

На правах рукописи

Блажевич Мария Николаевна

Числовая символика в музыкальной теории и практике

XVII века

(на материале немецкой органно-клавирной музыки)

Специальность 17.00.02 МУЗЫКАЛЬНОЕ ИСКУССТВО

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата искусствоведения

КАЗАНЬ – 2012

Работа выполнена на кафедре теории и истории исполнительского искусства
Казанской государственной консерватории (академии) имени Н.Г. Жиганова

Научный руководитель: кандидат искусствоведения, доцент
Насонов Роман Александрович

Официальные оппоненты: доктор искусствоведения, профессор,
заведующий кафедрой органа, клавесина и
карильона Факультета искусств Санкт-
Петербургского государственного
университета
Панов Алексей Анатольевич

кандидат искусствоведения,
преподаватель кафедры теории музыки
Московской государственной консерватории
им. П.И. Чайковского
Дмитриева Екатерина Олеговна

Ведущая организация: Российская академия музыки имени
Гнесиных

Защита состоится 24 апреля 2012 года в ___ часов на заседании
диссертационного совета по присуждению ученых степеней К 210.027.01 при
Казанской государственной консерватории (академии) имени Н. Г. Жиганова
(420015, г. Казань, ул. Большая Красная, 38).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Казанской
государственной консерватории.
Автореферат разослан 23 марта 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
кандидат искусствоведения



Федосеева С.Л.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Числовая символика является одним из важнейших аспектов барочного мышления. Это явление, наблюдающееся не только в области музыки, но и в литературе, живописи, других сферах культуры барокко, имеет огромное количество слоев и смыслов. В данной работе музыкально-числовая символика рассматривается как важный элемент барочного «пансемиотизма» (У. Эко), тенденции воспринимать мироздание как таинственную знаковую систему, а художественное произведение — как ее зашифрованную «аллегория» (Т. Гравенхорст). Порой нам нелегко прочесть замыслы барочных творцов относительно «числовых шифров», так как происходит эклектическое смешение различных по происхождению значений чисел (идущих от пифагорейской космологии, христианской символики, каббалистических учений). Также в текстах барочной культуры бывает непросто разграничить, где автор использует сакральные числа с благоговейным мистическим трепетом, а где просто «играет» с древними символами.

Источниками сведений о символике числа в музыке выступают две обширные специфические области барочной музыкальной культуры: с одной стороны, трактаты того времени, с помощью чисел и числовых структур (во многих случаях — музыкального происхождения) систематизирующие представления о мире; с другой, — музыкальная практика, сочинения композиторов эпохи, в которых числовая символика проявляется весьма индивидуально и присутствует на разных структурных и смысловых уровнях.

К настоящему времени создан значительный корпус исследований, посвященных, преимущественно, частным проблемам барочной символики числа. Однако количество трудов, обобщающих две указанные области — музыкальную теорию и практику, — весьма невелико, несмотря на очевидную потребность в таковых. В отечественном музыкознании на

нынешний день не существует специального системного теоретического исследования числовой символики в музыке барокко.

Таким образом, *предметом* изучения нашей работы является феномен числовой символики в теории и практике западноевропейской музыкальной культуры XVII века.

Заметим, что ограничение исследования данными временными рамками произведено намеренно. Охватить материал всей эпохи барокко на настоящем этапе исследований не представлялось возможным. Музыка XVII столетия с точки зрения символики числовых структур, в отличие, например, от творчества И. С. Баха, изучена еще далеко не полно; в то же время, как показывает опыт, на ее материале можно успешно продемонстрировать всю проблематику рассматриваемой темы. В теоретической части диссертации произведен обзор наиболее значимых трудов — источников знаний о числовой символике; степень подробности их рассмотрения варьируется, исходя из задач работы и в связи с проблематикой последующих аналитических очерков. В то же время, в настоящем исследовании максимально ограничен круг изучаемых музыкальных произведений: в качестве материала анализа избраны четыре шедевра немецкой органной и клавирной музыки XVII столетия, числовая символика которых породила множество истолкований и вызвала дискуссии в научной литературе. Благодаря такому ограничению вопросы числовой символики в музыкальной композиции рассматриваются всесторонне, предлагается собственная точка зрения на широко обсуждаемые проблемы.

Материалами исследования стали:

1. барочные трактаты, среди которых есть и специально посвященные музыке («Парадоксальные рассуждения о музыке» и «Занимательное руководство по музыкальной математике» Андреаса Веркмейстера, «Универсальная музургия» Атаназиуса Кирхера, «Гармонии мира» Иоганна Кеплера, «Универсальная гармония» Марена Мерсенна), и

затрагивающие музыку среди других тем («История двух космосов» Роберта Фладда, «Физико-математические наслаждения» Георга-Филиппа Харсдёрфера), и излагающие учение о числе и числовой символике вне какого-либо музыкального контекста («Таинства чисел» Пьетро Бонго, «Библейский математик» Якоба Иоганна Шмидта).

2. Органно-клавирные произведения, представляющие особый интерес с точки зрения числовой символики: Хоральная фантазия Дитриха Букстехуде «Nun freut euch, lieben Christen g'mein» ВухWV 210 и его же Пассакалья ВухWV 161, цикл «Hexachordum Apollinis» Иоганна Пахельбеля и «Nova cyclopeias harmonica» из цикла «Apparatus musico-organisticus» Георга Муффата.

Цель данной диссертационной работы заключается в осуществлении комплексного исследования числовой символики в музыкальной культуре XVII века. Раскрывая индивидуальный замысел отдельных музыкально-теоретических концепций и шедевров органно-клавирной музыки, мы стремимся выявить специфические особенности барочной музыкальной культуры, установить роль числа как одного из ее важнейших факторов, зафиксировать те представления и ходы мысли, которые, будучи лишь отчасти отражены в трактатах эпохи, определяли ментальность барочных философов и богословов, ученых и деятелей искусства.

