



музыкальное образование

Апасов Антон Александрович,
соискатель лаборатории музыки
Учреждения Российской академии образования
«Институт художественного образования»,
композитор, доцент Омского государственного
педагогического университета
apasov@omgpu.ru

Развитие музыкального мышления студентов в процессе работы над семплерной композицией

Технологии семплирования (от англ. *sample* – образец) в музыкальном образовании применяются сравнительно недавно. Тем не менее уже сейчас различные виды творческой работы с семплами активно применяются в качестве одного из средств развития музыкального мышления, а «создание собственно компьютерных композиций является наиболее развитой сферой применения информационных технологий в музыкальной деятельности» [1, с. 8]. Подробное освещение специфики применения семплов в музыкально-педагогическом процессе дает И. М. Красильников в монографии «Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования» [3]. Рассматривая простейшие компьютерные программы для работы с семплами, И. М. Красильников отмечает следующие особенности: наличие большого количества звуковых заготовок; возможность свободного комбинирования семплов в силу их соответствия друг другу по ритму, гармонии, характеру тембра; доступность процесса создания композиции; трудность достижения оригинальности результата; доминирование создателя семплов в стилевой и жанровой составляющей композиции [3, с. 366–367]. Отмечается также сходство процесса работы в программах подобного рода с мозаикой или детским конструктором.

Есть основания полагать, что вышеприведенные особенности справедливы применительно к простым «музыкальным конструкторам» и начинающим музыкантам – учащимся учреждений дополнительного образования и любителям. Тем не менее применение семплерных технологий в иных педагогических условиях открывает еще далеко не изученные горизонты данного вида творчества. Студенты вузов, как правило, хорошо владеют компьютером и быстро осваивают интерфейс полифункциональных

музыкальных программ. Они могут быть сориентированы не на конструирование мозаичной в своей основе композиции, а на раскрытие сложных взаимосвязей и *формообразующих возможностей* заданных звуковых образцов.

Следует отметить, что комбинаторный принцип существует в музыке с давних времен. Еще в XVIII веке был очень популярен род интеллектуальной игры, основанный на сочетании музыкальных фрагментов. Как отмечает Ц. Когоутек, «для этой игры требовались две игральные кости, цифровая таблица, музыка в несколько тактов, перетасовываемых и комбинируемых в соответствии с тем, что показывает игральная кость и цифровая таблица, и, наконец, нотная тетрадь для записи созданного произведения» [2, с. 238]. Представляется очевидным сходство игрового процесса, описанного выше, с процессом создания простейших композиций в программах-конструкторах. С другой стороны, в музыке второй половины XX века данный прием находит совершенно неожиданное развитие в самых различных музыкальных жанрах и формах. Принцип композиции, основанный на сочетании музыкальных фрагментов или «звуковых образцов» получил широкое распространение как в музыке массовых жанров, так и в образцах «чистой музыки».

В процессе развития семплерных технологий сформировались два аспекта в трактовке понятия «семпл». Один из аспектов связан со стремлением создателей электронных музыкальных инструментов придать им натуральность звучания традиционных акустических инструментов. Формирование второго аспекта связано с поиском новых формообразующих принципов в области электроакустической музыки.

Впервые копии звуков акустических инструментов и голосов были получены благодаря усилиям английских изобретателей, создавших в начале 1960-х годов электромеханический инструмент «Меллотрон». «Принцип действия этого электронного прибора заключался в воспроизведении реального звукового колебания, например ансамбля скрипок или человеческого голоса, предварительно записанного на магнитную ленту» [7, с. 86]. С развитием технологий в середине 1980-х годов появились электронные семплеры, в которых «реальные звуковые колебания записывались в специальные микросхемы памяти» [7, с. 87]. Еще один этап развития связан с реализацией технологии волновых таблиц, в которых «для синтеза разных звуков использовались одни и те же звуковые колебания» [7, с. 88]. И, наконец, с появлением технологии VST (от англ. *Virtual Studio Technology* – виртуальная студийная технология) получили развитие многофункциональные семплеры, представляющие собой компьютерные программы для управления «образцами звуков».

