

**ИДЕЯ СОТВОРЕНИЯ И РАСПАДА
В ЭЛЕКТРОАКУСТИЧЕСКОЙ МУЗЫКЕ ДЖ. ХАРВИ
НА ПРИМЕРЕ СОЧИНЕНИЯ
«MORTUOS PLANGO, VIVOS VOVO»**

Статья раскрывает авторскую концепцию “психофизической двойственности в искусстве” (термин автора). На нее опирается основной драматургический метод сочинения, названный автором как метод “сотворения и распада”. С точки зрения авторской концепции проанализирована специфика тембральных взаимоотношений между человеческим голосом и электронной звуковой средой.

Ключевые слова: *Джонатан Харви, электроакустика, тембр, синтез звука.*

В XX веке человеческая речь экспериментально исследуется на предмет художественности своего фонизма. Подобные вещи были созвучны времени, предлагающему новый взгляд на обыденное, открывающее художественно-прекрасное в «само собой разумеющемся». В силу крайнего богатства синтез тембров человеческого голоса оказался интересной и актуальной задачей. Человеческий голос, обладающий огромными техническими и тембральными возможностями, стал востребованным «инструментом» для музыки Новейшего времени, уделяющей параметру тембра огромное значение.

Несмотря на всю специфичность, особую рациональность и наукоемкость электроакустики, она раскрыта самым глубоким, этически мощным темам, таким как жизнь и смерть, оплакивание, покаяние. Пример такого взаимодействия электроакустической техники и вечных художественных мотивов – одна из самых известных композиций современного английского автора Дж. Харви: "Mortuos Plango, Vivos Voco" / "Мертвых оплакиваю, живых призываю к молитве". В этом произведении использованы такие вечные для музыки семантические знаки, как колокольный звон, образ молитвы, живой чистый отроческий голос в церковном хоре. Весь этот семантический комплекс, достаточно "канонизированный", религиозный, соединяется в произведении Харви с тончайшими электроакустическими подхо-

дами, которые в свою очередь базируются на авторской широко-эстетической и даже философской концепции.

«*Mortuos Plango, Vivos Voco*», что в переводе означает "Мертвых оплакиваю, живых призываю к молитве" открывает зрелый период творчества Харви. Композиция была закончена в 1980 году в виде фиксированной электронной записи (*tape music*) [6].

Драматургия пьесы выстроена на взаимодействии двух тембральных пластов. Первый – это колокольный звук, созданный на основе анализа звука большого тенорового колокола Винчестерского кафедрального собора. Второй – это отсемплированный голос мальчика, сына Джонатана Харви, который в течении 1975–1980 годов в стенах этого храма пел в юношеском хоре.

Название и текст сочинения композитор позаимствовал из гравированной надписи на колоколе: “*Horas Avolantes Numero, Mortuos Plango: «Vivos ad Preces Voco»* / «Я считаю мимолетные часы, я оплакиваю мертвых: живых я призываю к молитве».

В основе конструктивного замысла сочинения лежат особенности обертоновой структуры колокольного звука. Проанализировав спектр, композитор отобрал восемь формант с наиболее высокими динамическими показателями. Пьеса также состоит из восьми секций: каждая из формант лежит в основе своего раздела и является отправной точкой, относительно которой совершается организация в структуре. Структура спектра влияет как на макроформу (принцип организации секций построен на разложении обертонового спектра звука колокола), так и ее микроуровни.

Голос ребенка впервые «выводится» из субгармонического обертона, появляющегося дважды в первой секции, где экспонируется весь спектр колокольного звона в плотном сонорном пятне.

Модуляции от секции к секции совершаются путем глиссандирования либо посредством пауз: грани структур местами размыты, местами – наоборот, ярко очерчены.

Параметры каждого обертона определяют не только поле музыкального материала своей секции, но также связаны с длительностью ее звучания. Параметры длительности и частоты находятся в обратно-пропорциональной зависимости: чем выше частотный показатель обертона, тем меньше по времени звучит секция.

