

ПРИРОДА И ИСКУССТВО:  
ОСОБЕННОСТИ КОМПОЗИЦИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МУЗЫКЕ

---

---

Yu. Evsyukova

NATURE AND ART: COMPOSITION FEATURES IN THE  
ENVIRONMENTAL MUSIC

Статья посвящена особенностям композиции в стилевом направлении музыки XX века, основанном на оригинальной природной образности. В орбиту внимания попадают сочинения зарубежных и отечественных композиторов. В музыкальных формах выявляются как специфические, так и типизированные принципы. В статье рассматривается влияние музыкального материала на музыкальную форму.

*Ключевые слова:* экологическая музыка, стилевое направление, музыкальная форма.

The article is devoted to the composition features of the twentieth century music style, based on the original natural picturesqueness. Foreign and domestic composers' works are explored. In the musical forms specific principles are identified as well as typified principles. The influence of the musical material on the musical form is considered in the article.

*Key words:* environmental music, music style, musical form.

Творческие эксперименты, которыми насыщена музыка XX века, приводят к формированию новых стилевых направлений, жанров, композиторских техник. Знаком Новейшего времени становится переход к индивидуализированным формам. «Каждый композитор делает собственный, индивидуальный выбор во множестве звуковых объектов и устанавливает между ними определенную систему соответствий, упорядочивая это множество и создавая форму сочинения», – подчеркивает Э. Денисов [6, 17]. Поиски композиторов во многом связаны с новым отношением к звуку: из оригинальных свойств звучания рождается неповторимая структура сочинения.

Эта тенденция осмыслена в теории: «В современном искусствознании *форма* чаще всего мыслится как парная категория, но если прежде вкупе с ней фигурировало, как правило, *содержание*, то теперь чаще ведется речь о паре *форма – материал*» [10, 119]. Поскольку исходным звуковым материалом в сочинениях такого стилевого направления как экологическая музыка являются звуки природы, музыкальная форма здесь не может не испытывать на себе влияние процессуальности, свойственной самой природе.

В настоящее время музыкальный материал не знает ограничений. Об этом разнообразии и творческих проблемах композиторов размышляет С. Губайдулина: «Вокруг полно всевозможных звучаний: это и прошлое, и настоящее, и электроника, и звуки старинных песнопений;

голоса животных и птиц, автомобильные шумы, если угодно. Представляемый нам, весь этот материал необыкновенно выразителен и по своему объему значительно богаче, чем прежний. Но он содержит в себе и большую опасность... смысл наших действий заключается не в том, чтобы еще и еще изобретать новости... не генераторы должны быть включены, а фильтры. ...Чтобы работать не с материалом, а внутри него, ощущая и используя его сопротивление: даже малое сопротивление материала порождает дополнительные пласты смыслов, способно придать произведению наибольшую многослойность» [5, 349].

Детальное запечатление природных звучаний в музыке становится возможным благодаря поистине эпохальному изобретению – звукозаписи. В сочинениях используются различные источники звука: не только записанные натуральные шумы, но и тембры различных (акустических, электронных) инструментов, а также синусоидальный тон. Сочетаясь друг с другом, они модифицируются в новые тембры.

Однако при всей оригинальности звучаний в масштабе целого нередко обнаруживаются признаки типизированных композиционных моделей – *обрамление, рондальность, вариационность*. Взаимодействие нарождающихся и устоявшихся закономерностей тоже подмечено в теории: «Содержание музыки и даже сама ее интонация подчас новы настолько, что прежние формы, выросшие на основе совершенно иного интонационного материала, были бы чисто внешним

расположением материала, чистой схемой, а не формой, – пишет Ю. Холопов. – Именно потому, что никакие классические формы не имеют отношения к интонационной сущности новых форм, они не противоречат друг другу, а, следовательно, могут свободно соединяться вместе» [15, 150]. Однако традиционные композиционные модели следует считать все же формой второго плана, организующей архитектуру целого. Свойственная же природе процессуальность как новый прототип музыкальной формы сильнейшим образом влияет на ее развертывание.