Становление второго направления в использовании семплов связано с деятельностью композиторов-экспериментаторов в середине XX века. На рубеже 1940-1950-х годов возникло сразу несколько явлений, давших толчок к развитию семплерной композиции. В частности, к этому времени относится начало экспериментов основателя конкретной музыки Пьера Шеффера в парижской студии. Во-вторых, немецким акустиком Вернером Майер-Эплером был впервые продемонстрирован «образец монтажа «электрозвуков» [2, с. 195]. В-третьих, благодаря деятельности Джона Кейджа в США получили развитие идеи французской конкретной музыки, что привело к появлению нескольких групп композиторов, работающих в направлении «магнитофонной музыки» (от англ. – *tape music*) [2, с. 206].

Эти и другие не столь известные события послужили началом развития форм композиции основанных на отборе разнообразных звуковых элементов, обработке полученного материала и его монтаже «по избранной схеме в цельную композиционную форму» [2, с. 215]. Данные композиционные техники, несмотря на ряд различий, имеют общие черты: в них «применяются во многом сходные рабочие методы, приборы и устройства, решаются почти тождественные задачи» [2, с. 194]. В частности, С. В. Пучков и М. Г. Светлов выявляют следующие общие композиционные элементы и формообразующие принципы для композиций подобного рода: **предварительный отбор** (звуковое явление, которое может быть уловлено, «перехвачено» и записано); **звуковой объект** (звуковое построение, полученное в результате фиксации какого-то звукового явления); **элемент** (минимально различимое слухом звуковое явление, например нарастание или замирание звука); **фрагмент** (звуковое построение продолжительностью звучания несколько секунд, составленное из нескольких элементов); **образец** (звуковое образование продолжительностью звучания от нескольких секунд до одной минуты, не организованное по какому-либо характерному признаку и не замкнутое) [5, с. 23]. Есть основания полагать, что вышеперечисленные композиционные элементы обнаруживают черты сходства с традиционными (мотив, фраза, предложение, период, простая форма), но в то же время, специфика работы с «образцами звуков» раскрывается в способах преобразования исходных элементов. В том же источнике приведены, в частности, два основных вида преобразования: трансмутация, изменяющая спектральный состав, частотные, тембральные и временные параметры звучания, и трансформация, включающая в себя различные виды изменения динамического уровня звука [5, с. 24]. Таким образом, общность композиционных принципов, приемов отбора и преобразования звукового материала привели к стиранию четких границ между конкретной, электронной

и компьютерной музыкой, что выразилось в объединении этих трех понятий термином «электроакустическая музыка» [6, с. 515].

Опыт виднейших композиторов второй половины XX века подсказывает, что возможности композиции на основе звуковых образцов до сих пор мало изучены в педагогической практике приобщения студентов к музыкально-творческой деятельности. Стоит отметить, что семплерные технологии могут успешно применяться в высшем образовании, о чем свидетельствует педагогический опыт, предпринятый в Омском государственном педагогическом университете. Суть эксперимента состояла в использовании семплов на качественно новом уровне. Вместо «программ-конструкторов» использовались виртуальные студии, предоставляющие широкие возможности редактирования; сами семплы создавались преподавателем в расчете на то, что студенты проявят творческий подход к процессу композиции: будут не только комбинировать звуковые образцы, но самостоятельно создавать недостающие компоненты фактуры и композиционные элементы. Результаты эксперимента продемонстрировали, что имеющийся у студентов опыт, знание теории композиции и законов построения музыкальной формы позволили им создать оригинальные композиции даже на основе одних и тех же семплов.