Исходя из сформулированной выше цели, определяются следующие **исследовательские задачи**:

1. выявить источники барочных числовых теорий; на их основе попытаться систематизировать числовые представления в музыкальной теории XVII века;
2. обращаясь к научным первоисточникам — текстам трактатов, и анализируя те их фрагменты, которые касаются непосредственно музыкального числа и числовой символики, найти общность и различия в подходе к числу у разных авторов;

3. на основе критического отношения к существующим исследованиям выработать методологические основы анализа сочинений с точки зрения числовой символики, позволяющие отделить гипотезы, претендующие на высокую степень достоверности, от явно ошибочных истолкований;
4. провести собственные анализы органно-клавирных сочинений XVII века: познакомить читателя уже с существующими их трактовками и предложить свои варианты интерпретации этих произведений с позиции числовой символики.

Методологическая основа исследования

Так как материалами нашего труда являются два самостоятельных пласта барочной культуры — теоретический и практический, в работе применен комплексный ***метод исследования***, сочетающий в себе культурологический, исторический и аналитический аспекты.

Прежде всего, необходимость раскрытия исторического генезиса барочной числовой символики, описания источников числовых теорий диктует применение *исторического* метода. Отражением этого метода является источниковедческая база диссертации, которая включает в себя, с одной стороны, старинные трактаты, с другой, — факсимильные издания, автографы барочной музыки, составляющие гарантированную текстовую основу для анализа музыкальных сочинений.

Анализы старинных текстов опираются на другие традиционные для исследований истории культуры методологические принципы:

- нахождение связи трактатов разных авторов между собой, определение характера взаимовлияний (*сравнительно-типологический метод*);
- рассмотрение числовых концепций ученых XVII века в контексте целостной интерпретации их взглядов и известных культурологических характеристик барокко («переходность» эпохи, полигисторичность, энциклопедизм, пансемиотизм, эмблематичность, эклектичность, полисемантизм; *герменевтический метод*);

- подразделение трактатов на несколько групп, исходя из описания источников числовых теорий и выделения приоритетных моментов в учение о числе каждого мыслителя (*метод обобщения*):

- 1) трактаты-компендиумы, в которых преобладают космологические, пифагорейские интерпретации символики чисел;
- 2) трактаты, в которых числа становятся «фигурами» христианской веры;
- 3) трактаты и тексты, описывающие каббалистические методы оперирования числами.

Огромное значение в выработке методологических основ первой части работы для нас имели уже существующие труды современных ученых, посвященные описанию и интерпретации трактатов XVII века, — Д. Бартона, К. Митчелла, Б. Стефенсона, Е. Аршамбо, Б. Беннет, Э. Хоегберг, Э. Бианки, Р. Насонова, Т. Исуповой, З. Глядешкиной и др.

Для анализа музыкальных сочинений с позиции числовой символики в качестве основного методологического принципа предлагается следующее положение: *анализ музыкального сочинения с точки зрения числа должен осуществляться только в контексте музыкального целого, в связи с другими средствами музыкальной композиции.* С этой методологической установкой связаны и другие, почерпнутые нами из аналитических трудов (Т. Гравенхорст, П. Ки, У. Майер, С. Аккерт, Р. Татлоу, А. Милка и др.):

1. исследование должно носить дедуктивный характер — двигаться от общего к частному (Т. Гравенхорст). В анализе числовых элементов следует идти от композиционного уровня к синтаксическому, затрагивая проявления числа на различных этапах этого пути и приводя числовые элементы в систему.

2. каждый символ обычно преподносится одновременно на уровне разных слоев музыкальной выразительности; так из множества числовых символов отбирается не тот, который действует «сам

по себе», а тот, который находится в гармоничном взаимоотношении с другими «носителями» смысла (А. Милка).

3. Случаи, располагающие к «аллегорической интерпретации», надо искать, прежде всего, в произведениях, где числа отмечены самими композиторами (Т. Гравенхорст). Имеются в виду, разумеется, автографы барочной музыки (в которых могут быть подсчитаны количество тактов, вариаций в оstinatной форме, голосов в клавирных пьесах, повторяющихся мотивных фигур и пр.). Особое внимание следует обращать на «ошибки» композиторов, сделанные иногда намеренно, с целью привлечь внимание к тому месту, где они находятся (Т. Гравенхорст, А. Милка).

Выделим несколько важных методологических проблем:

1. Стоит ли отделять подсчет от интерпретации?

Большинство ученых, обращающихся к методологии анализа сочинений с точки зрения числовых символических структур (Аккерт, Гравенхорст), утверждают, что исследователь должен сначала считать — и лишь затем интерпретировать. Однако, согласно основному методологическому положению нашего подхода к анализу сочинений, числовая символика, как один из самых потаенных уровней смысла произведения, может открываться только в процессе всесторонней интерпретации, в том числе анализа музыкальных структур сочинения.

2. Каким образом согласовать результаты изучения музыкальной теории и музыкальной практики?

Безусловно, ценна идея составления «числовых словарей», в которых относительно каждого числа подбираются цитаты-выдержки из разных трактатов (Гравенхорст; Майер, Сантрап). Но, во-первых, нужно учитывать, что зачастую символика того или иного числа имеет смысл только в контексте целостной символической системы данного автора. Во-вторых, подобные «словари» не могут подсказать, какое из многочисленных значений каждого числа выбрать для символической интерпретации музыки.

Важно, тщательно изучая барочные музыкально-теоретические трактаты (от чего якобы освобождают «словари» нерадивых исследователей), понять язык культуры того далекого времени и по возможности научиться пользоваться им, как бы это делал образованный человек эпохи барокко. Барочное мышление и есть то, что объединяет и теорию, и практику. Символические интерпретации, однако, всегда останутся *гипотезами*, каким бы убедительным анализом музыки и знанием барочной ментальности ни были они подкреплены, так как сам музыкальный текст по своей природе не может давать прямых указаний на числовую символику. В связи с этим наши методологические изыскания призваны помочь отделить «научные» гипотезы от «околонаучных».

