

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.  
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра музыкально-инструментальной подготовки

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ И КОНЦЕРТНОЙ  
ПРАКТИКЕ ЭСТРАДНОГО ВОКАЛИСТА**

Автореферат  
выпускной квалификационной работы бакалавра

студентки V курса 551 группы  
направления подготовки 53.03.01 – Музыкальное искусство эстрады  
(профиля «Эстрадно-джазовое пение»)  
Института искусств

Дергуновой Виктории Николаевны

Научный руководитель  
доцент, канд. пед. наук

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Н.В. Корчагина

Зав. кафедрой  
доцент, канд. пед. наук

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

И.А. Королева

Саратов 2023

**Введение.** В современном мире образование рассматривается как общечеловеческая ценность. Это подтверждается закрепленным в Конституциях большинства развитых демократических стран правом человека на образование. Несмотря на различие путей реализации этого права, на разнообразие систем и векторов развития, доминирующей тенденцией начала XXI века является цифровизация, внедрение новых технологий во все звенья учебного процесса. Цифровые технологии – это не только инструмент, но и среда обитания, которая открывает новые возможности: обучение в любое удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты, из потребителей электронных ресурсов стать создателями.

Информационные технологии с учетом их важной роли в обществе становятся как неотъемлемой частью культуры, так и педагогическим инструментом, новым подходом к образованию, обеспечивающим управление потоками информации и ускоренное развитие социума. Декларируется важная роль применения IT-технологий как в средней школе, так и в высшей. Необходимость использования цифровых платформ в музыкально-педагогической практике обусловлена вступлением в силу профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Однако, в научно-педагогических исследованиях и повседневной практике уделяется недостаточно внимания освоению новых компьютерных программ и оборудования, формированию навыка написания и аранжировок с использованием цифровых средств. Намечается определенное противоречие между требованиями общества к компетенциям в музыкально-цифровой сфере и традиционной формой подготовки музыканта-профессионала с минимальным включением в учебный процесс профильного вуза и СПО новейших технологий.

Перечисленные тенденции актуализируют включение в программу подготовки музыканта-профессионала *всех профилей*, подготовки учителя музыки обязательного курса обучения компьютерной аранжировке, что должно создать условия для повышения эффективности его работы, для расширения возможностей профессиональной самореализации. Использование цифровых технологий должно охватывать все виды деятельности музыканта и существенно расширить таким образом его конкурентноспособность на рынке труда, формируя важные для нашего времени цифровые компетенции.

Приобретение практического опыта в сфере цифровых технологий значительно меняет содержание обучения музыканта. Поэтому проблема использования цифровых технологий в современной системе профессиональной подготовки музыканта становится актуальной и требует научного исследования.

Все вышесказанное и обусловило выбор **темы** выпускной квалификационной работы бакалавра – **«Цифровые технологии в обучении и концертной практике эстрадного вокалиста»**.

**Степень научной разработанности проблемы.** Дидактические аспекты проблемы компьютеризации музыкального обучения в России разрабатывали ученые и педагоги Р.Х. Зарипов, М.В. Карасева, А.П. Ментюков, Н.С. Сушкевич, В.С. Ульянич и др. По данному направлению в последние годы опубликованы научные статьи (И.Б. Горбунова, Е.Ю. Левина, В.Г. Мозгот, А.В. Попова, В.О. Усачева и др.), монографии (М.Л. Груздева, В.О. Малащенко и др.), диссертации (А.А. Апасов, Н.В. Белоусова, В.В. Громадин, А.А. Коновалов, Е.А. Ложакова, Т.А. Нежинская, С.Ю. Привалова, Д.А. Семенова, О.А. Сизова, Ю.В. Стракович, С.А. Филатов и др.), методические и учебные пособия (И.М. Красильников, К.Ю. Плотников и др.), программы и нотные сборники для учащихся (В.О. Белунцов, П.Л. Живайкин и др.). С 2003 года издается журнал «Музыка и электроника», в

котором педагогу оказывается помощь в подборе оборудования, репертуара для музыкальных занятий, в методике их проведения и т.д.

