

занятость населения, создает условия для реализации творческой активности горожан и поднимает уровень культурного потенциала города.

1. *Гладких, Н.* Творческие индустрии. Теории и практики / Н. Гладких, Е. Зеленцова // Creative Industries [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа : <http://creativeindustries.ru/rus/publications/19>. – Дата доступа : 21.11.2016.

2. *Косолапова, Е. А.* Креативное пространство: диалектика мотивации / Е. А. Косолапова, И. А. Стеклова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3. – С. 745–752.

3. *Суховская, Д. Н.* Реализация творческого потенциала населения через креативные пространства города: лофты, зоны коворкинга, арт-территории / Д. Н. Суховская // Молодой ученый. – 2013. – № 10. – С. 650–652.

4. *Хакимова, Е. Р.* Креативный кластер как элемент креативного потенциала территории / Е. Р. Хакимова // Актуальные вопросы экономических наук. – 2013. – № 34. – С. 121–124.

*И. А. Смирнова,
кандидат искусствоведения, доцент,
профессор кафедры искусства эстрады*

ЭЛЕКТРОННЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ КЛАВИШНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ В КОНТЕКСТЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ И МУЗЫКАЛЬНО-ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Интенсивное развитие науки и техники, превращение науки в непосредственную производительную силу всегда составляли один из важнейших факторов, обуславливающих качественные изменения во всех отраслях человеческой деятельности, в том числе и в области создания музыкальных инструментов. В XX в. достижения в области электроники и компьютерных технологий предоставили возможность использования их потенциала при создании новых электронных музыкальных инструментов, причем наиболее интенсивно развитие шло в области создания клавишных инструментов, звук в которых извлекается при помощи рычагов – клавиш, расположенных в определенном порядке, и составляющих клавиатуру.

Рождение электронных клавишных инструментов явилось собой третью, наиболее яркую и не имеющую прецедента революцию в инструментостроении (акустические – электромеханические – электронные), наступившую после инноваций итальянского изготовителя клавесинов Бартоломео Кристофори (Bartolomeo Cristofori) и чешского изобретателя Вацлава Прокопа Дивиса (Vaclav Prokop Divis).

Достижения ученых и изобретателей XIII–XVII вв. в области механики побудили итальянского мастера Б. Кристофори к созданию фортепиано – клавишного инструмента с ударной (молоточковой) механикой, названного им «gravicembalo col piano e forte» («клавесин с тихим и громким звуком», 1709 г.). Изобретение молоточкового фортепиано привело не только к коренным музыкально-стилистическим изменениям во всех жанрах клавирной музыки, но и способствовало небывалому расцвету фортепианного исполнительства и композиторского творчества, подготовив почву для таких гигантов, как В. А. Моцарт, Л. Бетховен, Ф. Шопен, Ф. Лист, С. Рахманинов, А. Скрябин и др.

В XVII–XVIII вв. интенсивные поиски ученых в области изучения и применения на практике электричества подтолкнули чешского богослова и ученого В. Дивиса (первый в Европе изобрел громоотвод, независимо от Б. Франклина) к созданию электромеханического музыкального инструмента (1748–1753), названного им «Золотой Дионис». Инновационное использование электричества при его создании положило начало формированию плеяды электромusикальных клавишных инструментов, звук в которых получался механическим путем, преобразовываясь в электрический сигнал с помощью звукоснимателя. Первыми инструментами данного типа стали «Электрический клавесин» (1759) Жана-Батиста де Лаборде (Jean-Baptiste De Laborde), «Электромеханическое пианино» (1867) Гиппса (Hippis), «Музыкальный телеграф» (1876) Элиши Грея (Elisha Gray), рояль Нео-Бехштейн (1929) и др. «Золотым веком» пиком наивысшей популярности электромеханических клавишных инструментов стал период 1950–1970 гг., когда лидирующее положение в исполнительской практике, наряду с электрогитарой, занимали электроклавиши, меллотрон и электроорган Л. Хаммонда (L. Hammond). Безраздельное господство элек-

троемеханических клавишных инструментов способствовало дальнейшему развитию музыкального искусства, предопределив стремительное распространение поп- и рок-музыки [3].

