

3. Коллиер, Дж. Становление джаза / Дж. Коллиер. – М. : Радуга, 1983. – 377 с.
4. Интернет-портал «Relax.by» [Электронный ресурс]. – Раздел «Заведения Минска». – Режим доступа : <http://www.relax.by> – Дата доступа : 30.03.2016.
5. Занько, А. Г. Организация шоу-бизнеса [Электронный ресурс] : курс лекций / А. Г. Занько. – Минск, Современные знания, 2009. – 44 с.
6. Джексон, Ф. Клубная культура / Ф. Джексон [Электронный ресурс]. – М., У-Фактория, 2005 г. – Режим доступа : http://royallib.com/book/dgekson_fil.html. – Дата доступа : 03.04.2016.

МУЗЫКАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ МУЗЫКИ

*Поляков Г. Г., аспирант Белорусского государственного университета
культуры и искусств*

*Научный руководитель Смирнова И. А., кандидат искусствоведения, профессор
кафедры искусства эстрады Белорусского государственного университета
культуры и искусств*

Аннотация. Особенности применения музыкального программного обеспечения в процессе создания электронной танцевальной музыки в настоящее время не имеют научно-теоретического описания. Представлена типология музыкального программного обеспечения, получившего широкое распространение в современном музыкальном искусстве. Музыкальные компьютерные технологии рассматриваются с позиции их применения в творчестве известных музыкальных продюсеров и диджеев, работающих в области электронной танцевальной музыки.

Ключевые слова: музыкальные компьютерные технологии, электронная танцевальная музыка, нотные редакторы, звуковые редакторы, рабочие станции, компьютер, звук, диджей, продюсер, саунд-дизайн.

Введение. В настоящее время музыкальные компьютерные технологии имеют широчайшее распространение в практике создания произведений электронной танцевальной музыки. Армин Ван Бюрен, Кирк Деджиорджио, Люк Соломон и многие другие всемирно известные авторы электронной танцевальной музыки широко применяют в своем творчестве музыкальные компьютерные программы, предназначенные для решения различных задач как художественного, так и технического характера. Тем не менее, процесс создания произведений электронной танцевальной музыки с использованием музыкальных компьютерных технологий в настоящее время не имеет научно-теоретического описания, чем, в свою очередь, обусловлены новизна и актуальность выбранной темы. То есть произведена попытка частично заполнить существующий пробел, представив классификацию музыкального программного обеспечения, а также раскрыв особенности использования в процессе создания произведений электронной танцевальной музыки музыкальных компьютерных программ того или иного типа.

Основная часть. В середине 1950-х гг. в мировом музыкальном искусстве формируется новое направление – компьютерная музыка. В ее основе – использование компьютерных технологий (программ) с целью создания музыкального произведения. Компьютерные программы имели разное назначение и были предназначены

для решения задач как художественного, так и технического характера. В первом случае композитор мог применять компьютер в целях генерирования музыкального материала – мелодических линий, ритмических рисунков, гармонических последовательностей и прочих элементов музыкального произведения. Для этого использовались специальные программы, основанные на *формальных алгоритмах* – строго определенных последовательностях действий, приводящих к искомому результату. Музыка, создаваемая таким путем, получила название *алгоритмической*. Во втором случае компьютер использовался как инструмент синтеза, записи или обработки звука и не имел непосредственного отношения к процессу сочинения музыки как таковому [1, с. 511], [2].

Первое музыкальное произведение, созданное с использованием компьютерного обеспечения – пьеса для струнного квартета «*Illiad Suite*», – относится к 1956 г. и принадлежит американскому композитору Леджарену Хиллеру (Lejaren Hiller). С помощью компьютера *Univac* и специального программного обеспечения Л. Хиллер сгенерировал последовательность высот, длительностей и других параметров музыкального звука. Результаты, представленные программой в виде буквенно-цифровых кодов, были распечатаны и вручную переведены в нотный текст [1, с. 513].

В 1957 г. американским инженером и композитором Максом Мэтьюсом (Max Mathews) при Лаборатории Белла (Bell Laboratories, Bell Telephone Laboratories) в Мюррей Хилл (Нью-Джерси, США) была основана первая студия для создания компьютерной музыки. Среди композиторов, работавших в студии, были Джеймс Тенни (James Tenney), сочинения «*Stochastic Quartet*», 1963; «*Fabric for Ché*», 1967), а также Геральд Стрэнг (Gerald Strang), сочинение «*Composition no. 2*», 1969) [3].

