

ПОЛЯКОВ Г. Г., аспирант Белорусского государственного университета культуры и искусств

Влияние техногенного фактора на формирование специфических средств выразительности электронной танцевальной музыки

Впервые в белорусском искусствоведении принимается попытка рассмотреть проблемы взаимодействия технического и художественного начал в контексте развития электронной танцевальной музыки. В статье подробно раскрывается сущность специфических выразительных средств электронной танцевальной музыки, сформировавшихся под влиянием техногенного фактора. Рассматривая такую составляющую техногенного фактора электронной танцевальной музыки, как изобретение и последующее усовершенствование электронных устройств, предназначенных для генерирования и обработки звука, автор выявляет обусловленность формирования ряда специфических выразительных средств электронной танцевальной музыки данными устройствами.

An attempt to consider the problem of technical and art sources interaction in electronic dance music's development context is made in Belarusian Art History for the first time. In the article specific expressive means of electronic dance music which were influenced by technogenic factor are characterized in detail. Within the consideration of inventing and further improvement of electronic devices used for generating and editing sound as a component of electronic dance music's technogenic factor, the author illuminates the interaction between electronic dance music's expressive means and these devices.

Введение. Изучение влияния техногенного фактора на развитие электронной танцевальной музыки связано с исследованием ее синкретической сущности, дихотомическая природа которой обуславливает особенности творческого процесса создания и воспроизведения музыкальных произведений. Данный процесс напрямую связан с использованием интеллектуально-творческого потенциала музыкантов и их технического инструментария. Последний включает в себя устройства, предназначенные для записи, обработки и воспроизведения звука, электронные музыкальные инструменты, а также музыкальные компьютерные технологии, прочно утвердившиеся в практике создания и исполнения произведений электронной танцевальной музыки в начале XXI в.

Вопросам взаимодействия технического и художественного начал в музыкальном искусстве уделяли внимание Дж. Т. Бретт [1], Е. Дж. Эгольф [2], В. В. Медников [3], В. Задерацкий [4], Н. С. Сушкевич [5], А. Г. Субботняя [6], Е. А. Борисюк [7], И. М. Красильников [8] и многие другие искусствоведы. Однако из всего массива имеющих искусствоведческих работ, посвященных данной тематике, нельзя выделить ни одной, где бы обозначенная проблема рассматривалась в контексте формирования выразительных средств электронной танцевальной музыки. Так, например, американский исследователь Дж. Т. Бретт в своей диссертации «Minds and Machines: Creativity, Technology, and the Posthuman in Electronic Musical Idioms» [1] анализирует феномен взаимодействия «живого» и «искусственного» интеллектов в музыкальном творчестве. Автор приходит к выводу, что в будущем музыкальное творчество вряд ли станет

возможным без использования технических средств, а характер звучания музыкальных произведений будет полностью определен такими компьютерными приложениями, как Propellerhead Reason и Ableton Live.

Американский искусствовед Е. Дж. Эгольф в своем диссертационном исследовании «Learning processes of electronic dance music club DJs» [2] обращается к вопросам презентации произведений электронной танцевальной музыки на публике. Он подробно раскрывает значение в данном процессе таких технических средств, как микшерный пульт, проигрыватель виниловых пластинок, проигрыватель компакт-дисков, компьютер, а также контроллер специализированного программного обеспечения.

В монографии И. М. Красильникова «Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования» [8] приведен подробный анализ техногенного музыкального творчества с учетом его выразительных средств, особенностей композиторского мышления и других важных аспектов. Так, неотъемлемыми средствами выразительности электронного музыкального творчества, по мнению автора, являются те, которые возникают в результате работы звукорежиссера с музыкальным материалом. Центральную позицию среди них занимает виртуальная акустика, создаваемая с помощью технической обработки звука.

Отдельный интерес с точки зрения взаимодействия технического и творческого начал в музыкальном искусстве представляет работа белорусского музыковеда Н. С. Сушкевич «Алгоритмическая музыкальная композиция: философские основания и историческая перспектива» [5]. Автор рассматривает компьютер в качестве инструмента «для быстрого и эффективного создания числовых описаний физических явлений», в том числе и музыкальных звуковых структур. При этом Н. С. Сушкевич выделяет непосредственно электронную музыку, задача которой, по ее мнению, состоит в поиске «новых музыкальных красок», и компьютерную музыку, основывающуюся на работе с числовыми характеристиками музыкального звука.

Однако ни одно из этих исследований не направлено на изучение проблемы взаимодействия технического и художественного начал в обозначенном ракурсе – влияния данного феномена на формирование выразительной палитры электронной танцевальной музыки. Данное обстоятельство позволяет судить об актуальности темы, а также своевременности ее искусствоведческого анализа.

