

Опубликовано в: **Межкультурное взаимодействие в современном музыкально-образовательном процессе.** Материалы XXI Международной научно-практической конференции / Под науч. ред. Л.С. Майковской, А.П. Мансуровой. — М.: МГИК, 2024. — 644 с. — ISBN 978-5-94778-639-2

**Брайнин Валерий Борисович,**  
артистический директор международной франшизы «Brainin-Musikschule»;  
приглашённый профессор ряда консерваторий и университетов, Ганновер

## **СЛУХОВОЕ ОСВОЕНИЕ СИММЕТРИЧНЫХ ЛАДОВ**

**Brainin Valery Borisovich,**  
Artistic director of the international franchising network “Brainin-Musikschule”;  
Visiting professor at a number of conservatories and universities, Hanover

## **AURAL MASTERY OF MODES OF LIMITED TRANSPOSITION**

**Аннотация.** В данной работе использован практический опыт автора по слуховому освоению различных ладов в курсе развития музыкального интеллекта у детей. Изложенные здесь идеи могут быть применены в курсе сольфеджио в старших классах музыкальной школы и в музыкальном училище, отчасти в вузе, а также автодидактами. Симметричные лады («лады ограниченной транспозиции») рассматриваются не как последовательность интервалов, но в тональном контексте.

**Ключевые слова:** сольфеджио, интонирование, автентические лады, лады Мессиаена.

**Abstract.** This work is based on the author’s practical experience in aural mastery various modes in the course of developing musical intelligence in children. The ideas presented here can be applied in the solfège course for senior years of music schools for children and in secondary music colleges, to some extent in higher education institutions (universities), as well as by self-learners. Modes of limited transposition are considered not as a sequence of intervals but in the context of tonality.

**Keywords:** solfège, intoning, authentic modes, Messiaen’s modes.

Слышание и воспроизведение голосом различных ладов необходимо для адекватного восприятия такой музыки, в которой эти лады применяются. Речь идёт не только о разнообразном фольклоре, но и о классической музыке, начиная с национальных музыкальных культур XIX века. Навык восприятия натуральных диатонических модусов (тех, что в советском музыкознании называли «ладами народной музыки», а в Европе называют «церковными тональностями»)

необходим также для восприятия музыки, предшествовавшей эпохе барокко<sup>1</sup>. Освоение натуральных ладов есть необходимая предпосылка для освоения альтерационных ладов (гармонических, мелодических и дважды гармонических мажора и минора и др.)<sup>2</sup>. Симметричные лады («лады ограниченной транспозиции», «лады Мессиаана», «гаммы Римского-Корсакова» и т.п.) здесь будут рассмотрены в том объёме, который подразумевает возможность их уверенного интонирования с опорой на уже освоенные альтерационные лады<sup>3</sup>.

Автор использует релятивную сольмизацию, что не является обязательным. В случае неприменения релятивного сольфеджио допустимо пение на «та-та-та», эффект от которого, однако, ниже, чем от использования релятивных наименований. Поскольку в статье применяются релятивные наименования ступеней лада, ниже изложены эти наименования.

Если расположить в хроматической последовательности от 1-й до 7-й ступени 12 наименований, необходимых для пения шести натуральных ладов от одной и той же тоники, то применяется следующее: ё, лу-ле, ву-ви, на-ни, зо, ру-ра, ту-ти или в немецкой транскрипции (в дальнейших нотных примерах<sup>4</sup>) jo, lu-le, wu-wi, na-ni, so, ru-ra, tu-ti<sup>5</sup>. Этих 12 наименований также достаточно для интонирования альтерационных ладов. Дополнительно, для альтераций, используются наименования ступеней, энгармонически тождественных вышеприведённым: для повышения ступени используется гласная «и», для понижения — «у».

<sup>1</sup> Термин «натуральные лады» в значении «7-ступенная диатоника» введён Ю.Н. Тюлиным: [4, с. 74]. Н.А. Римский-Корсаков понимал под «натуральными ладами» исключительно натуральные мажор и минор. Остальные диатонические лады он не рассматривал.

<sup>2</sup> Подробное рассмотрение натуральных и альтерационных ладов и их классификацию см.: [3].

<sup>3</sup> Термин «симметричные лады» введён Ю.Н. Холоповым: [5, с. 247–293].

<sup>4</sup> В нотной программе, использованной автором, отсутствует кириллица.

<sup>5</sup> Здесь приведены наименования ступеней лада, используемые автором данной работы в его практике. Другие возможные наименования ступеней см.: [4, с. 73–97].