К настоящему времени компьютер получил широчайшее распространение в музыкальном искусстве. Существует огромное количество музыкальных программ, применяющихся композиторами и исполнителями в самых различных целях. Музыкальные компьютерные программы, в зависимости от их функциональной направленности, можно разделить на несколько типов:

– *нотные редакторы* – программы, предназначенные для набора, редактирования и распечатки нотного текста. Яркими примерами являются *Avid Sibelius* и *MakeMusic Final*;

– *автоматические аранжировщики* – программы, позволяющие создавать аккомпанемент в различных музыкальных стилях. Наиболее популярной программой данного типа является *PG Music Band-in-a-Box*;

– *виртуальные музыкальные инструменты* – программы, выполняющие функции музыкальных инструментов: как акустических (скрипка, фортепиано, гитара), так и электронных (синтезатор, семплер, драм-машина и др.). К их числу относятся: *Edirol Orchestral*, *LennarDigital Sylenth 1*, *NI Battery* и другие;

– *рабочие станции* – программы, предназначенные для решения широкого спектра задач в процессе создания музыки, например, записи и обработки звука, редактирования midi-данных, микширования и т. д. К данному типу музыкальных компьютерных программ стоит причислить *Apple Logic Pro X*, *Ableton Live*, *Avid Pro Tools*, а также *Steinberg Cubase*;

– *звуковые редакторы* – программы, используемые для записи и редактирования звука. С их помощью также можно производить мастеринг или реставрацию музыкальных фонограмм. К ним относятся, например, *Sony Sound Forge* и *Steinberg WaveLab*;

– *виртуальные звукообработывающие модули* – программы, предназначенные для динамической, спектральной, пространственной, модуляционной и иной обработки звука. Они, как правило, не являются автономными компьютерными приложениями и выпускаются производителями в качестве дополнительно подключаемых к рабочей станции элементов – плагинов (англ. *plug in* – «подключать», «включать в сеть») [4], [5], [6].

Музыкальные компьютерные программы находят широкое применение в процессе создания произведений электронной танцевальной музыки, которые часто относятся к категории «*музыка для плёнки*» (англ. *tape music*), то есть создаются продюсером (композитором) в форме музыкальной фонограммы и фиксируются на звуковом носителе. Процесс создания музыкальной фонограммы, в свою очередь, невозможен без осуществления записи, обработки и микширования звука. Следовательно, среди музыкальных компьютерных программ, применяющихся в процессе создания произведений электронной танцевальной музыки, важное место занимают *рабочие станции* и *виртуальные звукообработывающие модули*. К рабочим станциям, получившим в электронной танцевальной музыке наибольшее распространение, относятся *Apple Logic Pro X* и *Ableton Live*. Их широко применяют такие известные продюсеры и диджеи, как Армин Ван Бюрен (Armin van Buuren), Кирк Деджиорджио (Kirk Degiorgio), Люк Соломон (Luke Solomon), Килл Фрэнзи (Kill Frenzy), Тимо Ромме (Timo Romme), Паскаль Орбе (Pascal Arbez). В свою очередь, к виртуальным звукообработывающим модулям, получившим в электронной танцевальной музыке наибольшее распространение, следует отнести *FabFilter Timeless*, *Effectrix*, *Space designer* (Армин Ван Бюрен, Тимо Ромме), *Fab Filter Pro-C*, *FabFilter Saturn*, *EMI TG Console Emulation*, *Kramer Tape Emulation*, *NI Driver*, *Alpha Compressor*, *Vahalla Vintage Verb* (Кирк Деджиорджио), *Waves Max Bass*, *Sound Toys Echo Boy*, *Sound Toys Pan Man* (Люк Соломон), *Izotope Ozone*, *Antares Autotune*, *Antares Throat*, *Antares Choir* (Килл Фрэнзи) и многие другие плагины, имеющие соответствующую функциональную направленность.

