

УДК 78.08

С. С. Гончаренко

ФРАКТАЛЫ В МУЗЫКЕ КЛОДА ДЕБЮССИ

В статье рассмотрены фракталы в композициях К. Дебюсси – симметрия подобия, которую обеспечивают конструктивные функции отдельных звуков, интервалов, созвучий, кратких мотивов. На микроструктурах строятся оstinатные блоки, разветвления на страты в музыкальной ткани, неполные и нерегулярные репризы. Показано, что программность Дебюсси, которая отражает идею множественной дробности во времени и пространстве, имеет и предшественников, и продолжателей.

Ключевые слова: программность, композиция, фрактал, микроструктура, мультипликация, оstinато, итерация

S. S. Goncharenko

FRACTALS IN MUSIC OF CLAUDE DEBUSSY

The article focuses on the fractals in music of C. Debussy, symmetry of similarity created by constructive functions of separate sounds, intervals, chords, and short motifs. Blocks of ostinato, branching on strata in musical texture, reduced and irregular reprises are based on microstructures. The author assumes that Debussy's program style, which reflects the idea of fractional multiplication of time and space (chronotope), has both predecessors and followers.

Keywords: Program, composition, fractal, microstructure, multiplication, ostinato, iteration.

*Музыка – математика таинственная,
и элементы ее входят в состав Бесконечности.
К. Дебюсси*

Одна из позитивных сторон воздействия научно-технического прогресса на искусство и искусствоведение, в том числе на музыковедение, состоит, на наш взгляд, в его кларитивной функции. Многое из того, что композиторами-новаторами найдено интуитивно и с позиции традиционной теории музыки не поддается удовлетворительному объяснению, может быть осмыслено при обращении к опыту смежных искусств, получивших развитие в XX столетии, например экранных искусств. В частности, метод анализа монтажного принципа в музыкальной композиции, представленного в творчестве И. Стравинского, Г. Канчели, Р. Щедрина, других крупнейших мастеров современности, складывается на основе внимательного изучения творческого наследия С. Эйзенштейна. Теоретически обосновывая принцип монтажа, широко используемый им в практике, кинорежиссер приводит многочисленные примеры из литературы и искусства прошлых эпох. Предпосылки монтажной техники он видит в природе «чувственного мышления», априори присущего человеку и определяющего специфику восточного сознания, естественно дополняемого мышлением логическим, особенно развитым в европейской культуре.

Сегодня, благодаря открытиям в естественных науках, внедрению в сферу творческой деятельности компьютерных технологий проясняются принципы, ранее откристаллизовавшиеся в авангардных музыкальных направлениях прошлого столетия. Так, творческую мысль композиторов и музыковедов стимулирует открытие *фракталов* и их использование в компьютерной графике [2]. Понятие «фрактал» (от лат. fractus – дробленный) было введено в 1975 году математиком Бенуа Мандельбротом для обозначения структур, состоящих из частей, «которые в каком-то смысле подобны целому» [1]. Весьма сложные объекты, «создание которых невозможно без помощи компьютера, привлекают неизменный интерес людей, чрезвычайно от математики далеких, привлекают своей завораживающей и повторяющейся красотой, подобной очарованию сменяющих друг друга картинок в детском калейдоскопе. Последования сходных изображений погружают зрителя в волшебный ирреальный мир, кружат голову идеей **бесконечного повторения, тождества и подобия** – в масштабе, пространстве и времени» (там же, выделено мной. – С. Г.).

В настоящее время фрактальный подход применяется в физике, химии, синерге-

тике, литературоведении и других науках. В музыкознании его использование направляет к обоснованию «особого ощущения пространства и времени, бесконечно длящегося», которое создается средствами сверхмногоголосия, микрополифонии и сонористики [6, с. 156]. Среди композиторов, начавших последовательно разрабатывать творческие идеи, которые привели к подобным результатам, в числе первых называют имя Клода Дебюсси [Там же, с. 155].

