

the researchers are Friedrich Schleiermacher, Otto Liebmann, Ernest Cassirer, Friedrich Nietzsche, Oswald Spengler, Johann Huizinga, Wilhelm Dilthey, Martin Heidegger, Hans-Georg Gadamer and others.

References

1. Bart, R. (2023) *Mifologii* [Mythologies]. Moscow: Akademicheskii proekt.
2. Blok, A.A. (1979) *Iskusstvo i revolyuciya* [Art and revolution]. Moscow: Sovremennik.
3. Gulyga, A.V. (2001) *Nemeczkaya klassicheskaya filosofiya* [German classical philosophy]. Moscow: Rolf.
4. Kim, F.S. (2011) *Adam Myuller: konservatizm i “Globulaform”* [Adam Myller conservatism and “Globulaform”]. *Gumanitarny'e i social'ny'e nauki – Humanities and Social Sciences*. 6. pp. 45–57.
5. Kiryushkina, V.V. (2016) *Genij i bezumie v xudozhestvennom soznanii romantizma* [Genius and madness in the artistic consciousness of romanticism]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura – Society: philosophy, history, culture*. 2. [Online] Available from: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geniy-i-bezumie-v-xudozhestvennom-soznanii-romantizma> (Accessed: 02.03.2024).
6. Levochsky, S.S. (2016) *Simvol Nochi v nemeczkom romantizme* [Symbol of Night in German Romanticism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta – Bulletin of Moscow University*. Series 7. Philosophy. 2. pp. 86–101.
7. Losev, A.F. (2001) *Dialektika mifa* [Dialectics of myth]. Moscow: Mysl'.
8. Meletinsky, E.M. (2012) *Poe'tika mifa* [Poetics of myth]. Moscow: Akademicheskii proekt.
9. Sapronov, P.A. (2001) *Kul'turologiya: Kurs lekcij po teorii i istorii kul'tury* [Culturology: Course of lectures on the theory and history of culture]. St. Petersburg: Lenizdat, Soyuz.
10. Siyukhova, A.M. (2011) *Noch' kak predmet kul'turologicheskogo analiza* [Night as a subject of cultural analysis]. *Kul'tura i iskusstvo – Culture and art*. 4. pp. 36–42.

УДК 78.01

DOI: 10.24412/2070-075X-2024-1-39-47

Г.В. Рыбинцева

МУЗЫКАЛЬНЫЙ СТРОЙ И ОБРАЗЫ МИРОУСТРОЙСТВА

В статье сопоставляются структурные принципы организации звуков в рамках конкретного музыкального строя с представлениями о мироустройстве в общественном сознании на соответствующих этапах истории. Так как ведущая функция музыкального строя состоит в преобразовании естественного хаоса звуков в организованный звуковой космос, структура звукового строя отвечает тем представлениям о мироустройстве, которые преобладают в общественном сознании соответствующей исторической эпохи. Аргументами, доказывающими данное утверждение, выступают характеристики двух наиболее значимых для европейской музыкальной культуры способов «построения» звучаний – натурального (пифагорейского) строя и равномерно темперированного строя.

Ключевые слова: пифагорейский натуральный строй, равномерно темперированный строй, звуковое пространство, структура, образы мироустройства.

Со времен древности до настоящего времени звуковой строй составляет глубинное основание как профессионального музыкального искусства, так и народного творчества. Не вызывает сомнений тот факт, что музыкальный строй имеет не природное, а искусственное происхождение. Это результат длительной практики музицирования, а также рациональных и опытно-экспериментальных усилий человечества. Музыкальная энциклопедия содержит следующее определение строя: «Система звуковысотных отношений, применяемых в музыке. Существует в виде инвариантных слуховых представлений о высоте каждой из ступеней звукоряда; эти представления лежат в основе всей музыкальной практики, то есть сочинения, исполнения и восприятия музыки» [1. Ст. 334].

