



ISSN 2658-4824 (Print)

УДК 78.01

DOI: 10.33779/2658-4824.2020.3.087-097

Н.Н. ПЕТРОВА

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена

г. Санкт-Петербург, Россия

ORCID: 0000-0001-7230-0326

petrus.petrova@yandex.ru

NATALIA N. PETROVA

Herzen State Pedagogical University of Russia

Saint Petersburg, Russia

ORCID: 0000-0001-7230-0326

petrus.petrova@yandex.ru

Цифровое музыкальное исполнительство как отражение аксиосферы культуры и образовательного пространства цифрового века

В статье рассматривается исполнительство на современных цифровых музыкальных инструментах, таких как клавишный синтезатор, цифровое пианино, цифровой баян/аккордеон и других, как востребованное у многочисленных любителей музыки и профессиональных исполнителей направление художественного творчества в современном социокультурном пространстве. Оцениваются возможности функционирования электронно-музыкального творчества в культуротворческом, коммуникационном, образовательном ракурсах. Проводится феноменологический анализ исполнительства на электронном музыкальном инструментарии, приводятся данные об особенностях социокультурного восприятия в разной целевой аудитории. Отмечается эвристический потенциал электронного музицирования для молодого поколения в отражении запроса поколения Z на политембральность и мультижанровость в художественном процессе. Приводятся примеры успешного опыта реализации индивидуального и ансамблевого цифрового исполнительства, позволившего воплотить основополагающие функции художественной культуры, создать актуальную для социума систему нравственных и эстетических ценностей, сформировать эстетически организованную, высокотехнологичную и высокохудожественную социокультурную среду.

Digital Musical Performance as the Reflection of the Axiosphere of Culture and the Educational Space of the Digital Age

The article examines performance on contemporary digital musical instruments, such as the keyboard synthesizer, the digital piano, the digital button and keyboard accordion and others, as a direction of artistic creativity in the contemporary sociocultural space on demand by numerous music lovers and professional performers. Evaluation is given to the possibilities of functioning for electronic musical creativity in the cultural-creative, communicative and educational angles. A phenomenological analysis of performance on electronic musical instruments is carried out and data is provided about the peculiarities of the sociocultural perception among various target auditoriums. The heuristic potential of electronic music-making for the young generation is highlighted in the reflection of the demands of generation Z on poly-timbre and multi-genres in the artistic process. Examples are brought of successful attempts of realizing of individual and ensemble digital performance which has made it possible to manifest the fundamental functions of artistic culture, to create a system of moral and aesthetic values which would be relevant for society, and to form an aesthetically organized, highly technological sociocultural milieu.

Ключевые слова:

аксиосфера, художественная культура, нравственные ценности, цифровое музицирование, цифровой баян (аккордеон), музыкальный синтезатор, музыкально-компьютерные технологии, теория музыкальных жанров.

Keywords:

axiosphere, artistic culture, moral values, digital music-making, digital button (and keyboard) accordion, musical synthesizer, musical computer technologies, theory of musical genres.

Для цитирования/For citation:

Петрова Н.Н. Цифровое музыкальное исполнительство как отражение аксиосферы культуры и образовательного пространства цифрового века // ИКОНИ / ICONI. 2020. № 3. С. 87–97. DOI: 10.33779/2658-4824.2020.1.087-097.

По аналогии с понятиями «ноосфера» (В.И. Вернадский) и «семиосфера» (Ю.М. Лотман) М.С. Каган вводит понятие «аксиосфера», определяя её как «не простую совокупность, соседство, рядоположенность тех или иных ценностей <...>, а их *целокупность* — закономерно сложившуюся в истории культуры *систему конкретных форм ценностного отношения человека к миру*» [8, с. 54].

Содержательно аксиосфера «включает в себя: 1) мир ценностей; 2) субъективную реальность ценностного сознания в виде ценностных представлений, оценок, вкусов, идеалов, образов и т. д.; 3) результаты творческой деятельности человека, осваивающего объективные ценности и благодаря ценностному сознанию создающего новые художественные, нравственные, материальные, религиозные ценности и ценности научного творчества» [14, с. 33]. Более подробно концепция аксиосферы представлена в философской теории ценности М.С. Кагана [8], в работе Р.Р. Габасова [1].