Симметричные лады образуются делением октавы на равные части и характерны, как известно, тем, что допускают несколько вариантов одного и того же интервального состава от различных своих ступеней. Например, натуральные «белоклавишные лады» от каждой своей ступени, принятой за условную тонику, образуют звукоряд с новым интервальным составом. Симметричный лад непременно повторяется как минимум в одном из параллельных ему ладов. Если натуральные лады можно транспонировать в 11 тональностей, сохраняя интервальный состав, но получая всякий раз новый звуковой состав (в абсолютном значении нот), то симметричные лады — в меньшее число тональностей, в которых звуковой состав лада обновится. Например, «целотонный лад» до-ре-ми-фа#-соль#-ля#-до транспонируется только на полутон. При транспонировании на полутон его звуковой состав обновится, но при следующем транспонировании на полутон его звуковой состав полностью восстановится, поскольку перенесённый на любую из своих шести ступеней, целотонный лад полностью сохранит интервальный состав. Таким образом, у этих ладов, если рассматривать их традиционно, нет тоники, поскольку условно принятый основной тон может соскользнуть на другую ступень. Это не тональные, а модальные лады, для которых организующим началом является не тональный центр и тональная периферия, но звукоряд. Мессиаен даёт им следующее определение: «Основанные на нашей современной хроматической системе — темперированной системе из 12 звуков, — эти лады образованы из нескольких симметричных групп, при этом последний звук каждой группы всегда оказывается «общим» с первым из следующей группы. К концу некоторого количества хроматических транспозиций, которое неодинаково в разных ладах, они оказываются более неспособными к перемещению <...> [2, с. 91].

Уверенное интонирование этих ладов достигается различными путями. Наиболее распространённый — интонирование интервалов, составляющих тот или иной звукоряд. Тем не менее, часть этих ладов может быть воспринята как имеющие некий ладовый центр и может интонироваться как вариант того

или иного альтерационного лада, что даёт более стабильную интонацию. Это такие симметричные лады, которые имеют в своём составе чистую квинту от 1-й ступени вверх. Например, наличие малой секунды в начале звукоряда и наличие тритона в середине звукоряда при условии, что тритон делит звукоряд на две одинаковые по интервальному составу части, гарантируют наличие квинтового остова звукоряда, «тонической квинты». Возможны также варианты без участия тритона (при делении гаммы на три одинаковые по интервальному составу части). Квинта вверх от основного тона позволяет услышать симметричный лад в привычном контексте уже освоенных автентических ладов<sup>6</sup>. Мессиа́н пишет о симметричных ладах: «Они находятся в атмосфере нескольких тональностей сразу, без политональности, — композитор волен сделать господствующей одну из тональностей или оставить тональное впечатление неопределённым» [2, с. 91]. Здесь предлагается как раз такой подход, который «сделал бы господствующей одну из тональностей». Ю.Н. Холопов рассматривает «взаимодействие мажора и минора с ладами ограниченной транспозиции» [5, с. 247] и пишет далее: «Так как симметричные лады генетически связаны с породившей их мажоро-минорной системой, то объяснение их свойств с позиций классических ладов — мажора и минора — представляется вполне закономерным» [5, с. 288].

Симметричные лады принято записывать цифрами, отражающими количество полутонов между соседними ступенями. Например, хроматическая гамма, которую можно тоже отнести к симметричным ладам<sup>7</sup>, будет записана как 111111111111 (12 полутонов), а целотонная гамма как 222222 (шесть целых тонов). «Тоническая квинта» в симметричном ладу возможна и без наличия тритона, а именно 31 | 31 | 31:



<sup>6</sup> Автентические лады — лады, имеющие в основе тоническую квинту.

<sup>7</sup> Хроматическая гамма причислена к симметричным ладам Холоповым в энциклопедической статье [6, с. 498].

Этот лад, представляющий собой вариант дважды гармонического мажора с пропущенной 4-й ступенью, легко интонируется с опорой на выше освоенные альтерационные лады<sup>8</sup>.

Рассмотрим все варианты автентических симметричных ладов с тритоном, делящим гамму на две части, одинаковые по интервальному составу. Будем считать, что в таком ладу непременно должен присутствовать интервал секунды (иначе получим не гамму, а аккордовое арпеджио [2, с. 96–97]). Эти варианты будут следующими (количество ступеней может быть только чётным, иначе гамма не будет разделена тритоном пополам):

1. 4-ступенные лады:

| 15 | 15 | — ё-лу-ни-зо-(ё). Этот лад, состоящий из кварт и секунд, легко интонируется, но производит впечатление не лада, а некой интонации. Аналогичный лад Мессиян называется неполным [2, с. 97]).