Но с какой целью формируется музыкальный строй и какие установки составляют его основание? Для того, чтобы ответить на данные вопросы, представляется целесообразным рассмотреть те основополагающие принципы, которые позволяют обеспечить порядок в неисчислимом многообразии естественных звуков, сопровождающих существование человечества, то есть «выстроить» их в соответствии с законами гармонии и возможностями слухового восприятия человека. В этой связи звуковой строй можно уподобить декартовой системе координат, которая упорядочивает мир чисел, или же сетке параллелей и меридианов, позволяющей создать структурированный, а потому постижимый, «освоенный» человеком образ мирового пространства. Однако в названных случаях речь идет о визуальном образе пространства. Что же касается музыкального строя, то он позволяет создать образ организованного пространства звуков, то есть упорядоченный акустический образ мира, который человек воспринимает с помощью органов слуха.

Через всю историю эстетической мысли о музыке – от древних пифагорейцев до современности – в качестве лейтмотива проходит мысль о том, что музыка является образом гармонии мира (И. Кеплер), обобщенным образом мироздания (Ф. Шеллинг), воплощением первоосновы мира (А. Шопенгауэр), звуковым аналогом социального устройства (Т. Адорно). Однако выявленные на сегодняшний день аналогии между музыкой и образами мироустройства представляются недостаточными, а потому требуют дальнейшего исследования. В связи с этим *целью* данной статьи является сопоставление структурных принципов организации звуков в рамках конкретного музыкального строя с представлениями о мироустройстве в общественном сознании на соответствующих этапах истории.

Новизна исследования состоит в обнаружении ранее не названных факторов, указывающих на единство господствующих в общественном сознании представлений о структуре визуального и звукового пространства. Данная задача является *актуальной* в контексте магистральной тенденции современности к глобальному синтезу накопленных знаний, к сближению науки, религии, философии, искусства, имеющему в перспективе появление цельного знания, о котором писали И.В. Киреевский, В.С. Соловьёв, П.А. Флоренский и другие русские мыслители. «Цельное знание по определению своему не может иметь исключительно теоретического характера: оно должно отвечать всем потребностям человеческого духа, должно удовлетворять в своей сфере всем высшим стремлениям человека», – констатировал В.С. Соловьёв [2. С. 229].

В истории музыкального искусства европейской традиции наиболее значимое место занимают два звуковых строя. Первый из них – это пифагорейский (или натуральный) строй, который преобладал в музыкальном искусстве на протяжении многих столетий (от античности до эпохи Возрождения). Второй – равномерно темперированный строй, который составил основу музыки Нового времени и остается наиболее востребованным в условиях современности.

Формирование первого – пифагорейского – строя стало одним из наиболее значимых достижений античной культуры. Его становление явилось результатом рациональных усилий и акустических экспериментов античных мыслителей, главным образом,

представителей пифагорейского сообщества. Смыслом и целью этих усилий было упорядочение звукового пространства, то есть преобразование изначального хаоса заполняющих мир звуков в организованный в соответствии с законами чисел звуковой космос.

Основу пифагорейского строя составил интервал чистой квинты – совершенный консонанс, который, согласно открытиям пифагорейцев, образуется в результате звучания струны и ее половины. Это значит, что основание такого строя имеет исключительно объективный характер – пропорции простых чисел; в данном случае 1 : 2. Отсюда – второе наименование пифагорейского строя, который называют также натуральным. Не случайно на протяжении многих столетий музыка имела статус науки и входила в квадриум точных наук, наряду с арифметикой, геометрией и астрономией.

Натуральный строй формировался движением по чистым квинтам от любого исходного тона звуковой шкалы, а потому не обладал качеством единства. Такой строй представлял собой совокупность построенных от разновысотных тонов самостоятельных звуковых рядов, имеющих одинаковую структуру. Поэтому отличительным качеством пифагорейского (натурального) строя следует считать его многоуровневость или многосоставность. Наличие такого качества позволяет утверждать, что созданный пифагорейцами звуковой космос стал прямой аналогией образа мироздания, представленного в трудах античных мыслителей.