Научная новизна исследования

Впервые в отечественной науке предлагается опыт комплексного осмысления роли числовой символики в западноевропейской музыкальной культуре XVII века. В рамках исследования:

- рассмотрен широкий круг музыкально-теоретических трактатов барокко; обобщены данные научных работ, касающихся функционирования числа в музыкальной культуре XVII века. Труды ряда авторов (Фладд, Бонго, Харсдерфёр, Шмидт) анализируются в российской музыкальной науке впервые; остальные (Кирхер, Кеплер, Мерсенн, Веркмейстер) впервые подробно исследованы с позиции музыкального числа;
- произведена выработка методологии рассмотрения проблемы числа в музыкально-теоретических трактатах эпохи и методических принципов анализа произведений XVII века с точки зрения числовой символики;
- выделено четыре «отправных пункта» бытования числа в XVII веке; произведено описание исторических моделей барочных числовых теорий — античные космологические представления, христианская символика, каббалистическая нумерология и астрономическая символика.

- предложены самостоятельные интерпретации отдельных органно-клавирных сочинений с точки зрения числовых структур и их символики; на их примере отмечены различные аспекты числовой символики в музыке XVII века.

Практическая значимость работы

Работа обращена, в первую очередь, к специалистам: музыковедам, искусствоведам, исследователям барочной культуры. Также она представляет интерес для широкого круга читателей — любителей и исполнителей барочной музыки. Последним число-символические интерпретации помогут найти художественный образ, индивидуальность в трактовке включенного в программу сочинения.

Материалы и результаты диссертации могут быть использованы в курсах лекций по истории зарубежной музыки, истории клавесинного и органного искусства, анализу музыкальных произведений, истории мировой художественной культуры, эстетике.

Апробация работы

Диссертация обсуждалась на кафедре теории и истории исполнительского искусства Казанской государственной консерватории (академии) им. Н. Г. Жиганова и была рекомендована к защите.

Основные идеи работы были изложены в публикациях, а также представлены в докладах на тему «К вопросу о методологии анализа числовой символики барочных музыкальных сочинений» и «Три музыки XVII века» (совместно с Д. Ушаковым), прочитанных на международной научно-практической конференции «Искусство и образование в современном мире» (20 октября 2011 года, Тюменская государственная академия культуры, искусств и социальных технологий). Также прочитаны лекции на тему «Числовая символика музыки барокко» на курсах переподготовки и повышения квалификации педагогов ДМШ в Тюменской Академии Искусств и Культуры (ноябрь 2010).

Структура и объем работы

Основной текст диссертации (всего 282 страницы) состоит из введения, двух частей и заключения. Первая часть работы делится на четыре главы, вторая включает в себя четыре аналитических очерка органно-клавирных сочинений XVII века. В связи со спецификой диссертации список литературы состоит из двух разделов: первый содержит барочные трактаты, источники данного исследования, второй — современную научную литературу (279 наименований). В приложении к работе помещены таблица «Библейская трактовка простых чисел И. Шмидтом» и две схемы, связанные с анализом хоральной фантазии Д. Букстехуде.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы диссертационного исследования, аргументируется необходимость системного исследования числовой символики в XVII в. Освещается круг основных вопросов диссертационного изучения, определяются цели и задачи работы, методологические проблемы исследования, очерчивается его общая структура. Также обозначаются универсальные характеристики эпохи барокко, связанные с феноменом числовой символики: барочный пансемиотизм (восприятие мира как знаковой системы, У. Эко), эмблематичность и энциклопедичность эпохи, присутствие в барочных произведениях «второго слоя», который может быть выражен, в частности, неким числовым расчетом (А. Михайлов); «рубежность» эпохи, проявляющаяся, в том числе, в балансировании между наукой и мистикой, между двумя «математиками» — новой, «сциентистской», характеризующей число как научную категорию, и «пифагорейско-платонической» с ее мистическим пониманием числа (К. Свасьян).

Производится обзор использованных в работе источников, которые позволяют охарактеризовать степень изученности темы: так, в литературе, посвященной непосредственно числовой символике, отмечаются две крайние тенденции: преувеличение значения «нумерологического подхода» последователями первооткрывателя символики в музыкознании Ф. Сменда (Л. Праутцш, К. ван Хутен и М. Касберген, К. Вурм, Ю. Петров и др), и наоборот, отрицание числовой символики как фактора барочной музыкальной культуры (С. Аккерт, У. Майер).

Часть первая *«Число в музыкальных трактатах XVII века»* — теоретическая — ставит целью описать основные числовые концепции XVII века, обобщить и систематизировать идеи музыкальных мыслителей.

В первой главе I части *«Источники числовых теорий XVII века»* помещен краткий очерк тех духовно-интеллектуальных традиций, которые стали «темами» для многочисленных «вариаций» барочных музыкальных теоретиков и практиков.

1.1 античные представления о числе

Античные воззрения на число можно назвать основным составляющим источником числовых музыкальных теорий XVII века.

Согласно легенде, Пифагор с помощью простейшего музыкального инструмента — монохорда, открыл закон, связывающий первые четыре натуральных числа и совершенные консонансы в музыке. В античном учении были заложены истоки символического понимания числа: единица — Единое, начало; двойка — противоречие; «тройка» — восстановленная гармония (начало, середина и конец); «четверица», или тетрактида, — священная формула, с которой связывались законы Высшей Гармонии. В сумме первые четыре числа составляли 10 — символ полноты и совершенства.

Пропорции, открытые с помощью монохорда (подтвержденные позже пифагорейцами в опытах со звуками, издаваемыми сосудами, которые были заполнены водой в разных пропорциях, в перестуках кузнечных молотов разного веса), были перенесены на всю созерцаемую древними философами систему мироздания. Античные ученые верили в музыкально-математическое устройство Космоса, «музыку сфер» — в то, что и планеты звучат совершенными консонансами.