2. 6-ступенные лады:

(а) Лад № 1. | 123 | 123 | — ё-лу-ву-ни-зо-ра-(ё) (этот лад даёт два параллельных лада: 231 | 231 и 312 | 312 — оба не автентические);

(б) Лад № 2. | 132 | 132 | — ё-лу-ви-ни-зо-ту-(ё) (этот лад даёт два параллельных лада: 321 | 321 и 213 | 213 — оба не автентические);

(в) | 141 | 141 | — ё-лу-на-ни-зо-ти-(ё) (этот лад даёт два параллельных лада, второй из которых автентический, см. лад ниже);

(г) | 114 | 114 | — ё-лу-ле-ни-зо-ру-(ё) (параллелен предыдущему ладу).

3. 8-ступенные лады:

(а) Лад № 3. | 1221 | 1221 | — ё-лу-ву-на-ни-зо-ра-ти-(ё) (этот лад даёт три параллельных лада, второй из которых автентический, см. лад № 4);

<sup>8</sup> Дважды гармонический мажор в «школьном» изложении – гармонический мажор с ещё одной увеличенной секундой между второй низкой и третьей ступенями. Однако возможна также увеличенная секунда между первой и второй повышенной ступенями.

- (б) Лад № 4. | 1122 | 1122 | — ё-лу-ле-ви-ни-зо-ру-ту-(ё)  
(параллелен ладу № 3);
- (в) Лад № 5. | 1212 | 1212 | — ё-лу-ву-ви-ни-зо-ра-ту-(ё)  
(этот лад даёт один параллельный лад — гамму Римского-Корсакова «тон-полутон»);
- (г) | 1311 | 1311 | — ё-лу-ви-на-ни-зо-ту-ти-(ё) (этот лад даёт три параллельных лада, два из которых автентические, см. лады ниже);
- (д) | 1131 | 1131 | — ё-лу-ле-на-ни-зо-ру-ти-(ё);
- (е) | 1113 | 1113 | — ё-лу-ле-ву-ни-зо-ру-ра-(ё).
4. 10-ступенные лады:
- (а) | 12111 | 12111 |;
- (б) | 11211 | 11211 |;
- (в) | 11121 | 11121 |;
- (г) | 11112 | 11112 |.

10-ступенные лады воспринимаются на слух как минорная хроматическая гамма с пропущенными тонами и соответственно интонируются. В поп-музыке есть множество примеров хроматических звукорядов с использованием альтерированных ступеней<sup>9</sup>. Эти звукоряды, однако, не являются самостоятельными ладами.

5. 9-ступенные лады, отвечающие сформулированным выше критериям, но основанные на заполнении не тритона, а большой терции, делящей лад на три части (лад Мессиана № 3 и параллельный ему):

- (а) Лад № 6. | 211 | 211 | 211 | — ё-ле-ву-ви-ни-зо-ру-ту-ти-(ё) (единственный из семи избранных здесь автентических ладов не имеет полутона от 1-й ступени; этот лад даёт три параллельных лада, третий из которых автентический, см. лад № 7);
- (б) Лад № 7. | 121 | 121 | 121 | — ё-лу-ву-ви-на-зо-ру-ра-ти-(ё) (единственный из семи избранных здесь автентических ладов не имеет тритона от 1-й ступени; параллелен ладу № 6).

<sup>9</sup> Например, в песне А. Зацепина «Есть только миг» из музыки к кинофильму «Земля Санникова» присутствуют все ступени, кроме 2-й низкой и 3-й мажорной.

