

Н. Г. Данченко

Специфика анализа ранней электронной музыки

В статье рассматривается ранний этап развития электронной музыки. Постулируется ключевое значение отмеченного этапа для последующего развития электронной музыки. Изучается возможность применения теоретических положений гештальтпсихологии для исследования сочинений, написанных в жанре tape-music.

Ключевые слова: гештальт, электронное сочинение, музыковедческий анализ, tape-music.

Актуальность исследования. Атрибутивное для музыки второй половины XX века внимание к звучащей материи в таких ее свойствах как объем, плотность, текстура, проявляется не только в произведениях, созданных с помощью сонорной техники, но и в сочинениях, написанных с использованием других способов и приемов композиторского письма.

Многие музыкальные средства, раскрывающие новое ощущение звука, создаются с помощью электронных технологий. Электронная музыка характеризуется объемными красочными звукокомплексами, отсутствием точной высоты звучания, значительной ролью шумовых эффектов. При этом существует значительный пласт электронных сочинений, оркестрованных для акустических составов. В таких сочинениях слух не обнаруживает каких-либо красочных, фантастических звучаний, однако скрытая от слушателей структура подобных произведений, а также идеи, лежащие в основе музыкальной композиции, инспирированы алгоритмическими закономерностями, созданными с использованием компьютера. Сегодня многие композиторы, творчество которых связано с электронными технологиями, работают с «живым» звучанием, сохраняя новое ощущение музыкальной материи путем компьютерного моделирования композиционных процессов.

И все же удивительное многообразие современной электронной музыки в «свернутом» виде присутствует в экспериментальных сочинениях конца 1940-х – начала 50-х гг. XX в., когда первые электронные опусы звучали с помощью магнитофонной пленки.

Исследование проблематики, связанной с данной многогранной областью художественного творчества, предстает в свете сказанного весьма *актуальным*. В последние годы отечественное музыковедение все чаще обращается к изучению электронных сочинений, о чем свидетельствуют работы В. Задерацкого, И. Ракуновой, Е. Черевко [5; 9; 14; 15]. Констатируя неразработанность методики анализа электронных сочинений, авторы намечают направления ее создания путем изучения отдельных аспектов произведений данного жанра. Так, Э. Денисов ставит во главу угла технические способы работы над таре-сочинениями [3], В. Задерацкий концентрируется на раскрытии композиторского замысла в сочинениях Л. Берно «Visage», П. Булеза «Répons», а также И. Кефалиди «Vogelperspektive» и «Percato molto» [5]. И. Ракунова и Е. Черевко акцентируют внимание на таких разновидностях электронной музыки, которые включают звучание акустических инструментов, и, следовательно, предполагают возможность использования традиционной нотации [9; 14; 15].

Характерно, что в отмеченных работах недостаточно раскрыты сложные вопросы анализа ранних электронных сочинений, созданных и звучащих без участия музыкантов-исполнителей с помощью магнитофонной ленты. Поэтому целесообразно сосредоточить исследовательское внимание на начальном периоде развития электронной музыки, так как зачастую именно на этапе зарождения того или иного музыкального явления формируется его «генотип» – совокупность характерных признаков, которые содержатся во всех последующих модификациях.

Цель настоящей статьи – рассмотреть проблемы анализа ранних электронных сочинений, относящихся к жанру tarte-music.

В конце 40-х – начале 50-х гг. XX в. электронная музыка существовала в трех ипостасях, связанных с эстетикой выдающихся композиторов-авангардистов, работавших в данном направлении. У истоков электронной

музыки находится творчество французского композитора Пьера Шеффера⁴. Творчество П. Шеффера характеризуется строгим отбором звуковых объектов, которыми выступали преимущественно необработанные шумовые звучания окружающей действительности. Данная особенность зафиксирована в авторском термине «конкретная музыка» – то есть музыка, основанная на «использовании фиксированных звуков вместо нотации» [13, с. 508].