1.2. астрономические и астрологические влияния (древние восточные культуры)

Второй пункт первой главы посвящен самому древнему модусу числа, связанному с конкретными расчетами циклических процессов в природе и космосе, истоки которых находятся в древних культурах Египта, Вавилона и Индии. Астрономические числа были особенно актуальны в XVII веке, питающем интерес к расчетам, «связанным с небом».

Число 4 с этой точки зрения можно определить как воплощение идеи порядка (4 лунные фазы, 4 стороны света, 4 времени года); число 7 — как число меры, коррелирующее как с временными, так и с пространственными представлениями древних людей (7 дней, составляющие одну лунную фазу, 7 планет, 7 поясов земли, 7 ветвей и 7 листьев на Древе Жизни в шумеро-семитской традиции и т.д.); число 12 — как число «полноты», «исполненности» (двенадцатиричная система исчисления у древних вавилонян, 12 знаков Зодиака и, соответственно, времен года и т.д).

1.3. христианские аллегорические трактовки числа

В следующем пункте главы на основе трудов, посвященных христианской числовой символике (Филона Александрийского, Августина Блаженного, Гуго Сен-Викторского), определяются основные черты христианской числовой символики, повлиявшие на барочную эпоху:

- огромное количество интерпретаций числовых знаков Священного Писания (неудивительно, что в эпоху барокко, при сильнейшем

взаимопроникновении традиций разного происхождения, множественность будет только возрастать);

- связь с античными представлениями: например, Единица становится символом Единого Бога, источником всего сущего, и единой Церкви. Двойка — символ второго лика Троицы, то есть Спасителя; Тройка — самое совершенное из чисел, имеющее начало, середину и конец, — символизирует Пресвятую Троицу, христианские добродетели (Вера, Надежда, Любовь) и т.д;
- возможность разнообразных числовых операций, связанных с каббалой (процедуры крестосложения и крестоумножения: каждое число может пониматься как сумма двух или более слагаемых, или как произведение двух или более множителей).

1.4. каббала

Древнее мистическое учение Каббалы представляло собой набор методов для чтения и трактовки Пятикнижия с помощью экзегетических техник — гематрии (наделение каждой буквы и слова цифровым значением), темуры и нотарикона, связанных с перестановкой букв. Естественно, каббалисты имели в виду вполне определенную книгу — Тору, и определенный язык — древнееврейский, состоящий из 22 согласных букв. На европейской почве эта эзотерическая методика стала использоваться по отношению к современным языкам и любым, а не только священным, текстам.

Во второй главе I части *«Число как отражение Мировой гармонии в трактатах-компендиумах о музыке»* излагаются идеи четырех мыслителей — авторов всеобъемлющих трактатов о мире и «мировой музыке»: Роберта Фладда («История двух космосов»), Иоганна Кеплера («Гармонии мира»), Атаназиуса Кирхера («Универсальная музургия»), Марена Мерсенна («Универсальная гармония»).

Мировоззренческие позиции четырех ученых существенно различаются, но объединяет их то, что каждый был убежден в существовании Мировой Гармонии, определяющей как строение мира, так и законы музыки. В трактовках чисел этими мыслителями преобладают космологические, пифагорейские интерпретации: числа, с помощью которых с древних времен было принято отмерять на монохорде благозвучные «синфонии», входя в состав барочных энциклопедий-сводов, семантизируются в том направлении, в каком направляет этот процесс автор трактата.

Разделы данной главы выстроены по монографическому принципу с целью рассмотреть индивидуальные числовые концепции в контексте целостной интерпретации взглядов ученых.

2.1. Роберт Фладд: от Храма музыки к Мировому монохорду

В трактате физика, медика, философа, оккультиста, мага и герметиста Роберта Фладда «История двух космосов» (1617) проблеме символики числа, и в том числе музыкального, отводится значительнейшее место.

Важнейшим смысловым мотивом для ученого является пифагорейская тетрактида; в главе «О числах» он подробно останавливается на ее символическом значении. Четверка — важное символическое число для Фладда: сама система мироздания в его представлении опирается на концепцию четырех сфер (эмпирей, эфир, подлунный мир, подземный мир), которая основывается на четырех элементах (земля, вода, воздух, огонь). Эта система есть отражение Троидного Бога, являющего Себя через мироздание (таким образом, перед нами — скрытая формула $3+1=4$).

Ярко выраженный пифагорейский характер носят у Фладда разделы трактата, непосредственно связанные с *musica instrumentalis*. Так, во второй главе «Музыкальной арифметики» «О нахождении консонансов из пропорций весов» находится известная легенда о Пифагоре, молотах и кузнице.

При рассмотрении практических вопросов музыки значительную роль играет пифагорейский символ монохорда, Фладд неоднократно предлагает его схему, фиксируя на ней все основные элементы «музыкальной

арифметики»: буквенные обозначения звуков, расстояния между ними, интервалы тетрактиды в греческой номенклатуре. Монохорд присутствует и в книге «О храме музыки», обобщающем все основные понятия музыкальной науки.

Наконец, в книге «О мировой музыке» Фладд рисует образ Мирового Монохорда, служащего отражением Мировой Гармонии, моделью мироздания и аллегорией самого сотворения мира.

2.2. «Гармонии мира» Иоганна Кеплера: от Космического кубка к Музыкае сфер

В мировоззрении немецкого математика, астронома, оптика и астролога Иоганна Кеплера сохранялись важные элементы пифагорейской мистики, соединяясь при этом с естественнонаучным мышлением, оперирующим точными математическими расчетами.