Цель статьи – охарактеризовать специфические выразительные средства электронной танцевальной музыки, сформировавшиеся под влиянием техногенного фактора.

Основная часть. На формирование специфических выразительных средств электронной танцевальной музыки в наибольшей степени повлияли: 1) изобретение и последующее усовершенствование электронных музыкальных инструментов; 2) изобретение и последующее усовершенствование устройств, предназначенных для записи, обработки и воспроизведения звука. Благодаря электронным музыкальным инструментам (синтезаторам и драм-машинам) сформировалось одно из главных выразительных средств электронной танцевальной музыки – палитра специфических искусственных тембров. Тембр, получаемый при помощи синтезаторов, традиционно используется для озвучивания басовых, мелодических, гармонических партий, а также элементов музыкальной фактуры, относящихся к категории спецэффектов. Тембр драм-машин – для озвучивания ритмических партий.

Степень, с которой синтетический музыкальный тембр представлен в общей инструментовке произведения электронной танцевальной музыки, может варьироваться в зависимости от художественных задач конкретного произведения, а также его стиливой принадлежности. Так, например, полностью техногенным звучанием отличается произведение итальянского композитора Джорджо Мородера и английского музыкального продюсера Пита Беллотта «I Feel Love», созданное в стиле «хай-энерджи» и

в оригинале исполненное американской певицей Донной Саммер. Произведения стиля техно («It Is What It Is» американского диджея Дэррика Мэя, «Das boot» немецкого музыкального коллектива «U96» и «Anasthasia» бельгийской группы «T99») также характеризуются исключительно синтетическим звучанием.

Произведения стиля «транс» – напротив, не только не исключают наличие тембров традиционных музыкальных инструментов, но и широко их используют. Так, в произведениях нидерландского диджея и музыкального продюсера Армина ван Бюрена «Communication», «Sail», «Rush Hour», «Never Say Never», «Not Giving Up On Love», «I'll listen» и «Suddenly Summer» присутствуют тембры акустического фортепиано. В композициях «Athena» и «Adagio For Strings» нидерландского диджея и музыкального продюсера Тиесто можно обнаружить звучание струнных смычковых инструментов.

Ряд выразительных средств электронной танцевальной музыки сформировался благодаря изобретению и последующему усовершенствованию устройств, предназначенных для записи, обработки и воспроизведения звука. В практику вошли семплы – электронные устройства, позволяющие записывать, хранить, редактировать и воспроизводить короткие звуковые фрагменты – семплы [9]. Яркими примерами использования семплов в электронной танцевальной музыке являются такие произведения, как «Nehalennia» российского диджея Артема Столярова, созданное в соавторстве с Армином ван Бюреном, «Starfire» немецкого диджея и музыкального продюсера Дэйва Куртиса, «Dancing Galaxy» израильской группы Astral Projection, «Life system», а также «Mig» израильского композитора и диджея Ави Шмаилова.

Характерной чертой электронной танцевальной музыки является акустический принцип создания произведения. Он заключается в том, что музыкальное произведение изначально создается композитором в студии в формате фонограммы, а затем фиксируется на звуковом носителе – магнитной ленте, виниловой пластинке, компакт-диске, флэш-накопителе. Публичная презентация такого произведения сводится к воспроизведению фонограммы со звукового носителя при помощи проигрывателей и акустических систем [10, с. 509]. Главной формой публичной презентации произведений электронной танцевальной музыки, базирующихся на идее акустики, является *диджеинг/DJ-ing* – вид творческой деятельности, заключающийся в воспроизведении музыкальных звукозаписей с их последующим изменением (или без изменения) техническими средствами [11]. При этом одной из задач диджея является микширование (сведение) музыкальных произведений с целью обеспечения их непрерывного звучания. Учитывая данную необходимость, продюсеры электронной танцевальной музыки часто включают в структуру своих произведений так называемые «зоны микширования»/«mixing zones» – специальные разделы, отличающиеся минимальной музыкально-тематической наполненностью [12, с. 187-189]. Таким образом, можно констатировать, что техногенный фактор оказал влияние на формирование специфической композиционной формы (структуры) произведений в электронной танцевальной музыке. Данную форму можно проиллюстрировать с помощью следующей схемы:

Зона микширования «Mix-in»	⇒	Основная часть произведения, представляющая музыкально-тематический материал	⇒	Зона микширования «Mix-out»
-------------------------------	---	---	---	--------------------------------

Рис. 1. Структура произведений электронной танцевальной музыки

Наличие такой структуры особенно характерно для произведений электронной танцевальной музыки стиля «хаус». Яркими примерами могут служить «Shake» французского диджея и продюсера Нико Де Лука, «Starfire» Дэйва Куртиса, а также «So Much Love To Give» итальянского диджея и музыкального продюсера Алекса Гесты.