Другая ветвь развития ранней электронной музыки связана с деятельностью Кельнской электронной студии⁵ и творчеством ее многолетнего руководителя Карлхайнца Штокхаузена. По мнению композитора, электронная музыка должна использовать только те музыкальные средства и приемы, которые создаются исключительно средствами электричества, важнейшим из них Штокхаузен считал звуковой синтез⁶. Сочиненные таким способом акустические объекты даже отдаленно не напоминали натуральные, существующие в природе звуки.

Американская ветвь ранней электронной музыки, в отличие от ее европейских разновидностей, не связана со строгим отбором источников и конкретными способами создания акустических объектов. В частности, американские композиторы Владимир Усачевский и Отто Лайонинг, в отличие от своих европейских коллег, широко использовали обработанные звуки традиционных музыкальных инструментов. Именно по отношению к творчеству данных композиторов закрепился термин *tape-music*, отмечающий следующие свойства ранней электронной музыки:

- отделенность звука от источника;
- фиксирование сочинения на электронном носителе;
- отсутствие музыканта-исполнителя.

⁴С именем П. Шеффера связана деятельность первой открытой в Европе студии Studio d'Essay при Французском радио.

⁵Kölnner Funkhaus Studio für elektronische Musik при радиостанции WDR.

⁶Именно в Германии, в рамках деятельности Kölnner Funkhaus Studio für elektronische Musik, возник термин «электронная музыка».

Отмеченные характеристики свойственны не только американской, но и европейским разновидностям электронной музыки и являются ключевыми для понимания специфики раннего периода ее развития.

Фиксируя атрибутивность выделенных параметров ранней электронной музыки, французский композитор Франсуа Бейль назвал ее акусматикой, то есть предназначенной для слуха [13; 14]. «Акусма» (в переводе с греческого языка *akusma* – услышанное) с точки зрения лингвистики означает «представление звука в качестве воспринятого на слух» [11]⁷. Термин «акусматика», по мнению А. Смирнова, наиболее точно фиксирует слуховую природу ранней электронной музыки [12]. Сложные, объемные, часто высотно недифференцированные звукокомплексы, лежащие в основе многих электронных сочинений, можно рассматривать с двух сторон: как акустический объект – часть окружающей действительности – и как слуховое представление, возникающее в нашем сознании⁸.

Для исследователя *tape-music* подобная двойственность музыкального звука чрезвычайно важна. Изучение комплексного электронного звучания как реального акустического объекта сталкивается со значительными сложностями. Во-первых, область препарирования звука относится к «творческой лаборатории» композитора, в которую не проникает исследовательский взгляд. Для того чтобы выделить компоненты сложных звуковых комплексов, лежащих в основе многих опусов, необходим комментарий автора. Если при анализе данных сочинений ставить во главу угла технологию создания новых звучаний, то электронные произведения, созданные с помощью разной звуковой аппаратуры, придется анализировать по-разному.

Во-вторых, в произведениях, созданных с помощью электричества, присутствуют как синтезированные звуки – не существующие в природе звуки

⁷Акусмами также называются изречения Пифагора, предназначенные для слуха и размышления [13; 14].

⁸Музыкальный звук – как тон, так и сонор – имеет две стороны. С точки зрения акустики, звук – это «колебательное движение частиц упругой среды, распространяющееся в виде волн в газообразной, жидкой или твердой средах» [6], а с точки зрения психофизиологии – слуховые ощущения, возникающие вследствие воздействия подобных колебаний на слуховые органы человека. Звук как физическое явление обладает следующими свойствами: частота и спектр колебания, его амплитуда и скорость. И только становясь достоянием человеческого слуха, звук обретает такие качества как высота, длительность, громкость и тембр.

искусственного происхождении, так и сэмплы – зафиксированные на носителе звуки акустических инструментов, которые объединяются в традиционные звуковысотные системы, и, следовательно, вполне поддаются общепринятому музыковедческому описанию. При этом сэмплы могут быть обработаны до такой степени, что источник звука становится неузнаваемым, звучание приобретает фантастическую окраску и по своим свойствам приближается к синтезированному. Слышимое нами звуковое образование очень часто далеко уходит от своего прообраза. Эволюция электронной музыки – от первых опытов П. Шеффера и Э. Вареза до современных произведений – непосредственно связана с совершенствованием электронной аппаратуры и программного обеспечения, от которых во многом зависит направленность творческих исканий композиторов. Не зная точно, какие именно способы и приемы создания электронных звучаний использовал композитор, невозможно их обозначить и выделить в качестве структурной единицы электронного сочинения.