Теорию консонансов ученый представляет с помощью «музыкальной геометрии». Число он понимает как геометрическую фигуру, в духе античной математики и пифагореизма. Уже в первом своем трактате «Космографическая тайна» (1597) Кеплер пытается объяснить сущность пространственных отношений между планетами, мысля орбиты как пространства, в которые можно вписать различного вида правильные многогранники. Собирая 5 так называемых «платоновых тел» в единую симметричную концентрическую форму, он получает знаменитый «Космический кубок», раскрывающий «космографическую тайну».

Кеплер не обходит также вниманием числовую символику тетрактиды, демонстрируя пропорции на натянутой струне «монохорда», которую немецкий математик превратил в круг, служащий для него воплощением духовного мира.

Непосредственно доказательствам связи геометрии и музыки посвящены две первые книги основного труда Кеплера «Гармоний мира» (1619), в которых музыкальные интервалы ученый демонстрирует в виде геометрических фигур. Изложение числовой теории в «Гармониях мира»

направлено от абстрактных «геометрических» чисел к нотированным образцам «небесной музыки». Для каждой планеты Кеплер создает свою собственную шкалу и представляет музыку сфер не в виде интервального движения, а как сложную цепь глиссандо, заключенных в определенном диапазоне. Полифоничность «космической музыки» Кеплера — принципиальное отличие его концепции от пифагорейской. Взятые вместе, планеты могут создавать консонантные аккорды друг с другом (и Кеплер определяет их!), но только в определенные моменты истории, когда планеты выстраиваются определенным образом.

2.3. Атаназиус Кирхер: 10 регистров Мирового Органа или Десятиструнный?

Подобно Кеплеру, немецкий ученый-энциклопедист Атаназиус Кирхер понимал математические законы как божественные и богоданные. Но если для Кеплера основным связующим элементом между человеческим и божественным уровнями было нечто наглядное — геометрическая фигура, то для Кирхера — это именно «фигура мысли», число-символ, определение которого находится в трактате «Универсальная музургия» (1650).

Числовая символика проявляется у Кирхера даже в делении трактатов на главы: так, вся «Универсальная музургия» и ее последняя книга о Мировом Органе, как и предшествующая «Музургии» работа «Великое искусство света и тени» (1646), разбиты на 10 частей. К обоим трактатам Кирхер предпосылает девятую строку 143 Псалма («...На десятиструнной псалтири воспою Тебе»), подчеркивая, что трактаты его — приношение Богу. В то же время, в «Музургии» Кирхер неоднократно ссылается на Витрувия, чей трактат «Об архитектуре» также состоял из десяти книг. Если вспомнить в этой связи десять Библейских Заповедей и пифагорейскую тетрактиду (которую Кирхер весьма почитал), то становится ясно, что в числовой символике Кирхера переплетались самые разные представления — античные, каббалистические, христианские.

Яркий пример кирхеровского числового «полисемантизма» — десятая книга «Универсальной музургии» «О десятирубном органе, где показывается, что природа вещей во всем придерживается музыкальных гармонических пропорций». Кирхер сравнивает шесть дней Творения с шестью регистрами огромного Мирового органа. Уже описывая первый день Творения, Кирхер связывает два символа — Мировой Орган и Десятиструнный (*Decachordon*). Постепенно в тексте образ Мирового Органа приобретает все более формальное значение: хотя Кирхер и называет главы регистрами, но для изображения музыкальных пропорций ему, естественно, больше подходит традиционная струна монохорда. 6 Дней Творения (= 6 Регистров) для ученого служат Прелюдией для следующих 10 глав, которые именуются у него то регистрами, то струнами. Заканчивает свою десятую главу Кирхер традиционным образом десятиструнного — символа божественной музыки, которой правит Число.

2.4. «Универсальная гармония» Марена Мерсенна

М. Мерсенн, человек, которого заслуженно называли «энциклопедией Европы», несомненно, входит в «четверку» ученых, пишущих о Мировой Гармонии. Его перу принадлежит трактат «Универсальная гармония» (1636–1637). В то же время, Мерсенн резко отличается от своих современников — Фладда, Кирхера и даже Кеплера: он мыслит во многом уже как ученый в современном понимании этого слова, его работы отличаются рационализмом и страстью к точным расчетам. Мерсенн был прежде всего математиком: математическое число как счетная категория значило для него больше, чем для всех рассмотренных нами ранее авторов. Но отправной точкой воззрений Мерсенна как христианина, члена ордена минимов, оставалась теология. Все научные открытия использовались им как доказательства божественного происхождения мира, в котором проявляются принципы универсальной гармонии.

Мерсенн демонстрирует новое направление музыкальной теории, осуществляющее поиски основы музыки не столько в космологических

принципах, сколько в законах акустики. Он традиционно мыслит Универсум как звучащую струну монохорда, служащую наглядным символом того, как соотносятся между собой три священных числа: 1, 2 и 3. Но для Мерсенна важны не просто числовые пропорции струны (как для античных философов), а именно чувственный эффект, возникающий при их вибрации. Образующийся при этом резонанс служит аллегорией связи Бога и человека.

Научных положений, содержащихся в космологической части «Универсальной гармонии», было вполне достаточно для того, чтобы свидетельствовать о божественности Вселенной. Рационализм Мерсенна, однако, не позволял рассуждать о таких неверифицируемых представлениях как числовая символика, если тому не было весомого повода, поэтому его вклад именно в эту область невелик.

Третья глава I части *«Число как фигура веры»* делится на 2 раздела. Первый посвящен христианским символическим интерпретациям чисел в теологических трактатах: «Таинства чисел» (1583) католического священника Пьетро Бонго и «Библейский математик» (1736) лютеранского проповедника Иоганна Шмидта; второй — в двух «музыкальных» трактатах «Занимательное руководство по музыкальной математике» (1686) и «Парадоксальные рассуждения о музыке» (1707) композитора, органиста и музыкального теоретика Андреаса Веркмейстера.