Напомним, что, согласно пифагорейцам, космос есть совокупность прозрачных небесных сфер разного диаметра с неподвижно закрепленными на них планетами. Сферы с различной скоростью вращаются вокруг центрального огня (у Аристотеля – вокруг Земли), издавая при этом звуки, которые порождаются трением сфер о заполняющий космос эфир. Результатом становится прекрасная космическая музыка, которая получила наименование гармонии небесных сфер. Именно этой гармонии подражает музыкант, который интуитивно воссоздает музыку космоса, донося ее до слуха людей, не обладающих подобной способностью. Отсюда – прямая аналогия: звучащий космос есть совокупность небесных сфер; звуковой строй есть совокупность звуко рядов, построенных по чистым квинтам от тонов различной высоты.

Другими, не менее значимыми параметрами космоса эллинов являются его сферичность, замкнутость, материальность. При этом центром космической сферы, по мнению пифагорейцев, является центральный огонь, по версии Аристотеля – Земля; что же касается границы космоса, то ею служит ограничивающая космос от окружающего хаоса сфера неподвижных звезд. Как отмечает Г.Д. Гачев, «шар есть в эллинском психо-космо-логосе – совершенная фигура, образ целого, – тому не счесть подтверждений. И для Эмпедокла мир есть сфайрос, и для пифагорейцев и Платона (см. “Тимей”), и для Плотина и т.д.» [3. С. 135].

Названным качествам космического устройства соответствует структура сложившейся в условиях пифагорейского строя ладовой системы, которую Ю.Н. Бычков именует полной совершенной ладовой системой; у Е.В. Герцмана – это «совершенная неизменная система» [4. С. 29]. Ее структурообразующим элементом стал тетракорд, включающий четыре звука в диапазоне чистой квинты. «Соединение тетракордов приводило к формированию полной совершенной системы в диапазоне двух октав. Она включала в себя 28 звуков и являлась теоретической парадигмой греческой музыки» [5. С. 5]. При этом число составляющих систему диатонических тетракордов (а это было число пять) совпало с количеством порождающих космос природных первоэлементов. На это указывает, в частности, Аристид Квинтиллиан: «Мы обнаружили, что пять основных стихий соответствуют таким [тетракордам]: [тетракорду] нижних [соответствует] Земля, как самая низкая; [тетракорду] средних – Вода, как самая близкая к Земле; [тетракорду] соединенных – Воздух, ибо он, нисходя и опускаясь, вошел в морские глубины и норы Земли... Огонь – [тетракорду] разделенных, ибо для его природы перемещение

вниз нежелательно, естественен же для него сладостный переход вверх; [тетрахорд] верхних [соответствует] Эфиру, который должен относиться к краю [мира]» [цит. по: 4. С. 55]. Своим высказыванием Квинтиллиан открывает возможность понимать полную совершенную систему античности в качестве звукового образа живого материального космоса.

Убедительность перечисленных аналогий подтверждают такие качества ладовой системы, как ее замкнутость и наличие центрального звука. Так, полная совершенная система складывалась из двух составляющих ее звукорядов, диапазон которых имел четкие границы: большая система имела диапазон из двух октав, меньшая – дуодециму. Кроме того, строение большей ладовой системы сближает со структурой космоса наличие абсолютного центра. Аналогом центра мироздания (центрального огня или Земли) можно считать центральный звук системы, который получил соответствующее наименование – *mese* (средняя). Этот звук разделяет большую ладовую систему на два равных сегмента и тем самым сообщает ей качество симметрии, столь характерное для структуры космоса: «Особое место в полной совершенной системе занимала *mese* – средний тон, являвшийся своего рода точкой отсчета в процессе интонирования. В отдельных случаях он, вероятно, выступал в качестве опорной (устойчивой) ступени», – пишет Ю.Н. Бычков [5. С. 9].