Какова аксиология современного электронного музыкального исполнительства¹ в пространстве современной культуры? Какие традиционные ценности и смыслы художественной культуры могут транслироваться цифровыми музыкантами посредством исполнительства на

электронном музыкальном инструментарии в социокультурном пространстве постиндустриального общества? Эти вопросы постоянно находятся в поле научного дискурса в XXI веке. Ответы на них ищут на страницах российских и зарубежных образовательных журналов, таких как «Проблемы музыкальной науки», «Общество. Среда. Развитие», «Искусство. Культура. Образование. Научные исследования», «Музыка и электроника», «Искусство и образование», «Мир науки, культуры, образования», «Медиамузыка», Opcion, Springer, International Journal of Supply Chain Management, Utopia y Praxis Latinoamericana, International Journal of Innovation, Creativity and Change, International Journal of Recent Technology and Engineering, Universidad y Sociedad, Revista Conrado, International Journal of Advanced Science and Technology, Propositos y Representaciones. Рассмотрению вопросов использования цифрового музыкального инструментария в различных областях деятельности музыканта, звукорежиссёра, педагога-исследователя посвящена серия сборников статей «Музыкально-компьютерные технологии», выпуски I–VII, среди которых: «Электронные музыкальные инструменты. Теория и практика исполнительского мастерства», «Проблемы образования

и воспитания с применением электронного музыкального инструментария», «Инклюзивное музыкальное образование»². Проблемам современного музыкального образования и, в частности, электронного музыкального исполнительства посвящены ежегодная научно-практическая конференция «Современное музыкальное образование: творчество, наука, технологии», проводимая с 2002 года учебно-методической лабораторией «Музыкально-компьютерные технологии» Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена и Санкт-Петербургской государственной консерваторией им. Н.А. Римского-Корсакова, ежегодная Международная научно-практическая конференция «Музыкально-компьютерные технологии в системе современного музыкального образования» (УМЛ «Музыкально-компьютерные технологии» РГПУ им. А.И. Герцена и Санкт-Петербургская консерватория). Большое значение в выявлении новых художественных и исполнительских возможностей играют конкурсы (например, «КЛАРИНИ XXI века», «ДЕМО», «Электронная палитра», «Музыка и электроника») и творческие олимпиады (ежегодная Герценовская внутривузовская метапредметная культурологическая олимпиада «Музы любви и подвига»).

В этой статье, опираясь на опыт музыкально-электронного исполнительства и преподавания музыкально-компьютерных технологий (МКТ [3; 16; 18]), опишем востребованные и прошедшие апробацию МКТ и актуальность исполнительских технологий на электронных музыкальных инструментах (ЭМИ [15; 17]).

Итак, процессы глобализации и взаимовлияния культур, происходящие в современном постиндустриальном мире и приводящие к унификации и потере самобытности национальных традиций³, заставляют прогрессивное сообщество искать новые формы сохранения и трансляции устоявшихся для культуры

конкретного этноса ценностей и смыслов [10, с. 36]. В цифровой век массовая компьютеризация и информатизация общества, «выход» человечества во Всемирную сеть Интернет вызвали девальвацию и трансформацию многих базовых ценностных детерминант в социуме, в том числе ценности искусства, восприятие которого современной публикой, посещающей концерты или выставки, коренным образом отличается от социокультурных запросов социума прошлого [9]. В цифровую эпоху всеобщей доступности любой информации, в том числе и музыкальной, когда произведения искусства стали достигаемы пользователями буквально «одним кликом компьютерной мыши», когда любое музыкальное произведение можно поставить на паузу, прослушивая по желанию фрагментарно (и, как пишут современные исследователи, — «под хруст чипсов»), нивелируется ценность высокого искусства: оно перешло в разряд утилитарного [7]. Очень актуально, на наш взгляд, звучат сегодня слова П.А. Сорокина о том, что «искусство постепенно становится товаром, произведённым в первую очередь для продажи, ... ради релаксации, потребительства, развлечения <...> ведь оно обслуживает рынок, а потому не может игнорировать его запросы. <...> Вместо того чтобы поднимать массы до собственного уровня, оно, напротив, опускается до уровня толпы <...> оно всё более и более отстраняется от культурных и моральных ценностей и постепенно превращается в пустое искусство...» [12, с. 450–451].