О сложности воссоздания звучания tape-сочинений без авторского комментария свидетельствует А. Розен. Ссылаясь на опыт Клауса Эббеке, Розен пишет, что К. Эббеке «пытался, опираясь на дружескую и терпеливую помощь электронной студии при Техническом университете Берлина, воспроизвести звучание “Песни отроков” К. Штокхаузена на основе фрагментов партитуры, опубликованных Ричардом Тоопом. Результат был удручающим. Тот, кто возьмет на себя труд реконструировать хотя бы пласты из начала композиции, сразу убеждается в том, что в партитуре зафиксирована лишь малая часть тех параметров, которые требуется установить на аппаратах и инструментах для воспроизведения музыки, однажды на подобных же аппаратах созданной и зафиксированной автором» [10, с. 132]. «Сочинения такого рода, – отмечает А. Розен, – записываются самим композитором только один раз и воспроизводятся на концерте с магнитофона» [10, с. 123].

Поэтому исследователь, обращающийся сегодня к сонограммам ранней электронной музыки, реконструирует сложные электронные звукокомплексы,

опираясь во многом на субъективное восприятие звукового материала. Отмечая важность установок и приоритетов в области восприятия музыки, Пьер Булез пишет: «Ухо приучается слышать сквозь определенную призму; его можно растревожить, привести в замешательство или даже повредить, предлагая ему объекты, среди которых оно не способно ориентироваться по привычным координатам» [12]. Именно поиск «привычных координат» в сложном и практически неисследованном мире электронных звучаний приводит А. Смирнова к идее использования теоретических положений гештальтпсихологии при изучении акустической музыки [12].

Гештальт (в переводе с немецкого языка *gestalt* – образ, форма, структура, конфигурация) – это «целостная модель-структура, первичная по отношению к своим элементам» [2, с. 102]. Гештальт обладает свойствами объективно существующего предмета, и, в то же время, несет личностную окраску воспринимающего субъекта.

Гештальтпсихология выделяет ряд закономерностей, согласно которым восприятие структурирует целостные предметно-смысловые образования. В основе объединения отдельных элементов в гештальты лежит принцип прегнантности – «тенденция каждого психологического феномена принять более определенную, отчетливую и завершенную форму» [1, с. 62].

Гештальтпсихология утверждает, что для распознавания различной звуковой информации слуховая система использует некоторые общие принципы:

- способность к вычлению значимых структур в общем звуковом потоке;
- отнесение звучаний, обладающих сходными характеристиками, к одному источнику;
- разграничение «фигуры» и «фона»;
- способность фиксировать устойчивость акустических объектов при изменении условий звучания;
- сохранение связей элементов структуры при изменении их основных характеристик [1; 2].

При этом восприятие опирается на личный опыт слушателя, постоянно находясь в процессе идентификации услышанных звуковых комплексов с существующими в сознании образами эстетически значимых акустических объектов, усвоенных в процессе накопления слухового опыта.

Отделенность звука от источника, а также значительные отличия электронных звучаний от природных прототипов часто приводят к невозможности узнавания подобных акустических объектов. Такие звуки не вызывают ассоциации с воспроизводящими их предметами, например, музыкальными инструментами.

Польский музыковед В. Котонский, акцентируя внимание на отсутствии связи между звуком и его источником, отмечает самодостаточность электронных комплексов, призывая слушателей концентрироваться на имманентных качествах звучащей субстанции [14]. Ослабление предметно-ассоциативных связей и, шире, концептуально-знаковых отношений в экспериментальной электронной музыке констатирует С. Шип, отмечающий «сопротивление электронного материала художественно-знаковой нагрузке» [16, с. 150]. В. Задерацкий, характеризуя перспективы развития электронной музыки, пишет об отсутствии в электронных сочинениях «привычных смысловых связей <...> ограничении в определенном семантическом поле» [5, с. 89]. «Электронная композиция, – отмечает исследователь, – еще не вышла из пределов “герметичности” и не нашла модус контакта с большой традицией, символизирующей весь опыт искусства» [5, с. 89].