Важнейшими специфическими средствами выразительности электронной танцевальной музыки, сформировавшимися под влиянием техногенного фактора, являются звуковые эффекты. В зависимости от способа обработки и характера звучания их можно разделить на четыре категории: 1) спектральные/spectral; 2) пространственные/spatial; 3) динамические/dynamic; 4) модуляционные/modulation. К спектральным звуковым эффектам, получившим в электронной танцевальной музыке наиболее широкое распространение, относятся обрезная/cutoff и резонансная/resonance фильтрации. В результате обрезной фильтрации тембр звука приобретает специфический техногенный характер, который невозможно получить другими способами. Обрезная фильтрация является характерным выразительным средством в произведениях электронной танцевальной музыки различных стилевых направлений. Ее можно обнаружить в ряде музыкальных композиций стиля «хаус», среди которых «Groovejet» – ремикс диджея Дэйва Уиннела на песню британской певицы Софи Эллис-Бекстор, «Together» кельнских диджеев Бена Дейли и Тилла Уэста, «We Are Family» испанских диджеев Алекса Дел Амо и Леса Шульца, а также «Turn Me Up» Бенни Бенасси.

Сущность резонансной фильтрации заключается в подъеме определенных частот звукового спектра, в результате чего достигается специфическое режущее звучание. Считается, что впервые акцент на использование резонансной фильтрации был сделан чикагскими музыкантами Спэнки, диджеем Пьерром и Хербом Джи в их композиции «Acid Tracks». Стиль композиции назвали «эйсид-хаус»/acid house (буквально – «кислотный хаус»), а сама резонансная фильтрация, в свою очередь, стала главной характерной чертой данного стиля.

К пространственным звуковым эффектам, применяющимся в электронной танцевальной музыке в качестве специфического выразительного средства, относятся реверберация/reverb и задержка звукового сигнала во времени/delay. Сущность реверберации заключается в моделировании акустики помещений (концертного зала, небольшой комнаты и др.). Использование реверберации особенно характерно для произведений стиля «транс». Так, ее можно обнаружить в композициях Армина ван Бюрена – «Exhale», «Serenity», «Rain», «Drowning», «I'll listen», «Orbion», «The Expedition»; в композициях Тиесто – «Lethal Industry», «Nyana», «Elements of Life»; в композициях «Seven Ways» Пола ван Дайка и «Grass hopper» нидерландского диджея и музыкального продюсера Сандера ван Дорна.

Суть эффекта задержки звукового сигнала во времени заключается в повторении звука с опозданием, подобно акустическому эху. Яркие примеры использования данного эффекта представлены произведениями электронной танцевальной музыки стиля «транс»: «Age of Love» итальянских продюсеров Пино Д'Анджо и Бруно Санчиони, «Stella» немецкого дуэта «Jam & Spoon», «All That Is Between Us» украинского диджея и музыкального продюсера Михаила Поды, а также «Forever» – совместном произведении чешской группы «Driftmoon» с нидерландским композитором Гиртом Хайнингом.

Из динамических звуковых эффектов в электронной танцевальной музыке наиболее широкое распространение получил эффект «накачки»/rumping effect, основанный на ритмичном изменении уровня громкости какого-либо элемента музыкальной фактуры. Технически эффект «накачки» создается при помощи компрессора – электронного прибора, предназначенного для сужения динамического диапазона звукового сигнала. При этом работа компрессора контролируется другим звуковым сигналом – обычно

партией большого барабана. Как правило, во время такого звучания на сильные метрические доли такта уровень громкости партии баса снижается, а в промежутках между ударами, на слабые доли – возвращается к своему исходному значению. Более детальная настройка компрессора (регулировка таких его параметров, как степень сжатия/ratio и время восстановления/release time) позволяет изменять динамическую огибающую, добиваясь желаемого звучания:

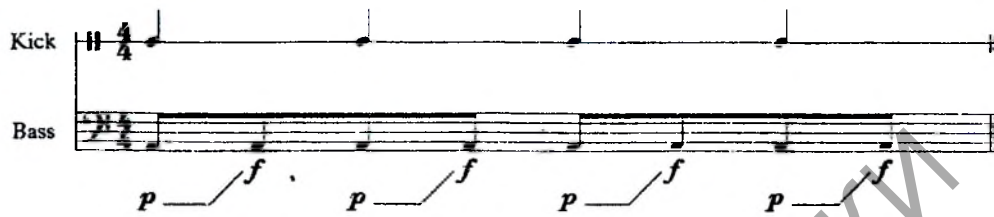


Рис. 2. Динамическая огибающая при высокой степени сжатия и времени восстановления, равному одной восьмой доле такта



Рис. 3. Динамическая огибающая при низкой степени сжатия и времени восстановления, равному одной шестнадцатой доле такта

Впервые динамический звуковой эффект «накачки» в качестве музыкального выразительного средства был использован в 2002 г. Бенни Бенасси в его произведении «Satisfaction». В дальнейшем данный эффект стал одной из главных характеристик стиля «электро-хаус». Ярко прослушивается эффект «накачки» и во многих известных произведениях стиля «транс»: «Rush hour» Армина ван Бюрена, «Alone In The Dark» Тиесто, «Ancient Empire» Дмитрия Кулагина и другие.

