

СИММЕТРИЧНЫЕ ЛАДЫ В РУССКОЙ МУЗЫКЕ¹

1. Терминология

Под термином «симметричные лады» подразумевается группа ладов, звукоряд которых образован «геометрическим» делением октавы на равные и по интервальной структуре тождественные части (например, так называемая «гамма Римского-Корсакова», тон-полутон: *c-d-es-f-fis-gis-a-h-c*). Термин непосредственно выведен из мессиановского объяснения «ладов ограниченной транспозиции»: «Основанные на нашей темперированной хроматической системе из двенадцати звуков, эти лады образуют несколько *симметричных* [курсив мой – Ю. Х.] групп, причем последняя нота предшествующей группы всегда совпадает с первой последующей группы»². Формулировка термина как характеристика горизонтального ряда звуков сходна с характеристикой вертикального ряда (созвучия) у Г. Эрпфа: «симметричные созвучия» (подразумеваются аккорды, «состоящие только из одинаковых интервалов» – малотерцовый аккорд, большетерцовый, целотонный, тритон, двенадцатизвуковые квартовый, квинтовый и полутоновый аккорды)³.

В русской музыкально-теоретической литературе предлагался еще ряд терминов как для всей этой группы ладов в целом, так и для отдельных из них: «гамма целыми тонами» при «круговых модуляционных секвенциях», «круг больших терций», «круг малых терций» (также соответственно кварт, больших секунд, малых секунд), «ложные последовательности вне пределов строя» и «круго-

вые модуляции» по Римскому-Корсакову⁴; «увеличенный лад» (звукоряд в полутонах: 121 121 121), группа «дважды ладов» (объединяющих в одно целое два одинаковых простых лада на расстоянии тритона): по Б. Л. Яворскому⁵; «циклическая модуляция» по Г. Л. Катуару⁶. У И. В. Способина упоминаются «терцово-хроматические лады», «терцовые циклы» (тональностей), «терцовые ряды», «терцовые цепи», «уменьшенные» и «увеличенные» лады, «малотерцовый цикл», «большетерцовый цикл»⁷. В диссертации И. А. Тютманова применяются термины «малотерцовая система миноро-мажора», «большетерцовая система мажоро-минора», «уменьшенный лад», «увеличенный лад»⁸. Ученик Способина Б. В. Будрин говорит о «терцово-хроматических системах»⁹. Следуя Римскому-Корсакову и Катуару, Л. А. Мазель называет эти лады «круговыми», «циклическими» («секвентно-круговыми», «секвентно-циклическими»), также «кристаллическими» ладами, «круговыми системами»¹⁰.

Принципиальным аргументом в пользу термина «симметричные лады» является современное общенаучное понятие симметрии. В книге А. В. Шубникова и В. А. Копчика «Симметрия в науке и искусстве» симметричным признается «такой предмет, который состоит из геометрически и физически равных частей, должным образом расположенных относительно друг друга; должное расположение требует, чтобы упорядоченность была в определен-

¹ Статья (MGS № 92) написана в 1973 г. и публиковалась только по-немецки: *Symmetrische Leitern in der Russischen Musik // Die Musikforschung* (Kassel). 1975, Н. 4. Печатается по оригиналу на русском языке (машинопись) из архива Ю. Н. Холопова.

² *Messiaen O. Technique de mon langage musical*. Paris, 1944. P. 51.

³ *Erpf H. Studien zur Harmonie- und Klangtechnik der neueren Musik*. Leipzig, 1937. S. 72–74. Там же – «симметричное перемещение» (на одинаковый интервал), «симметричные звукоряды» и «симметричная секвенция» (S. 77; см. также S. 141–142, 150, 157).

⁴ *Римский-Корсаков Н. А. Учебник гармонии (1884–1885) // Полное собрание сочинений*. Т. IV. М., 1960. С. 219–227.

⁵ *Яворский Б. Л. Строение музыкальной речи*. М., 1908. С. 7; *Протопопов С. В. Элементы строения музыкальной речи*. Ч. 1–2. М., 1930 (в этом труде излагается теория Яворского).

⁶ *Катуар Г. Л. Теоретический курс гармонии*. Ч. 2. М., 1925. С. 80.

⁷ *Способин И. В. Лекции по курсу гармонии*. М., 1969. С. 185, 204–212.

⁸ *Тютманов И. А. Некоторые особенности ладогармонического стиля Н. А. Римского-Корсакова // Научно-методические записки Саратовской консерватории*. Вып. 1–4, 1957–1961. Цит. по вып. 1. С. 53, 58, 61.

⁹ *Будрин Б. В. Некоторые вопросы гармонического языка Римского-Корсакова в операх первой половины 90-х годов // Труды кафедры теории музыки Московской консерватории*. М., 1960. С. 190.

¹⁰ *Мазель Л. А. Проблемы классической гармонии*. М., 1972. С. 482, 483, 485.

ном смысле одинаковой для всех частей. Под геометрическим равенством в данном случае подразумевается либо совместимое равенство (конгруэнтность), либо зеркальное равенство»¹¹. Перенеся эти понятия в музыку, мы получаем: «геометрическому совместимому равенству» эквивалентна идентичность структуры мелких звуковых групп и их конгруэнтность; «должному расположению» – равенство расстояний между всеми смежными группами (например, расположение их по большим терциям). Возможность, «зеркального равенства» (музыкально: инверсионного) мы здесь не рассматриваем, хотя построенные нами лады, очевидно, также подпадают под определение «симметричных».

Мессияновский термин «лады ограниченной транспозиции» существенных возражений не вызывают. Однако есть две причины, побуждающие предлагать другие названия. Во-первых, громоздкость термина (основное слово «лады» определяется двумя словами, по-русски содержащими в сумме 10 слогов). Во-вторых, – и это главное – термин обозначает не сущность ладов, не общее свойство их структуры, а, скорее, вытекающее из него следствие. Поэтому мессияновское название представляется несколько случайным. Чтобы точно выразить специфические коренные свойства этих ладов, термин должен указывать прежде всего на периодическую повторность одного и того же интервала или одной и той же комбинации интервалов в каждом из структурно тождественных сегментов лада. Именно эта внутренняя периодическая повторность, следствием которой является ограничение транспозиции, и есть сущность ладовой структуры. Отсюда и идея симметрии¹². Термин «симметричные лады» предложен в одной из статей автора¹³.

2. Пути развития ладовой системы в русской музыке

Русская национальная композиторская школа, сложившаяся в первой половине XIX века (Глинка), но подготавливавшаяся еще задолго до этого (партесные концерты «Государева певчего дьяка»

¹¹ Шубников А. В., Концик В. А. Симметрия в науке и искусстве. 2-е изд. М., 1972. С. 10. См. также: Шубников А. В. Гармония в природе и искусстве // Природа 16. Л., 1927. Стлб. 613.

¹² См. также статью: Eggebrecht H. H. Symmetrie // Riemann Musiklexikon. 12 Aufl. Sachteil, Mainz, 1967. S. 923–924.

¹³ Холопов Ю. Н. Симметричные лады в теоретических системах Яворского и Мессияна // Музыка и современность. Вып. 7. М., 1971.

В. П. Титова на рубеже XVII–XVIII веков, творчество Пашкевича, Фомина, Бортнянского), как известно, выступала под знаком ярко выраженной тенденции к выявлению национального своеобразия музыки. В особенности это касается более поздних композиторов – Мусоргского, Бородина, Римского-Корсакова. Тенденция к национальной самобытности определила главную магистраль развития русской музыки, в частности, и основное направление эволюции ее ладовой системы. Но сложность проблемы заключается в том, что русская музыка исторически развивалась под воздействием (постоянным или эпизодическим) нескольких весьма разнородных факторов. Их них наиболее значительны: 1) вокальное и инструментальное народное творчество (крестьянских, а также городских слоев); 2) различные виды церковной музыки, в особенности важно – древняя традиция так называемого знаменного пения, испытавшего сильнейшее влияние русской народной песенной среды; 3) переработка и усвоение общеевропейского музыкального мышления и европейских форм музыки; 4) частичное использование элементов музыки Востока (прежде всего Кавказа и народов, с Востока прилегающих к европейской части России областей; также Испании).

