интервально-точная повторность основной звуковой группы симметричного лада. В своем роде уникальный образец перехода от модальной техники к серийной находится в сцене «Пленение Иваном-Царевичем Жар-птицы» (симметричный ладовый звукоряд-серия 114114, произведенный из соединения мотива Жар-птицы 114 с его инверсией). Отличие от классической серийной техники состоит лишь в неполноте ряда и допустимости октавных удвоений (однако то и другое возможно в неортодоксальной серийной технике; октавные повторения делает Стравинский и в несомненно серийных частях *Canticum sacrum*).

Александр Черепнин (живущий за границей, однако, и до сих пор считающий себя русским композитором), интенсивно использовал модальную технику. Особенно часто обращается он к разновидности большетерцового лада 121 121- 121 (в D dur—moll: d e s f fis g a в h cis d) — в 20-е годы этот лад был даже назван «Черепнин-мажором». Из других симметричных ладов отметим редкий тритоновый лад 1515 в «Этюде» op. 56 № 4 для фортепиано.

В советской музыке к симметричным ладам обращались С. В. Протопопов, М. И. Вериковский, С. С. Прокофьев, Н. Я. Мясковский, Д. Д. Шостакович, С. Я. Файнберг, А. Н. Александров.

СИСТЕМАТИКА И ТЕОРИЯ СИММЕТРИЧНЫХ ЛАДОВ

В русском теоретическом музыкознании симметричные лады были впервые систематизированы и теоретически обоснованы Б. Л. Яворским. В книге С. В. Протопопова «Элементы строения музыкальной речи» мы находим ряд новых ладов, изложенных как равноправ-

ные с мажором и минором: Среди них несколько симметричных: увеличенный (с тоникой 444 и звукорядом 112 112 112), дважды увеличенный (тоника 222222, звукоряд хроматический), дважды цепной (восьмизвучная тоника 12121212, звукоряд хроматический), дважды уменьшенный (тоника 333, звукоряд хроматический).

Однако принцип образования ладов (в том числе и симметричных) — разрешение тритона (одностороннее или двустороннее) — на наш взгляд, не соответствует действительному генезису реальной структуры ладов, даже симметричных (хотя, между тем, дает поразительно много совпадений с ними). Поэтому мы не можем принять ни метода, ни систематики Яворского, отдавая должное его бесспорным заслугам в открытии и теоретическом обосновании симметричных ладов.

Мессиян (в книге «Техника моего музыкального языка») точнее схватывает принцип: равномерное деление октавы на структурно-тождественные и этим симметричные части. Однако систематика его неполна и не всегда убедительна.

Приводим таблицы, отражающие систематику и теоретическую трактовку симметричных ладов у Яворского и Мессияна. (См. стр. 27, 28).

Представляется возможным и необходимым дать иную систематику симметричных ладов (исходя из применения их в русской музыке, однако не ограничиваясь этим в целях оптимальной обобщенности).

Мы полагаем, что лад образуется на основе центрального элемента или центрального звукоотношения. Так, мажор — на основе мажорного трезвучия. Каждый симметричный лад получается при равномерном делении октавы, на основе соответствующего симметричного (равноинтервального) созвучия. Поэтому первый принцип систематики симметричных ладов — группировка их по типу ЦЭ. Отсюда 4 основных возможности — 12 : 6, 12 : 4, 12 : 3, 12 : 12 и соответственно 4 основных типа

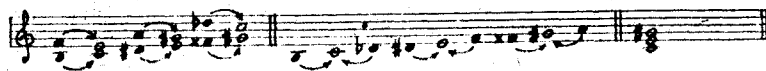
1. A ПО ЯВОРСКОМУ:

Увеличенный лад.

Образование:

Звукоряд:

Тоника:



Дважды увеличенный лад.

Образование:



Звукоряд:

Тоника:

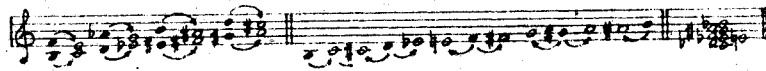


Дважды цепной лад.

Образование:

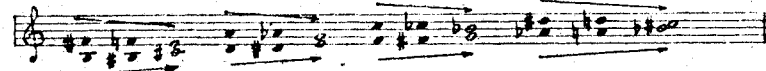
Звукоряд:

Тоника:



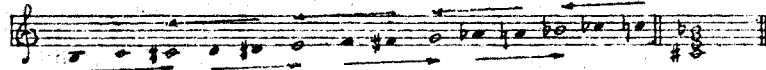
Дважды уменьшенный лад.

Образование:



Звукоряд:

Тоника:



Лады ограниченной
транспозиции

The image shows seven musical staves, each representing a mode of limited transposition. Each staff is labeled with a Roman numeral (I to VII) and contains a sequence of notes with numbers indicating the intervals between them. For example, Mode I starts with a whole tone (1) and a minor third (2), while Mode VII starts with a whole tone (1) and a major third (3).