Лад, параллельный основному, но с новым интервальным составом, по Мессиау не является самостоятельным ладом и не упоминается среди его семи самостоятельных ладов [2, с. 96]. В нашем случае такие лады рассматриваются, однако, как самостоятельные, так как опираются не на параллельный звукоряд другого лада, но на тоническую квинту. Из перечисленных выше ладов для нас будут представлять интерес 6-ступенные, 8-ступенные и 9-ступенные, причём такие, которые не содержат более двух малых секунд подряд и не содержат хода на большую терцию. Таковы первые два 6-ступенных, пронумерованные здесь как № 1 и № 2, первые три 8-ступенных за № 3, № 4 и № 5, а также последние два 9-ступенных за № 6 и № 7. Причина такого отбора — три полутона подряд затушёвывают «основной тон», гамма воспринимается как неполная хроматическая, а не как модальная. Большая терция делает звучание лада несамостоятельным как «неполного лада с пропущенными тонами», хотя в классификации Мессиау такой лад приводится как самостоятельный (лад Мессиау № 5: | 141 | 141 | — ё-лу-на-ни-зо-ти-ё). Лад с большой терцией легко интонируется без специальной подготовки после освоения предыдущих «полных» ладов. Выделяя эти семь ладов из остальных, т. е. предлагая иную, чем у Мессиау и Холопова классификацию, я исхожу исключительно из дидактических слуховых соображений — из лёгкости интонирования и восприятия этих ладов в привычном ладовом контексте. Мессиау пишет, в частности, «подумаем теперь о слушателе нашей модальной и ритмической музыки; у него на концерте не будет времени выявлять нетранспонируемости и необратимости, и в этот самый момент эти вопросы больше не будут его интересовать: быть зачарованным — станет его единственным желанием» [2, с. 20].

Интонирование этих гамм возможно поинтервально. Однако здесь предлагается услышать их с опорой на знакомые лады, преодолеть «скользящую тонику». С этой целью прежде, чем интонируется гамма вверх-вниз, предлагается пропеть мелодию в данном ладу. Через такую мелодию тоника закрепляется за одним из тонов гаммы и не смещается на три-

тон, большую терцию или малую терцию (как гамма Римско-Корсакова «полутон-тон», она же лад Мессиана № 2). Мелодии имитируют различные фольклорные стили<sup>10</sup>:

Лад № 1 (| 123 | 123 |):

jo so so so ra so ni so jo so ra so ni so wu lu jo lu wu jo wu ni so  
lu jo lu wu jo wu so lu jo lu wu jo wu ni so ni wu lu wu jo

Гамма:

jo lu wu ni so ra jo jo ra so ni wu lu jo

Преодоление ладовой инерции. Чтобы отвлечься от ладовых тяготений и воспринять лад именно как симметричный, следует спеть этот звукоряд, поделённый надвое тритоном, (а) релятивными слогами так, как написано ниже, (б) абсолютными нотами, (в) «на та-та-та», (г) от другой тоники:

jo lu wu ni jo lu wu ni jo ra so ni jo ra so ni

Лад № 2 (| 132 | 132 |):

jo wi ni so jo wi ni so tu so ni so jo tu so ni so ni wi ni so jo  
lu wi lu jo so ni wi ni so ni wi lu wi lu jo

Гамма:

jo lu wi ni so tu jo jo tu so ni wi lu jo

<sup>10</sup> Все мелодии сочинены автором данной работы.



СЛУХОВОЕ ОСВОЕНИЕ СИММЕТРИЧНЫХ ЛАДОВ

Преодоление ладовой инерции:

jo lu wi ni jo lu wi ni jo tu so ni jo tu so ni

Лад № 3 (| 1221 | 1221 |):

jo wu lu wu jo so so na ni so jo ti ra ti jo so so na ni so  
ni so ra so ni ni na wu na so wu jo lu wu na wu lu wu lu jo jo

Гамма:

jo lu wu na ni so ra ti jo jo ti ra so ni na wu lu jo

Преодоление ладовой инерции:

jo lu wu na ni jo lu wu na ni jo ti ra so ni jo ti ra so ni

Лад № 4 (| 1122 | 1122 |):

jo so ni so ru so jo tu ru so jo so ni so ru so jo tu ru ru so  
so wi ni so so wi jo ji le wi ni so ni so so wi le wi le  
wi le le lu jo

Гамма

jo lu le wi ni so ru tu jo jo tu ru so ni wi le lu jo

Преодоление ладовой инерции:

jo lu le wi ni jo lu le wi ni jo tu ru so ni jo tu ru so ni

Лад № 5 (| 1212 | 1212 |, лад Мессиа́на № 2, гамма Римско-го-Корсакова «полутон-тон»):

jo so wu so jo so wu so jo so ni so ra tu ra so ni so wi li wi ra so  
 wi li wi li wi ra tu ra so ra jo so ra so ni so wi wu lu jo lu wu ra  
 so wi ni so wu lu jo lu wu lu jo

Гамма:

jo lu wu wi ni so ra tu jo jo tu ra so ni wi wu lu jo

Преодоление ладовой инерции:

jo lu wu jo lu wu jo lu wu jo lu wu jo tu ra jo tu ra jo tu ra jo tu ra  
 jo lu wu wi ni jo lu wu wi ni jo tu ra so ni jo tu ra so ni