Новые возможности коррекции и трансформации семплов открываются с использованием многофункциональных аудиоредакторов. Они, в частности, в отличие от «музыкальных конструкторов», предоставляют возможность «сжатия» и «растяжения» звукового образца, разделения и склеивания семплов, амплитудно-частотной коррекции и пространственно-временной обработки. Сокращение количества образцов подтолкнуло студентов к проявлению оригинальности музыкального мышления путем добавления собственных композиционных элементов, музыкальных тем, разделов. Отсутствие абсолютной сочетаемости всех заданных образцов привело учащихся к необходимости анализа семплов с целью выяснения их совместимости, композиционной и фактурной функции, тонально-гармонической общности. Таким образом, способность к компетентному оперированию семплами способствует преодолению дробности формы, образованию масштабных-тематических структур, достижению целостности музыкально-интонационного процесса. При умелом использовании, преобразовании, трансформации звуковых образцов механическая работа превращается в сложную творческую задачу, итогом которой становится композиция, во многом независимая в жанровом и стилистическом отношении.

Как известно, в самом понятии композиции подчеркивается «неслучайность соотношений составных частей», их «более или менее строгие пропорции», фиксируется

«упорядоченность развертывания музыкального произведения» [4, с. 13–14]. Исходя из этих предпосылок «критерием художественного качества формируемой композиционной структуры служит логичность развертывания ее в рамках музыкальной мысли, рельефность и вместе с тем единство и целостность этой структуры» [3, с. 287]. На основании вышеизложенного критерии оценки работ студентов над семплерной композицией могут быть детализированы по следующим признакам:

1. Целостность музыкальной формы, определяемая логичностью развертывания музыкальной ткани.
2. Оправданность применения частотной, динамической, пространственной и временной обработки.
3. Оригинальность композиции, раскрывающаяся в нетривиальном использовании заданных семплов.
4. Степень развития творческой фантазии, проявляющаяся в способности к сочинению собственных композиционных элементов.
5. Полнозвучность фактуры, выявляющаяся в комплементарности или единообразии звуковых элементов, зависящая от вертикальной и горизонтальной функций голосов.

Положительное влияние работы над семплерной композицией на развитие музыкального мышления студентов в целом подтвердилось результатами эксперимента. В ряде источников само понятие мышления трактуется как процесс отражения объективного мира в понятиях, суждениях, теориях, что связано с решением тех или иных задач, познанием субъектом существенных связей и отношений предметов и явлений, творческим созиданием новых идей, а также прогнозированием событий и действий. Есть основания полагать, что перечисленные аспекты понятия «мышление» могут быть спроецированы на процесс развития *музыкального* мышления. В частности, при создании семплерной композиции студенты во многом опираются на свои представления об объективной реальности, отражая их в единстве содержания и формы музыкальной композиции. Процесс работы с семплами действительно связан с решением ряда творческих задач по монтажу и преобразованию звуковых образцов, постижением внутренних взаимосвязей, возникающих между ними. Как и любой другой, данный метод композиции, безусловно, неотделим от творческого озарения, а также от процесса прогнозирования: анализа воздействия тех или иных изменений, вносимых в структуру композиции, на ее последующее развитие.

Литература

1. Горбунова И. Б., Горельченко А. В. Технологии и методики обучения: Музыкально-компьютерные технологии в системе начального музыкального образования. Учебное пособие. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. 66 с.
2. Когоутек Ц. Техника композиции в музыке XX века. М.: Музыка, 1976 365 с.
3. Красильников И. М. Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования / И. М. Красильников. Дубна: Феникс+, 2007. 496 с.
4. Назайкинский Е. В. Логика музыкальной композиции. М.: Музыка, 1982. 319 с., нот.
5. Пучков С. В., Светлов М. Г. Музыкальные компьютерные технологии: современный инструментарий творчества. СПб.: СПбГУП, 2005. 232 с., 4 с. ил.
6. Теория современной композиции: Учебное пособие. М.: Музыка, 2007. 624 с., нот.
7. Устинов А А. Моделирование музыкального исполнения: возможности и ограничения / Новосиб. гос. консерватория им. М. И. Глинки. Новосибирск, 2002. 208 с.