Цель настоящей статьи состоит в рассмотрении закономерностей формообразования, свойственных экологической музыке. В орбиту внимания попадают сочинения зарубежных и отечественных композиторов.

Специфичность проявляется, в первую очередь, при восприятии композиции: музыкальное время в произведении теряет свою поступательность, оно как бы растворяется в красивых звучаниях. Здесь, с одной стороны, обнаруживаются связи с музыкой Востока (учение дзен, традиция индийской раги и т. д.), которая для европейского слуха ассоциируется, прежде всего, с сосредоточенной медитацией и статичностью<sup>1</sup>. С другой, – присущие природе свойства, такие как континуальность, медленное наращивание определенного качества, размеренность, обнаруживаются и в организации музыкальной формы. В связи с этим уместно обратиться к понятиям из области научных знаний о природе, поскольку смысл, который они фиксируют, в какой-то мере адекватен отображению данных процессов в музыке.

Основным ритмом в неорганической материи, влияющим на все живое, является вращение Земли. Производными от него ритмами – чередованием дня и ночи, сменой времен года и другими – обусловлено многообразие биологических ритмов. В наиболее общей философской форме пространственно-временные процессы уже применительно к живому (органическому) характеризуют его изменения как *самодвижение* [12, 215].

Проводя аналогии с формой музыкальной, следует указать на принцип *развертывания* (вместо динамичного, поступательного развития) и родственный ему – последовательного *пробывания* в изначально заданном состоянии, фактически без какого-либо качественного изменения [11, 280]. Оба принципа европейская академи-

ческая музыка освоила только в Новейшее время, отчасти – под воздействием внеевропейских культур. Пребывание осуществляется в виде непрерывного течения, при котором форма продлевается как нечто равное самой себе на каждом участке развертывания. При непрерывном *продлении* форма и по архитектонике оказывается континуальной.

Проблема целостности произведений, основанных на звуках природы, решается композиторами по-разному. Тем не менее, анализ позволяет систематизировать рассмотренные образцы, расположив в порядке перехода от открытых форм, ориентированных на бесконечность природы как циклического процесса, к конструкциям, завершенность которых обусловлена сюжетом. В самом общем плане сочинения, объединенные общей темой «природа в восприятии человека», можно разделить на две группы:

сочинения, основанные на обобщенной программности и тяготеющие к открытой форме;

сюжетные «пейзажные зарисовки», опирающиеся на завершенность временной структуры.

Выделенные позиции соответствуют рассуждениям С. Губайдулиной о фонической и композиционной сторонах сочинения: «Для себя критерий того, что хорошо, я определяю как выход за пределы фабулы – то есть поверхностного, фонетического слоя – в область сюжета. Сюжет же, по-моему, складывается из влияния формы на звуковую стихию... критерий настоящего искусства – в моменте *преображения* материала под влиянием формального, сюжетообразующего закона» [5, 353–354].

Из числа произведений первой группы, связанных с **открытой формой**, отдельного внимания заслуживают образцы, относящиеся к сфере «ню-эйдж» (от англ. new age music – музыка новой эпохи) и охватывающие электронную музыку прикладных жанров, медитативную релаксационную. Сочинения экологической тематики, образуя самостоятельную ветвь электронной музыки, представляют собой исключительно звуковой феномен, их анализ – это анализ акустических текстов, подходы к изучению которых еще не выработаны. Попытаемся все же оценить как отдельные композиции, так и логику их чередования в альбомах.

Сочинения японского по происхождению композитора Китаро можно отнести к «live electronic» – электронной музыке, функционирующей в реальном времени, т. е. в условиях концертного исполнения. В этих образцах объединяются элементы американской, европейской и восточной музыкальных культур, музыкальное искусство древней Японии сочетается с

<sup>1</sup> Многие композиторы «экологической музыки» соприкасаются, так или иначе, с восточной музыкальной практикой (изучают ее основы, играют на этнических инструментах).