В общей сложности, форма выстроена по принципу золотого сечения.

Длительность фрагмента «В» относится к длительности фрагмента «А» так, как длительность фрагмента «А» относится к продолжительности всего сочинения [$V:A=A:(A+B)$]. Таким образом, в середине 6 минуты звучания записи (5,33) находится точка золотого сечения – 0,618 от общей продолжительности пьесы – это момент начала секции G.

Организация мелодического движения включает несколько типов вокальных структур: пение без изменения высоты (репетиции на одном звуке), пение с изменением высоты (создание мелодического рельефа). Относительно работы с фонетикой текста можно обозначить композиционные построения двух типов: построения, где текст воспроизводится цельно, и дискретные звуки, вычлененные из человеческой речи (гласные, согласные и шумы). Относительно фактурных типов можно выделить тематические фигуры в исполнении солирующего голоса и многоголосные гармонические и полифонические построения инструментальной и вокальной природы. Структурные компоненты электронного происхождения также организованы по фактурному принципу и разделяются на сонорные звуковые комплексы со сложной ритмической микроструктурой; аккордовые комплексы; солирующие звуки; случайные звуковые события, с допустимыми изменениями в темпе. Тембральная драматургия предполагает следующие динамические процессы внутри звука: моделирование амплитудных огибающих, характерных для вокального и колокольного типов звука, с соответственными фазами их развертывания во времени; эффект хора (реализуется путём добавления к исходному сигналу его собственной копии или копий, сдвинутых по времени на величины порядка 20–30 миллисекунд, причём время сдвига непрерывно изменяется); эффект реверберации (процесс постепенного уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях).

Основной композиционный метод «*Mortuos Plango, Vivos Voco*» можно определить как метод звукового «сотворения» и «распада», в основе которого лежит принцип двойственности музыкального искусства, о котором композитор упоминает в своей статье о сущности духовной музыки, [8].

По словам Харви, двусмысленность в музыке проявляется сплошь и рядом. Роль того или иного компонента музыкальной речи меняется в связи с изменением его смыслового значения. Мелодия, несущая

основной идейный смысл, через какой-то промежуток времени становится подголоском, соответственно, ее смысловая нагрузка уже другая. Фразируя музыкальную мысль, последняя нота мыслится более тихо, мягко, в нее вкладывается другой, новый, по сравнению с тем, что было до этого, смысл. Такие вещи проявляются во всех музыкальных параметрах: в тональной организации – битональность; в динамике – крещендо / диминуэндо; в тембре и гармонии – особенно сегодня, когда электронные свойства раскрывают перед композитором неограниченные возможности, они становятся предельно неоднозначными явлениями. По мысли композитора, все в музыке дает двусмысленные ответы: музыка с ускоряющимся ритмом может в это же время располагать замедляющейся мелодией – это возможно, если «ускорение» происходит за счет работы с орнаментикой, при этом понятно, что мелодия, как носитель музыкального смысла, замедляется. Музыка дает удивительную возможность ощущать два этих несовместимых состояния одновременно.

В музыкальном пространстве действуют законы «сотворения» и «распада» – очередная двойственность. Момент сотворения и распада – не только формообразующий (непосредственно музыкальный), но и психологический. Одни звуковые элементы возникают в музыке, и закрепляются в нашем сознании – это фаза «сотворения», другие начинают «распадаться» – размываться, трансформироваться, образовывая процессуальный баланс. Если в музыкальной структуре ничего не трансформируется – отсутствует процесс; если «распадается» все – ничего не «распадет».

Идея «сотворения и распада» особенно органично вплелась в эстетику электронной музыки в отношении тембра, где аддитивный (собирательный) и субтрактивный (дискретный) подходы к работе со звуковым спектром стали важными структурно-композиционными методами. Разность спектральной организации отобранных тембров (гармоническая у голоса, негармоническая у колокола) открыла перед композитором большое пространство для спектральных операций.