В процессе создания своих музыкальных произведений продюсеры (композиторы) электронной танцевальной музыки нередко обращаются к саунд-дизайну, в частности, к моделированию музыкального тембра. В данных целях ими широко используются *виртуальные музыкальные инструменты*. Так, например, в своем произведении «*Suddenly Summer*» (2012 г.) известный нидерландский диджей и музыкальный продюсер Армин Ван Бюрен использует виртуальный музыкальный инструмент *Spectrasonics Omnisphere* для создания тембра басового голоса. Мэтт Томас (*Matt Thomas*) – британский продюсер электронной танцевальной музыки, работающий в таких стилях, как *хаус* и *техно*, в своем ремиксе «*Your Eyes*» (2015 г.) с целью получения характерного атмосферного звучания в партии гармонического сопровождения – *пэда* (англ. *pad* – «подкладка», «подушка»), использует виртуальный музыкальный синтезатор *Sonic Charge Synplant*. Британский музыкальный продюсер электронной танцевальной музыки и диджей Кирк Деджиорджио в целях

создания тембра бас-барабана – *бас-бочки* (англ. *Kick drum, Bass drum*) для своих произведений часто применяет виртуальные драм-машины *NI MACHINE* и *Drum Spillage*.

Следует отметить, что для создания произведений электронной танцевальной музыки не характерно использование такого типа музыкальных компьютерных программ, как автоматические аранжировщики. Все музыкальные партии в произведениях электронной танцевальной музыки создаются продюсерами, как правило, традиционным образом. Функции звуковых редакторов в процессе создания произведений электронной танцевальной музыки обычно выполняются с помощью рабочих станций. Мастеринг как этап создания музыкальной фонограммы (в том числе и произведения электронной танцевальной музыки) носит уже не творческий, а технический характер и выполняется, как правило, не музыкальными продюсерами, а мастеринг-инженерами – высококвалифицированными звукорежиссерами, специализирующимися в данной области.

Заключение. Музыкальные компьютерные технологии лежат в основе создания произведений электронной танцевальной музыки и являются фактором, обусловившим ее техногенный характер. Из вышеприведенных типов музыкальных компьютерных программ (технологий) в электронной танцевальной музыке применяются: рабочие станции; виртуальные звукообработывающие модули; виртуальные музыкальные инструменты. Их применение широко представлено в творчестве таких всемирно известных продюсеров электронной танцевальной музыки, как Армин Ван Бюрен, Кирк Деджорджио, Люк Соломон, Килл Фрэнзи, Тимо Ромме и Паскаль Орбе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теория современной композиции : учеб. пособие / Г. В. Григорьева [и др.] ; отв. ред. В. С. Ценова. – М. : Музыка, 2007. – 616 с.
2. Computers and music // The new Grove dictionary of music and musicians : in 29 vol. / ed.: S. Sadie ; executive ed. : J. Tyrrell. – 2nd ed. – New York ; London, 2001. – Vol. 6. – P. 202 – 218.
3. Computers and music // The new Grove dictionary of American music : in 4 vol. / ed. : H. W. Hitchcock, S. Sadie. – New York, 1986. – Vol. 1. – P. 480 – 483.
4. Медников, В. В. Основы компьютерной музыки / В. В. Медников. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 330 с.
5. Пучков, С. В. Музыкальные компьютерные технологии : современный инструментальный творчества / С. В. Пучков, М. Г. Светлов. – СПб. : С.-Петерб. гуманитар. ун-т профсоюзов, 2005. – 229 с.
6. Рабин, Д. М. Музыка и компьютер : настольная студия / Д. М. Рабин ; пер. с англ. : Р. Н. Онищенко, А. Э. Лашковский. – Минск : Попурри, 1998. – 272 с.

ЖАНРОВЫЙ МИКСТ «СИМФОНИЯ-КОНЦЕРТ»: К ВОПРОСУ АТТРИБУЦИИ ЖАНРА

Салейчук Э. А., студентка 4-го курса фортепианного и композиторско-музыковедческого факультета Белорусской государственной академии музыки
Научный руководитель Тихомирова А. А., кандидат искусствоведения, доцент кафедры теории музыки Белорусской государственной академии музыки

Аннотация. В статье анализируются актуальные для современного музыковедения вопросы взаимодействия жанров симфонии и концерта. В качестве музыкального материала представлено сочинение белорусского композитора А. Мдива-