достижениями электронной музыки и природными звучаниями. Все средства направлены на создание медитативных по характеру композиций с протяженными мелодиями. Статическое, постепенное развертывание материала передает состояние созерцания, медитации, особого ритуала. Музыка постепенно захватывает слушателя, заставляет погрузиться его в причудливый мир звучаний и почувствовать себя участником некоего действия. Такую музыку не просто слушают, но «впитывают» в себя, включаясь в общую медитацию. С помощью аналоговых синтезаторов, которые Китаро предпочитает цифровым, и аудиозаписей природных феноменов композитор органично включает в свою музыку то шум прибоя, то завывание ветра, то голоса животных и птиц. В большинстве случаев природные звучания *обрамляют* его композиции, образуя симметричное построение целого и обеспечивая его относительную завершенность. Примерами могут служить сочинения «Symphony on the forest» («Лесная симфония»), «Spirit of the West lake» («Дух Западного озера»), начальные и заключительные разделы которых передают раскаты грома и голоса животных. Назначение такого обрамления, с одной стороны, – создать определенные впечатления у слушателя, то есть решить коммуникативные задачи. С другой, – начиная и заканчивая свои произведения природными звучаниями, композитор утверждает основную идею, которая может осмысливаться как утверждение гармонии, красоты природы и жизни.

Объединяя такого же рода образцы в альбоме «Nature Symphonies» («Природная симфония»), композитор Д. Миллер связывает их общей «природной темой» – аудиозаписью шумов морского прибоя<sup>2</sup>. В музыке осуществляется синтез природных акустических феноменов и электронных протяженных звучаний. Воссоздавая природный акустический материал, композитор в первую очередь заботится об узнаваемости прототипа, поэтому течение музыки, на первый взгляд, не укладывается в какую-либо заданную конструкцию. Однако особый ритм циклической форме задан повторяющимися в каждой части звуками морского прибоя – своего рода рефрена, что придает целому эффект *рондальности*.

Широко распространены альбомы, состоящие исключительно из природных звучаний. Такого рода композиции мыслятся как возврат к праоснове музыки, к ее первоначальному смыслу, утраченному современным человеком. В данном контексте неслучайно появление мно-

<sup>2</sup> «Nature Symphonies» [Delta Music & Entertainment GmbH & Co; Rossmann, Vögel & Wasser, 2010].

гочисленных дисков без указания автора (композитора, исполнителя или аранжировщика). «За этим – идея „новой анонимности“ искусства, растворения авторского начала в коллективном бессознательном. Композитор В. Мартынов видит в этом повороте колеса истории эпохальную грань и предлагает термин „opus post“ (послеопусная музыка) для характеристики новой стадии эволюции культуры» [10, 91]. К таким альбомам относятся «Naturklänge» («Звуки природы»), в основе которого лежит чередование композиций, составленных из записей пения птиц и шума воды (ручьи, водопады и т. п.)<sup>3</sup>; «Avant Garde Project 28»<sup>4</sup>, включающий голоса китов, глубоководные шумы и другие звуки океана. Собственно мелодика и фон, составленные из перечисленных тембромфонем, а также эффект «пения» обеспечивается студийной аппаратурой.

Комментарий Э. Брауна поясняет отношение композитора к проблеме авторства: «Если слово „композитор“ сюда не подходит, я предпочел бы именоваться „разработчиком программ“. Такая возможность выдвигается понятиями „произведение и производимое“» [3, 130].

В основе обозначенных и многих других сочинений – иллюзия протекающего в реальном времени природного процесса. Возникающая при этом открытая или незамкнутая форма не имеет ни сюжетно мотивированного начала, ни конкретизированного замыслом завершения. Она как в основной своей идее, так и в построении целого ориентирована на бесконечно возобновляемое движение в природе. Принцип *non-finito (незавершенности)* является *действенным* приемом открытой формы. Благодаря ему музыкальное время воспринимается слушателем не спрессовано (за счет драматургической логики), а, естественно, соразмерно течению природных процессов. Специфичность открытой формы по-своему определяет Э. Браун: «„Интимность“ и поэтичность еще более возрастают благодаря освобождению формы от строгого времени и единой схемы» [3, 121].