Развитие радиоэлектроники в XX в. привело к рождению электронных музыкальных инструментов как результата сотрудничества радиотехников, акустиков и музыкантов, использовавших для генерации и синтеза звука различные электронные схемы. В электронном музыкальном инструменте при помощи генераторов звуковых колебаний, модуляторов, фильтров и др. генерируется электрический звуковой сигнал, который подается на усилитель и воспроизводится при помощи динамика.

Одним из первых клавишных инструментов подобного типа стал «Волны Мартено» (*Ondes Martenot*) – монофонический электронный музыкальный инструмент, имеющий 7-октавную клавиатуру фортепианного типа, а также нить с кольцом, надеваемым на указательный палец правой руки. Инструмент был сконструирован в 1928 г. во Франции виолончелистом и педагогом Морисом Мартено (Maurice Louis Eugène Martenot) и использовался в творчестве таких композиторов, как Э. Варез, А. Жоливе, Ш. Кеклен, Д. Мийо, А. Онеггер, О. Мессиан и др. [2].



Настоящую революцию в инструментостроении совершил Роберт Артур Муг (Robert A. Moog) – американский инженер и пионер электронной музыки, впервые представивший в 1964 г. модульный, управляемый напряжением, клавишный синтезатор «Муг». В 1970 г. он совместно с Дэвидом ван Куверингом сконструировал новую модель – «Минимуг» (Minimoog), получившую широкое распространение в исполнительской и композиторской практике.



Значение «Минимуга» для музыки второй половины XX в. переоценить невозможно. Синтезаторы не только стали обязательным инструментом практически во всех направлениях современной музыки, они напрямую способствовали развитию новых стилевых направлений и новой разновидности музыки – электронной музыки. Именно она утвердила синтезатор как доминирующий музыкальный инструмент и установила его ведущее место в качестве основного элемента создания музыкальных произведений.

В настоящее время одними из самых популярных электронных клавишных инструментов являются цифровые пианино, MIDI-клавиатуры и синтезаторы.



Цифровое пианино – практически полный аналог акустического инструмента, с той разницей, что может воспроизводить звуки не только фортепиано, но и других музыкальных инструментов. Инструмент имеет нестираемую базу памяти (ROM-память), в которой хранятся предварительно записанные образцы звуков (семплы). Иногда к семплу могут применяться

цифровые фильтры для получения звуковых эффектов (эффекта эхо, реверберации и др.) и изменения громкости (эквалайзер). Некоторые современные модели цифрового пианино могут сочетать в себе возможности синтезатора и MIDI-контроллера.

Миди-клавиатура – это один из видов миди-контроллеров, представляющий собой обычную фортепианную клавиатуру с дополнительными кнопками и фейдерами. Миди-клавиатура, как правило, не имеет динамиков и работает только с усилителем, в качестве которого обычно выступает компьютер.



Клавишный синтезатор – электронный музыкальный инструмент, способный имитировать и генерировать звуки, а также создавать уникальное звучание на основе синтеза звуков при помощи одного или нескольких генераторов звуковых волн.

Современные модели клавишных синтезаторов, имеющие секвенсор, драм-машину и процессор эффектов, являются своеобразной рабочей станцией, позволяющей обеспечить полный цикл создания, обработки и воспроизведения электронной музыки [4].



Электронные клавишные инструменты широко представлены в композиторской и исполнительской практике. На самом высоком профессиональном уровне возможности этих инструментов представлены в творчестве выдающихся деятелей композиторского и исполнительского мастерства. Среди представителей – Вангелис (Vangelis), греческий композитор, один из первых исполнителей электронной музыки. Мировую популярность его творчеству принесли сочинения электронной академической музыки (альбомы *Invisible Connections*, *The Mask*, *El Greco* и др.), саунд-треки к игровым и документальным фильмам «Колесницы Огня» (премии «Оскар» и «Грэмми», 1982 г.), «Горькая луна», «Александр», «1492: Завоевание рая», «Бегущий по лезвию», «Подводная Одиссея» и др., творческий союз с вокалистом Демисом Руссосом (альбом *Rain and Tears*) и британской рок-группой Yes (альбомы *Short Stories*, *The Friends Of Mr. Cairo*, *Private Collection*, *Page Of Life*), а также музыка для церемонии закрытия Олимпийских игр в Сиднее (2000 г.) и церемонии открытия Олимпийских игр в Афинах (2004 г.) [1].