Наследуя штокхаузеновский пример, Харви работает с фонетикой текста, извлекая его отдельные элементы, анализирует их спектр и динамику развертывания во времени, изучает вокальные и шумовые качества гласных и согласных звуков. В этом случае, композитор мыслит в плоскости текстуального «распада» – термин автора [4].

С другой стороны, драматургическая важность процесса звукообразования заставила композитора обратить особое внимание на параметры амплитудных огибающих вокального и колокольного звуков. Анализируя их, Харви пришел к выводу, что для звука колокола характерна относительно короткая атака, ярко-выраженный динамический пик, зона динамического спада, поддержка и постепенное затухание. В свою очередь, вокальному звуку присуща более мягкая атака, длительная поддержка и мягкое же снятие. Разность этих показателей – двойственность динамических процессов в звуке – становится одним из средств взаимного «размывания» границ звуков голоса и колокола.

Таким образом, процесс «распада» звуковых структур совершается на четырех уровнях: текст, тембр, амплитудная огибающая звука, ритм.

Первая секция, одна из самых продолжительных в пьесе, экспонирует оба звуковых пласта: в плотную колокольную звучность «вплетается» вокальная псалмодия: «*Horas avolantes numero, mortuos plango*». Это единственная секция, где звучит текст «в чистом виде» – без микроструктурных изменений. В конце секции появляются первые текстовые преобразования: два отдельных слова, звучащие в реверсе – «*a-vo-lan-te*» и «*mort...(uos)*» произносятся по слогам. Это единственные слова из текста, где присутствует звук «т», который намеренно подчеркивается динамикой и артикуляцией: в других секциях сочинения он несет автономный структурно-драматургический смысл. Для амплитудной огибающей этого звука, который содержит в себе в основном шум, характерна короткая атака, быстрый спад, поддержка в течении определенного времени, мягкое затухание – аналогично тому, как проходит динамический процесс в звуке колокольного удара. Определив эту родственность между звуками, Харви начинает осмысливать согласный «т» в пределах его «ударной» музыкальной природы.

Во второй, кратчайшей в сочинении, секции звук «т» вместе с другими согласными «х» («*horas*»), «в» («*voco*»), «ч» («*preces*»), в новом качестве «ударных» шумовых звуков появляется на фоне изъятых из контекста слов, гласных – «о» («*mort*») и «а» («*fater*»), образующих фоновую континуальную звучность. К «ударным» согласным звукам присоединяются также «ударные» гласные, образованные в результате смены их амплитудных огибающих на такие,

которые характерны для согласных звуков, благодаря сильному сжатию во времени.

В шестой секции происходит модуляция гласного «е» («eat») в «а» («fater»). Последний звук многократно повторяется, меняется его амплитудная огибающая (в частности, заметно заостряется атака); время звучания сжимается до такой степени, что слух теряет способность идентифицировать тембры, в связи с чем звуки начинают восприниматься как шумовые – быстро артикулируемые согласные.

В восьмой, самой продолжительной секции сочинения, композитор вводит вокальные кластерные пятна, фонизм которых определяют гласные «а» («fater»), «о» («moon»), и голосовая хрипота, как выразительный тембральный и художественно-образный эффект.

Харви работает с текстом в двух плоскостях – синтаксической и музыкальной. Фонемы, изъятые из слогов, переходят из вербального в музыкальное качество и начинают «жить» по музыкальным законам. В таких принципах работы с фонетикой текста особенно чувствуется штокхаузеновское влияние.

Тембральная двойственность, лежащая в основе драматургии всего сочинения, делает возможными спектральные взаимовлияния, провоцирующие процессы распада, в результате которых образуются звуки новых качеств.

Большой интерес композитор проявляет к «формантным зонам» звука. Анализ звука «а», изъятых из слова «fater», показал, что при фундаментальной частоте 880 Гц формантная зона находится в области 2640 Гц и соответствует высоте третьего обертона колокольного звука, взятого автором за основу электронной звуковой среды сочинения.