Перечисленные структурные особенности ладовой системы, среди которых замкнутость звукорядов, иерархическая организация тетрахордов, символизирующих природные стихии, а также наличие центра, вызывают ассоциации с античным образом вселенной «с ее находящейся в центре неподвижной Землей, вращающимися эфирными сферами и стихийной физикой» [6. С. 72]. Более того, полная совершенная система не обладала качествами единства и однородности, поскольку, как отмечалось выше, состояла из двух самостоятельных звукорядов, которые именовались большей и меньшей системами и включали, соответственно, четыре и три тетрахорда. Такая структура вызывает ассоциации с образом космического мироустройства Аристотеля. Его космос складывался из двух разнокачественных уровней – подлунного мира, состоящего из четырех природных стихий, и возвышающегося над ним надлунного мира, заполненного эфиром.

Весьма символичным представляется и тот факт, что в соответствующий период истории аналогичные задачи по устройению видимого человеком мира решали мыслители, которые создавали первые образы организованного человеком (то есть «выстроенного») мирового пространства. Именно эллины, в числе которых Эратосфен, Гиппарх, Птолемей, явились создателями первых карт мира, который обретал качество упорядоченности благодаря скрепляющей и структурирующей мир сети параллелей и меридианов. Подобный интерес к созданию атласов мира возродится лишь спустя множество столетий – в начале Нового времени, в связи с формированием нового образа мироустройства и во многом благодаря великим географическим открытиям Колумба и других мореплавателей.

Организуя звуковое пространство пифагорейский строй составлял основание музыкального искусства не только в эпоху античности, когда главным объектом внимания человека был живой совершенный космос, но и во времена Средневековья, в условиях которого религиозные убеждения повсеместно господствовали в общественном сознании, а познавательные усилия человечества были ориентированы на постижение Бога как высшей первопричины и первоисточка мироздания. Радикальная смена мировоззренческих приоритетов не повлекла появления нового звукового строя. Вполне вероятно, что это стало возможным благодаря качеству многосоставности пифагорейского строя, которое отвечало как структуре античного космоса, включающего несколько небесных сфер, так и образу иерархически обустроенного мироздания, преобладавшему в общественном сознании Средневековья.

Однако, в отличие от полной совершенной системы эллинов, «собирающей» в единство разнокачественные тетра хорды, представленные в музыкальном искусстве Средних веков, церковные лады не складывались в единую систему, а обладали по отношению друг к другу качеством суверенности. Лады западноевропейской музыки образовали своего рода иерархию диатонических звукорядов, восточной параллелью которой стало Осьмогласие (Октоих) – основа религиозных песнопений православной церкви. Первоначально ладов было восемь, а позднее их количество возросло до двенадцати ладов, за каждым из которых в теории и на практике были закреплены определенные эмоциональные состояния, на что указывает, в частности, Т.Н. Ливанова, отметившая, что «средневековые теоретики ощущали характерную выразительность каждого из модальных ладов» [7. С. 47].

Такая совокупность самостоятельных, иерархически организованных ладов средневековой музыки полностью отвечала картине многоуровневого мироустройства, наиболее полно представленной в текстах «Ареопагитического корпуса», которые содержат описание всех уровней сверхреального мира (а именно: девяти чинов Небесной иерархии), а также церковной иерархии как реального образа небесного мироустройства.

Церковные лады на протяжении многих столетий служили основой как профессиональной, так и народной музыки. Однако уже в эпоху Возрождения зародился процесс формирования нового – равномерно темперированного строя. Этот процесс совпал с периодом кризиса тысячелетних представлений о мироздании, когда религиозное сознание неуклонно теряло свой авторитет, и на первый план выдвигалось сознание научное, ориентированное на познание и освоение реального мира и его составляющих – природы, общества, человека. При этом присущая сознанию человека Средневековья картина многоуровневого мира уступала место новым представлениям: пространство вселенной все более обретало такие качества, как единство, однородность и беспредельность.