Музыкальное целое создавалось Дебюсси на основе тончайших наблюдений за процессами, происходящими в объективном мире: в явлениях природы, искусства, театральных, балетных сценах или цирковых номерах. Он категорически отрицал типизированные классические формы, называя их «административными». Произведения его воспринимались, а порой воспринимаются и сейчас, как аморфные, лишённые четкой структуры. Однако сам композитор неоднократно подчеркивал свое стремление к точности высказывания, для него особенно важны были «ясность и собранность в выражении и форме» [8, с. 57]. Добиваясь тщательно отделки музыкальной композиции, он несколько дней мог размышлять о том, стоит ли вернуть в партитуру два – три такта, прежде им самим исключённых. Об этом он неоднократно писал издателям своих сочинений (см., например, письмо к Ж. Дюрану от 22 июля 1915 г. [4, с. 236]).

Поразительно сходство творческих установок композитора с мыслями Б. Мандельброта. Оно определяется их пиететом к природе, осознанием ее объективной многомерности, бесконечности каждого элемента. Композитор призывал музыкантов следить за движениями стихий: воды, воздуха, огня, улавливать тончайшие оттенки этих движений, прислушиваться к космическим вибрациям. «Музыка ответственна за движение вод, за игру воздушных течений, колеблемых изменчивым ветром, нет ниче-

го музыкальное солнечного заката! Для тех, кто умеет смотреть с волнением, – это самый прекрасный урок развития материала, урок, записанный в книге, недостаточно изучаемой музыкантами, – я имею в виду книгу Природы...» [8, с. 140].

В апелляции к природе в ее первозданности как источнику вдохновения Б. Мандельброт словно солидаризируется с К. Дебюсси. Основоположник фрактальной геометрии называет свою теорию «морфологией бесформенного» [3]. Для Б. Мандельброта: «облака – не сферы, горы – не конусы, береговые линии – не окружности, древесная кора не гладкая, молния распространяется не по прямой». Он утверждал, что «многие объекты в Природе настолько иррегулярны и фрагментированы, что по сравнению с Евклидом (термин, который в его работе означает всю стандартную геометрию. – С. Г.) Природа обладает не просто большей сложностью, а сложностью совершенно иного уровня. Число различных масштабов длины природных объектов для всех практических целей бесконечно» [там же]. Произведения К. Дебюсси, рассмотренные на уровне микроструктур, также предстают своеобразно упорядоченными, глубоко продуманными, совершенными. К ним вполне применимо высказывание Б. Мандельброта: «При фрактальном подходе хаос перестает быть синонимом беспорядка и обретает тонкую структуру». Их строжайшую конструктивную логику доказывают исследования последнего времени [5; 9; 10].

В теории Мандельброта фрактал – это «бесконечно самоподобная геометрическая фигура, каждый фрагмент которой повторяется при уменьшении масштаба» [12]. Главными свойствами фракталов называют следующие: 1) дробление объектов бесконечно, содержит произвольно малые величины; 2) многоуровнево проявление **симметрии подобия**, она наблюдается и в равновеликих объектах дробления, и в масштабно соизмеримых; 3) возможна и точность пропорций

фракталов, и приближительность, также, как регулярность и нерегулярность в их распределении.

Все эти свойства обнаруживаются в музыкальном формообразовании К. Дебюсси. Одно из проявлений фрактальности у Дебюсси допустимо определить как **принцип мультипликации**. В данном случае имеется в виду видение мира как бы через «множества», сквозь призму дробной множественности объектов. Мультипликация афиширована автором в программных обозначениях его произведений, многие из которых являются существительными во множественном числе. Необычайная импрессионистическая образность на долгое время словно «заслонила» для многих музыкантов и любителей музыки конструктивную функцию такой программности Дебюсси.

Метод «умножения» в оформлении целого из ряда подобных друг другу составляющих проявляется на нескольких уровнях:

1. В программных названиях циклических произведений или сборников.

2. В программных названиях отдельных самостоятельных пьес, или пьес, входящих в сборник или цикл.