В секции «В» композитор создает континуальный звук на основе этого обертона: отфильтровывая частоты, находящиеся ниже формантной зоны, резонирующий обертона приобретает значение фундаментального. Вместе с этим меняется спектр звука; гармоники, находящиеся в нем, приобретают другие значения. На основе нового звука строятся широкие, одновременно нисходящие и восходящие, глissандо. Таким же образом композитор фильтрует другие гласные (секция «F»).

Спектр колокольного звука также претерпевает существенные изменения. В секции «С», построенной исключительно на колокольности, звук колокольного удара с характерными для него парамет-

рами, звучит одновременно с колокольным «пением». Эффект «пения» возникает в результате смены динамики развития звука (отсутствует пик и ярко-выраженный спад), за счет появления в обертонах микро-вибраций, характерных для тембра голоса, а также благодаря введению в спектр гармонических колебаний, отсутствующих в негармоническом колокольном спектре.

Секция «F» открывается континуальным вокально-колокольным миксом. Голос и колокол звучат на одной высоте, динамический баланс перемещается от одного тембрового полюса к другому. Возникает условно темброво-унифицированный звук, для которого характерны колокольные и вокальные тембральные качества – точка максимального тембрового взаимопроникновения.

Большое значение для интеграции колокольных и вокальных звуковых событий в пьесе имеет работа с амплитудными характеристиками. Уже упоминалось, что при анализе спектров Харви определил ряд отличий между амплитудными событиями ударной и вокальной природы звука. Короткая атака, динамический пик, ярко-выраженный динамический спад, некоторая поддержка и постепенное затухание – характерны для колокольного удара. Мягкая атака, отсутствие динамического пика и спада длинная поддержка, мягкое снятие – для вокального.

Переkreщивания тембров и амплитудных характеристик сопровождается все разделы формы. В секции «A» экспонированный колокольный звон со сложной ритмической организацией из своей обертоновой структуры порождает возникновение вокальной псалмодии с характерными для нее амплитудными параметрами. После этого происходит обратный процесс: из многоголосной, сложно-ритмической вокальной структуры «прорастает» континуальное колокольное многоголосие, где динамические пики и спады – сглажены, атаки и затухания растянуты во времени.

В секции «B» в колокольном звуке происходит трансформация амплитудной огибающей из колоколообразной в вокальную: после динамического спада звук не затухает, динамическая поддержка значительно растягивается во времени. На ее фоне звучит новый удар колокола. На этот раз композитор разрывает амплитудную фазу звукового «удара»: все, что звучит после динамического пика – звучит в реверсе, таким образом динамика амплитуды не спадает, а наоборот, увеличивается.

Структура последней секции имеет много общего с секцией «А» и создает своего рода тематическую арку. Как и в начале, звучат два тембровых пласта: колокол и человеческий голос, с характерными для них индивидуальными акустическими свойствами. В вокальных кластерных пятнах слабо очерчивается фонизм си-бемоль минорного трезвучия.

После завершения вокальных звуковых событий остается только колокольный пласт. Меняются амплитудные показатели ударов звона – динамический пик и спад отсутствуют, звук приобретает плавную атаку и снятие. Создается впечатление, что колокол «дышит» – таким образом взаимодействие разнокачественных звуков приводит к «сотворению» нового качества.

Ритм, как важный показатель времени, играет большую роль в организации музыкального пространства. Сочинение построено на контрастах длительных и лапидарных звуковых комплексов.

Секция «G» отражает три типа ритмической организации. С одной стороны, это неизменный пульсирующий звук, сохраняющий звуковысотную позицию и тембральную окраску. Над ним, в свободном времени появляются отдельные вокальные фонемы. На пульсирующий тон накладываются колокольные удары в высоком регистре со сложной ритмической организацией. Они осуществляют звуковысотные модуляции в сторону приближения к тону пульса и наоборот. Эти аккорды, расползающиеся по динамике и времени, сопоставляются с мерными ударами колокола. Сложная полиритмия создает несколько временных ощущений одновременно: ритмической монотонности и, напротив, хаотичности; статичности, выраженной через континуальные звуки, и динамики, заключенной в случайных колокольных событиях, по словам автора, это – одно из проявлений двойственности музыкальных ощущений, [8].