3.1 Бонго и Шмидт: два образа веры — два подхода к числу

Трактаты Бонго и Шмидта формально выходят за намеченные нами хронологические рамки; их разделяет почти полтора века, к тому же, они написаны представителями разных религиозных конфессий — отсюда, естественно, абсолютно разные подходы к числу, разное понимание числа как фигуры веры. Тем не менее, в сопоставлении этих уникальных числовых «энциклопедий» прекрасно отражается «переходное» отношение XVII века к числовой символической.

«Таинства чисел» Бонго предназначены, прежде всего, для посвященных. Нигде итальянский священник не отклоняется от католицизма — тем не менее, вполне в традициях эпохи, он легко соединяет античные и христианские трактовки числа.

Бонго называл числа — *divinae virtutes*. Слово *divinae* — «божественные» — значимо само по себе, а *virtus* на христианской латыни означает не только *vis* (силу), но и *miraculum* (чудо). Тем самым, число в трактате Бонго — это знак веры, несущей в себе божественную силу и чудо.

Для Шмидта как лютеранина значимо более практическое, квантитативное понимание числа: констатация того, где данное число встречается в Библии, а не что оно означает. На основе Библии Шмидт формулирует ряд математических задач. В частности, отвечая на вопрос одной из ветхозаветных книг: «как счесть песок на земле?» (Исх. 12:37), — Шмидт действует чисто математически, вычисляя, сколько песчинок могло бы уместиться на земном шаре, он приводит его диаметр и выполняет дальнейшие «точные» расчеты.

Таким образом, в отличие от Бонго, Шмидт трактует число как инструмент расчетов и подсчетов, утверждая, что числа не имеют никакого значения — «силы и действия», кроме того, которое им придается при практическом использовании. Автор выделяет 4 способа употребления чисел (математическое, мистическое, фигуральное и каббалистическое), суть которых раскрывается в данном исследовании.

3.2. Веркмейстер: музыкальные структуры и библейская символика

Из всех ученых, труды которых рассматриваются в диссертации, Андреас Веркмейстер наиболее близок музыкальной практике. Раскрытие Веркмейстером символических значений чисел в «Парадоксальных рассуждениях о музыке», обобщающее практически всю литературу, касающуюся аллегории числа, или описание Сотворения Мира в «Занимательном руководстве» не разнятся с изысканиями теологов принципиально. Тем не менее, Веркмейстер, благодаря своей вовлеченности

в музыкальное искусство и особому интересу к проблеме музыкального строя, вносит свежие идеи в традиционные числовые символики.

Он выстраивает свое учение о числовой символике на основе концепции *Radikal-Zahlen*, понимая под таковыми истинные музыкальные «коренные числа»: 1, 2, 3, 4, 5, 6, —, 8, — числа, которые образуют пропорцию консонансов. Заметим, что Веркмейстер исключает из ряда «радикальных чисел» семерку (так как она не дает консонанса); таким образом, известная трактовка семёрки как «числа покоя» (как известно, на седьмой день Творения Бог отдыхал) приобретает новые смысловые оттенки.

Четвертая глава I части *Число как элемент игры: музыкальная каббала* открывает иной модус в трудах барочных мыслителей — игровой.

В предыдущих главах, посвященных древним сакральным представлениям (христианство и пифагореизм), можно было заметить, что теоретики, говоря о мировой музыке, словно соревнуются друг с другом, производя на свет величественные и, в то же время, остроумные аллегории. И даже повторяемость некоторых мотивов (монохорд, сцена в кузнице и т.п.) можно трактовать как «обязательные элементы» подобного состязания. В западной науке существуют и более радикальные концепции, ставящие своей целью доказать, что в отношении к сакральным символам в эпоху барокко игровое начало доминировало. Так, известная исследовательница вопроса Р. Татлоу приходит к выводу о том, что свойственная барочному мышлению числовая игра ведется ради самой игры, а не ради передачи мистических сокровенных смыслов. Не разделяя полностью такую точку зрения, в рамках данной главы мы показываем, насколько глубоко проникли игровые принципы в барочные воззрения на число.

4.1.«Игра в каббалу» в жизни и поэзии XVII века

Первый раздел четвертой главы подробно излагает принципы использования приемов практической каббалы в XVII веке. Анализируются различные аспекты критики каббалистических приемов, в том числе, И. Шмидтом в трактате «Библейский математик».

Приемы *qabalah practica* употреблялись для интерпретации христианской Библии, гаданий, составления астрологических прогнозов, и вполне мирских целей: с помощью них поэты барокко, внимательные не только к слову, но и к числу, составляли анаграммы, акrostихи и параграммы, а музыкальные криптографы зашифровывали свои послания.

4.2. Трактаты Г. Ф. Харсдёрфера: описание числовых алфавитов

Следующий раздел, монографический, посвящен одному из «считающих поэтов» Георгу-Филиппу Харсдёрферу. На основе изучения его трактатов, в частности, «Физико-математических наслаждений», обрисовываются возможные «манifestации» числа — например, «зашифровка» даты создания поэтического произведения путем сложения суммы римских цифро-букв в определенной фразе (так называемая «хронограмма»); приводятся различные виды числовых алфавитов согласно классификации Харсдёрфера.

4.3.Об использовании «числовой каббалы» в музыке.

Хотя в собственно «музыкальных» трактатах каббалистические приемы не описываются, можно без сомнения утверждать, что музыканты-практики не остались в стороне от всеобщего увлечения числовыми «играми». По крайней мере, очевидными оказываются подсчеты, которые производятся не в самом нотном тексте, а например, в предисловиях музыкальных изданий, на обложках сочинений (хронограмма на титульном листе *Tabulatura nova* С. Шейдта; задача, придуманная И. Кунау для читателей предисловия его «Библейских сонат», в которой с помощью числового алфавита композитор зашифровывает имя Агостино Стеффани; таинственная страница под названием *Kabbala* в «Гексахорде Аполлона» Пахельбеля).