Отсюда широта диапазона и контраст тех элементов, которые спланило в единое целое русское музыкальное искусство. Так, ладовая природа древних пластов крестьянской песни находится в подчас непримиримом противоречии с общеевропейскими нормами мажорно-минорной гармонии: при соблюдении законов европейской гармонии искажается ладовая сущность народной мелодии, при ее сохранении не остается места для европейской («немецкой») гармонии, европейских форм многоголосного склада. Старинные роспевы русской церкви типологически ближе древнейшей музыке первых веков христианской церкви, чем рационально сложенные и поддающиеся четкой систематике мелодии западного грегорианского хора (не говоря уже о протестантском хорале).

Основной путь развития ладовой системы в русской музыке следует определить как подчинение разнообразных ладовых и гармонических элементов общей тенденции создания национально-характерного музыкального языка. Среди методов мышления, способствующих выполнению данной задачи, мы можем различать два типа – позитивный и негативный. К позитивному мы отнесем все то, что способствует непосредственному отражению в музыке черт русской национальности – широкое применение русской пе-

сенности и характеристических (прежде всего песенных и вариационных) форм; все более усиливающееся введение особых ладов, взятых из народной музыки или родственных им (натуральный минор, дорийский, миксолидийский, переменный и другие); переосмысление закономерностей общеевропейской гармонии (также и конкретных ее элементов – аккордовых последований и т. д.), большей частью в связи с национально-характерной мелодикой¹⁴. Негативный метод (часто оказывающийся и оборотной стороной позитивного) заключается в стремлении и з б е ж а т ь того, что стало уже общепринятым в западноевропейской музыке, и ориентации на то новое, что, не успев еще стать традиционным, воспринималось как чуждое общеевропейскому в музыке и поэтому пригодному для размежевания с ним. В особенности это относится к поискам яркого и красочного в области оркестра и гармонии. Одним из наиболее примечательных средств такого рода и было использование ладов симметричной структуры.

Отличные от общеевропейского мажора и минора лады народной музыки – эолийский, дорийский, переменный, элементы пентатоники с одной стороны и симметричные с другой – являются, таким образом, в некотором роде сходными по целям применения, но только одна ветвь – диатоника вне мажора и минора, а другая – такая же хроматика (или по крайней мере недиагностика).

Разумеется, симметричные лады вовсе не составляют специфический признак русской музыки. Применение их не вытекает из особенностей ладовой системы русского фольклора, несмотря на известные отдельные, очевидно случайные приближения и совпадения (например, в свадебной песне «Светлая гридня» из сборника «Песни Пинежья» зафиксирована неполная гамма тон-полутон $c-d-es-f-ges$ ¹⁵; во многих песнях Курской области отмечен лидийский лад, представляющий собой неполную целотонику¹⁶ и т. д.).

¹⁴ Подробнее в кн.: *Способин И. В.* Лекции по курсу гармонии. С. 91, 187–204.

¹⁵ Песни Пинежья. Материалы фонограмм-архива, собранные и разработанные Е. В. Гилпиусом и З. В. Эвальд, под общей редакцией Е. В. Гилпиуса. Кн. 2. М., 1937. С. 96–97.

¹⁶ *Руднева А. В.* Записи мелодий в сборнике «Народные песни Курской области». М., 1957 (№ 39 «Зеленый дубочек» и др.); *Щуров В. М.* О ладовом строении южнорусских песен // Музыкальная фольклористика. Вып. 1. М., 1973. Выдающийся исследователь русского народного музыкального творче-

Симметричные лады получили распространение в конечном счете из того же источника, что и в западноевропейской музыке – они порождены эволюцией европейской тональной системы. Способин был прав, говоря, что «гармония в русской музыке развивалась на основе закономерностей, общих для всей европейской музыки», русские композиторы «применяет всю совокупность гармонических средств, свойственных прогрессивным течениям западноевропейской музыки»; «поэтому следует говорить в первую очередь о подчинении гармонических средств национально-эстетическим принципам, рожденным своеобразием русской действительности»¹⁷. Таким образом, применение симметричных ладов в русской музыке есть одна из частных интерпретаций общей закономерности европейской гармонической системы на той стадии ее развития, когда внедрение внедиатонических ступеней стремится превратить систему в двенадцатиступенную, а эмансипация симметричных аккордов позволяет им становиться quasi-тональными центрами тяготений – при временном отсутствии центра-трезвучия, либо вместо него.

3. Симметричные лады в русской музыке

3.1. Глинка, Даргомыжский, Чайковский

Первые известные нам применения симметричных ладов не в русской музыке носят характер несколько случайный и возникают обычно на кратких участках, как мелодическая фигурация какого-либо симметричного созвучия. Такова, например, гамма полутон-тон в Третьей английской сюите И. С. Баха, g-moll, Сарабанда: $des^2-[ces^2]-b^1-as^1-g^1-f^1-e^1-d^1-cis^1$ (такты 17–19; недостающий звук ces^2 имеется в предыдущем 16-м такте); в репризе Andante фортепианной Сонаты Бетховена op. 28 (т. 25 от конца: $cis^2-dis^2-e^2-fis^2-g^2-a^2-b^2-c^3$). В III части «Музыкальной шутки» Моцарта (KV 522)

ства А. Д. Кастальский в книге «особенности народно-русской музыкальной системы» (1923; 2-е изд. – М., 1961) § 20 назвал «Увеличенные лады, целотоновость и колокольные гармонии», а § 21 – «Уменьшенные и смешанные лады». В последней книге Кастальского «Основы народного многоголосия» (1923–1926; изд. под ред. В. М. Беляева в 1948) один из разделов (§ 48) озаглавлен: «Целотонность и уменьшенные строи» («строй» = «тональности»); по поводу примера № 469 автор говорит, что и «модернистские приемы народу не чужды» (с. 270).

¹⁷ *Способин И. В.* Лекции по курсу гармонии. С. 187.

каденция Violino I со знаменитой целотонной гаммой $cis^3-dis^3-eis^3-g^3-a^3-h^3-cis^4$ имеет несомненно намеренный характер, однако служит целям осмеяния неискусного исполнителя¹⁸.

Таким образом, первым полноценным примером специального применения симметричного лада вместо обычного мажора или минора оказывается сцена похищения Людмилы из I действия оперы Глинки «Руслан и Людмила» (1842)¹⁹:

Пример 1.



Смысл целотоники в «Руслане» стал своего рода программой для основного русла дальнейшего применения симметричных ладов в русской музыке – это образы народно-сказочной фантастики и родственные ей явления. Ладовая находка Глинки не является случайностью. У одного из его предшественников мы находим нечто родственное. В 4-й картине оперы Верстовского «Аскольдова могила» (1835), где типичные народно-сказочные мотивы приобретают окраску романтических ужасов, ведьма Вахрамеевна произносит свой Наговор (№ 27): «Чтоб не спалось ему и не елось, чтобы черная немочь его, как осину горькую скоробила». Сопровождающий Наговор хроматический ход при общей тональности b-moll обходит малотероцовый круг миноров: $c-a-fis-es$, трезвучия которых могут быть сложены в ряде полутон-тон²⁰.

¹⁸ Другие ранние примеры целотоники упомянуты в статье Э. Зайделя «Ganztonleiter» (Riemann Musiklexikon. Sachteil. S. 317–318). К названным образцам можно добавить еще некоторые из Шопена (например, гамма полутон-тон в разработке Первой баллады, т. 130–133; также в заключительной партии экспозиции и репризы I части сонаты b-moll).

¹⁹ В том же «Руслане» целотоника встречается также в коде увертюры ($d-c-B-As-Fis-E-D$) в басу, и связывается (как и в сцене похищения) с образом Черномора.

²⁰ Ход гармоний здесь такой же, как в коде I части Второй симфонии Бетховена.