Что касается акустических особенностей пьесы, то тут действуют свои драматургические законы. Партия колоколов «разбита» по динамикам и достаточно статична, что создает ощущение, будто слушатель находится непосредственно в устье колокола. Партия вокала – напротив, легка в перемещении, и отождествляется с голосом нематериального существа – духа. Семантика слов, выгравированных на колоколе используется напрямую: колокол несет значение «мертвых» – «*Mortuos plango*» голос ребенка – «живых» – «*Vivos voco*».

Література

1. И. Алдошина. Основы психоакустики. Режим доступа: http://jagannath.ru/users_files/books/Osnovy_psihoakustiki.pdf
2. К. Штокхаузен. Четыре критерия электронной музыки / Композиторы о современной композиции: Хрестоматия / сост. Т. С. Кюреган, В. С. Ценова. – М. : Научно-исследовательский центр «Московская консерватория», 2009. – 356с.
3. С. Савенко. Карлхайнц Штокхаузен. Режим доступа: <http://www.opentextnn.ru/music/personalia/schtokkhauzen/>
4. Anthony Allen, University of Minnesota (alle0434@umn.edu). Jonathon Harvey, Mortuos Plango, Vivos Voco: An Analytical Method for Timbre Analysis and Notation J. Режим доступа: <http://musicweb.ucsd.edu/~sdbusnov/Mu173/Harvey.pdf>
5. Michael Clarke University of Huddersfield, Department of Music and Drama, Queensgate, Huddersfield England, HD1 3DH j.m.clarke@hud.ac.uk. An Interaktive aural approach to the analysis of computer music. Режим доступа: <http://www.music.mcgill.ca/~ich/research/misc/papers/cr1068.pdf>
6. Patricia Lynn Dirks. An Analysis of Jonathan Harvey's "Mortuos Plango, Vivos Voco" Режим доступа: http://cec.sonus.ca/econtact/9_2/dirks.html
7. UMI Microform 3314800. Copyright 2008 by ProQuestLLC. Режим доступа: http://books.google.com.ua/books?id=nLYg0640SMUC&pg=PA18&lpg=PA18&dq=An+Analysis+of+Jonathan+Harvey&source=bl&ots=ytsNRPubDC&sig=PAu7Wc-8E_sS-6HQQ9AUP14Xn-4&hl=ru&sa=X&ei=P7CSUf25G8fnswbv3IDQDQ&sqi=2&ved=0CGcQ6AEwBw#v=onepage&q=An%20Analysis%20of%20Jonathan%20Harvey&f=false
8. Spiritual Music: 'positive' negative theology? – Jonathan Harvey . Режим доступа: <http://www.vivosvoco.com/pdfs/Spiritual%20Music.pdf>

Лідія Васіна “Ідея створення та розпаду в електроакустичній музиці Дж. Харві на прикладі твору “Mortuos Plango, Vivos Voco”.

Стаття висвітлює авторську концепцію “психо-фізичної двоякості в мистецтві” (термін автора). На неї спирається основний драматургічний метод композиції, названий автором як метод “створення та розпаду”. З точки зору авторської концепції проаналізована специфіка тембральних взаємовпливів між людським голосом та електронним звуковим середовищем.

Ключові слова: Джонатан Харві, електроакустика, тембр, синтез звуку.

Lidia Vasina. The idea of creation and dissolution in electroacoustic music of Jonathan Harvey illustrated by the work "Mortuos Plango, Vivos Voco"

Dynamic development of music technologies observed in the XX century resulted in formation of a new kind of composers' thinking, which focused on the tone parameter.

The study of a sound origin and its behavior pattern in the "elastic medium" led to a pursuit of beauty and expression in the sound itself. Consequently, the acoustics' and composers' study of the sound phenomenon also concerned the sounds of human nature. From a physics perspective, human speech is one of the most sophisticated phenomena in the musical acoustics.