Жан Мишель Жарр (Jean Michel Jarre) – французский мультиинструменталист, композитор, один из пионеров электронной музыки, играющий в основном на синтезаторах, автор и постановщик грандиозных музыкально-световых шоу.





Джо Завинул (Joe Zawinul) – легендарный австрийский музыкант, джазовый пианист и композитор. Один из основоположников стиля джаз-фьюжн, соединяющего в себе элементы джаза, рока, электронной и этнической музыки. В историю мирового музыкального исполнительства «патриарх мирового джаза» и обладатель трех премий «Грэмми» вошел как новатор в использовании электрического пианино, вокодера и синтезаторов. Альбомы *In a Silent Way* и *Bitches Brew*, записанные с его участием, положили начало в 1960 гг. новому витку развития джаза.



Чик Кория (*Chick Corea*) – выдающийся музыкант, руководитель знаменитых ансамблей «Return to Forever», «Chick Corea Elektric Band», «Acoustic trio», многократный обладатель премии «Грэмми», один из наиболее влиятельных и авторитетных джазовых музыкантов мира. Американского композитора и мультиинструменталиста (фортепиано, клавишные, ударные) называют основоположником джаз-рока, чьи музыкальные эксперименты не имеют границ. В 1973 г. по версии журнала «Down Beat» Чик Кория был назван «композитором номер один», а в 1975 г. – «лучшим исполнителем на электропианино». Универсальный пианист и клавишник, он безупречен в сольном и ансамблевом исполнительстве, в разных стилях и жанрах исполняемой музыки – академической, джазовой, рок-музыки.

Таким образом, новая техника записи и синтеза звука открыла перспективу создания принципиально новой музыки, о возможности существования которой никто не мог даже предположить еще в первой половине XX в. Сегодня клавишные электронные музыкальные инструменты имеют огромное количество модификаций и продолжают развиваться по инициативе заводов-изготовителей согласно достижениям научно-технического прогресса и в соответствии с потребностями исполнительской и композиторской практики.

1. Вангелис [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа : 20.11.2016.

2. Волны Мартено [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа : 20.11.2016.

3. Первые электрические музыкальные инструменты. Золотой Дионис [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.olofmp3.ru/index.php/>. – Дата доступа : 20.11.2016.

4. Электронные клавишные инструменты: характеристика, виды [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://music-education.ru/elektronnyye-klavishnye-instrumenty-harakteristika-vidy/>. – Дата доступа : 24.11.2016.

*А. И. Смолик,
доктор культурологии, профессор,
заведующий кафедрой культурологии*

МОДИФИКАЦИЯ СУЩНОСТИ КУЛЬТУРНОЙ ПОЛИТИКИ В СТРАНАХ ЕВРОПЫ В XX – НАЧАЛЕ XXI в.

Острая необходимость сохранения и укрепления современного целостного социокультурного пространства Республики Беларусь, усиление влияния глобализационных тенденций, подчеркивал президент Республики Беларусь А. Г. Лукашенко, выявили, что «эффективность социально-экономического развития общества во многом зависит от признания государством доминантной роли культуры в динамике социальных процессов, в конечном счете – от выбора модели государственной культурной политики» [3]. Перед государством и общественностью ставилась задача определить, какая модель культурной политики отвечает современным белорусским реалиям. При решении данной проблемы следует учитывать, что концепция культурной политики не является раз и навсегда определенной и статичной. Исследование опыта конструирования культурной политики различными европейскими странами показывает непрерывную динамичность содержания и форм культурной политики, подвижность фокуса ее приоритетов и интересов [9].

Анализ функционирования культуры в ряде западноевропейских стран позволяет утверждать, что в XX и первом деся-