В то же время в условиях высокотехнологичной культурной и образовательной среды в цифровом пространстве актуализируется запрос населения на новые формы культуротворческих практик. Цифровая культура связана с кардинальным высвобождением творческой энергии населения. Благодаря несложным в освоении всевозможным электронным приложениям, программам-конструкторам, программам-аранжировщикам,

программам видео- и фотомонтажа и т. д. появилось огромное количество самодельных авторов, художников, видеооператоров, композиторов (порой не имеющих даже элементарного музыкального образования) и т. д. Возможность самопрезентации на огромную аудиторию по всему миру вызвала небывалую творческую активность населения, стремящегося реализовать своё творчество через социальные сети в различных интернет-сообществах. Именно в таком культурном и информационном пространстве стало востребованным высокотехнологичное электронное музыкальное творчество во всём многообразии его направлений и исполнительство на ЭМИ.

Рассматривая ценностную сферу электронного музыкального творчества в современном культурном пространстве, обратимся к собственному опыту полевого наблюдения электронного исполнительства в области дополнительного образования детей и к профессиональной исполнительской практике. Ранее нами уже освещались возможности электронного музицирования и его социокультурного функционирования в образовательном [3; 5–6], культуротворческом [2; 4], синестезийно-коммуникативном аспектах [6; 19]. Отмечались функциональные характеристики современного цифрового музыкального инструментария, такие как политембральность, возможность создания и использования в концертной практике многослойных звуковых конструкций при сочетании, например, *style + multipad*, *style + song*, фонограмм-«минусовок», регулируемость динамических оттенков во время исполнения благодаря технологии физического моделирования звука⁴, — что отвечает современному социокультурному запросу населения на полиинструментализм и многоплановость в художественном процессе. Это, на наш взгляд, особенно важно для молодого поколения, воспитанного в условиях клиповой культуры⁵ (Э. Тоффлер) и нацеленного на достиже-

ние быстрого результата при минимуме затраченного времени.

Сейчас, наряду со многими назревшими проблемами в системе отечественного образования, встала проблема недостаточной интерактивности в учебном процессе, что связано с трудностями у современных детей (особенно в начальном периоде обучения) освоения информации в традиционном варианте (например, работа с учебниками). Куда интереснее и информативнее для поколения Z⁶ получение информации в виде изложения материала в аудио- или видеформате с включением в сюжет, например, анимированных героев известных мультфильмов⁷.

Так же дела обстоят и в сфере дополнительного образования при обучении детей на *любом* акустическом инструменте, когда педагоги сталкиваются с проблемами нежелания большинства учащихся⁸ кропотливо работать над поставленными задачами⁹. Одной из причин этого нежелания может быть и монотембровость акустического инструмента. В музыкальном искусстве, как, впрочем, в любом виде деятельности, педагог нацелен на точное выполнение всех канонов исполнительской школы (аппликатурная дисциплина, ритмическая организация и т. д.), что на монотембровом инструменте, например, фортепиано, может показаться скучным занятием. Напротив, те же самые учебные задачи при использовании электронного клавишного синтезатора могут быть весьма увлекательными¹⁰ и более продуктивными.

Консервативность обучения в современной музыкальной школе, где учебный процесс должен быть поступенным и размеренным, где первый академический концерт у ребёнка может состояться только в конце учебного года и т. д., зачастую отталкивает современных детей от общения с классической музыкой. Ребёнок, поступая в музыкальную школу, мечтает выступать, научиться играть

так же и с таким же сопровождением, как «в телевизоре играл дядя на аккордеоне» (имея в виду П. Дрангу, дуэт «Баян-mix» и т. д., исполнителей на акустических и цифровых инструментах с использованием фонограмм в концертной практике). Причём современный ребёнок *не готов ждать* этого результата годами. Он стремится получить социальную оценку своего творчества в кратчайшие сроки, иначе его желание заниматься музыкой очень быстро угасает. Многие дети бросают обучение в системе дополнительного образования в первый же год и вспоминают о музыкальной школе с неприятными эмоциями.

Желание ребёнка показать себя на концертной сцене (даже при наличии весьма скромных исполнительских возможностей и недостаточной степени овладения базовыми основами исполнительства) можно реализовать, играя на современных электронных музыкальных инструментах (клавишный синтезатор, цифровой баян, цифровое пианино с функциями синтезатора¹¹). Грамотно созданная педагогом аранжировка даже примитивной детской песенки может превратить выступление ребёнка в очень эффектный концертный номер, что станет незабываемым положительным опытом социализации и пробудит желание продолжать обучение музыке и в дальнейшем. Напротив, та же примитивная детская песенка, исполненная на фортепиано, баяне и других акустических инструментах в монодической фактуре, будет малозаметной и неинтересной в концертной программе.