Заглавия подчеркивают некое подобие, объединяющее пьесы разного характера, которые имеют, тем не менее, общую основу. Многоуровневое подобие в корреляции сходного в программности, музыкальной драматургии и композиции существенно отличает циклы Дебюсси как от сонатно-симфонической цикличности, так и от сюитной. Оно придает произведениям Дебюсси единство на основе изоморфизма. Как правило, в одном произведении имеется два уровня корреляции подобного. В симфоническом триптихе «Образы» – три уровня подобия: его вторая часть «Иберия» состоит из трех частей. Следующая таблица, иллюстрирует описанную закономерность.

Таблица 1

Программные названия Дебюсси

Названия циклов	Названия пьес в циклах
Симфонические циклы	
<i>Ноктюрны</i>	<i>Облака. Празднества. Сирены</i>
<i>Море – симфонические эскизы</i>	<i>От зари до полудня на море. Игра волн. Диалог ветра и моря</i>
<i>Образы</i>	<i>Печальные жиги. Иберия (По улицам и дорогам. Ароматы ночи. Утро праздничного дня). Весенние хороводы</i>
Фортепианные циклы	
<i>Прелюдии</i> (из 24-х 10 названий во множественном числе)	<i>1. Дельфийские танцовщицы. 2. Паруса (Покрывала). 4. Звуки и ароматы. 5. Холмы Анакапри. 6. Шаги на снегу. 12. Менестрели. 13. Туманы. 14. Мертвые листья. 16. Феи – прелестные танцовщицы. 23. Чередующиеся терции</i>
<i>Этюды, Арабески</i>	
<i>Эстампы</i>	<i>Пагоды. Сады под дождем</i>
<i>Образы. 1 тетрадь</i>	<i>Отражения</i>
<i>Образы. 2 тетрадь</i>	<i>Колокола сквозь листву. Золотые рыбки</i>
<i>6 античных эпиграфов. Ящик с игрушками</i>	
<i>«Галантные празднества»</i>	<i>№ 1. Простушки</i>
<i>Вне цикла</i>	<i>Маски (пьеса для фортепиано). Балет Игры</i>

Если в названии пьесы существительное дано не во множественном, а в единственном числе, оно все-таки таково, что вызывает пространственные ассоциации, образы, складывающиеся из многих повторяющихся элементов. Это детали портрета – длинные девичьи волосы «цвета льна», пейзажа – ветки кустарника; это движение воздушных масс, рождающее колыхание трав на равнине, шелест листвы деревьев; это потоки воздуха, разносящие ароматы и звуки, вызывающие легкое колыхание водной глади или вздымающее морские волны во время шторма; это разноцветные букеты и клумбы из огней фейерверка, которые гаснут, раскрашивая синеву вечернего неба, струи света, стремительно взлетающие и медленно падающие.

Показательны краткие вербальные авторские ремарки в нотном тексте, которые передают утонченность в восприятии окружающего мира и подчеркивают фрактальность аудиального и визуального образов: «безгранично многообразный ритм моря», «рассыпающийся смех сирен», «пляшущий ритм атмосферы», «смешение музыки со светящейся пылью», «видение, «проходящее сквозь праздник и сливающееся с ним», «тихо и печально плывущие облака» и пр.

В музыке многоуровневая фрактальность проявляется, прежде всего, в тематической множественности композиции. Число самостоятельных темообразований в миниатюрах Дебюсси, как правило, не менее трех, но порой оно приближается к десяти (в прелюдиях *Терраса свиданий при лунном свете* их 5, *Фей – прелестные танцовщицы* – 8). В крупных композициях их гораздо больше. *Прелюдия к послеполуденному отдыху фавна* имеет 9 темообразований, *Ароматы ночи* – 12, *Весенние хороводы* – 15, *Игры* – 16).