Выстраивание предметных ассоциаций, лежащих в основе знаково-семантической природы музыкального искусства, является важным свойством человеческого восприятия [8]. Е. Назайкинский отмечает, что связь слуховых ощущений с предметным миром помогает слушателям опознавать акустический объект в различных условиях звучания. Описанный исследователем процесс узнавания акустических объектов аналогичен механизму зрительного восприятия, позволяющему человеку идентифицировать предметы независимо от окружающего фона.

Е. Назайкинский называет данное свойство константностью, связывая с ним, в частности, способность опознавать конкретную музыкальную тему, звучащую в различных тональностях и тембрах [7].

Ослабление связей между электронными звучаниями и предметным миром инспирирует активность деятельности восприятия и приводит к восстановлению предметно-ассоциативной цепи между электронной музыкой и накопленным слуховым опытом. Стремление психики к идентификации слышимого звукокомплекса с присутствующими в сознании образами ранее усвоенных звучаний в условиях неопределенности источника звука, а также отсутствие сугубо музыкальных ассоциаций с тембрами традиционных инструментов, ладотональными или ритмическими структурами, часто приводит к усилению внемusикальных предметных связей. Как отмечает Е. Черевко, «Выразительность акустики определяется обычной природой нашего повседневного слухового багажа» [14, с. 111].

Слуховая дифференциация значимых музыкально-акустических объектов, группировка их согласно определенным структурно-семантическим признакам, определение типологических характеристик выделенных групп – все эти операции, осуществляемые человеческой психикой при прослушивании электронных сочинений, резонируют с этапами музыкального анализа, обозначенными Ю. Холоповым:

- установление центрального элемента звуковысотной системы;
- нахождение так называемых главных элементов, дополняющих центральный и образующих вместе с ним структурное «ядро»;
- выявление производных элементов, которые являются вариантами центрального;
- установление контрастных элементов [13].

Выделение подлежащих анализу звуковых объектов осуществляется благодаря способности человеческого слуха к вычленению значимых структур в общем звуковом потоке. Стремление психики относить сходные звучания к одному источнику служит фундаментом для возможности формирования

объединенных общей структурой групп для последующего анализа (например, группы главных, производных или контрастных элементов). Разнообразные связи звуковых комплексов – фонические, структурные, ассоциативные – выстраивают многоуровневую систему отношений, основанных на полном или частичном сходстве анализируемых объектов.

В ранних электронных сочинениях в качестве центрального элемента системы часто выступает так называемое сонорное поле – «структурно-незамкнутое, интонационно-недифференцируемое музыкально-акустическое пространство» [4, с. 6]. Главные и производные элементы, выделенные на основе критерия сходства с центральным, также представляют собой сложные и комплексные акустические объекты. Контрастные элементы, напротив, могут быть высотно дифференцированными. Способность восприятия фиксировать устойчивость звуковых комплексов при изменении условий звучания связана с возможностью обозначения конкретного акустического объекта как центрального элемента системы независимо от высоты его звучания, фактурного рисунка и т. д.

Сложность изучения ранних электронных сочинений обусловлена их направленностью исключительно на слуховое восприятие и отсутствием авторской нотации. Сегодня полная реконструкция всех нюансов создания таких сочинений практически невозможна вследствие произошедшего более чем за пятьдесят лет значительного обновления аппаратного и программного обеспечения. Часто исследователю доступна лишь записанная в студии фонограмма произведения, сведения о создании которой, связанные с техническими экспериментами, часто не зафиксированы композитором или вовсе утеряны.

Существование ранних электронных сочинений исключительно в виде записи на аналоговом или цифровом носителе, а также отсутствие привычного нотного текста не ограничивает, а, напротив, активизирует научную мысль, стимулируя поиски в междисциплинарных областях музыковедческого знания.