Хотя Даргомыжского по общим идейным и художественным признакам стиля принято относить к тому же периоду, что и Глинку, в отношении принципов применения симметричных ладов он примыкает уже к композиторам следующего периода. Различие в применении на этих этапах стоит в тесной связи с путями развития ладовой системы в целом. Глинка и в большой мере Даргомыжский по общим нормам своего гармонического языка находятся на стадии развития, аналогичной западным ранним романтикам. Открытое и подчеркнутое употребление симметричного лада (как в примере 1) в контексте выглядит ярким контрастным бликом, выделяющимся из окружения, несмотря на сглаживающий эффект следующих далее «аккордов оцепенения» и канона «Какое чудное мгновенье» с характерной для него завораживающей замедленностью гармонического развития. Тема Черномора подготавливается также прорастанием целотоники в увертюре (т. 12–21 от начала связующей партии). У композиторов же следующего периода чуждые друг другу элементы симметричных ладов с одной стороны и мажорно-минорной системы с другой сближаются подобно сталактитам и сталагмитам. Участки с равноинтервальной структурой разрастаются и в определенной мере проникают в рамки мажорно-минорной системы, а та в свою очередь порождает внутри себя все больше аккордов, мелодических и аккордовых последований, которые заключают элементы симметричных ладов и созвучий. Эти принципы использования целотоники отражены уже в опере Даргомыжского «Каменный гость»²¹. Симметричный лад здесь не эпизодический блик, а характеристика одного из центральных действующих лиц – Командора (целотоновая гамма широко представлена в больших заключительных сценах II и III актов оперы). Целотоника разработана многообразно; в обычных же ладах часты альтерированные аккорды, увеличенные трезвучия, смещения ладов и другие элементы, облегчающие сближение ладов того и другого рода.

Чайковский не был склонен к гармоническому и оркестровому колориту в такой мере, как кучкисты. Однако у него есть своя трактовка симметричных ладов. В I части Шестой симфонии

²¹ Даргомыжский начал работу над своей последней оперой в 1866 (за три года до смерти); симфоническая картина Римского-Корсакова «Садко» (1-я редакция) написана в 1867, «Каменный гость» завершён уже после смерти автора Кино и Римским-Корсаковым, в 1872. Таким образом, хронологически «Каменный гость» примыкает ко второму периоду.

(1893), как и в большинстве других случаев, симметричный лад возникает на основе мажорно-минорной тональности, а не привносится извне как ее противоположность. Из малотерцово-секвенции главной темы (по гармониям: *h-d-f-gis-h*) и ее повторения в репризе образуется большой участок лада тон-полутон *fis-gis-a-h-c-d-es-f* в качестве фигурации уменьшенного септаккорда *fis-a-c-es* (т. 263–276). Характерно для Чайковского, что (в противоположность кучкистам) симметричный лад не имеет здесь колористического значения, а наоборот, вводится в качестве средства создания предельного напряжения в гармонии. Стремление дать максимально возможный контраст в экспозиции побуждает Чайковского прибегнуть к самому крайнему средству – временной тональной неопределенности. Таким образом, Чайковский подчеркивает не красочные, а динамические свойства симметричных ладов²². Подобная трактовка преобладает и в тех случаях, когда симметричный лад выступает характеристическим средством. Такова целотоновая гамма в «Пиковой даме» (мотив призрака Графини). Например, появление призрака Графини в 7-й картине повергает Германа в ужас и приводит его к самоубийству. Целотоновая гамма не только рисует здесь нечто сверхъестественное и механически-нечеловечное, но также выражает крайнюю степень драматического напряжения, то есть приобретает динамическое значение²³.

3.2. Римский-Корсаков

Подлинный расцвет симметричных ладов – у композиторов «новой русской школы», в особенности у Римского-Корсакова²⁴. Музы-

²² Сходно истолкование симметричных ладов в других произведениях Чайковского, например, в Четвертой симфонии (II часть, середина главной темы – малотерцовая система *As-H-D-F-As* в качестве крайнего гармонического средства, несмотря на общий мягкий характер музыки).

²³ Аналогично трактована целотоновая гамма и в 5-й картине (сцена в казарме; № 19).

²⁴ Из ярких примеров у других композиторов балакиревского кружка достойны упоминания: целотоновая гамма в песне Бородина «Спящая княжна» (при словах: «Ведьм и леших шумный рой»), система из двух доминантсептаккордов на расстоянии тритона (*As-D*) в сцене копейкольного звона из 2-й картины пролога оперы Мусоргского «Борис Годунов» (начальные 38 тактов; суммарный основной звукоряд: *c-d-es-fis-as-a* = 213 213).

кальная картина «Садко», в которой композитор нашел важные элементы своего музыкального языка²⁵, положила начало также систематическому (и притом усиливающемуся в 1890–1900-е годы) использованию симметричных ладов. Эволюция гармонии автора «Садко» обрисовывает один из путей постепенного отхода от общеевропейской мажорно-минорной системы. Для многих его сочинений типична разработка определенного гармонического или ладового «ядра»²⁶. Как правило эти «Grundgestalten» – ярко характеристические последования, уклоняющиеся от нормативных в мажоре или миноре и тем самым придающие индивидуализированность вырастающей из них пьесе; и симметричный лад здесь – распространенное (хотя и не единственное) средство.

Вследствие частого обращения Римского-Корсакова к симметричным ладам переходит некоторая грань и изменяется структура гармонической системы. У Римского-Корсакова уже целая пьеса может быть написана в таком ладу – например, Сцена снежной метели (хор из 2-й картины оперы «Кашей Бессмертный», 1903)²⁷. В рамках мажора и минора на каждом шагу возникают родственные симметричным ладам мелодические и аккордовые последования, секвенции по равновеликим интервалам и такие же последования тональностей. Далее, у Римского-Корсакова представлены (хотя и неравномерно) по существу все способы равномерного деления октавы: 222222, 3333, 444 и 66 (интервалы в полутонах). Многообразны и формы изложения – от чисто мелодических (линейных) до чисто аккордовых, со всеми переходами между ними, а также смешениями; причем каждая может быть как в своем интервально-точном виде, так и в усложненном, с внесистемными тонами (проходящими, вспомогательными, прибавленными и т. п.). Кроме того, у Римского-Корсакова встречаются и некоторые полимодальные формы, как гетерогенные, так и гомогенные (последние очень

²⁵ Хотя не без влияния Глинки, Листа (о чем Римский-Корсаков писал в «Летописи моей музыкальной жизни»).

²⁶ В томе IV доп. Полного собрания сочинений (М., 1970) опубликовано (наряду с мелодиями) множество таких «заготовок» композитора для будущих произведений (из нотных записных книжек).

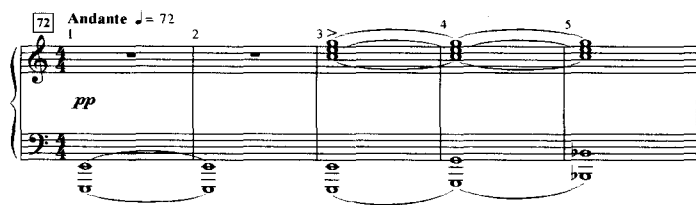
²⁷ «Колокольный звон» у Мусоргского фактически тоже отдельный номер (38 тактов небыстрого темпа), однако, в контексте он – вступление к идущему за ним хору «Слава». Сцена боя Руслана с Черномором (№ 21) лишь богато разрабатывает целотонику, но не выдержана в ней целиком.

редко). Римский-Корсаков – первый композитор, столь детально разработавший новую модальную технику²⁸ (Мессиан родился почти через полгода после смерти Римского-Корсакова).

Целотоника (структурная формула лада – 222222) сравнительно редка у Римского-Корсакова. В условиях более развитой гармонической системы дело не ограничивается проведениями целотоновой гаммы, в гармонии появляются свободно применяемые целотоновые многозвучия (вступление к II акту оперы «Золотой петушок», 1907)²⁹.

Главный объект интересов Римского-Корсакова в области симметричных ладов – малотерцовая система (структурная формула – 3333). Из двух форм изложения – мелодической и аккордовой – композитор предпочитает вторую, «гармоническую» (мелодию Римский-Корсаков считал не основным элементом музыки, а обусловленным двумя первичными факторами – гармонией и ритмом; главная основа красоты в музыке по мнению композитора «чистота гармонии и голосоведения»). В большинстве случаев ладовая структура складывается как последование аккордов (или аккордовых групп), секвенцируемых по малым терциям. Сюда же относятся (или близко примыкают) мелодические последования, явно фигурирующие реально звучащие, либо подразумеваемые аккорды.

Вторая картина оперы «Садко» (1896) открывается сказочным таинственным ночным пейзажем на берегу Ильмень-озера. Пример 2.



²⁸ Модальная техника современной музыки (сюда относятся также и лады несимметричной структуры) продолжает традицию старой модальной техники эпохи Средневековья и Возрождения. Отсутствие непосредственной связи между ними объясняется трехсотлетним вытеснением ее техникой аккордо-гармонического письма и громадной эволюцией всего музыкального мышления в эпоху XVII–XIX веков.