Примером дихотомии социокультурного восприятия музицирования на монотембровом и политембровом инструментах может послужить сравнение восприятия концертных выступлений на конкурсах-фестивалях исполнительского мастерства по направлению фортепиано, с одной стороны, и на электронном клавишном синтезаторе, с другой. По словам родителей, сопровождающих учащихся на конкурсы, музицирование

на синтезаторе заставляет любого слушателя всегда быть в слуховом тонусе, так как художественные образы, отмеченные исполнителями на синтезаторах или цифровых пианино в звуках, все разные по тембрам, стилям, жанрам, визуально-аудиальной комбинаторике¹², что интересно всем категориям зрителей, несмотря на уровень музыкальной подготовленности и образованности. Многочасовые конкурсные прослушивания по направлению ЭМИ не являются обременительными¹³ для присутствующих в зале, тогда как на конкурсах традиционного фортепианного исполнительства концертные прослушивания на монотембровом инструменте, несмотря на, казалось бы, разнообразную по стилистике программу, воспринимаются музыкально неподготовленной публикой как *монотонная* длинная вереница пианистов, отличающихся друг от друга, может быть, только техническим компонентом, то есть беглостью пальцев.

Другой немаловажный аспект современной культуры — использование дистанционных технологий в обучении и исполнительстве¹⁴. И здесь как положительный пример сохранения традиций конкурсного движения и удержания на высоком профессиональном уровне планки исполнительского мастерства можно привести 1-й Международный конкурс исполнителей на *дисклавире* «D-competition», проведённый в феврале — марте 2020 года компанией-производителем этих инструментов Yamaha совместно с Ассоциацией лауреатов Международного конкурса имени П.И. Чайковского, Дирекцией Международного юношеского конкурса имени П.И. Чайковского при участии Московской консерватории им. П.И. Чайковского и Академии музыки им. Гнесиных, что только подчёркивает важность использования современных информационных технологий в музыке¹⁵ для современной музыкальной, и — шире — художественной культуры. Конкурс «D-competition»

проводится с использованием инновационного акустического и цифрового клавишного инструмента дисклавира, чья уникальность, по сравнению с другими электронными инструментами, заключается в возможности коммутации его с другими дисклавирами, находящимися в другой точке мирового пространства (по принципу мобильной связи между сотовыми телефонами). При этом жюри *получает полную информацию* о технических и других параметрах музыкального исполнительства участника конкурса не только по видеотрансляции, но и *наблюдая за клавишами и педалями* находящегося рядом с жюри *дисклавира*, который скоммутирован с дисклавиrom участника конкурса. Клавиши и педали инструмента *самостоятельно двигаются*, полностью воспроизводя игру конкурсанта онлайн. Отметим, что аутентично сохраняются все релевантные для исполнительства динамические и другие нюансы, словно исполнитель находится в одном зале вместе с жюри, а не где-то в другой стране (пример одного из прослушиваний конкурса D-competition — URL: <https://youtu.be/YEF1oa1MRF8>).

Следующий ценностный аспект электронного музыкального творчества как социализирующей и средоорганизующей системы в полной мере проявился в создании двух проектов всероссийского детского объединённого виртуального оркестра синтезаторов. Эти проекты вызвали ощутимый общественный резонанс и немалое количество просмотров на канале YouTube. Идея и воплощение проекта принадлежат П.Л. Живайкину (Москва, Медиа-центр «Арт-резонанс»). В объединённом оркестре при подготовке композиции «Славься» из оперы М.И. Глинки «Жизнь за царя» участвовало 83 учащихся из 13 городов России (видео по ссылке: <https://youtu.be/084U9SCYmo0>). Во втором проекте при подготовке известного «Вальса цветов» из балета П.И. Чайковского «Щелкунчик» участвовало 60 юных музыкантов

из 12 городов России (видео по ссылке: <https://youtu.be/iKVMcovsyos>).

Сложность этих проектов заключалась в том, что из-за пандемии коронавируса COVID-19 в период апреля — мая 2020 года партии с детьми разучивались педагогами в дистанционном режиме образовательного учебного процесса. Детям и преподавателям на ходу пришлось осваивать новые, ранее не опробованные формы оркестрового исполнительства.