На первый взгляд, техника распределения тематических элементов напоминает patchwork – лоскутное шитье. Сопоставление

кратких фрагментов в их последовательности или в одновременности не случайно характеризуется исследователями как монтаж [5; 7]. Так, Э. Денисов описывает монтаж трех мотивов в прелюдии *Паруса*. К группе монтажных он относит прелюдии *Ветер на равнине*, *Что видел западный ветер*, *Туманы*, *Прерванная серенада* и другие. Однако на поверку оказывается, что сопоставляемые элементы имеют общую звуковысотную основу. В качестве «строительного материала» композитор использует простейшие элементы звуковысотной организации – отдельный звук, конструктивный интервал или небольшой набор конструктивных интервалов, созвучие, группу созвучий. Различные по ритмическому и фактурному оформлению тематические элементы базируются на одном звукоряде (целотонике в прелюдии *Паруса*) или наборе из нескольких конструктивных интервалов (ч. 5 и м. 2 в прелюдии *Фей – прелестные танцовщицы*, ум. 5, ч. 5, м. 2, б. 2 в прелюдии *Фейерверк* и т. д.). Из них «произрастают», «собираются» все детали отдельных частей и целого.

Прямые ассоциации с фрактальными геометрическими фигурами вызывает специфически используемый Дебюсси принцип **остинато**. В текучей музыкальной ткани особое значение приобретают оstinатные блоки, построенные на повторении отдельного звука или звука, дублированного в какой-либо интервал (секунду, терцию, квинту, октаву) или ритмофактурной формулы, представленной в виде фигурации. На основе оstinато выстраиваются многослойные комплексы – полиостинатные блоки. Границы между ними определяются по смене оstinато, перемене функций фактурных компонентов. Такова конструктивная роль оstinато.

Вся композиция выстраивается порой как цепь оstinатных блоков, благодаря чему устанавливается подобие ее разделов. Варьи-

рование остигато в гармонических, ритмических, мелодических фигурациях организует динамический профиль формы. Оркестровая фактура меняется у Дебюсси буквально через несколько тактов, каждый из слоев полиостинатного блока, образующий самостоятельный фактурно-ритмический рисунок, в любой момент может разделиться, гетерофонно «разветвиться» на голоса или слои, производность которых очевидна.

Пристрастие к применению *divisi* – специфическое качество в оркестровой фактуре Дебюсси. Яркий пример *Сирены* – третья часть *Ноктюрнов*, где композитор применяет прием «умножения голосов», разделяя, расщепляя музыкальную ткань на семь, восемь и более слоев. Кроме общепринятых *divisi* первых и вторых скрипок и альтов он применяет *divisi* виолончелей и контрабасов (тт. 40–53, 59–66, 83–90). Используя характерный тембр валторн, он поручает самостоятельные партии трем и четырем валторнам (тт. 46–47, 61–62, 65–80, 101–111). Он трактует голос как инструментальный тембр в звучании восьми сопрано и восьми меццо-сопрано, разделяя их на группы. Причем смена группировок соответствует смене кратких тематических элементов. Тембровое варьирование, сочетание в одновременности нескольких близких по тембру голосов и слов либо ритмическое орнаментальное варьирование в разных голосах и слоях одной звуковысотной формулы создают мерцающее, вибрирующее звучание.

Возрастание (путем разветвления) числа слоев, планов, пластов или их последовательное сокращение выполняют динамическую, развивающую функцию. Форма произведений, построенная как цепь последовательных остигатных блоков на нескольких родственных темообразованиях, имеет генезис в двухтемных и многотемных классических вариациях (*Затонувший собор*, *Фейерверк*,

Сирены). Правда, в них не действует такая номенклатурная для классико-романтической музыки структурная единица, как период. Техника остигатности Дебюсси, базирующаяся на повторении и варьировании микроячеек, поистине виртуозна и, в известном смысле, предвосхищает репетитивность в паттерновых композициях минималистов.