²⁹ Целотоновое шестизвучие в полном виде впервые применено в «Снегурочке» (1881; III акт, сцена Снегурочки с Межгирем, т. 170, 258), однако, в качестве альтерированного аккорда (и разрешается в мажор: E·b·c¹·gis¹·fis²·d³ – A·a·cis¹·a¹·e²·cis³).



Все звуки аккордов и мелодических голосов располагаются по звукоряду: c–cis–es–e–fis–g–a–b (в следующих тактах появляются проходящие внесистемные звуки, но приведенный ряд 12121212 сохраняется в качестве основного). Первый аккорд и заключительный каданс (в т. 17–22) обрисовывают «материнскую тональность» C-dur, но все остальное выдержано в малотерцовой системе, лежащей за пределами мажора и минора.

Помимо главного мелодического звукоряда малотерцовой системы тон-полутон, с двумя его видами: 12121212 и 21212121³⁰, нередко полутоновая гамма, двенадцать ступеней которой здесь группируются по тройкам: 111 111 111 111 (например, в теме чудящегося Гришке Кутерьме колокольного звона, «Сказание о невидимом граде Китеже», 1904, III акт, цифра 225). Тенденция к заполнению всех полутонов октавы свойственна симметричным ладам не меньше, чем стремление к геометрической правильности повторений. Полутоновое заполнение одного структурного сегмента (в малотерцовой системе – трехполутонного интервала) отражается и во всех других. Кроме того, Римский-Корсаков охотно обращается и к тональным мотивам в качестве мелодического оформления структурной ячейки. Например, в сцене снежной метели из 1-й картины оперы «Кашей Бессмертный» фразы хора опираются на четырехступенный фрагмент гаммы тон-полутон (c–d–es–f), который воспринимается как неполный минорный звукоряд.

Главный предмет разработки ладовой структуры у Римского-Корсакова – это аккордовые соединения. Принцип гармонии состоит в том, чтобы с помощью всевозможных комбинаций обычных тональных аккордов добиваться максимального разнообразия. Отсюда широкое использование техники несвязных соединений (или: ложных последований, как в терминах своего времени назы-

³⁰ В опере «Сказка о Царе Салтане» (1900; II акт, цифра 113) оба вида чередуются в рамках одного диапазона e¹–e²: e²–dis²–cis²–c²–b¹–a¹–g¹–fis¹–e¹ и e²–d²–cis²–h¹–b¹–as¹–g¹–f¹–e¹ на фоне сменяющихся уменьшенных септаккордов.

вает их сам композитор в учебнике гармонии)³¹. Вот некоторые из аккордовых соединений (схематически):

Пример 3А. «Ночь перед Рождеством», I акт, 1-я картина, т. 5–7



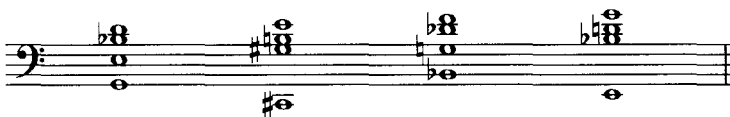
Пример 3Б. «Садко», 7-я картина, т. 178–184



Пример 3В. «Сказание о невидимом граде Китеже», III акт, ц. 225, т. 1–11



Пример 3Г. «Из книги эскизов», № 9



Пример 3Д. «Млада», IV акт, 7-я сцена (7 цветов радуги)



(ср. также пример 2, т. 8–10).

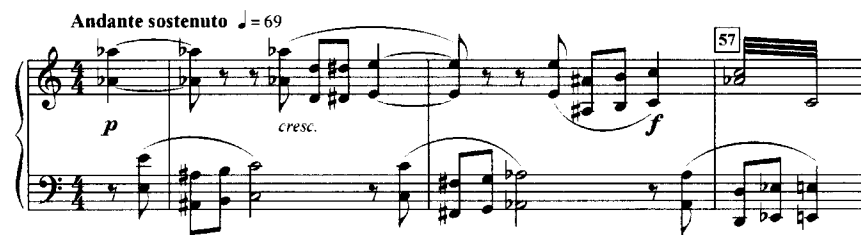
То, что сам композитор осознает как «несвязное» последование, является таковым лишь с точки зрения мажорно-минорной системы. По-видимому, он хорошо воспринимал слухом, интуитивно, связующие силы ладов иной природы, однако для его сознания существовали только мажор и минор (с точки зрения которых он понимал также и «церковные лады»). Здесь композиторское мышление явно шло много впереди научно-теоретического. С нынешней же точки зрения малотерцовая система представляется особым, ярко характерным ладом, со своим устоем (quasi-тоникуй) и прочими функционально определенными компонентами. И мы можем называть его по аналогии с принципом обозначения мажорного и минорного ладов. То, что строится на основе мажорного трезвучия, получает название мажорного лада. Соответственно, то, что строится на основе малотерцового ряда или аккорда, то есть уменьшенного септаккорда, должно называться уменьшенным ладом (следуя, таким образом, наиболее распространенной терминологии). Соответственно, системе большетерцовую, где роль quasi-тоники выполняет увеличенное трезвучие, мы будем называть увеличенным ладом.

Итак, центральным элементом уменьшенного лада всегда является уменьшенный септаккорд (или тригемитонный ряд). Однако он не обязательно реально представлен в виде аккорда (как например, в сцене метели из «Кашея») или его горизонтального эквивалента. Реально звучащими могут быть другие элементы – звуки мелодии, двузвучия (интервалы), аккорды иной структуры (пример 3 А, Б) или группы аккордов (пример 3 В, Г, Д, Е). При этом реализация структурного сегмента лада принимается за некое единство, даже если звуковые элементы – два или несколько аккордов (в примере 3 Г ср. первые два аккорда). Между обычным ладом (мажором, минором) и симметричным аналогия несомненна, но не полна. Так, если уменьшенный септаккорд отчасти аналогичен тонике, то для структурного сегмента в виде группы аккордов соответствующей аналогичной категории в мажорно-минорной системе нет (структурный сегмент есть, конечно, звено секвенции; однако и в симметричных ладах секвенция есть форма изложения, а не компонент высотной системы).

Несколько меньше, но также обстоятельно разработана Римским-Корсаковым большетерцовая система (увеличенный лад); структурная формула – 444. Центральный элемент ее – увеличенное (двутонное) трезвучие. Главные мелодические звукоряды – 112 112 112 и 131313. Например, тема Лешего из «Снегурочки» (1881):

³¹ В одной из нотных записных книжек по поводу эскизов оперы «Сервлия» (закончена в 1901) автор сам указывает некоторые технические приемы: «1) Поменьше каденций <...> 3) несвязанные аккорды и несвязанные модуляции <...> 8) Снимать, не разрешая, аккорды <...> 9) Бросать бас и тем получать новые разрешения». *Римский-Корсаков Н. А. Полное собрание сочинений. Т. IV доп. С. 120.*

Пример 4.



(звукоряд: $c-d-dis-e-fis-g-as-b-h$; ср. также тему Звездочета из оперы «Золотой петушок», 1907. Введение, т. 47–54). Мотивы крика петуха (мажорные трезвучия D, Fis и B на фоне увеличенного трезвучия $d-fis-b$) в 1-м такте той же оперы (т. 736–739) дают звукоряд $d-f-fis-a-b-cis$.

В большетерцовой системе может быть также звукоряд целотонный (222222; «Млада», 1890, II акт, ц. 53, т. 5–9) и хроматический («Сказание о невидимом граде Китеже», IV акт, цифра 249, т. 1–10: в основе звукоряд $gis-a-h-c-des-es-e-f-g$).