**Цель выпускной квалификационной работы:** рассмотреть теорию и практику внедрения цифровых технологий в обучение и концертную деятельность эстрадного вокалиста.

**Задачи выпускной квалификационной работы:**

1) охарактеризовать цифровизацию как актуальное социальное явление и предмет научных исследований;

2) рассмотреть роль цифровых технологий в современной системе профессиональной подготовки музыканта;

3) проанализировать способы работы эстрадного вокалиста с музыкальными компьютерными программами, с микрофоном, со звукоусилительной и звукозаписывающей аппаратурой;

4) описать место и роль компьютерной аранжировки и звукорежиссуры в обучении и концертной практике эстрадного вокалиста.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:** теоретико-логический и сравнительно-сопоставительный анализ специальной научной литературы по теме исследования в области педагогики, психологии, социологии, технического обеспечения процесса музыкального исполнительства.

**Методологической базой** исследования послужили работы Т.В. Никулиной, С.Г. Трифонова, К.Б. Холикова и др.

**База исследования:** ГБПОУ «Кузнецкий музыкальный колледж».

**Апробация исследования.** Отдельные теоретические положения и выводы были представлены на VIII Международной научно-практической конференции «Социально-культурная деятельность: векторы исследовательских и практических перспектив» (Казань, 2023 г.; с публикацией двух статей РИНЦ).

**Структура работы.** Выпускная квалификационная работа бакалавра состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложения.

**Введение** содержит актуальность работы, степень научной разработанности проблемы, сведения об апробации, цель, задачи и методологическую базу исследования.

**В первой главе** охарактеризована цифровизация как актуальное социальное явление и предмет научных исследований, рассмотрены цифровые технологии в современной системе профессиональной подготовки музыканта.

**Вторая глава** посвящена анализу способов работы эстрадного вокалиста с музыкальными компьютерными программами, с микрофоном, со звукоусилительной и звукозаписывающей аппаратурой. Здесь же описаны место и роль компьютерной аранжировки и звукорежиссуры в обучении и концертной деятельности эстрадного вокалиста.

**Заключение** содержит выводы, представляющие результат решения поставленных задач. Выпускную квалификационную работу бакалавра завершает **список использованных источников**, включающий в себя 72 наименования.

**Основное содержание работы.** Существует множество программ и приложений, которые могут помочь музыканту в обучении, репетициях и записи музыки. Например, с помощью приложений для смартфонов и планшетов можно учиться игре на инструменте или петь с помощью тренажеров голоса. Современные программы для создания музыки позволяют музыкантам записывать, сочинять, редактировать и обрабатывать музыкальные треки, производить микширование, создавать эффекты, изменять темп и тональность музыки, использовать виртуальные инструменты.

Ableton Live – это программное обеспечение для создания и исполнения музыки в режиме реального времени. Она широко используется

музыкантами, занимающимися электронной музыкой, но может быть также полезна для создания и записи качественного звука в любом жанре. С помощью Ableton Live музыканты могут создавать свои собственные композиции, работать с сэмплами и звуками в режиме реального времени, использовать синтезаторы и множество других инструментов.

FL Studio (ранее известная как FruityLoops) – это программное обеспечение для создания, записи, редактирования и производства музыки на компьютере. Программа также имеет инструменты для создания уникальных идей и редактирования музыкальных треков, позволяя музыкантам создавать их собственные композиции и экспериментировать со звуком. FL Studio может использоваться для создания не только электронной музыки, но и других жанров, таких как хип-хоп, рок, поп-музыка и др. Она позволяет создавать собственные звуки, аранжировать и смешивать композиции, добавлять музыкальные элементы и эффекты.

Logic Pro – это профессиональная цифровая аудио-студия для создания и обработки музыки на компьютере, разработанная Apple. Она является мощным инструментом для записи, редактирования, микширования и производства музыки в различных жанрах. Logic Pro имеет широкий набор инструментов для создания композиций, включая сотни звуков, сэмплов и лупов, а также поддерживает работу с VST-плагинами. Она также имеет множество профессиональных инструментов, таких как виртуальные синтезаторы, эквалайзеры, компрессоры и др., которые позволяют создавать уникальный и профессиональный звук.