Regardless of the peculiarity, special rationality and research intensity of the electroacoustics, it is concerned with the most thought-provoking, ethically significant themes, such as life and death, lamentation, penance. Such integrity of electroacoustic technics and perpetual artistic themes is illustrated by one of the most famous compositions "tape music" written by the contemporary English author Jonathan Harvey (May 3, 1939 - December 4, 2012): "Mortuos Plango, Vivos Voco" / "I lament for the dead and call the living to pray" (1980).

The dramaturgical piece involves an interplay of two timbral bodies: the peal of bells and the juvenescent voice. The title and the text are borrowed from an engraving on the big tenor bell of the Winchester Cathedral: "Horas Avolantes Numero, Mortuos Plango: Vivos ad Preces Voco" / "I count passing hours, I lament for the dead: I call the living to pray".

Peculiarities of the overtone structure of the bell sound are underlying a constructive idea of the composition: each of the eight sections of composition is based on one of the eight most distinctive dynamic formants of spectrum. These are starting points according to which organization of structure is performed. Spectrum structure influences the macroform as well as its micro level

The parameters of each overtone not only define the field of music material of its own section, but they are coherent with the duration of its sound by inversely proportional connections. Altogether, form is arranged according to the golden proportion: metrics of "B" and "A" structures marked by a climax zone correspond to an "A" structure and the whole form. The golden proportion point defines the beginning of G section.

The main method of composition «Mortuos Plango, Vivos Voco» may be defined as a method of sound "creation" and "dissolution" (author's term) Some sound elements appear in music and take hold in our consciousness – this is "creation" phase, the others start to "dissolve" – transform themselves, creating a processual balance. The idea of "creation and dissolution" has

naturally intertwined with the aesthetics of composition, compositional principles of which are based on the additive and subtractive approaches to working on spectrum. Differences in spectral organization – harmonic of voice part and non-harmonic of bell provided composer with opportunities for spectral operations, inducing dissolution processes that result in appearance of new-quality sounds.

Harvey, thinking in terms of text “dissolution”, analyses the spectrum and dynamics at which speech phonemes expand in time. On the other hand, drama significance of the sound creation process made the composer pay particular attention to the parameters of the amplitude envelopes of vocal and bell sound. Analyzing that, Harvey came to a conclusion that bell sound is characterized by a relatively short attack, prominent dynamic peak, dynamic decay zone, sustention and fade-out. In its turn, vocal sound has a streak of more aspirated attack, prolonged sustention and a soft cut-off. Diversity of these statements becomes one way to “blur” the boundaries between voice and bell sounds by means of mutual integration.

Crossover of timbres and amplitude characteristics is observed in all form parts. Vivid example of this is the ending of the final section and of the whole composition. Amplitude characteristics change in the bell sonorant spot – dynamic peak and decay, which define the peculiarity of an accented type of phonation, are being cut off. It seems, that bell “breathes” – sounds of different qualities interact and “create” a new quality.

As far as the acoustic peculiarities of the play are concerned, it is governed by its own dramaturgic rules. Bell part is “divided” according to dynamic pattern and it is static, making a listener imagine being directly under the bell mouth. Vocal part, on the contrary, is easy to shift and it is identified with the voice of an ethereal being – spirit. The semantics of words engraved on the bell is used literally: bell implies “the dead”, child’s voice – “living”.

“Mortuos Plango, Vivos Voco” – is the beginning of Harvey’s evolved working period. Peal of bells, image of prayer, lively juvenescent voice in the church choir – this semantic complex, sufficiently “canonized”, religious, is mixed in the Harvey’s composition with the most subtle compositional electroacoustic approaches, which in turn are based on the author’s widely aesthetic and even philosophic perspective. Those eternal for art semantic signs, with which music as well as the composer’s outlook are connected, define true spirituality, profoundness and sincerity of his creative work.

Keywords: Jonathan Harvey, electroacoustics, timbre, sound synthesis.