Одним из средств выразительности электронной танцевальной музыки, сформировавшихся под влиянием техногенного фактора, являются модуляционные эффекты/modulation effects. Их сущность состоит в непрерывном изменении (модулировании) какого-либо из параметров звукового сигнала в процессе его воспроизведения. В качестве такого параметра чаще всего выступает временная разница между исходным звуковым сигналом и его точной копией при их воспроизведении. К модуляционным эффектам относятся фейзер/phaser, фленжер/flanger и хорус/chorus. Их можно обнаружить в ряде произведений стилей «goa» и «психоделический транс», среди которых: «Love Is Gonna Save Us» Бенни Бенасси, «Angel Ice» французского музыкального проекта «Asia 2001», «Intastella» музыкального коллектива из Англии «Dimension 5» и «Tweaky» Ави Шмаилова.

Заключение. Таким образом, в результате изобретения и последующего усовершенствования электронных музыкальных инструментов, в частности, синтезаторов и драм-машин, сформировалось главное специфическое выразительное средство электронной танцевальной музыки – синтетический тембр звука. Изобретение и последующее усовершенствование устройств фиксации, обработки и воспроизведения звука оказало влияние на формирование таких специфических средств выразительности электронной танцевальной музыки, как звуковые эффекты (спектральные, пространственные, динамические, модуляционные), семплы, а также композиционная форма

(структура музыкального произведения). Все эти выразительные средства нашли свое широкое воплощение в произведениях Армина ван Бюрена, Тиесто, Бенни Бенасси и многих других представителей электронной танцевальной музыки, ярко зарекомендовавших себя на мировой музыкальной сцене.

1. Brett, J. Thomas. Minds and Machines: Creativity, Technology, and the Posthuman in Electronic Musical Idioms / J. Thomas Brett. – New York : New York University, 2006. – 414 p.
2. Egolf, Eva J. Learning processes of electronic dance music club DJs / Eva J. Egolf. – New York : New York University, 2014. – 302 p.
3. Медников, В. В. Основы компьютерной музыки / В. В. Медников. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 330 с.
4. Задерацкий, В. Музыкальная форма : в 2 вып. / В. Задерацкий. – М. : Музыка, 2008. – Вып. 2. – 525 с.
5. Сушкевич, Н. С. Алгоритмическая музыкальная композиция : философские основания и историческая перспектива / Н. С. Сушкевич // Музыкальное искусство на рубеже столетий : материалы Междунар. науч. конф. «Музыкальное творчество и XXI век : традиции, новации и перспективы», Минск, 21 апр. 2000 г. / Белорус. гос. акад. музыки [и др.] ; сост. Р. И. Сергиенко. – Минск, 2000. – С. 27 – 34.
6. История музыки : европейское музыкальное искусство второй половины XX века : крат. курс лекций / авт.-сост. А. Г. Субботняя. – Витебск : Витеб. гос. ун-т, 2009. – 72 с.
7. Борисюк, Е. А. Электронные сочинения белорусских композиторов 1990-2000-х гг. : некоторые особенности авторской трактовки электронной композиции / Е. А. Борисюк // Культура. Наука. Творчество : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 23–24 апр. 2009 г. / Белорус. акад. искусств [и др.] ; науч. ред. М. А. Можейко. – Минск, 2009. – С. 435 – 444.
8. Красильников, И. М. Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования / И. М. Красильников. – Дубна : Феникс+, 2007. – 496 с.
9. Sampler // The new Grove dictionary of music and musicians : in 29 vol. / ed. S. Sadie ; execut. ed. J. Tyrrell. – 2nd ed. – New York ; London, 2001. – Vol. 22. – P. 219.
10. Теория современной композиции : учеб. пособие / Г. В. Григорьева [и др.] ; отв. ред. В. С. Ценова. – М. : Музыка, 2007. – 616 с.
11. DJ // The new Grove dictionary of music and musicians : in 29 vol. / ed. S. Sadie ; execut. ed. J. Tyrrell. – 2nd ed. – New York ; London, 2001. – Vol. 7. – P. 406 – 407.
12. Hewitt, M. Composition for computer musicians / M. Hewitt. – Boston : Course Technology, 2009. – 220 p.

Статья поступила в редакцию 10.07.2017