Как можно заметить, с «числовой каббалой» связаны, прежде всего, «внешние» моменты музыкального текста, его оформление. Очевидно, что каждый раз, применяя каббалистические методы, композиторы (или издатели) не вкладывают в свои ученые забавы нечто мистическое и сокровенное.

Гематрические методы крестосложения или крестоумножения дают широкий простор для истолкования числовых структур барочной музыки в символическом смысле. Пользуясь такими числовыми операциями, можно толковать число как угодно, и едва ли не в любой пьесе обнаружить искомую символику — подобные умозрительные построения гораздо больше скажут нам относительно фантазии интерпретатора, нежели относительно авторского замысла. В «практической» части исследования критическому анализу подвергаются некоторые нашумевшие трактовки органных и клавирных сочинений в духе «каббалы» и предлагаются собственные версии их объяснения.

Во второй части работы *«Число в клавирно-органной музыке XVII века»* — практической — вслед за изложением основных методологических проблем анализа числовой символики в музыке XVII века следуют четыре аналитических этюда, каждый из которых посвящен одному произведению. Обращение к уже изученным в литературе сочинениям происходит намеренно — с целью познакомить русского читателя с многообразием существующих трактовок, подвергнуть их строгому критическому разбору (ибо качество интерпретации оказывается в иных случаях весьма сомнительным), а также предложить собственные гипотезы.

В **первом аналитическом очерке** *««Hexachordum Apollinis» Иоганна Пахельбеля: три ключа к гексахорду»* подробно разбираются «ключи» к пониманию загадок клавирного цикла Пахельбеля — «каббалистический» (шифр Иоганна Бэра на специальной странице с названием *Kabbala* в оригинальном издании), «космологический»

(описание музыки сфер в Предисловии самим Пахельбелем) и собственно «гексахордовый» (поиски «истинного» гексахорда в сочинении).

Каббалистические подсчеты Бэра изначально были связаны с «внешней» стороной текста и явно не подразумевали глубокого мистического смысла. Бэр был поэтом, а как выяснилось в теоретической части работы, для барочного поэта «каббала» — синоним параграммы. Однако исследователи «Гексахорда» заходят в своих интерпретациях гораздо дальше, стремясь показать, что «каббала» регулирует структуру нотного текста и первого издания цикла. Так, Ф. Лескат путем операций крестосложения чисел, полученных Бэром из слов *Johannes Pachelbelius Organista Noriberghensivm*, получает числа 7 и 9, которые, по его мнению, определяют количество разделов и тактов арий. К. Вурм и Х. Беккер-Фосс находят связь между количеством страниц оригинального издания сочинения и гематрией слов «Heiland» и «Adam и Eva». Они же, отталкиваясь от Предисловия Пахельбеля к публикации, соотносят шесть упоминаемых композитором аффектов с шестью ариями цикла, а также с шестью планетами, вращающимися вокруг Солнца (Аполлона), и с христианской символикой (концепция Вурма и Беккера-Фосса в работе представлена в виде таблицы); произвольность многих моментов данной интерпретации очевидна.

В очерке подробно рассматривается основная проблема в понимании цикла: несоответствие заявленного названия тональному плану «Гексахорда». Анализ соотношения клависов и воксов позволяет высказать гипотезу о сознательно осуществленной Пахельбелем перестановке воксов — то есть о наличии в цикле гексахордовой анаграммы; приводятся также некоторые соображения о том, что могло послужить причиной обращения композитора к такому приему.

Во **втором очерке** «*Математика веры*» в хоральной фантазии *Дитриха Букстехуде «Nun freut euch, lieben Christen g'mein» BuxWV 210*» одно из значительнейших сочинений Букстехуде впервые в музыковедении

рассматривается в контексте соотношения слова (текста церковной песни) и числа, взаимодействия музыкальной риторики и числовой символики.

На примере данного сочинения в диссертации показывается, насколько важно сочетать изучение числовых структур музыкального текста с анализом других параметров сочинения: используемой композиционной техники и ее жанровых ассоциаций, риторической диспозиции, музыкально-риторических фигур и т.д. Все эти параметры в фантазии Букстехуде управляются музыкальными особенностями и богословским содержанием соответствующей церковной песни М. Лютера, в популярном виде излагающей доктрину Спасения. Числовая же символика трактуется Букстехуде в соответствии с воззрениями его близкого друга, А. Веркмейстера — в особенности, это касается заключительной, седьмой строки церковной песни, где говорится о «дорогой цене», заплаченной за искупление человеческих грехов. В соответствующем музыкальном разделе фантазии, крупнейшем в сочинении, «парадоксальным» образом сочетаются знаки страдания (отсылающие к смерти Иисуса на Кресте) и преобладающий радостный аффект (как радостное утверждение веры).

Данная интерпретация противопоставляется в работе математическим выкладкам С. Аккерта, который находит в фантазии 4 *key numbers*, (образующих ряд чисел, организованный по тому же принципу, что и ряд Фибоначчи: 4, 7, 11 и 18). Содержательный анализ произведения приводит к иному выводу: «ключевым числом» фантазии является септенарий — как сумма божественной «троицы» и «человеческого» числа четыре (Веркмейстер).

В третьем аналитическом очерке «*Nova cyclopeias harmonica*» из цикла «*Apparatus musico-organisticus*»: «гармоническая кузница» Георга Муффата поднимается вопрос о значении ключевых чисел разбираемой пьесы (8 и 12) в контексте всего цикла. Интерпретация носит дедуктивный характер: ее начальным пунктом становится истолкование слова *nova* в названии пьесы. Чтобы объяснить его, Ария и вариации, входящие в «Новую

гармоническую циклопею», рассматриваются в сравнении с предыдущими пьесами цикла (а также между собой) по различным параметрам (природа музыки, жанр, присутствие и значение числа в структуре темы и в гармонии). По мнению ряда исследователей (Гравенхорст, Радулеску, Вурм), в сочинении имеет место опосредованная (путем использования числовых пропорций и числовой символики) передача легенды об открытии Пифагором числовых оснований музыки. Прделанный в данном очерке анализ позволяет утверждать, что, в отличие от пифагорейских кузнецов, «выковывающих» совершенные консонансы (лежащие в основе системы церковных ладов), циклопы Муффата куют «новую» гармонию, характерными особенностями которой являются трезвучная структура вертикали и эмансипация мажора и минора. Теоретическим обоснованием данной концепции выступают учения Дж. Царлино, А. Веркмейстера, И. Буттшедта, а также аллегорические образы трактатов Р. Фладда.