Придумывались новые методические приёмы, чтобы помочь воспитанникам справиться с поставленными задачами. Партии записывались детьми и их родителями в домашних условиях, в основном на камеры мобильных телефонов, и затем пересылались педагогам, которые отправляли выполненную работу главному медиамейкеру проекта для сведения и аудиомастеринга всех партий. Главная ценность этих проектов:

1) в духовном единении большого количества людей для создания общего дела;

2) в большом нравственно-патриотическом воспитании молодого поколения¹⁶, исполнявшего исконно русскую музыку;

3) в положительном опыте музицирования, получившего одобрение в социуме. Видеоролик проекта за считанные дни набрал 1,5 тысячи просмотров.

Возможна ли была подобная работа по подготовке партий при исполнительстве на акустическом инструментарии? Да, возможна, но только при наличии специального МКТ-оборудования и большого опыта не только ансамблевого музицирования, но и работы под минусовые фонограммы, что в учебном процессе на акустическом инструментарии не предусмотрено программными требованиями. К тому же посредством исполнительства на ЭМИ в виртуальном оркестре синтезаторов была собрана вся тембральная палитра симфонического оркестра, не привлекая при этом музы-

кантов из других инструментальных направлений.

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что электронное музицирование в цифровом инфопространстве [7] является востребованным в социуме направлением художественного творчества и является актуальным как для любительского, так и для профессионального музыкального исполнительства. Однако любой электронный инструментарий — это лишь высокотехнологичное средство для музыкально-художественной деятельности, «рукотворная „музыкальная машина”, благодаря взаимодействию с которой происходит таинство звукотворчества. Истинный му-

зыкант оказывается способным выразить все нюансы звучания многогранного тембрового пространства, эмоциональный „настрой” души человека, его чувства, переживания, и художественное воздействие музыки становится осязаемым» [13, с. 70]. Посредством *исполнительского искусства* на современном цифровом музыкальном инструментарии в полной мере возможно воплощать такие основополагающие функции художественной культуры, как *ценностно-социализирующая* (введение личности в актуальную для социума систему нравственных и эстетических ценностей) и *средоорганизующая* (создание эстетически организованной окружающей среды).

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Здесь мы имеем в виду не только исполнительство на ставших уже привычными клавишных синтезаторах и цифровых пианино, цифровых баянах (аккордеонах), но и MIDI-клавиатуры, музыкальные компьютеры, цифровые музыкальные модули, виртуальные синтезаторы, — то есть те «инструменты», посредством которых создаётся и записывается электронная музыка.

² Музыкально-компьютерные технологии. Вып. I: Электронные музыкальные инструменты. Теория и практика исполнительского мастерства. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, К.Б. Давлетова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. II: Проблемы образования и воспитания с применением электронного музыкального инструментария. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, Е.Н. Бажукова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. III: Электронные музыкальные инструменты. Теория и практика исполнительского мастерства. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, В.П. Чудина. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2017; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. IV: Электронные музыкальные инструменты. Теория и практика исполнительского

мастерства. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, К.Б. Давлетова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. V: Проблемы образования и воспитания с применением электронного музыкального инструментария. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, Е.А. Балабанова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. VI: Инклюзивное музыкальное образование. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, А.А. Говорова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019; Музыкально-компьютерные технологии. Вып. VII: Электронные музыкальные инструменты. Теория и практика исполнительского мастерства. Сборник статей / Сост. И.Б. Горбунова, К.Б. Давлетова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2020.

³ Например, многие инструментальные музыкальные жанры, будучи чрезвычайно востребованными в XX веке (как, например, народно-жанровый инструментализм в России и на постсоветском пространстве), теряют свою социальную привлекательность.

⁴ Физическое моделирование звука — совокупность методов синтеза звука, в которых форма волны генерируемого звука вычисляется при помощи математической модели, состоящей

из набора уравнений и алгоритмов для симуляции физического источника звука, обычно музыкального инструмента. Такая модель состоит из (возможно, упрощённых) законов физики, определяющих способ получения звука, и обычно содержит несколько параметров, одни из которых описывают физические свойства материалов и размеры инструмента, другие — изменяются со временем и описывают взаимодействие исполнителя с инструментом (технику исполнения).

URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическое моделирование звука](https://ru.wikipedia.org/wiki/Физическое_моделирование_звука)

(Дата обращения: 25.03.19).

⁵ Клиповая культура (от англ. Clip culture) — термин, предложенный Э. Тоффлером для описания культуры развитых стран, определяемой господством свойственного для средств массовой коммуникации способа представления и восприятия информации. Особенности клиповой культуры — мозаичность и фрагментарность образа, его яркость и кратковременность, быстрая смена другими и т. д. URL: <https://kartaslov.ru/карта-знаний/Клиповая%20культура> (Дата обращения 01.04.2019).