В ряду сочинений, обладающих **сюжетно-композиционной завершенностью**, выделяются образцы, выполненные в технике сонористики, микрохроматики, электронной и конкретной музыки, коллажа и полистилисти-

<sup>3</sup> «Naturklänge» [Delta Music & Entertainment GmbH & Co; Rossmann, Vögel & Wasser, 1999].

<sup>4</sup> В рамках проекта «Avant Garde Project 28» был выпущен диск «Songs of the Humpback Whale» («Песни горбатых китов»): CRM Records SWR 118, 1970; второе издание «Deep Voices» («Глубокие голоса») (Capitol Records ST-11598), включающее дополнительные треки, выпущено в 1977, переиздано на CD в 1995.

ки, а также возникающие в сфере мультимедиа. Учитывая широкий охват техник, нами выделена *вариационность* в качестве наиболее общего принципа упорядоченности музыкального времени. Определяющая архитектуру вариационность позволяет совмещать разные ракурсы единого образа и создавать его нерасторжимую связь с процессуальной формой, подчиняющимся алгоритму естественного развития какого-либо природного феномена.

Пример взаимодействия вариационной формы и индивидуализированной, продиктованной замыслом произведения, находим в пьесе Дж. Крама «Vox Balaenae» («Голос кита») для трех исполнителей (флейта, фортепиано и виолончель). Она была создана под впечатлением от «пения» горбатых китов, услышанного композитором и записанного им на магнитофонную ленту. Идея сочинения заключалась в том, чтобы звучание акустических инструментов посредством необычных исполнительских приемов было приближено к природным голосам. В качестве «первоэлементов» музыки здесь выступают голос кита, крики чаек, плеск волн. По замыслу композитора все пространство сцены должно быть заполнено насыщенным синим светом, символизирующим первозданную глубину мирового океана. Каждому исполнителю предписано играть в черной полумаске, которая, обезличивая артиста, призвана символически передать мощные силы природы. Благодаря комплексу музыкальных средств, внемузыкальных приемов сценического оформления и исполнительских действий, свойственных жанру инструментального театра, создается особое пространство «первобытного океана». «Сочиняя „Ноктюрн моря“, я хотел передать „большой ритм Природы“ и смысл растворения во времени», – конкретизирует композитор содержание последней части цикла [9].

Произведение построено в циклической форме вариаций, названных по именам геологических эпох и обрамленных прологом и эпилогом<sup>5</sup>. В фактуре вариаций темброво и регистрово разнообразно обыгрываются мотивы начальной «темы моря», построенной на простейших интонациях. В качестве пролога выступает

<sup>5</sup> Дж. Крам. «Голос кита»:  
– Movements Vocalise (... for the beginning of time) – Вокализ (... к началу времени);  
– Variations on Sea-Time – Вариации на тему моря;  
– Sea Theme – Тема моря;  
[Var. I] Archeozoic – Археозойская эра;  
[Var. II] Proterozoic – Протерозойская эра;  
[Var. III] Paleozoic – Палеозойская эра;  
[Var. IV] Mesozoic – Мезозойская эра;  
[Var. V] Cenozoic – Кайнозойская эра;  
– Sea-Nocturne (... for the end of time) – Морской ноктюрн (... к концу времени).

Вокализ – каденция для «электрической» флейты (композитор называет электрическими усиленные микрофоном инструменты), в которой флейтист одновременно играет на инструменте и поет с его помощью. Благодаря такой комбинации инструментального и вокального звучания, композитор воссоздает таинственный тембр, имитирующий голос кита. В основе музыкального материала – синтез интонаций гемииольного лада, тритоновые восклицания, микротоновые колебания. Завершение каденции обозначено пародией на начальные такты поэмы «Так говорил Заратустра» Р. Штрауса, что, по определению автора, «символизирует надежду на возникновение человека» [9]. Не случайно появление этой цитаты и в вариации «Кайнозойская эра», поскольку рождение человечества относится именно к этой геологической эпохе. Заключительный «Ноктюрн моря» тоже является вариационным повторением «темы моря», замыкающим цепь преобразований.