Четвертый аналитический очерк «Пассакалия Букстехуде: музыка, число, мистика» можно охарактеризовать как обобщающий на практике проблему полисемантической барочной культуры, и в частности, числа. Вокруг ключевых чисел Пассакалии (7 и 4) к настоящему времени выстроено значительное количество концепций. Часть из них заслуживает критики. В частности, неубедительной представляется идея К. Вурма о присутствии в сочинении образа «Христа-космократора». Ученый излишне увлекается сложными расчетами (исчисляя не только такты, но и количество долей в данном произведении), вопреки музыкальной логике производит деление тематического и нематического материалов сочинения (следуя в данном случае более ранним выкладкам Аккерта), вольно пользуется приемами крестосложения и антиисторично апеллирует к числу 84 — по мнению Ф. Сменда, символа «Всемогущего Отца» в си минорной Мессе И. С. Баха.

В то же время, можно концепционно объединить две другие трактовки Пассакалии, соотносящиеся с конкретным местом — церковью св. Марии, где работал Букстехуде: астрономическими часами, находящимися внутри

здания собора (П. Ки), и изображением Марии-Луны на фронте церкви (Э. Мул). В очерке показывается, что данные истолкования скорее дополняют друг друга, чем содержат противоречие. Далее, на основе рассмотрения пространственных и временных аспектов ключевых чисел Пассакали (4 и 7) в контексте общей музыкальной символики произведения, высказывается предположение о наличии в нем эсхатологических мотивов.

В Заключении как одна из важных характеристик эпохи отмечается множественность интерпретаций числа в барочных трактатах и в музыкальной практике XVII века. Даже у тех ученых, которые стремятся придерживаться единого подхода по отношению к числовой символике, наблюдается смешение символических значений, восходящих к разным источникам и религиозным традициям. Вера в их древнее и священное происхождение, в целом, сохраняется, однако в практическом обращении с числовой символикой преобладает игровой модус. Всё это не только затрудняет работу по систематизации числовых представлений эпохи, но и требует большой осторожности при использовании накопленных знаний в процессе анализа музыкальных сочинений.

Числовые трактовки будоражат творческую фантазию любого музыканта, а самые «удачные» из них помогают создать яркие интерпретации, осмыслить и «прочувствовать» форму сочинений; не случайно бóльшая часть исследователей, занимающихся числовой символикой, связана с исполнительством. И в принципе, вполне можно представить себе ситуацию, когда «ошибочное», или даже наивное истолкование символики органистом порождает одухотворенное, художественно убедительное исполнение. Если впоследствии тот же музыкант зафиксирует свою символическую трактовку в тексте буклета к компакт-дису или даже в научно-популярной статье, осуждать его никто и никогда не станет.

С другой стороны, — «чистая» наука: интерпретации, претендующие на высокую степень достоверности. Здесь от автора истолкования правомерно требуется уверенное владение материалом и тонкое обращение с ним. Прежде всего, необходима широта познаний, владение лексиконом числовой символики «от “а” до “я”». Хотя самый сложный момент — в том, как распорядиться накопленным к настоящему моменту и, в целом, хорошо систематизированным «банком данных». Знание самих барочных музыкально-теоретических трактатов — ценное подспорье. Изучая их, мы начинаем понимать, как мыслили образованные люди эпохи барокко, что за идеи приходили им в голову. В конце концов, мы сами понемногу начинаем мыслить «по-барочному», становимся носителями языка тогдашней культуры. И, в частности, в какой-то момент происходит осознание того, что в голове людей XVII столетия знаний и, особенно, идей было гораздо больше, чем сохранили нам «священные писания» эпохи — те же «мировые гармонии», например. Таким образом, предмет нашего интереса и изучения становятся не теория или практика музыки, по отдельности или в соотношении между собой, а ментальность того далекого времени — то, что порождало и теорию, и практику, было очевидным и естественным в XVII веке и что сегодня нам так трудно «ухватить» с помощью научных процедур.

ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в ведущих рецензируемых журналах

1. Блажевич М. «Математика веры» в музыке Дитриха Букстехуде. Числовая символика в хоральной фантазии «Nun freuet euch, lieben Christen g'mein» (ВухWV 210) // Старинная музыка. 2010. № 3 (49). С. 13–19.
2. Блажевич М., Ушаков Д. Музыка и число в трактате Роберта Фладда «Utriusque cosmī...» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 15. Вып. 3 (сентябрь 2011). С. 7–31.

В других изданиях:

3. Блажевич М. Гармония сфер и эпоха Барокко // Истина и благо (Селивановские чтения): материалы всероссийской научной конференции. 23 мая 2008г. Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2008. С. 115–117.
4. Блажевич М. Концепция «музыки сфер» проблемы актуальности исследования // Актуальные проблемы музыкально-исполнительского искусства: История и современность. Вып. 1: Материалы научно-практической конференции (Казань, 2 апреля 2008 года) / Сост. В. И. Яковлев. Казань: Казанская гос. консерватория, 2008. С. 39–49.
5. Блажевич М., Ушаков Д. Георг Муффат. «Nova cyclopeias harmonica» // PIANO DUO VIII–IX: Альманах. Петрозаводск, 2011. С. 59–83.