Путь к равномерно темперированному строю был продолжителен и не всегда прямолинеен. Участие в его становлении принимали многие выдающиеся мыслители и музыканты. Но наиболее значимый вклад в решение данной задачи справедливо приписывается М. Мерсенну – в теории и И.С. Баху – автору двух томов «Хорошо темперированного клавира», который на практике продемонстрировал преимущества нового строя. Об этих преимуществах свидетельствует вся последующая история музыки: до настоящего времени равномерно темперированный строй остается наиболее востребованным в музыкальном искусстве в большинстве его проявлений.

Принципиальным отличием подходов к формированию нового строя стало активное использование опытно-экспериментальных методов исследования, которые опираются на данные слухового восприятия человека. Поэтому в процессе создания нового строя в целях формирования единого однородного звукового пространства были сознательно нарушены абсолютные в своей объективности числовые закономерности. Это было необходимо для достижения энгармонизма звуков (например, одинакового звучания звуков фа-диез и соль-бемоль) и, соответственно, замыкания квинтового круга. Такие новации обеспечили мастерам музыки возможность более свободного передвижения в условиях звукового пространства, в том числе для осуществления модуляций в далекие от основной тональности. Ранее «путешествовать» по тональностям мешало расстояние между альтерированными звуками (например, между вышеназванными фа-диез и соль-бемоль), которое образовывалось в условиях натурального – пифагорейского строя. Отсюда и наименование этого расстояния – пифагорова комма.

Итогом продолжительных акустических экспериментов стало непростое решение: комма была «размазана» между звуками шкалы. В результате совершенный консонанс квинты утратил свое числовое совершенство и акустическую чистоту. Но это нарушение оказалось вполне приемлемым, поскольку практически не воспринималось слухом человека. Равномерная температура позволила преодолеть разобщенность натуральных

звукорядов, сообщив звуковому пространству такие качества, как единство, однородность и потенциальная беспредельность. В результате границами нового строя стали возможности слухового восприятия человека.

При этом немаловажное значение имел тот факт, что однородное музыкальное пространство равномерно темперированного строя обрело качество единства не только в горизонтальном, но и вертикальном своем измерении. Если ранее музыкальная вертикаль складывалась в результате одновременного звучания звуков, составляющих достаточно самостоятельные мелодические горизонталы, то в условиях нового строя вертикальные созвучия обрели независимость и преобразовались в гармонические функции, управляющие процессами музыкального развития. Тем самым была достигнута гармония в отношениях двух измерений музыкальной ткани. Равномерно темперированный строй, преодолевший разобщенность натуральных звукорядов, сообщил звуковому пространству невозможное ранее качество единства.

Названные качества равномерно темперированного строя составили аналогию новому образу мироздания, созданному усилиями Н. Коперника, Дж. Бруно, Г. Галилея и др. Разворачивающееся по горизонтали и по вертикали и не имеющее четких границ однородное звуковое пространство полностью соответствует образу простирающегося в бесконечность пространства вселенной, которая наполнена многообразием звездных систем. Что же касается музыкального строя, то, подобно пространству вселенной, этот строй оказался наполненным многообразием тональностей, каждая из которых имеет свою звезду, а именно: тон первой ступени, вокруг которого «вращаются» звуки-планеты всех других ступеней.

Не менее значимым основанием перехода к равномерной темперации можно считать и другие мировоззренческие установки, которые преобладали в сознании мыслителей XVIII века – века разума, века философов. Именно убежденность в безграничных возможностях разума человека, призванного преобразовать мир в соответствии с божественными принципами высшего разума, открыла возможность нарушить непреложные законы числовой гармонии и усовершенствовать звуковой строй в соответствии с потребностями человека. Результатом такого усовершенствования и стала новая система равномерной темперации, которая осуществила «выравнивание» звукового пространства, сообщив ему единство, однородность, бесконечность.

Показательным в этом плане представляется тот факт, что в соответствующий период истории возродился интерес к искусству картографии, позволяющей создавать плоскостные образы мирового пространства – географические карты. Основоположником современной картографии стал Герардус Меркатор. В этих целях он использовал метод «проектирования» или «проекции», который предполагает перенесение на плоскость, то есть своего рода «выравнивание» криволинейной поверхности Земли, создание ее плоскостного образа.