Благодаря объединяющей роли звуковысотности в развертывании формы господствует симметрия подобия. Она проявляется в унификации горизонтали и вертикали, в стирании различий между фоном и рельефом в фактуре, в плавных «перетеканиях» фона в рельеф и обратно, в интонационном родстве коротких мотивов, фраз и протяженных мелодических линий. Принцип итерации, состоящий в процедуре повторения некоторых явлений или действий, которая дает похожие результаты, но не всегда одинаковые, например, увеличивающиеся или уменьшающиеся в масштабах, в музыке Дебюсси выражается не только в подобии друг другу частей целого, связанных принципом остигатности (*Шаги на снегу*). Стоит специально отметить характерное для формообразования Дебюсси функциональное подобие разделов. Нанизывание тематического материала, его рассредоточенность по всей композиции сглаживает разницу между участками начального экспонирования и серединными разделами. Новые темообразования могут внедряться в завершающие этапы формы.

Симметрия подобия проявляется также в соотношении частей и целого. На композиционном уровне – в крупных масштабах, в строении всей пьесы наблюдается воспроизведения абриса формы, заявленной на этапе экспонирования. Например, в прелюдии *Ундина* – это рондообразность, в прелюдиях *Паруса*, *Терраса свиданий при лунном свете* – зеркальная симметрия.

В композициях Дебюсси важны и периодичность тематического повтора, создаю-

щего черты трехчастной формы или формы рондо, и зеркальная симметрия, характерная для концентрической формы. Однако правилом является нерегулярность повторений рефрена, частичные (редуцированные) или смешанные репризы. Репризные участки отличаются от экспозиционных значительным сокращением материала, порой какой-либо участок представлен лишь характерными «микроэлементами»: кратким мотивом, деталью фактуры в виде фигурации или трели и пр. Типичны перестановки и новые сочетания микротематических ячеек (прелюдии *Паруса*, *Терраса свиданий...* и др.).

В таких прелюдиях, как *Дельфийские танцовщицы*, *Ундина*, логика тематического процесса отражает движение от дробных построений к более крупным. Протяженные мелодические линии появляются только в центральных разделах. Далее возможен обратный путь – раздробление на множество мелких тематических ячеек. Фрактальный принцип служит воплощению характерного для Дебюсси драматургического комплекса: «рождение – существование – угасание» [11].

Свойственная музыке Дебюсси визуально-пространственная ассоциативность имеет глубокие национальные корни. Дробная множественность видимого пейзажа воплощается в живописи французских художников – современников композитора, например, в дивизионизме Ж. Сера, пуантилистичности его пейзажей. Многократная повторяемость сходных образов типична для современной композитору поэзии. Она проявляется в названиях поэтического цикла *Галантные празднества* П. Верлена, стихотворения *Волосы* П. Луиса, *Полевые цветы* А. Широ. В каждой из строф стихотворения П. Верлена *Лунный свет*, на текст которого написан романс Дебюсси, по два существительных во множественном числе: маски, тени, птицы, водные струи.

Твоя душа – акварельный пейзаж,
Где бродят пленительные маски,
Под звуки лютни томно танцуют –
То тени из чудесной сказки...

В спокойном блеске – нега и печаль,
Дремлющих птиц наполняет истома;
Взметаясь, с плачем падает эмаль
Огромных струй на мрамор водоема.

Во французской музыке есть и более ранние предтечи и аналоги подобного взгляда во внешний мир, который предстает как совокупность бесчисленных множеств. Эпоха французских клавесинистов Ж. Ф. Рамо, Ф. Куперена дает немало ярких примеров программности подобного рода: у Ж. Ф. Рамо – через связи с балаганными ярмарочными представлениями, у Ф. Куперена – с придворными церемониями, праздниками, балами и карнавалами.

Карнавалы, шествия, вереницы персонажей наполняют купереновские сюиты (orders). Множественность, возведенная в степень – типичная черта его творчества. Идея множественности как основной структурный принцип композиции проявляется в его музыке, как и у Дебюсси, на нескольких уровнях. Общее количество сюит – 27. Число частей в сюитах порой также превышает два десятка. В сюите часто сочетаются черты смешанной циклизации: она включает номера, обозначенные как танцы, а также пьесы с программными названиями. Танцевальная и программная «сюиты в сюите» могут представлять самостоятельные субциклы. Большая часть пьес построена как многочастное рондо. Характерны и их программные названия. В некоторых случаях аналогии с названиями произведений Дебюсси совершенно очевидны. В предлагаемой ниже таблице приведены, главным образом, пьесы Ф. Куперена, только в двух случаях фигурируют пьесы Ж. Ф. Рамо. Имя композитора в этих случаях заключено в квадратные скобки.