Как и в малотерцовой системе, структурные сегменты разрабатываются аккордами или аккордовыми последованиями, часто техникой «несвязного соединения» (например, первые такты «Антара», 1868, – двутонная цепь минорных трезвучий; такие же цепи малых терций во II акте «Золотого петушка», т. 358–361). В конце III – начале IV актов «Царской невесты» (1898) можно наблюдать варьирование структурного сегмента: 1. III акт, цифра 175, т. 4–11; 2. III акт, цифра 176, т. 1–7 и 3. IV акт, цифра 178, т. 1–9 и 179, т. 5–9 (последования минорных и мажорных трезвучий):

= c-moll	1. c	as	e	c
= c-moll	2. c B	as Fis	e D	c
транспонировано в f-moll	3. f h Es a	cis g H f	a es G cis	f

У Римского-Корсакова изредка встречается и тритоновая система (структурная формула 66). Тема второго раздела II части сюиты «Шехеразада» (1888) строится на тритоне ($f-h$), который дополняется мотивами на расстоянии тритона; общий звукоряд: $des-d-es-e-f-g-as-a-b-h$ (=11112 11112). В последних тактах перехода к 3-й картине «Кашея» хроматические мотивы Кашея изменены таким образом, что возникает звукоряд 1113 1113 ($eis-fis-g-as-h-c-cis-d$). Как разъединение звукоряда 21212121 на два частично не

совпадающих друг с другом ряда в «Кашее» возникает последование 213213 (2-я картина, цифра 170, т. 2–6):

$$\begin{array}{l} c^1-d^1-es^1-fis^1-gis^1-d^1-c^2-d^2-es^2 \\ as-h-c^1-d^1-eis^1-fis^1-as^1-h^1-c^2 \end{array}$$

(см. мелодию в партии Кашеевны)³².

Помимо собственно симметричных ладов, построенных по принципу сцепления одинаковых сегментов-ячеек, у Римского-Корсакова мы находим и пример зеркально-симметричного лада, где ячейки повторяются не в прямом движении, а в инверсии. Таков эпизод в IV действии «Китежа» (от цифры 267 до 268) с авторской ремаркой: «Кутерьма бешено пляшет и свищет», весь выдержанный в гамме $h-c-d-e-fis-gis-ais-h$ (=122.2.221)³³.

Смешение ладов (полиmodalность) для Римского-Корсакова малохарактерно. Однако ростки такого смешения у него изредка встречаются. Так, заключительный каданс оперы «Царская невеста» (IV акт, т. 9–6 от конца) искусно объединяет: 1. минорное трезвучие, 2. большетерцовую цепь минорных трезвучий и 3. хроматическую гамму:

1. (звуки)	d	f	a	d
2. (минорные трезвучия)	d	b	fis	d
3. (звуки)	d cis c h	b a as g	fis fe es	d

В «Золотом петушке» неоднократно соединяется в одновременности разнородные симметричные аккорды – 444 и 3333, однако до ладово самостоятельной фигурации дело не доходит³⁴.

³² В эскизах «Золотого петушка» неоднократно встречается сознательное использование лада 114 114. Таковы три варианта мелодии на слова в партии Додона «То они, мои два сына», звукоряд $c-cis-d-fis-g-as-c^1-cis^1-d^1$ (см. том IV доп., с. 297–299, также 284). Однако в окончательной редакции (II акт, т. 81–89) на этом месте большетерцовая система со звукорядом 112 112 ($c-cis-d-e-f-ges-as-[b-c]$ и $As-B-H-c-d-es-e-ges-g-as$). Для «Музыки сфер» из неосуществленной оперы «Земля и небо» (1905–1906) Римский-Корсаков сочинил тему – гармоническую последовательность – со звукорядом 132 132 (там же с. 276); ее вариант – 1311 1311 (с. 277).

³³ Ястребцев сообщает, что эта гамма предложена В. И. Бельским и даже называет ее «Гамма Бельского». См.: Николай Андреевич Римский-Корсаков. Воспоминания В. В. Ястребцева. Т. 2. Л., 1960. С. 20, 322, 323.

³⁴ В одной из нотных записных книжек композитор делает дальнейший шаг: соединяет аккорд 3333 с целотонной гаммой 222222 (т. IV доп.,

3.3. Лядов, Ребиков, поздний Скрябин

Примеры симметричных ладов у Лядова немногочисленны и по характеру близки корсаковским. Среди них следует выделить тритоновую систему 1221 1221 в оркестровой пьесе «Из Апокалипсиса» (1912):

c des es f ges g a h c
1 2 2 1 1 2 2 1

и полимодальность (там же, цифра 7, т. 1–4)³⁵:

↑ 2 1 2 1 2 1 2 1
↓ 1 2 2 1 1 2 2 1

Пример 5.



В сочинениях Ребикова «Елка» (1900), «Тэа» (1904), «Бездна» (1907), «Альфа и Омега» (1911), «По ту сторону» (1912), «Арахнэ» (1915) и других большое значение приобретает целотоновая гамма. Некоторые фортепианные пьесы из цикла «По ту сторону» целиком написаны в этом симметричном ладу (№№ 3, 6, 7). Новое у Ребикова заключается также в соотношении с контекстом. Если у Римского-Корсакова и более ранних композиторов симметричные лады противопоставляются мажорно-минорному окружению (будучи в то же время ответвлением от него), и в этом состоит большой художественный контраст, то у Ребикова они уже более или менее однородны с окружением («Бездна», «Тэа» и др.).

Впрочем, у него есть и прежний тип применения (заключительная сцена оперы «В грозу», 1893 и др.).

с. 310; эскизы оперы «Земля и небо», фрагмент с авторской надписью «Тление безобразное»; ср. также другие аналогичные фрагменты).

³⁵ Музыковед Гордон Макуэр (США) заметил, что у Лядова пропорции 1221 1221 (см. нижний голос примера 5) распространяются не только на высоты, но также (сериально) и на ритм.

Оригинальная гармоническая система позднего Скрябина лежит «по ту сторону» мажора и минора, хотя и непосредственно развита из этих ладов. В отличие от Римского-Корсакова, который, как правило, не отказывался от аккордов обычных ладов (отсюда сходство его симметричных ладов с мажором и минором), Скрябин взял за основу вид усложненной доминантообразной гармонии, не сводимой уже к созвучиям мажорно-минорной системы. Классический пример его – «прометеевское» шестизвучие.

Не без связи со структурой центрального аккорда в системе гармонии позднего Скрябина, нередко обнаруживается своеобразное преломление закономерностей симметричных ладов, в особенности уменьшенного. При этом становятся очевидными точки соприкосновения позднего Скрябина с Римским-Корсаковым, в целом весьма далеким от него по своим идейно-эстетическим и композиционно-техническим установкам. Вместе с Лядовым, ранним Стравинским, А. Черепнинным и некоторыми другими Скрябин принадлежит в данном отношении к одной из ветвей русской музыки начала XX века.

Специфическая особенность гармонии Скрябина в том, что коренной категорией его музыкального мышления является аккорд, притом с сильным основным тоном. Поэтому и частые у него проращения симметричных ладов выражаются в системе соотношений аккордов, которые могут быть представлены через систему основных их тонов. Например, на каждом шагу основной аккорд заменяется аккордом сходной структуры, отстоящим на тритон, по принципу тритонового лада 66. Предпосылка этого явления в гармонии мажорно-минорной системы – функциональная идентичность двух одинаковых по звучанию на темперированных инструментах аккордов, на V и на низкой II ступенях (в C-dur: g-h-d-f и des-f-as-h). На основе родства четырех доминантообразных гармоний на расстоянии трех полутонов по принципу:

аккорд:	as	—	gis	—	gis	—	as	—	as
	f	—	f	—	eis	—	f	—	f
	d	—	d	—	d	—	d	—	d
	h	—	h	—	h	—	ces	—	h
басы:	G		E		Cis		B ₁		G ₁

(заимствованы из примера 6А)

у Скрябина складывается структура, где все созвучия, вместе с мелодической фигурацией, принадлежат одной сфере. Это и есть малотерцовая симметричная система, уменьшенный лад³⁶. Вследствие однотипности аккордики и гармонико-аккордового типа системы мы можем иметь дело с одним только основными тонами как представителями главных гармонических элементов.