К XVIII столетию в условиях равномерно темперированного строя сложилась мажоро-минорная ладогармоническая система. В противоположность иерархии церковных ладов отличительной особенностью системы мажорных и минорных тональностей явилось качество единства, обеспечиваемое квинтовым кругом. «Только на основе равномерной темперации мелодическая ладовая система стала превращаться в ладогармоническую систему, объединяющую не только внутритональные гармонические средства, но, в конце концов, тональности всех степеней родства», – отмечает Ю.Н. Тюлин [8. С. 66]. При этом наиболее значимым отличием тональности стало наличие основного тона – точки притяжения всех звуковых тяготений. «Самое характерное для любого лада – это главенство основного тона и известная зависимость от него всех остальных тонов» [8. С. 79]. Отсюда – и новое понимание лада: «Лад (mode), по Рамо, это система созвучий, организованных вокруг гармонического центра – тоники» [9. С. 188].

Средневековый лад не имел главенствующего тона, его основу составлял не тон, а звукоряд. Соответственно, соподчинение звуков в данных условиях осуществлялось по принципу модальности (а не тональности). Ввиду отсутствия стройной системы тяготений звуки модального лада обладали определенной степенью самостоятельности, а наличие звука, выполняющего функцию основного тона (финалиса), не означало его абсолютного доминирования. В этой связи обретение звуками статуса устоев или неустоев, а также наличие единого центра всех тяготений, стали наиболее важными отличительными признаками мажоро-минорной ладогармонической системы. «Одно из свидетельств глубоких перемен, совершившихся в музыкальном сознании при переходе от эпохи барокко к классике, – это решительный отказ от рудиментов модальности и построение всей музыкальной системы на основе мажорно-минорного мышления», – указывает Л.В. Кириллина [10. С. 25].

Формирование мажоро-минорной тонально-гармонической системы также имеет аналогии в сфере мировоззренческих приоритетов: в рассматриваемый период истории происходило становление гелиоцентрической картины мира. Благодаря выдающимся мыслителям и естествоиспытателям эпохи беспредельная вселенная наполнилась неисчислимым многообразием звездных систем, одной из которых стала наша Солнечная система. В этой связи многообразие имеющих абсолютный центр тональностей в рамках равномерно темперированного строя можно уподобить новым представлениям о мироустройстве, где тонические устои уподобляются звездам, а другие звуки тональности – планетам, вращающимся вокруг своей центральной звезды.

Рассмотренный процесс перехода от пифагорейского к равномерно темперированному строю имеет аналогии и в сфере изобразительного искусства. Его визуальной иллюстрацией можно считать уход от характерных для иконописного искусства приемов обратной перспективы и обращение принципам прямой линейной перспективы, позволяющей воссоздавать мир, видимый человеком. Так, характерная для иконописи обратная перспектива позволяла совместить на одной иконе несколько точек зрения, создать своего рода собирательный образ, вмещающий целый ряд пространственных (а нередко и временных) измерений. Об этом убедительно пишет П.А. Флоренский в работе «Обратная перспектива»: «И, наконец, самое пространство – не только равномерное бесструктурное место, не простая графа, а само – своеобразная реальность, насквозь организованная, нигде не безразличная, имеющая внутреннюю упорядоченность и строение» [11. С. 259].

Произошедший в искусстве Возрождения переход к прямой линейной перспективе открыл мастерам живописи путь к созданию образа единого, однородного, уходящего в беспредельность пространства. «Художественные символы должны быть здесь перспективны потому, что это есть такой способ объединить все представления о мире, при котором мир понимается как единая, нерасторжимая и непроницаемая сеть канто-эвклидовских отношений», – писал П.А. Флоренский [11. С. 259]. Причиной названных перемен П.А. Флоренский назвал переход от коллективного сознания человека Средневековья к индивидуальному сознанию человека Нового времени. Однако не менее значимым фактором можно считать те кардинальные преобразования, которые произошли в сфере представлений о мироустройстве.