Для организации формы композитор, помимо вариационности, использует и другие типизированные принципы. Так, возвращение музыкального материала очерчивает рельеф формы, которая может быть выражена схемой **А В (вариации) В<sub>1</sub>**. Повторность и симметрия обнаруживаются на самых разных уровнях – звуковысотности, динамики, микро- и макроструктур. По выражению самого композитора, повтор является руководящим принципом в организации формы «circle music» («круговой музыки») [1].

В данном произведении – своего рода океаническом эквиваленте «птичьих» партитур О. Мессиана – не только замысел определяет форму, но и сама форма конкретизирует идею произведения. Пребывание, движение по кругу, продление являются естественным воплощением созерцания первозданной природной стихии и ощущения прикосновения вечности. Подобная образность подчеркивается и завершением произведения – постепенно замирающими рядами повторений мотива из десяти тонов.

Еще один показательный образец, обладающий признаками вариаций, выполнен с помощью исключительно электронных средств. В основе сочинения И. Кефалиди «Vogelperspektive» («С высоты птичьего полета») для магнитофонной ленты лежит запись пения соловья, которое в натуральном виде лишь завершает композицию. Вариациями же становятся структурные преобразования птичьей «мелодики» – транспонирование вверх

и вниз, всевозможные сжатия и растягивания мотивов, выполненные с помощью компьютерной технологии. «Вероятно, развитие пьесы в метафорическом „пространственном“ смысле можно описать как постепенное снижение парящего в электронных „небесах“ наблюдателя до того, чтобы различить все прихотливые детали соловьиного пения уже стоя на почве подлинных звуков природы», – интерпретирует содержание М. Фуксман [13, 31]. Очевидная логика «от вариаций – к теме» опробована и в других сочинениях XX века<sup>6</sup>.

В данном случае вариационность служит не только основой для достоверной передачи природного акустического феномена, но и воплощает экспериментальную идею: объединить творческий музыкальный процесс с программированием, музыкальную форму – с компьютерным продуктом.

На обрамлении и свободной вариационности базируется формообразование в сочинении Э. Денисова «Пение птиц» для подготовленного фортепиано (клавесина, гитары или флейты) и магнитофонной ленты. Здесь переплетаются звуки разного генезиса – инструментальные и природно-шумовые. Инструментальная партия выполнена в сонорной технике, а электронный план композиции представляет собой записанные на магнитофонную пленку звуки леса, частично трансформированные в студии. «В концертном зале раздаются птичьи голоса, щебетание, трели, звонкие раскаты. Кажется, что произведение Денисова схватило прекрасную благоухающую картину, запечатлело в звуках сам чудесный аромат леса, благословенного источника чистой и вольной жизни», – конкретизируют содержание пьесы Ю. Холопов и В. Ценова [16, 143].

Необычный музыкальный материал фиксируется в тексте с помощью особых знаков и фигур: исполнителю предлагаются играть свою партию, опираясь на шесть графических фрагментов, изложенных в форме концентрических колец, каждое из которых, согласно авторскому указанию, соответствует определенному сегменту магнитофонной пленки. Такая нотация «связана с отказом от конвенциональной трактовки нотных и словесных знаков и с применением методов изобразительной графики (она также называется „музыка для глаза“») [7, 38] и дает возможность для неограниченной импровизации исполнителя.

Собственно форма зависит от сходства графических фигур при их повторении на

новых витках круга и от их соотношения внутри колец. Так, первое большое кольцо соотносится с последним, наименьшего масштаба, что подчеркивается и в партии магнитофонной пленки (при исполнении инструментальной партии первого и шестого кольца в записи слышен шелест леса, голоса птиц и дробь дятла). Второе кольцо корреспондирует с четвертым, третье – с пятым. Форму целого отображает следующая схема: **A B C b1 c1 a**, предложенная Ю. Холоповым и В. Ценовой [16, 143]. Таким образом, спонтанность и импровизационность, присущие изложению и развитию, укладываются в конструкцию свободной концентрической формы. Подобный композиционный рельеф соотносится с природными пространственно-временными процессами, которым, с одной стороны, свойственна цикличность, с другой – континуальность и саморазвитие.