Изучение проблемы анализа ранних электронных сочинений, созданных в жанре *tape-music*, позволяет сделать *вывод*, что слуховое восприятие звуковых структур, лежащих в основе данных произведений, обладает качествами гештальта, включая как свойства реально существующего акустического объекта, так и характеристики слухового опыта воспринимающего субъекта. На основе слуховых впечатлений и визуального подспорья в виде сонограммы, исследователь фиксирует подлежащие анализу звуковые комплексы, объединяя их в иерархически выстроенные группы, определяет функциональное значение, а также осуществляет другие привычные аналитические операции. Такой путь может обозначить одно из возможных направлений, ведущих к построению методики анализа электронной музыки, открывая новые перспективы изучения данной многогранной области художественного творчества.

Литература

1. Гештальт // Краткий психологический словарь – М. : Изд-во политической литературы, 1985. – С. 62-63.
2. Гештальт // Современный словарь по психологии. – Минск : Элайда, 2000. – С. 102-104.
3. Денисов Э. В. Музыка и машины / Эдисон Васильевич Денисов // Современная музыка и проблемы эволюции композиторской техники. – М. : Сов. композитор, 1986. – С. 149–162.
4. Дьячкова Л. С. Гармония в музыке XX века / Людмила Сергеевна Дьячкова. – М. : Музыка, 1994. – 144 с.
5. Задерацкий В. В. Электронная музыка / Всеволод Всеволодович Задерацкий // Музыкальная академия. – 2003. – № 2. – С. 77–89.
6. Звук // Физическая энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_physics/466#%D0%97%D0%92%D0%A3%D0%9A0.
7. Назайкинский Е. В. О константности в восприятии музыки / Евгений Владимирович Назайкинский // Музыкальное искусство и наука. – М. :

- Музыка, 1973. – Вып. 2. – С. 59-98.
8. Назайкинский Е. В. О психологии музыкального восприятия / Евгений Владимирович Назайкинский. – М. : Музыка, 1972. – 383 с.
 9. Ракунова И. Н. Новые композиторские технологии: Творчество Аллы Загайкевич / Инесса Николаевна Ракунова. – К. : Феникс, 2010. – 208 с.
 10. Розен А. Критический взгляд на историю электронной музыки // Музыкальная академия. – 2000. – № 4. – С. 121-132.
 11. Словарь лингвистических терминов. – Изд-е 4-е. – М. : КомКнига, 2007. – 576 с.
 12. Смирнов А. Элементы психоакустики [Электронный ресурс] / Андрей Иванович Смирнов // Режим доступа : <http://www.thereimin.ru/lectures/psycho-acoustics.htm>.
 13. Теория современной композиции : учебн. пособ. / [отв. ред. В. С. Ценова]. – М. : Музыка, 2005. – 624 с.
 14. Черевко К. П. До дефініції електроакустичної та акустичної музики (на прикладі творів Алли Загайкевич) / Катерина Петрівна Черевко // Музикознавчі студії : Наукові збірки Львівської музичної академії ім. М. Лисенка / [ред.-упоряд. О. Тракало]. – Львів : Сполом, 2007. – Вип. 16. – С. 108-116.
 15. Черевко К. П. Електронна музика як феномен культурно-цивілізаційних процесів ХХ – початку ХХІ століття (до питання методології аналізу) : автореф. дис. ... канд. мистецтвозн. : 17.00.02 / Катерина Петрівна Черевко. – Львів, 2012. – 16 с.
 16. Шип С. В. Електронна музика: проблеми і перспективи / Сергій Васильович Шип // Музична критика і сучасність. – К. : Муз. Україна, 1984. – Вип. 2. – С. 141-158.

У статті розглядається початковий етап розвитку електронної музики. Постулюється ключове значення відзначеного періоду для подальшого розвитку електронної музики. Вивчається можливість вживання теоретичних положень гештальтпсихології для дослідження творів, написаних в жанрі tape-music.

Ключові слова: гештальт, електронний твір, музикознавчий аналіз, tape-music.

The article is dedicated to the problem of the early stage of the development of electronic music. It postulates a crucial marked stage for the subsequent development of electronic music. It studies the possibility of application of the theoretical principles of Gestalt psychology to study the works written in the genre of tape-music.

Keywords: Gestalt, electronic composition, musicological analysis, tape-music.