Подводя итог этому краткому экскурсу в историю музыки, следует констатировать, что ведущая функция музыкального строя состоит в упорядочении акустического пространства, превращении естественного хаоса звуков в организованный звуковой Космос, в рамках которого осуществляется движение звуковых масс, управляемое творческой фантазией авторов музыкальных сочинений. При этом структура звукового строя, как пифагорейского, так и равномерно темперированного, формировалась в соответствии с теми представлениями о мироустройстве, которые доминировали в общественном сознании соответствующей исторической эпохи. При этом воссоздание обозначенных

представлений осуществлялось неосознанно, поскольку в творческих процессах участвуют не только интеллектуальные, но и иррациональные потенции психики человека.

На широкие познавательные возможности искусства справедливо указывал еще Ф. Шеллинг, который считал, что поэт способен постичь мир гораздо более полно и глубоко, нежели представители научного знания. Аналогичные способности, но уже мастерам музыки приписывал А. Шопенгауэр, утверждавший, что «композитор раскрывает внутреннюю сущность мира и выражает глубочайшую мудрость на языке, которого разум не понимает, подобно тому, как сомнамбула в состоянии магнетизма дает откровения о вещах, о которых она наяву не имеет никакого понятия» [12. С. 257–258].

Таким образом, выявленные аналогии позволяют утверждать, что процесс духовного освоения действительности человеком обладает качеством единства и осуществляется средствами как рационального, так и художественного мышления. Рациональное мышление фиксирует образ мироздания с помощью символов или абстрактных понятий, а художественно-образное мышление позволяет создать конкретно-чувственный образ мира, используя возможности и средства различных видов искусства.

Литература

1. Музыкальная энциклопедия: в 6 томах / гл. ред. Ю. Келдыш. М.: Советская энциклопедия, 1981. Т. 5. 1055 с.
2. Соловьев В.С. Философские начала цельного знания // Соловьёв В.С. Сочинения: в 2 тт. М.: Мысль, 1988. Т. 2. С. 139–288.
3. Гачев Г.Д. Наука и национальные культуры. Ростов н/Д: Изд-во Рост.ун-та, 1992. 320 с.
4. Герцман Е.В. Античное музыкальное мышление. Л.: Музыка, 1986. 224 с.
5. Бычков Ю.Н. Ладовая система Древней Греции: лекция. М.: МГИМ им. А.Г. Шнитке, 2001. 40 с.
6. Тарнас Р. История западноевропейского мышления. М.: Крон–Пресс, 1995. 448 с.
7. Ливанова Т.Н. История западноевропейской музыки до 1789 года. М.: Музыка, 1983. Т. I. 696 с.
8. Тюлин Ю.Н. Учение о гармонии. М.: Музыка, 1966. 224 с.
9. Холопов Ю.Н., Кириллина Л.В. Музыкально-теоретические системы. М.: Композитор, 2006. 632 с.
10. Кириллина Л.В. Классический стиль в музыке XVIII – начала XIX века. Часть II. Музыкальный язык и принципы музыкальной композиции. М.: Композитор, 2007. 224 с.
11. Флоренский П.А. Обратная перспектива // Философия русского религиозного искусства XVI–XX вв. М.: Прогресс, 1993. С. 247–264.
12. Шопенгауэр А. Мир как воля и представление // Шопенгауэр А. Собрание сочинений: в 5 т. М.: Московский клуб, 1992. Т. 1. 395 с.

Musical System and Images of the World Order

Kul'turnaya zhizn' Yuga Rossii – Cultural Studies of Russian South, 2024, 1 (92), 39–47.

DOI: 10.24412/2070-075X-2024-1-39-47

Galina V. Rybintseva, S. Rachmaninov Rostov State Conservatory (Rostov-on-Don, Russian Federation). E-mail: gvrib@mail.ru

Keywords: Pythagorean natural tuning, 12-tone Equal temperament, sound space, structure, images of world order.