Свободная импровизация в сочетании с обрамлением и вариационностью, способствуя сближению природного феномена и инструментального звучания, создает особые условия для исполнительского воплощения. «Интригующая текстовая коллизия притягивала к „Пению птиц“ особый круг музыкантов – тех, чьи артистические дарования ищут для своей реализации самые экстремальные маршруты на территории новой музыки» [8]. Интерпретация произведения охватывает различные творческие эксперименты: от «классической версии» с подготовленным роялем или более нетрадиционной с микрофонными эффектами до костюмированного хэппенинга или китча. В результате в концертном представлении музыка звучит по-разному, что и предусмотрено композитором. Для исполнителя «открывается вдохновляющая перспектива в процессе музицирования образовать гармоничный ансамбль со звуками природы, имитировать фугатно или даже стреттно россыпи и трели лесных пташек, то есть в буквальном, а не переносном смысле слиться душой с природой, с голосами „служителей нематериальных сфер“, как называл птиц Оливье Мессиаан. Слушатель же наутро будет пытаться вспомнить, когда он вчера успел побывать в лесу» [16, 144].

Тому, как осмыслена целостность формы Э. Денисовым, близка позиция Э. Брауна, учитывающего исполнительский профиль в мобильности формы: «...налицо стремление создать произведение как единый квазиорганизм и „программировать“ жизнь для него – чтобы найти форму этого организма, найти способы расширить его смысл, понять многократные формальные тождества его основной природы,

<sup>6</sup> Например, в Концерте № 3 для фортепиано с оркестром «Вариации и тема» Р. Щедрина.

(сочиненной) посредством программы потенциального процесса» [3, 130].

В отдельных произведениях тенденция к сюжетно-композиционной завершенности, продиктованной каким-либо природным явлением, совмещается с тенденцией к открытой форме. Хорошо известный замысел<sup>7</sup> и отвечающая ему «крещендирующая» форма, по определению В. Холоповой [14, 22], отличают пьесу Н. Корндорфа «Ярило» для фортепиано и магнитофонной ленты. Здесь постепенное достижение сонористической кульминации символизирует движение восходящего солнца, сопровождаемого гомоном птичьих голосов. Форма динамической волны открывает возможности для взаимодействия разных видов композиторской техники. В центре сочинения – вариации на один аккорд (E-dur), олицетворяющий «ярило», его незначительные изменения и определяют композиционную логику. «В природе нет нового качества», – комментирует композитор [11, 482], и свойственная природному феномену континуальность находит свое отражение в статическом принципе постепенного развертывания материала в технике минимализма. В основе музыкального материала – один звук, в начале – обезличенный паттерн, затем имитируются птички попевки. Оба паттерна получают репетитивное развитие по принципу нарастающего полиостинато (от однозвучия до двухоктавного кластера, от семиступенного лада до хроматики).

Показательно, что для воссоздания природного феномена в музыке композитор обращается к технике минимализма. Будучи связанный с идеей очищения духа, с отрешением от суетности жизни, с возвращением к «просто звуку», минимализм отвечает и эстетическим установкам экологической музыки. «Не случайно встречаются характеристики произведений минимализма как „экологически чистой музыки“, и знаменитая композиция „In C“ Терри Райли (1964) была названа критиками „первым симфоническим ритуалом всемирной деревни“» [2, 5]. При создании «природных» опусов композиторы экологической музыки обращаются ко многим достижениям минимализма. Это касается и приемов развития материала, и близости к открытой форме. В рассмотренном образце после кульминации композиция переходит в «фазу non-stop» [11, 482], и звучность постепенно «уводится» с помощью специального приема микширования звука.

<sup>7</sup> Родственный, например, «Пробуждению птиц» О. Мессиана с его программной основой: передать подсказанный природой «птичий концерт» от первых приветствий пернатых ранним утром к полногласному хору и его замиранию к полудню.