ладов. Каждый из типов получает название по своему ЦЭ.

- I. Целотонный,
 - II. Уменьшенный или малотерцовый;
 - III. Увеличенный, или большетерцовый;
 - IV. Тритоновый (или дважды—лад).
- Строительный интервал (целый тон в I типе, трипо-

лутон во II и т. д.) называется знаменателем (или модулем) лада.

Сводная таблица симметричных ладов¹ приведена на стр. 30, 31.

Теоретическое объяснение симметричных ладов состоит, на наш взгляд, в раскрытии математической, числовой природы их структуры. Математическое объяснение симметричных ладов позволяет поставить их в связь с другими типами звуковысотной организации — ладами мажорно—минорной системы и церковными ладами. Система заключается в том, что каждый из названных родов лада соответствует одной из известных с древности числовых прогрессий — арифметической, гармонической и геометрической. Образующие ими числовые ряды (в коэффициентах чисел колебаний) дают структуры ЦЭ каждой из систем.

Арифметический ряд: 2,3,4 (-квинта+ кварта вверх)-автентический церковный лад

4,5,6 (-большая терция+малая терция вверх)-мажор.

Гармонический ряд: $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ (квинта+ кварта вниз) -плагальный церковный лад.

$\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}$ (-большая терция

+малая терция вниз)
-минор.

Геометрический ряд: $1, \sqrt[6]{2}, (\sqrt[6]{2})^2, (\sqrt[6]{2})^3, (\sqrt[6]{2})^4, (\sqrt[6]{2})^5$
(-целые тоны вверх) - симметричный лад I типа (целотоника)

$1, \sqrt[4]{2}, (\sqrt[4]{2})^2, (\sqrt[4]{2})^3,$

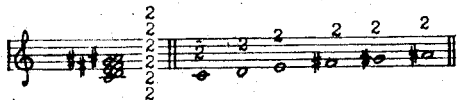
¹ Приводимая систематика симметричных ладов отличается от ранее изложенной в статье автора «Symmetrische Leitern in der Russischen Musik», in: Die Musikforschung Jg. 28, 1975, Heft 4, S. 406, 407. В каждом из типов лада принят единый принцип расположения звукорядов: от большего интервала к меньшему (в рамках модуля).

2.

Тип I. ЦЕЛТОННЫЙ ЛАДСтруктурная формула /СФ/ -12:6
Модуль /М/ 2

ЦЭ

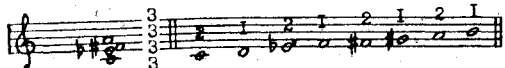
I. Целотоника:

Тип II. УМЕНЬШЕННЫЙ ЛАД

СФ 12:4 М 3

ЦЭ

2. "Гамма Римского-Корсакова" или:

"Гамма Шопена";
гамма /лад/
тон-полутон;
лад /гамма/ 2.1;
лад /гамма/ 1.2.Тип III. УВЛИЧЕННЫЙ ЛАД

СФ 12:3 М 4

ЦЭ

3. Лад 3.1. или: лад полутон-триполутон; лад 1.3.



4. "Гамма Черепнина" или: гамма тон-два полутона;

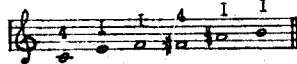
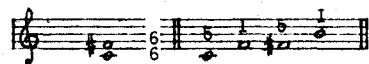
лад 2.1.1;
лад 1.2.1;
лад 1.1.2.Тип IV. ТРИТОНОВЫЙ ЛАД /дважды-лад/

СФ 12:2 М 6

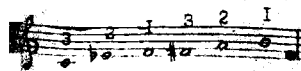
ЦЭ

5. Лад 5.1 /1.5/

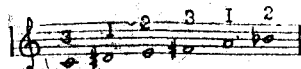
6. Лад 4.1.1 /1.4.1; 1.1.4/



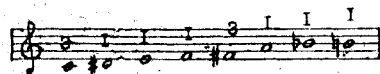
7. "Лад Петрушки" или: лад 3.2.1 /2.1.3; 1.3.2/; дважды-мажор.



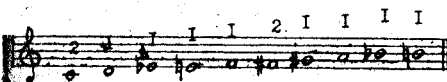
8. Лад 1.2.3 или: лад 3.1.2 /2.3.1/; дважды-минор.



9. Лад 3.1.1.1 /1.3.1.1; 1.1.3.1; 1.1.1.3/.

10. Лад 2.2.1.1 или: 2.1.1.2; 1.2.2.1; 1.1.2.1;
дважды-ионийский.

11. Лад 2.1.1.1.1 /1.2.1.1.1; 1.1.2.1.1; 1.1.1.2.1; 1.1.1.1.2/

(триполутоны вверх)-симметричный
лад 2 типа (уменьшенный)

1, $\sqrt[3]{2}$, $(\sqrt[3]{2})^2$

(дитоны вверх)-симметричный лад
3 типа (увеличенный)

1, $\sqrt[2]{2}$

(тритоны вверх)-симметричный лад
4 типа (тритоника).