Таблица 2

Программность французских клавесинистов и Дебюсси

Каталогизируемые элементы	Французские клавесинисты	Дебюсси
Карнавалы, праздники, танцы	<i>Развлечения монастыря Сен-Жермен (1 ор.). Развлечения (7 ор.). Вакханалии (4 ор.). Безумства или маски Домино (11 ор.)</i>	<i>Празднества, Весенние хороводы. Маски</i>
Групповые портреты 1. Персонажи, объединяемые по роду занятий, служители культа 2. Артисты 3. Мифологические, фантастические и аллегорические персонажи	<i>1. Матросы из Прованса (3 ор.). Жнецы (6 ор.). Прядильщицы (11 ор.). Попы и попады (19 ор.). Весталки (16 ор.). 2. Артисты (19 ор.). Жонглеры, Акробаты (11 ор.). 3. Циклопы [Рамо], Амазонки (10 ор.). Блуждающие призраки (25 ор.)</i>	<i>2. Менестрели. 3. Сирены. Феи – прелестные танцовщицы</i>
4. Пейзажи 5. Движения природных стихий: воды, воздуха	<i>4. Цветущие фруктовые сады (15 ор.). Тростники (13 ор.). Бабочки (2 ор.), Мошки (6 ор.). 5. Испарения (15 ор.). Волны (5 ор.). Вихри [Рамо]</i>	<i>4. Сады под дождем. Облака. Холмы Анакапри. Шаги на снегу. Мертвые листья. Колокола сквозь листву. 5. Море. Что видел западный ветер. Ветер на равнине. Звуки и ароматы в вечернем воздухе реют. Золотые рыбки</i>
6. Продукты деятельности человека, игрушки	<i>6. Украшения (5 ор.). Маленькие ветряные мельницы (17 ор.)</i>	<i>Пагоды. Дельфийские танцовщицы. Ящик с игрушками</i>

Общим для Куперена и Дебюсси является объективированный отстраненный подход в наблюдениях за окружающими реальными явлениями и предметами. Человек предстает либо на сцене: в балете, театре, в эстрадно-цирковом представлении, либо в изображении на старинном барельефе. Он, как правило, в маске (*Менестрели, Маски*) или одет для танца (*Дельфийские танцовщицы*). Но, в отличие от Куперена, образы людей у Дебюсси еще дальше от реальности. Часто объектив камеры словно установлен вдалеке, она снимает человека в атмосфере праздничного гулянья, шествия – в толпе, в хороводе, на улицах, дорогах, площадях. Фигура человека предстает как дробная часть

общего, в праздничном шуме, в светящейся пыли фейерверка.

Как утверждает Л. Кокорева, автор недавно вышедшей в свет отечественной монографии о французском композиторе, «карнавальная поэтика» – одно из проявлений художественного сознания Дебюсси [9, с. 12]. Она считает, что для «XX века Дебюсси оказался пророком новой эстетической концепции, в которой мир карнавала стал предметом философского осмысления и художественного преломления» [Там же, с. 302].

Найденные им композиционно-драматургические принципы «прорастают», «ветвятся» в музыке последующих поколений композиторов. Принцип циклической фор-

мы, построенной на основе «умножения», почти в одно время с Дебюсси, продолжает молодой К. Шимановский. Двухуровневую дробную множественность, хотя и не столь последовательно, как у Дебюсси, имеют его фортепианные произведения: *Метопы* (1. *Остров сирен*. 2. *Калипсо*. 3. *Навсикая* – 1915); *Маски* (1. *Шехерезада*. 2. *Шут Тантрис*. 3. *Серенада Дон Жуана* – 1915); и камерно-ансамблевые: *Мифы* – 3 поэмы для скрипки и ф-п. (1. *Фонтаны Аретузы*. 2. *Нарцисс*, *Дриада* и *Пан* – 1916).