Подражая природе и запечатлевая ее явления как можно более достоверно, во всех деталях, композиторы, не отказываясь от рациональной организации музыкального материала во времени, создают музыкальные формы, в которых обнаруживаются специфические и типизированные принципы. К специфическим относятся те, которые возникли на основе процессуальности, свойственной природе (цикличности, эволюционности, энтропии и т. п.), и привели к созданию открытой формы. В качестве же типизированных, с нашей точки зрения, выступают наиболее общие принципы организации – обрамление и вариационность. На это взаимодействие указывает и Э. Варез: «Вне зависимости от того, каким оригинальным и своеобразным может показаться композитор, он лишь „прививает“ себя на старое дерево, как маленький росток» [4, 9].

Особый комплекс средств, имитирующих неповторимые качества звучания, позволяет композиторам воссоздать акустическое пространство, где окружающая среда как бы «аранжируется» человеком. Причем естественное моделируется с помощью звукозаписи, фонограмм и компьютерных технологий. Природу композитор возводит в эстетический объект любования: находясь в ее окружении, человек всеми своими чувствами реагирует на ее многообразные проявления, и это может помочь ему восстановить утраченную гармонию, ощутить себя частицей целого, приобщиться к тому мудрому началу, которое она в себе несет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Адаменко В.* О мифологическом в творчестве Крама // Миф. Музыка. Обряд. – М., 2007 // Открытый текст: Электронное периодическое издание [Электронный ресурс]. URL: [www.opentextnn.ru/music/personalia/kram/](http://www.opentextnn.ru/music/personalia/kram/)
2. *Альтернатива – 90: Грани минимализма // Музыка. Экспресс-информация.* – М.: Музыка, 1991. – Вып. 2. – С. 5.
3. *Браун Э.* [Открытая форма] // Композиторы о современной композиции: Хрестоматия. – М.: МУЗИЗДАТ, 2009.
4. *Варез Э.* Освобождение звука // Композиторы о современной композиции: Хрестоматия. – М.: МГК, 2009. – С. 7–17.
5. *Губайдулина С.* О музыкальном материале, форме и времени // Композиторы о современной композиции: Хрестоматия. – М.: МГК, 2009. – С. 347–356.
6. *Денисов Э.* Современная музыка и проблемы эволюции композиторской техники. – М.: Советский композитор, 1986.
7. *Дубинец Е.* Знаки звуков. О современной музыкальной нотации. – Киев: ГАМА-ЮН, 1999.
8. *Катунян М.* Пение птиц: Партитура, фонограмма, материалы, интервью. – М., 2006 // Московская государственная консерватория им. П. И. Чайковского: Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <http://old.mosconsv.ru/publications/ann.phtml?781>
9. *Крам Дж.* [Электронный ресурс]. URL: [www.georgecrumb.net/comp/voice-p.html](http://www.georgecrumb.net/comp/voice-p.html)
10. *Соколов А.* Введение в музыкальную композицию XX века: [Учеб. пособие]. – М.: ВЛАДОС, 2004. – (Учебное пособие для вузов).
11. *Теория современной композиции: [Учеб. пособие].* – М.: Музыка, 2005. – (Учебное пособие для вузов).
12. *Урманцев Ю.* Специфика пространственных и временных отношений в живой природе // Пространство, время, движение. – М.: Наука, 1971. – С. 215.
13. *Фуксман М.* Электронная и электроакустическая музыка XX–XXI веков: Хрестоматия. – Ростов н/Д: РГК, 2010.
14. *Холопова В.* К проблеме музыкальных форм 60–70-х годов XX века // Современное искусство музыкальной композиции. – М.: РАМ им. Гнесиных, 1985. – Вып. 81. – С. 17–30.
15. *Холопов Ю.* Гармонический анализ. – М.: Музыка, 2004. – Ч. 3.
16. *Холопов Ю., Ценова В.* Эдисон Денисов. – М.: Композитор, 1993.