Одно из первых сочинений, где новая скрябинская система уже полностью оформилась, – пьеса «Загадка» op. 52 № 2 (1907). Пьеса с ключевыми знаками тональности Des-dur оканчивается не тоникой, а доминантой, тонического трезвучия нет нигде вообще, и таким образом функция устоя передается эмансипирующейся гармонии доминанты, прообразу будущего центрального аккорда в произведениях позднего периода³⁷. Схема гармонии (указаны основные тоны):

Период		Середина				Реприза
т. 1–11	12–22	23–28	29–34	35–40	41–46	47–62
As–D–As,	C–Es–Ges–A,	D–F–As,	Des–G,	Des–A	A–Es,	H,
					As,	As–D–As

Влиянием уменьшенного лада можно объяснить двутональную структуру Пятой сонаты (1907):

Вступление	Экспозиция	...
Dis(=A)–Fis	Fis–B(=III от Fis, =V от Dis)	...
	Реприза	Кода
	H(=IV от Fis, =нVI от Dis)–Es	Es

³⁶ По существу результат этого процесса описывается у Лендваи как путь, ведущий к «системе осей» (одна из осей – как раз однофункциональная цепь Des–E–G–B). См.: *Lendvai S. E. Einführung in Bartóks Harmonie- und Formenwelt* // Bela Bartók. Weg und Werk. Leipzig, 1957.

³⁷ Эволюция скрябинской гармонии исследована в диссертации Зофы Лисы. См. ее работы: *O harmonyce Aleksandra Skriabina* // *Kwartalnik muzyczny* VIII. Warszawa, 1930; *Do genezy «akkordu Prometejskiego» A. N. Skriabina* // *Muzyka*. Warszawa, 1959. № 3. См. также: *Lissa Z. Geschichtliche Vorformen der Zwölftontechnik* // *Acta musicologica*. Leipzig; Basel, 1935. Vol. VII. Facs. 1. В советском музыкознании: *Дернова В. П. Гармония Скрябина*. Л., 1968; *Мехушвили Э. Гармония поздних сонат Скрябина* // *Проблемы музыкальной науки*. Вып. 1. М., 1972. См. также статью: *Холопов Ю. Классические структуры в современной гармонии* // *Теоретические проблемы музыки XX века*. Вып. 1. М., 1967 (раздел о Скрябине – с. 97–104).

Тоники Fis-dur и Es(=Dis)-dur оказываются функционально тождественными³⁸.

Строго выдержаны закономерности уменьшенного лада в экспозиции Девятой сонаты (1912–1913). Скрябин и здесь мыслит тонально, хотя и находится за пределами мажора и минора. Согласно законам гармонии в сонатной форме главную тему (т. 1–10) автор строит «в главной тональности», сферу которой образует цепь аккордов с фундаментальными звукорядами Es–C–A–Fis–Es, хотя в кадансе эта сфера покидается (своего рода «полукаданс»). В связующей партии (т. 11–31) происходит модуляция в другую сферу. Основные тоны в т. 16–17: C–A–Fis, в т. 18–19: Cis–B–G. Вся побочная партия строится «в новой тональности», достигнутой при модуляции: B–G–E–Cis–B (в Девятой сонате «тональность» побочной партии лежит, таким образом, квинтой выше или – что то же самое – полутонотом выше «тональности» главной). В побочной теме есть отклонение (в т. 43–50) как бы в свою «доминанту». Общая схема гармонии побочной партии (основные тоны):

Такты:	35	36	37–38,	39	40	41–42,	43	44	45–46,	47	48	49	50;
	(B)–Des–E			E–G–B			As–H–D			D–F		D–F	
	51	52	53–54,	55	56	57	58	59,	60–61	62–63,	64–65	67–68	
	B–Des–E			E–G–B–Des–B		E	–	B			E	–	B

Заданная в экспозиции ладовая структура сохраняет свое значение и далее. В разработке те же тональные сферы чередуются в ином порядке, сменяясь более активно, в репризе обе темы объединяются звучанием аккорда f·h·g как неполной формы начальной гармонии главной темы (здесь регулирующее значение переходит от баса к верхним звукам основного аккорда Es–des·f·g·h).

Малотерцовые «тональные сферы» в подобных случаях у Скрябина не что иное как одна из модификаций симметричного лада 3333.

3.4. Стравинский, А. Черепнин

Игорь Стравинский в своем раннем периоде непосредственно продолжил линию своего учителя Римского-Корсакова. Развил он дальше и принципы использования симметричных ладов. Особенно много симметричных ладов в балете «Жар-птица» (1910), даже своим сюжетом непосредственно связанным с корсаковским «Ка-

³⁸ Сходный случай – в I части Фортепианной сонаты Бартока (1926). При тонике E заключительный аккорд – с основным тоном Cis (eis-gis-cis-d-e).

щем». Симпатии композитора к симметричным ладам оказались довольно стойкими. К малотерцовой системе он возвращается и в неоклассический период своего творчества (Симфония в трех движениях, 1945).

Симметричные лады представлены у Стравинского с гораздо большей свободой, чем у Римского-Корсакова. Стравинский часто избегает секвенций и простых октавных гамм – главнейших форм изложения симметричных ладов у композиторов XIX века, включая Римского-Корсакова и Лядова. Аккордика его как композитора «новой музыки» XX века намного богаче, часто не сводима к обычным гармониям мажорно-минорной системы. Голосоведение не связано движением от одного звука терцового аккорда к другому, хотя и не избегает этой простейшей мелодической формы.

Типичный пример – начало кантаты «Звездоликий» (1911), т. 1–5, где в оркестре выдерживается кластер $e^2 \cdot fis^2 \cdot g^2$, а голоса хора образуют гармонии $a \cdot des^1 \cdot c^2 \cdot e^2$ (т. 4), $a \cdot des^1 \cdot es^2 \cdot e^2$ (т. 5), с соответствующим ведением голосов.

Разнообразнее применение симметричных ладов и в отношении выразительного характера. Не только образы народной фантастики – например, характеристика зловещего царства Кашея в «Жар-птице» или хор привидений в III действии оперы «Соловей», цифра 108 (традиция Глинки и Римского-Корсакова), не только динамика и энергия тонально-гармонических напряжений – фрагменты уменьшенного лада в «Игре умыкания» из «Весны священной» (традиция Чайковского), но и совсем новые, иногда неожиданные сферы: песни свадебного обряда («Свадебка», 1977, цифры 35–40, т. 3 и 82–87), даже стилизация древнего хора («Симфония псалмов», 1930, I часть, тема хора *Exaudi orationem meam, Domine*, т. 1–7). Тем не менее техника симметричных ладов Стравинского очень напоминает именно Римского-Корсакова.

У Стравинского встречаются все типы симметричных ладов, также как и полимодальность.

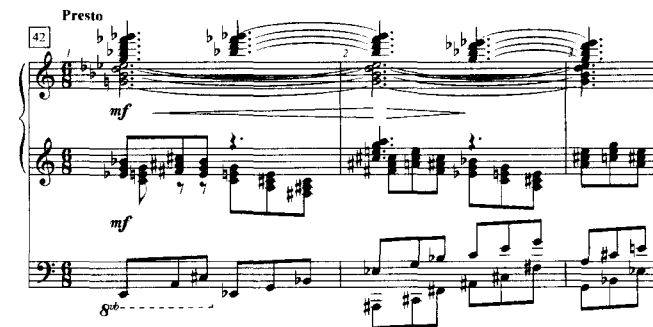
Целотоновый лад – в романсе «Фавн» из сюиты «Фавн и пастушка», 1906 (на словах «Нависли два рога», перед цифрой 15); в «Жар-птице», в опере «Соловей».

Как и Римский-Корсаков, Стравинский особенно предпочитает малотерцовую систему («Фейерверк», «Фантастическое скерцо», «Весна священная», «Соловей», «Симфония в трех движениях»), стремясь к характерности в аккордовой разработке заданного комплекса звуков.

Пример 6А. «Соловей», I акт



Пример 6Б. «Весна священная»



Большетерцовая система редка у Стравинского, как и увеличенное трезвучие, на котором она строится.

Лейттема Петрушки, гармония которой складывается из двух мажорных трезвучий на расстоянии тритона, вместе с тем представляет собой образец совершенно строго выявленного тритонового лада со структурой 213 213. В сцене «Волшебные перезвоны» из «Жар-птицы» (цифра 103, т. 1–8) звукоряд 11112 11112. Пример тритонового лада 114 114 мы находим в сцене «Пленение Иваном-Царевичем Жар-птицы» (1-я картина, от цифры 22, т. 1–4 и повторения; *g-as-heses – des-eses-es*).

Тяжело хромающий зловещий мотив терций, характеризующий Кашея, показывает цепной лад, по существу, совпадающий с принципом симметричных (последняя нота предшествующей группы совпадает с первой нотой последующей). Однако сегменты расположены не по интервалам деления октавы: 2, 3, 4, 6, а по чистым квартам. Чтобы замкнуть «круговое» последование, понадобилось бы еще двенадцать сегментов (по принципу «круга кварт» у Римского-Корсакова).