⁶ Поколение Z (англ. Generation Z), также известное как iПоколение, — термин, применяемый в мире для обозначения поколения людей, родившихся примерно после 1995 года. Соответствует Теории поколений, созданной Уильямом Штраусом и Нилом Хоувом. Представители поколения Z активно используют планшеты, VR- и 3D-реальность. Зачастую термин «поколение Z» рассматривается в качестве синонима термина «цифровой человек». То, что предыдущие поколения называли «новыми технологиями» или «технологиями будущего», для поколения Z уже настоящее. Это первое по-настоящему цифровое поколение.

URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Поколение Z](https://ru.wikipedia.org/wiki/Поколение_Z) (Дата обращения: 10.03.19).

⁷ Процесс дистанционного обучения в апреле — мае 2020 года потребовал перестройки всего образовательного процесса в школах, побуждая учительство искать новые образовательные ресурсы, в том числе в сети Интернет. В результате, несмотря на все сложности дистанционного обучения, для учеников расширились образовательные горизонты (электронные школы РЭШ, Инфоурок.ру и т. д.), и учебный процесс стал более информативным

и разнообразным.

⁸ Здесь мы рассматриваем «большинство» как категорию учащихся, составляющую подавляющее большинство контингента в ДШИ и ДМШ. Эти дети учатся, как говорится, «для общего развития» и не имеют целью дальнейшее профессиональное обучение музыке.

⁹ Возможно, именно поэтому в системе музыкального образования стало более востребованным вокальное исполнительство как более простое.

¹⁰ Конечно, это возможно при наличии у педагога необходимых компетенций в освоении музыкально-электронных технологий и интенции к организации интересного и разнопланового обучения в своём классе.

¹¹ Цифровые пианино есть двух разновидностей: 1) аналог акустического фортепиано с добавлением минимального количества функций (метроном и 5–7 тембров — например, орган, клавишин, струнные); 2) аналог акустического фортепиано с функциональными возможностями клавишного синтезатора (политембровый, наличие паттернов стилей, запись song и т. д.), что открывает большие перспективы для реализации творческого потенциала музыканта.

¹² На конкурсах электронно-музыкального творчества исполнитель может использовать специально подготовленный видеоряд, дающий дополнительную «подсказку» зрителю к пониманию художественного образа, создаваемого исполнителем в концертном номере. Подобного аудиовизуального синтеза на традиционных конкурсах исполнителей на акустических инструментах нет.

¹³ Например, Всероссийский конкурс электроакустической музыки для одарённых детей «ДЕМО» (Санкт-Петербург), Всероссийский конкурс электронной и компьютерной музыки (Мытищи, Московской обл.) и др.

¹⁴ Последние события, связанные с пандемией коронавирусной инфекции COVID-19, обнажили проблемы дальнейшего, например, конкурсно-фестивального движения. Многие музыкальные конкурсы исполнительского мастерства переходят либо в формат онлайн-трансляций, либо проходят в формате конкурса по видеозаписям, что, конечно, не даёт объективной картины ни об умении участника держаться на сцене,



ни о мастерстве владения звуком, так как в режиме видеозаписи (например, на мобильном телефоне или планшете) значительно искажается, сужается динамическая палитра исполнения. Исключения составляют записи, выполненные на качественной аппаратуре в режиме ручного управления настройками звука.

¹⁵ См.: Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 1: Архитектоника музыкального звука: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2009. 175 с.; Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 2: Музыкальные синтезаторы: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое

образование». СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2010. 215 с.; Горбунова И.Б. Информационные технологии в музыке. Т. 3: Музыкальный компьютер: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. 411 с.; Горбунова И.Б., Заливадный М.С. Информационные технологии в музыке. Т. 4: Музыка, математика, информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. 190 с.
¹⁶ Первый проект «Славься» появился в сети Интернет к 9 мая 2020 года, что воспринималось детьми как подарок ветеранам к 75-летию Победы, поэтому проект готовился с большим воодушевлением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Габасов Р.Р. Взаимосвязь аксиологии и инноватики в современной педагогике // Шаг в науку, 2018. № 1. С. 32–34.
2. Горбунова И.Б. Компьютерная студия звукозаписи как инструмент музыкального творчества и феномен музыкальной культуры // Общество: философия, история, культура, 2017. № 2. С. 87–92.
3. Горбунова И.Б. Музыкально-компьютерные технологии в общем и профессиональном музыкальном образовании // Современное музыкальное образование — 2004: материалы Международной научно-практической конференции. Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербургская государственная консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова / под общ. ред. И.Б. Горбуновой. СПб., 2004. С. 161–169.
4. Горбунова И.Б. Музыкальные синтезаторы // ИКОНИ, 2019. № 4. С. 111–129. DOI: 10.33779/2658-4824.2019.4.111-129.
5. Горбунова И.Б., Петрова Н.Н. Цифровой инструментарий в системе современного музыкально-художественного образования // Мир науки, культуры, образования, 2019. № 6 (79). С. 367–370.
6. Горбунова И.Б., Помазенкова М.С. Музыкально-компьютерные и облачно-ориентированные технологии в системе современного музыкального образования // Научное мнение. 2015. № 3–2. С. 68–82.
7. Громадин В.В. Феномен музыки цифрового века: вопросы теории: дисс. ... канд. иск. М., 2010. 300 с.
8. Каган М.С. Философская теория ценности. СПб.: Петрополис, 1996. 205 с.
9. Моль А. Социодинамика культуры: пер. с фр./ предисл. Б.В. Бирюкова. Изд. 3-е. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 416 с.
10. Мосолова Л.М., Бондарев А.В., Уланова А.У. Культурологический анализ институтов традиционной художественной культуры (на примере детского творчества у киргизских номадов) // Общество. Среда. Развитие, 2020. № 1. С. 35–42.
11. Петрова Н.Н. Арт-педагогический подход в современном музыкальном образовании // Мир науки, культуры, образования. 2017. № 3 (64). С. 184–186.
12. Сорокин П.А. Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред., сост. и предисл. А.Ю. Согомонов. М.: Политиздат, 1992. 543 с.

13. Стравинский И.Ф. Диалоги. Воспоминания. Размышления. М.: Музыка, 1971. 415 с.
14. Янкина Н.В. Аксиосфера культуры и образование // Аксиология и инноватика образования, 2010. № 1. С. 33–41.
15. Gorbunova I.B. Electronic Musical Instruments: To the Problem of Formation of Performance Mastery. Int'l Conference Proceedings. Budapest, Hungary. 2018, pp. 23–28.
16. Gorbunova I.B. Music Computer Technologies in the Perspective of Digital Humanities, Arts, and Researches // Opcion, 2019, vol. 35, No. S24, pp. 360–375.
17. Gorbunova I.B. New Tool for a Musician. ICASET-18, ASBES-18, EEHIS-18. International Conference. Proceedings. Paris, France. 2018, pp. 144–149.
18. Gorbunova I.B. The Concept of Music Computer Pedagogical Education in Russia // International Journal of Advanced Science and Technology. 2020. V. 29. No. 6, Special Issue, pp. 600–615.
19. Gorbunova I.B., Zalivadny M.S. The Integrative Model for the Semantic Space of Music: Perspectives of Unifying Musicology and Musical Education // Problemy muzykal'noj nauki / Music Scholarship. 2018. No. 4 (33), pp. 55–64. DOI: 10.17674/1997-0854.2018.4.055-064.

Об авторе:

Петрова Наталья Николаевна, соискатель кафедры теории и истории культуры, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (191186, г. Санкт-Петербург, Россия),
ORCID: 0000-0001-7230-0326, petrus.petrova@yandex.ru