In the history of musical art of European tradition, the most significant place is occupied by two sound systems. It is a Pythagorean (or natural) system that prevailed in musical art

from Antiquity to the Renaissance and an equally tempered system that formed the basis of modern music. The purpose of the article is to identify the worldview grounds for the organization of sounds within the framework of these structures, comparing them with ideas about the structure of the universe, which prevailed in the public consciousness at the appropriate stages of history. The Pythagorean (or natural) system was formed by moving along perfect fifths from any original tone of the scale, and therefore did not have the quality of unity. It was a collection of independent sound series built from different pitches. Therefore, the distinctive quality of the Pythagorean (natural) system should be considered its multilevel or multi-composition. The process of becoming new - a uniformly tempered system coincided with a period when the picture of a multi-level world gave way to new ideas: the space of the universe acquired the qualities of unity, homogeneity, boundlessness. The creation of a new musical system also involved the formation of a single homogeneous sound space. As a result of lengthy acoustic experiments, the perfect consonance of the fifth lost its acoustic purity and numerical perfection. But equal temperament provided the sound space with the quality of unity, homogeneity and potential boundlessness. Thus, the leading function of the musical system is to transform the natural chaos of sounds into an organized sound Space. At the same time, the structure of the sound system meets those ideas about the world order that prevail in the public consciousness of the corresponding historical era.

References

1. Keldysh, Yu. (ed.) (1981) *Muzykal'najaj enciklopedija: v 6 tomah* [The Musical Encyclopedia: In 6 vols]. Vol. 5. Moscow: Sovetskaya entsiklopediya.
2. Soloviev, V.S. (1998) *Filosofskie nachala czel'nogo znaniya* [Philosophical principles of integral knowledge]. In: Soloviev, V.S. *Sochineniya v 2-h tt.* [Essays: in 2 vols]. Vol. 2. Moscow: Mysl. pp. 139–288.
3. Gachev, G.D. (1992) *Nauka i nacional'nye kul'tury* [Science and national cultures]. Rostov n/D: Rostov State University.
4. Gercman, E.V. (1986) *Antichnoe muzykal'noe myshlenie* [Ancient musical thinking]. Leningrad: Muzyka.
5. Bychkov, Ju.N. (2001) *Ladovaja sistema Drevnej Grecii: lekcija* [The mode system of Ancient Greece: lecture]. Moscow: A.G. Schnittke Moscow State Institute of Music.
6. Tarnas, R. (1995) *Istorija zapadnoevropejskogo myshlenija* [The History of Western European Thinking]. Moscow: Kron-Press.
7. Livanova, T.N. (1983) *Istorija zapadno-evropejskoj muzyki do 1789 goda* [The history of Western European music before 1789]. Vol. I. Moscow: Muzyka.
8. Tjulín, Ju.N. (1966) *Uchenie o garmonii* [The Doctrine of harmony]. Moscow: Music.
9. Holopov, Ju.N. & Kirillina, L.V. (2006) *Muzykal'no-teoreticheskie sistemy* [Musical-theoretical systems]. Moscow: Kompozitor.
10. Kirillina, L.V. (2007) *Klassicheskij stil' v muzyke XVIII – nachala XIX veka.* [Classical style in music of the XVIII – early XIX century]. Part II. Musical language and principles of musical composition]. Moscow: Kompozitor.
11. Florensky, P.A. (1993) *Obratnaja perspektiva* [Reverse perspective]. In: *Filosofija russkogo religioznogo iskusstva XVI–XX vv.* [Philosophy of Russian religious art of the XVI–XX centuries]. Moscow: Progress. pp. 247–264.
12. Schopenhauer, A. (1992) *Mir kak volja i predstavlenie* [The world as will and representation]. In: Schopenhauer, A. *Sobranie sochinenij: v 5 t.* [Collected works: In 5 vols]. Vol. 1. Moscow: Moskovskiy klub.