Полимодальность у Стравинского, хотя и не частая, примечательна своей большей остротой вследствие разнородности соеди-

Способы трактовки симметричных ладов у Стравинского при следующем шаге дают уже технику Мессиана³⁹. Но модальная техника имеет нечто родственное и с серийной⁴⁰. Общим принципом того и другого является интервально-точечная повторность основной звуковой группы. В симметричных ладах она порождает симметрию звуковых групп (см. цитату из Мессиана в начале статьи); в серийной композиции точность звукового инварианта есть первое условие той связности и «Faßlichkeit»⁴¹ (как называет ее Веберн), которые оправдывают само применение группы как серии.

Пример 7А

Б

⁴⁰ Примечательно, что одна из пьес, где Шёнберг пробует применить серийную технику (ор. 23 № 3), построена на пятизвучном ряде $b^1-d^1-e^1-h-cis^1$, и структура пентахорда соответствует гамме полутон-тон.

136

Полутоновая гамма (ц. 26, т. 7–8)



Вертикальные производные



Пример 8. Схема отрывка из пьесы (цифра 24, т. 1–2):



(Невыводимы из основного ряда только совершенно ничтожные по значению затактовые три шестнадцатых у второго гобоя перед цифрой 26.)

Производность всего звукового материала из одной и той же группы 114 или 411 наделяет ее функцией серии⁴². Главные отличия от подлинной серии и строгой двенадцатитоновой техники: 1) неполнота звукового состава основной группы и явно мелодический ее характер; 2) допустимость октавных повторений. Несомненно серийный характер и в то же время отличия от настоящей додекафонии позволяют определить тип техники здесь как предформу двенадцатитоновой, происходящую от модальной техники симметричных ладов⁴³.

Александр Черепнин, которого еще в 20-е годы считали композитором, «связывающим современную русскую музыку с музыкой современной Европы»⁴⁴, но который, однако, и до последних своих дней считал себя русским композитором⁴⁵, также продолжил традицию применения симметричных ладов. Простота и непосредственность выражения, вообще свойственные стилю А. Черепнина, отражаются также на трактовке им симметричных ладов. Они даются в своем наиболее открытом виде, на больших участках, часто на протяжении целой пьесы (возможно, с контрастными оттенениями другими ладами), пронизывают и мелодические голоса, и созвучия. Если Стравинский стремится с помощью симметричного лада устранить мажор и минор, то А. Черепнин, наоборот мирно сочетает оба рода ладов, притом предпочитает тональность D-dur-moll. Особенно часто обращался он к 9-ступенному ладу симметричной структуры: 121 121 121 (в D-dur-moll: *d-es-f-fis-g-a-b-h-cis*).

⁴² Стравинский это знал: «Если какой-нибудь несчастный соискатель ученой степени принужден будет отыскивать в моих ранних сочинениях “серийные тенденции”, подобные вещи [речь идет об интервальных конструкциях. – Ю. Х.], я полагаю, будут оценены как образцы». *Стравинский И. Ф. Диалоги*. Л., 1971. С. 142.

⁴³ З. Лисса усматривает такую предформу в технике синтетического аккорда у Скрябина, например, в «Прометее» (Lissa Z. *Geschichtliche Vorformen der Zwölfttechnik* // *Acta musicologica*, VII, 1935). «Пленение Иваном Царевичем Жар-птицы», следовательно, есть пара к «Прометею», с той разницей, что Скрябин исходит от аккорда, а Стравинский – из мотива. Небезынтересно, что оба сочинения относятся к одному и тому же году – 1910.

⁴⁴ *Беляев В. М. Современная музыка и А. Черепнин* // *Современная музыка*. 1925, № 11. С. 7.

⁴⁵ Мнение А. Черепнина сообщено автору Г. Б. Бернандтом.

Изданная в 1925 партитура «Kammer-Konzert D-dur» (1924; Schott № 3473) открывается *motto* – этим звукорядом. В 20-е годы эту «гамму Черепнина» называли «Черепнин-мажором»⁴⁶.

Некоторые другие лады у А. Черепнина:

313131 в № 2 из «4 романсов» для фортепиано (1924; т. 1–15 и повторения);

2111 2 1112 (зеркально-симметричный лад) в «Технических упражнениях» для фортепиано (1934–1936).

Замечательный образец последовательного использования одного из наиболее редких симметричных ладов – в этюде op. 56 № 4 для фортепиано (1938). Лад – тритоновый 1515:

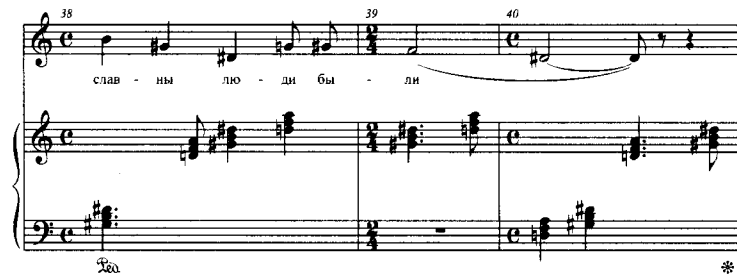
Пример 9

Allegro $\text{♩} = 132$



Один из наиболее последовательных приверженцев симметричных ладов, трактуемых в развитие скрябинских принципов, – ученик и последователь Яворского С. В. Протопопов. Применяемые им в творчестве ладогармонические приемы изложены им самим в вышеупомянутой книге, и точностью следования «ладам Яворского» они подчас напоминают «озвучивание» найденных в теории новых звуковых систем. Так, такты 35–40 из вокальной пьесы «Ворона и рак» (1920) op. 4 № 1 сначала основываются на сопоставлениях и смешениях трезвучий Fis-dur и C-dur, что дает тритоновую систему со звукорядом 132 132 (как в теме Петрушки), а затем ее минорный вариант со звукорядом 123 123 (*d-dis-f-gis-a-h*, по Яворскому–Протопопову «дважды минор»):

Пример 10.



Прокофьев, сознательно не придерживавшийся никаких специальных систем и методов композиции, изредка все же обращался к симметричным ладам, преимущественно ради каких-либо особых характеристических эффектов. Так, 2-я картина I акта оперы «Любовь к трем апельсинам» (1919), где изображается, как маг Челий и ведьма Фата Моргана разыгрывают в карты жизнь или смерть наследника престола, открывается секвентно излагаемой малотерцово-вой системой с опорными минорными трезвучиями e-g-b-cis (звуко-ряд – хроматический двенадцатиступенный). Преемственность от Римского-Корсакова здесь совершенно очевидна⁴⁸.

Очень редки симметричные лады у Мясковского. Укажем на романс «Внезапно...» (цикл «Из З. Н. Гиппиус», 1905–1908), где встречаются мелодические последования 313131, например, в 1–3 тактах партии фортепиано, 4–7 тактах партии голоса.

⁴⁸ Другие примеры приведены в статье: Холотов Ю. Диатонические лады и терцовые хроматические системы в музыке Прокофьева. См. С. 246–252.

Сложно отношение гармонии Шостаковича к симметричным ладам. Не будучи приверженцем колорита в гармонии и тембре, он далек от той роскоши ладовых красок, к которой тяготели Римский-Корсаков и ранний Стравинский. Шостаковичу больше свойственны энергия напряженных линий, суровый характер гармонии, преобладающий драматический, мрачный, патетический тон. У Шостаковича сложился и свой ладовый тип⁴⁹ («лады Шостаковича», как их часто называют), суть которого – понижение IV, V, VII, VIII (то есть верхнеоктавной) ступеней – вместе со II приводит к проникновению в асимметричный звукоряд минора элементов гаммы 12 12 12 12, в c-moll: *c-des-es-fes-ges* (например, тема пассакалии из оперы «Леди Макбет Мценского уезда», 1932: *cis-d-e-f-g-gis-...-b-c*; тема фуги из III части Седьмого квартета, 1960, *fis-g-a-b-c...*)⁵⁰.