REFERENCES

1. Gabasov R.R. Vzaimosvyaz' aksiologii i innovatiki v sovremennoy pedagogike [The Relationship between Axiology and Innovation in Modern Pedagogy]. *Shag v nauku* [Step into Science], 2018. No. 1, pp. 32–34.
2. Gorbunova I.B. Komp'yuternaya studiya zvukozapisi kak instrument muzykal'nogo tvorchestva i fenomen muzykal'noy kul'tury [The Computer Recording Studio as an Instrument of Musical Creativity and a Phenomenon of Musical Culture]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura* [Society: Philosophy, History, Culture]. 2017. No. 2, pp. 87–92.
3. Gorbunova I.B. Muzykal'no-komp'yuternye tekhnologii v obshchem i professional'nom muzykal'nom obrazovanii [Music and Computer Technologies in General and Professional Music Education]. *Sovremennoe muzykal'noe obrazovanie — 2004: materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Modern Musical Education — 2004: Materials from the International Scholarly-Practical Conference]. Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg Rimsky-Korsakov State Conservatory. Edited I.B. Gorbunova. St. Petersburg, 2004, pp. 161–169.
4. Gorbunova I.B. Muzykal'nye sintezatory [Musical Synthesizers]. *ICONI*, 2019. No. 4, pp. 111–129. DOI: 10.33779 / 2658-4824.2019.4.111-129.
5. Gorbunova I.B., Petrova N.N. Tsifrovoy instrumentariy v sisteme sovremennogo muzykal'no-khudozhestvennogo obrazovaniya [Digital Instruments in the System of Modern Musical and Artistic Education]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of Science, Culture, Education], 2019. No. 6 (79), pp. 367–370.
6. Gorbunova I.B., Pomazenkova M.S. Muzykal'no-komp'yuternye i oblachno-orientirovannye tekhnologii v sisteme sovremennogo muzykal'nogo obrazovaniya [Music-Computer and Cloud-Oriented Technologies in the System of Modern Music Education]. *Nauchnoe mnenie* [Scientific Opinion]. 2015. No. 3–2, pp. 68–82.
7. Gromadin V.V. *Fenomen muzyki tsifrovogo veka: voprosy teorii: diss. ... kandidata iskusstvovedeniya* [The Phenomenon of Music of the Digital Age: Questions of Theory: Dissertation for the Degree of Candidate of Arts]. Moscow, 2010. 300 p.



8. Kagan M.S. *Filosofskaya teoriya tsennosti* [The Philosophical Theory of Value]. St. Petersburg: Petropolis, 1996. 205 p.
9. Mol' A. *Sotsiodinamika kul'tury* [Moll A. The Sociodynamics of Culture]. Translated from the French. Foreword by B.V. Biryukova. 3rd Edition. Moscow: LKI Publishing House, 2008. 416 p.
10. Mosolova L.M., Bondarev A.V., Ulanova A.U. Kul'turologicheskiy analiz institutov traditsionnoy khudozhestvennoy kul'tury (na primere detskogo tvorchestva u kirgizskikh nomadov) [Culturological Analysis of Institutions of Traditional Artistic Culture (by the Example of Children's Creativity among Kyrgyz Nomads)]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie* [Society. Environment. Development]. 2020. No. 1, pp. 35–42.
11. Petrova N.N. Art-pedagogicheskiy podkhod v sovremennom muzykal'nom obrazovanii [The Artistic Pedagogical Approach in Modern Music Education]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [The World of Science, Culture, Education]. 2017. No. 3 (64), pp. 184–186.
12. Sorokin P.A. *Chelovek. Tsvivilizatsiya. Obshchestvo* [The Human Being. Civilization. Society]. General Edition, Compilation and Foreword by A.Yu. Sogomonov. Moscow: Politizdat, 1992. 543 p.
13. Stravinskiy I.F. *Dialogi. Vospominaniya. Razmyshleniya* [Dialogues. Memories. Reflections]. Moscow: Muzyka, 1971. 415 p.
14. Yankina N.V. Aksiosfera kul'tury i obrazovanie [The Axiosphere of Culture and Education]. *Aksiologiya i innovatika obrazovaniya* [Axiology and Innovation of Education]. 2010. No. 1, pp. 33–41.
15. Gorbunova I.B. Electronic Musical Instruments: To the Problem of Formation of Performance Mastery. *Int'l Conference Proceedings*. Budapest, Hungary, 2018, pp. 23–28.
16. Gorbunova I.B. Music Computer Technologies in the Perspective of Digital Humanities, Arts, and Researches. *Opcion*, 2019, vol. 35, No. S24, pp. 360–375.
17. Gorbunova I.B. New Tool for a Musician. ICASET-18, ASBES-18, EEHIS-18. *International Conference*. Proceedings. Paris, France. 2018, pp. 144–149.
18. Gorbunova I.B. The Concept of Music Computer Pedagogical Education in Russia. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. V. 29. No. 6, Special Issue, pp. 600–615.
19. Gorbunova I.B., Zalivadny M.S. The Integrative Model for the Semantic Space of Music: Perspectives of Unifying Musicology and Musical Education. *Problemy muzykal'noj nauki / Music Scholarship*. 2018. No. 4 (33), pp. 55–64. DOI: 10.17674/1997-0854.2018.4.055-064.

About the author:

Natalia N. Petrova, Post-Graduate Student at the Department of Theory and History of Culture, Herzen State Pedagogical University of Russia (191186, St. Petersburg, Russia),
ORCID: 0000-0001-7230-0326, petrus.petrova@yandex.ru