Традиции Дебюсси в разветвленности тематического развития, многослойности фактуры развиты Б. Бартоком, И. Стравинским. Всепроникающее значение для формобразования принципов остинатности и полиостинатности, уже в новом качестве, демонстрирует творчество О. Мессиана. Но, пожалуй, последовательнее всего, как в отношении содержания программы, так и в конструктивном отношении, красочно-колористические новации Дебюсси, его визуально-пространственная образность воплощается в творчестве Д. Лигети. Приведем названия его произведений: *Glissandi*, *electronic music* (1957), *Apparitions* (*Видения* – 1959), *Atmosphères* (*Атмосферы* – 1961), *Aventures* (*Приключения* – 1962), *Nouvelles Aventures* (*Новые приключения* – 1965), *Harmonies* (*Гармонии* – 1967), *Ramifications* (*Разветвления* – 1969),

Melodien (*Мелодии* – 1971), *Clocks and Clouds* (*Часы и облака* – 1973), Симфоническая поэма для 100 метрономов (1962).

Декларирование множественного характера музыкальной образности в программных заголовках подкрепляется у Лигети сложнейшей техникой мультипликации в фактуре сверхмногоголосия. Разумеется, и программность, ориентированная скорее на виртуальное, чем на реальное пространство, и композиторская техника микрополифонии Д. Лигети несут в себе уже новые качества фрактальности.

«Музыка и поэзия – единственные искусства, движущиеся в пространстве... <...> мне кажется, что в этой мысли заложены возможности мечты для будущих поколений», – писал К. Дебюсси [8, с. 33]. Этими словами он предсказал, в сущности, тенденцию к аудиовизуальному творчеству, свидетелями бурного развития которого мы являемся. Расслоение в **mix-art проектах** художественного целого на текстовые страты, дополняющие друг друга, отражают уже новое многоаспектное мировидение на рубеже XX–XXI столетий. И в содержательно-смысловом плане, и в композиционно-структурном идея множественной дробности Клода Дебюсси находит продолжение в художественном творчестве наших дней.

Литература

1. Бонч-Осмоловская Т. Фракталы в литературе: В поисках утраченного оригинала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www/liter.net/=/Bonch-Osmolovskaya/>
2. Волошинов А. В. Красота фракталов и фрактальность красоты // *Электроника. Музыка. Свет: Мат-лы межд. науч. конф.* – Казань, 1996. – С. 146–150.
3. Данилов Ю. Красота фракталов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kirsoft.com.ru/freedom/KSNews_317.htm от 30.03.03.
4. Дебюсси К. Избранные письма. – Л.: Музыка, 1986.
5. Денисов Э. О некоторых особенностях композиционной техники Клода Дебюсси // *Современная музыка и проблемы эволюции композиторской техники.* – М., 1986. – С. 90–111.
6. Исакова Т. А. Музыкальное пространство-время во фрактальном измерении // *Электроника. Музыка. Свет: Мат-лы межд. науч. конф.* – Казань, 1996. – С. 150–156.

7. Исхакова С. Клод Дебюсси: Образ пространства в музыкальном времени // Внемузыкальные компоненты композиторского текста. – Уфа, 2002. – С. 86–100.
8. Дебюсси Клод Статьи, рецензии, беседы. – М.; Л.: Музыка, 1964.
9. Кокорева Л. Клод Дебюсси. – М.: Музыка, 2010.
10. Лаул Р. Принципы формообразования в симфонических произведениях Дебюсси // Дебюсси и музыка XX века. – Л., 1983. – С. 39–63.
11. Цуканова О. Фактура Клода Дебюсси в его «Образах» для оркестра (дипломная работа). Московская консерватория. – 1974. Цит. по: В. Холопова. О прототипах функций музыкальной формы // Проблемы музыкальной науки. – М., 1979. – Вып. 4. – С. 20.
12. ru.wikipedia.org/wiki/Фрактал.