Прораствание ряда 12121212 в некоторых, правда очень редких случаях приводит к настоящему симметричному ладу. Таков, например, эпизод «Прет купец...» (от цифры 9 до 10) из поэмы «Казнь Степана Разина» (1964). Нисколько не изменяя нормам своего стиля, Шостакович по-новому раскрывает возможности лада, уже сто лет разрабатывавшегося в русской музыке. Здесь нет ничего общего ни с Римским-Корсаковым, ни со Стравинским, ни с Мессианом.

Пример 11. Шостакович. «Казнь Степана Разина» (ц. 9, т. 15–16)



⁴⁹ Теория ладов Шостаковича разработана А. Н. Должанским, впервые в статье «О ладовой основе сочинений Шостаковича» (Советская музыка. 1947, № 4).

⁵⁰ Должанский назвал шеститоновый звукоряд в пределах квинты «александрийским» (Должанский А. Александрийский пентакхорд в музыке Д. Шостаковича // Дмитрий Шостакович. М., 1967), притом отметил симметрию в структуре основной его разновидности: 12121 (Там же. С. 397).

Симметричные лады как таковые впервые в русском музыкознании были проанализированы и систематизированы в теории Яворского. В книге С. В. Протопопова мы находим около двадцати ладов (не считая разновидностей), изложенных как равноправные с мажором и минором. Среди них несколько, по нашей терминологии, симметричных: *увеличенный* (с тоникой 444 и звукорядом 112112112), *дважды увеличенный* (тоника 222222, звукоряд хроматический), *дважды цепной* (восьмизвучная тоника 12121212, звукоряд хроматический), *дважды уменьшенный* (тоника 3333, звукоряд хроматический). Кроме того, симметричны так называемые «дважды системы» (системы – элементарные звуковые ячейки, из которых складываются лады): *дважды единичная система* (с тоникой 4242 и звукорядом 411411) и *дважды двойная система* (тоника 3333, звукоряд 11131113). Однако принцип образования ладов по Яворскому – одностороннее разрешение тритона (единичная система) либо пары тритонов на расстоянии полутона (двойная система) – на наш взгляд, не соответствует действительному генезису и реальной структуре ладов, даже симметричных (хотя, между тем, дает поразительно много совпадений с ними). Поэтому мы не можем принять ни метода, ни систематики Яворского, воздавая должное бесспорным его заслугам в открытии и теоретическом обосновании симметричных ладов⁵¹.

Система Мессиана более точно схватывает принцип: равномерное деление октавы на структурно тождественные и этим симметричные сегменты. Однако она неполна; и не всегда убедительна мотивировка Мессиана, что некоторые лады – части более многозвучных. Например, лад 131313 настолько ярко индивидуален, что вполне может соперничать со своим более полным видом – 3-м ладом Мессиана (121121121). Кроме того, Мессиан писал о технике своего, мессияновского музыкального языка, и он, вероятно, совершенно прав, если имеет в виду собственную музыку. Но ведь необязательно эта техника должна совпадать с техникой музыкального языка другого композитора, тем более, несходного с Мессианом по своим художественным установкам (например, Стравин-

ского или А. Черепнина), а еще тем более – с техникой целой большой группы композиторов.

Поэтому представляется возможным и необходимым дать иную систематику симметричных ладов, исходя из нашего анализа их применения в русской музыке, но не ограничиваясь ею в целях достижения обобщенности нашей систематики.

С нашей точки зрения, всякий лад образуется на основе определенного центрального элемента или центрального звукоотношения. Так, мажорный лад возникает на основе мажорного трезвучия, минорный – на основе минорного. Каждый симметричный лад, получившийся при равномерном делении октавы, образуется на основе соответствующего симметричного созвучия (как называет его Эрпф), либо аналогичного ему последования. Поэтому группировка ладов отражает 4 основных возможности безостаточного деления числа 12 – 12:6, 12:4, 12:3, 12:2⁵².

Отсюда 4 основных типа ладов. Каждый из типов получает название в зависимости от своего центрального элемента: 1. целотоновый, 2. уменьшенный, или малотерцовый, 3. увеличенный, или большетерцовый, 4. тритоновый (или дважды лад). Строительный интервал (целый тон в 1-м типе, триполутон во 2-м и так далее) именуется знаменателем лада.

Математическое объяснение симметричных ладов позволяет поставить их в связи с мажором (также автентическими церковными ладами) и минором (соответственно плагальными). Система состоит в том, что каждый из этих трех родов лада соответствует одной из трех с древности известных прогрессий: арифметической, гармонической и геометрической. Образующие ими числовые ряды (в коэффициентах чисел колебаний) дают структуры центральных элементов каждой из систем.

⁵² Деление 12 на 12 дает полутоновую гамму без внутренних повторов или группировок (в этом ее отличие от 12-звуковых рядов при явном делении октавы на 2, 3, 4 части). Такой ряд полутонов лишен структурности и не может быть аналогией к симметричным ладам. Возможно представить также деление 12 на 1. Тогда надо уподобить весь 12-звуковой ряд структурному сегменту, повторения которого оказываются проведениями 12-тоновой серии. В результате при систематике симметричных ладов мы оставляем только те виды гемитоники, которые имеют в своей основе какой-либо из неполнозвучных симметричных ладов.

⁵¹ Теория Яворского чрезвычайно сложна и излагать ее здесь подробнее не представляется возможным.

Арифметический ряд:	2, 3, 4 (=квинта + кварта вверх)	=автентический лад
	4, 5, 6 (=б. терция + м. терция вверх)	=мажор
Гармонический ряд:	$\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ (=квинта + кварта вниз)	=плагальный лад
	$\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}$ (=б. терция + м. терция вниз)	=минор
Геометрический ряд	$1, \sqrt[6]{2}, (\sqrt[6]{2})^2, (\sqrt[6]{2})^3, (\sqrt[6]{2})^4, (\sqrt[6]{2})^5, 2$	=симметричный лад
(в темперированном строе):	(=целые тоны вверх)	I типа (целотоника)
	$1, \sqrt[4]{2}, (\sqrt[4]{2})^2, (\sqrt[4]{2})^3, 2$	=симметричный лад
	(= триполутоны вверх)	II типа (уменьшенный)
	$1, \sqrt[3]{2}, (\sqrt[3]{2})^2, 2$	=симметричный лад
	(= дитоны вверх)	III типа (увеличенный)
	$1, \sqrt[2]{2}, 2$	=симметричный лад
	(= тритоны вверх)	IV типа (тритоника)

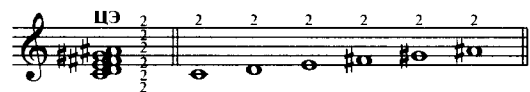
Сводная таблица симметричных ладов:

Пример 12

I. ЦЕЛОТОНОВЫЙ ЛАД

Структурная формула (СФ) 12:6 Модуль (М) 2 1

1. Целотоновая гармония = 1-й лад Мессияна



II. УМЕНЬШЕННЫЙ ЛАД СФ 12:3 М 3

2. «Лад Римского-Корсакова», или Гамма тон-полутон, или Лад 2 1 = 2-й лад Мессияна



III. УВЕЛИЧЕННЫЙ ЛАД СФ 12:3 М 4

3. Лад полудитон-полутон или Лад 3 1

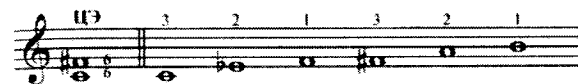


4. Лад тон – два полутона («Лад Черепнина») или Лад 2 1 1 = 3-й лад Мессияна

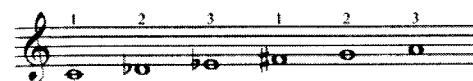


IV. ТРИТОНОВЫЙ ЛАД СФ 12:2 М 6

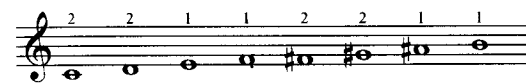
5. Дважды-мажор или: Лад 3 2 1



6. Дважды-минор или: Лад 1 2 3



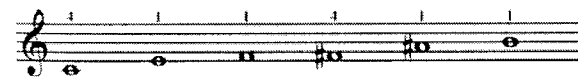
7. Лад 2 2 1 1 = 6-й лад Мессияна



8. Лад 5 1



9. Лад 4 1 1 = 5-й лад Мессияна



10. Лад 3 1 1 1 = 4-й лад Мессияна



11. Лад 2 1 1 1 1 = 7-й лад Мессияна