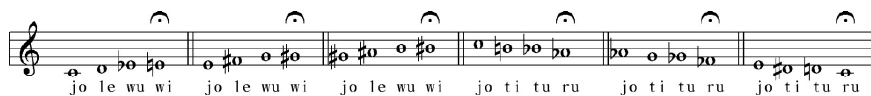
Лад № 6 (| 211 | 211 |, лад Мессиа́на № 3):

jo ti jo tu ru tu so ni wi ni wu le wu jo wi li wi so wi li wi tu  
 ju tu ru tu so le li wi so le li wi wu le jo wu jo

Гамма:



Преодоление ладовой инерции:



Лад № 7 (| 121 | 121 |):



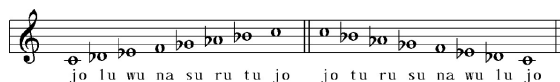
Гамма:



Преодоление ладовой инерции:



Из неавтентических ладов рекомендуется петь целотонную гамму (гамма Мессиа́на № 1) и гамму «тон-полутон» (гамма Римского-Корсакова). Эти лады без опоры на тони́ческую квинту могут быть восприняты только чисто модално. Как вспомогательное средство для интонирования неавтентических ладов рекомендуется петь «простую», сравнительно с симметричными ладами, локрийскую гамму с пониженной 5-й ступенью ЗУ. Эта ступень пригодится в гамме «тон-полутон»:



Рекомендуемый приём для интонирования целотонной гаммы и гаммы «тон-полутон» — пение первых трёх ступеней мажора для целотонной гаммы и пение первых трёх ступеней минора для гаммы «тон-полутон». Здесь предлагается приём, обратный описанному выше. А именно сначала поются симметричные ячейки, а затем, после формирования звукоряда, поётся гамма без тонической квинты.

#### Целотонная гамма:

jo le wi jo le wi jo le wi wi le jo wi le jo wi le jo  
jo le wi ni ru tu jo jo tu ru ni wi le jo

#### Гамма «тон-полутон»:

jo le wu jo le wu jo le wu jo le wu wu le jo wu le jo wu le jo wu le jo  
jo le wu na ni ru ra ti jo jo ti ra ru su na wu le jo

Предложенный здесь приём интонирования симметричных ладов (через привычные ассоциации с автентическими ладами) помогает освоить также свободное интонирование малых, больших и увеличенных секунд и энгармонически равных им интервалов увеличенной примы, уменьшённой и малой терции. Также эти упражнения помогут адекватно воспринимать соответствующие образцы музыкальной литературы, начиная с Листа<sup>11</sup> и Глинки<sup>12</sup> и продолжая Римским-Корсаковым<sup>13</sup>, Скрябиным<sup>14</sup>, Дебюсси<sup>15</sup>,

<sup>11</sup> «Фауст-симфония», «По прочтении Данте».

<sup>12</sup> «Руслан и Людмила».

<sup>13</sup> «Шехерезада», «Садко», «Снегурочка», «Золотой петушок», «Кашей бессмертный».

<sup>14</sup> Поэма «К пламени», Соната для ф-но № 9.

<sup>15</sup> Ф-п прелюдии «Терраса, освещённая лунным светом», «Паруса».

Бартоком<sup>16</sup>, Стравинским<sup>17</sup>, Мессианом<sup>18</sup> И многими другими.

### Литература

1. Брайнин В. Б. О возможной рациональной слоговой системе релятивной сольмизации. // Урок музыки в современной школе. Методологические и методические проблемы современного общего музыкального образования: Материалы международной научно-практической конференции (12–13 апреля 2011 года) / Ред.-сост. Б.С. Рачина. — СПб.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена. — 2012. — С. 73–97.
2. Мессиа О. Техника моего музыкального языка. — М.: Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина. — 1994. — 127 с.
3. Тюлин Ю. Н. Натуральные и альтерационные лады. — М. — 1971. — 108 с.
4. Тюлин Ю. Н. Учение о гармонии. Ч. 1. — М. — 1937. — 97 с.
5. Холопов Ю. Н. Симметричные лады в теоретических системах Яворского и Мессиана // Музыка и современность. Вып. 7. — М. — 1971. — С. 247–293.
6. Холопов Ю. Н. Симметричные лады // Музыкальный энциклопедический словарь. — М. — 1990.

---

<sup>16</sup> «Микрокосмос», «Концерт для оркестра».

<sup>17</sup> «Весна священная», «Жар-птица», «Свадебка», «Симфония псалмов», «Петрушка».

<sup>18</sup> «Три маленькие литургии».