GarageBand – это приложение для создания музыки, разработанное Apple, которое доступно для установки на всех устройствах Mac и iOS. Она предназначена для создания музыки, записи звука, музыкального обучения и многого другого. Одной из особенностей GarageBand является простота использования. У нее понятный пользовательский интерфейс, что делает ее доступной для начинающих музыкантов. В то же время, программа имеет широкий набор инструментов и функций для создания профессионального

звуча. GarageBand имеет множество инструментов, в том числе синтезаторы, барабанные станции, электрические и акустические гитары, а также другие инструменты, которые можно использовать для создания уникальных звуков.

n-Track Studio – профессиональная программа для создания и редактирования музыки и записи звука из любого источника на компьютере. Его особенностью является мультитрековая запись звука. В программе можно одновременно накладывать на аудиотреки эффекты, микшировать их. Кроме того, n-Track Studio является редактором аудио, он может обрезать, вырезать и копировать отдельные участки музыкальных треков.

GoldWave – полноценный редактор цифровых аудиофайлов, профессиональный цифровой звуковой редактор с большими возможностями. С помощью GoldWave можно проигрывать, редактировать, смешивать, конвертировать и анализировать аудио, применять различные эффекты (такие, как «эхо», «увядание» звука Fade и другие). Программа поддерживает большое количество форматов аудиофайлов: MP3, WAV, VOC, OGG, SND, AIF, RAW, VOX, SDS, SMP и другие.

Avid Pro Tools – программа для создания и редактирования музыки, программный инструмент, предназначенный для профессионального создания, микширования, редактирования музыки. Avid Pro Tools обладает удобным интерфейсом, пользователь может работать в 4 режимах: Shuffle, Slip, Spot, Grid. Нотный редактор, встроенный Score Editor, дает возможность просмотра, редактирования и распечатки информации в виде нот, а также создания музыки с помощью инструментов нотации.

All Sound Recorder – программа для записи звука из любого источника компьютера. Работает как виртуальная звуковая карта и может принимать любой звук, воспроизводимый ПК: голос с микрофона, интернет-радио, чаты со скайпа и вайбера, других программ общения, аудио CD, поддерживается запись многоканального звука на сквозных трактах, запись звуков с игр мультимедийных приложений. Запись производится в форматы MP3, Ogg Vorbis, WAV, WMA.

Nuendo 7 – профессиональная программа для монтажа аудио для фильмов, компьютерных игр и решения других задач на студиях для постпродакшна. Позволяет создавать музыкальные композиции на базе Midi, VST инструментов и аудиозаписей, производить весь спектр задач аудиозаписи. Все процессы оптимизированы для быстрого монтажа в аудио для видео материалов (сериалы, телепередачи, фильмы, музыкальные клипы).

Media Bay – это собственный каталог управления медиа файлами, позволяющий находить необходимый файл в считанные секунды. Библиотека обрабатывает разные виды и стандарты файлов, включая аудио и MIDI-файлы, файлы проектов, а также установленные инструменты и плагины. Sound Randomizer – плагин для автоматической обработки звука путем изменения высоты, тона, окраски.

Программа SAWPro предназначена для начинающих. SAWStudio совмещает высокотехнологичное виртуальное смешивание информации. Интерфейс полностью управляется пользователем. Новый мощный 24-битный двигатель с жестким диском делают этот продукт одним из лучших вариантов для работы с аудио материалом.

TCP/IP хост позволяет использовать стандартные сетевые соединения Ethernet для управления несколькими машинами синхронно, возможности усиления звукового сигнала в реальном времени (виртуальная консоль SAW может использоваться в режиме задержки и в режиме реального времени). К особенностям программы SAWStudio относится физическая совместимость MIDI Control Surface, возможность использовать приложение для записи игры на акустических инструментах, вокала или композиций, состоящих из языка и музыки (аудиореклама, фонограмма или радиопередача и др.).

**Заключение.** Данная выпускная квалификационная работа бакалавра посвящена теории и практике внедрения цифровых технологий в обучение и концертную деятельность эстрадного вокалиста. Проведя анализ по теме

исследования в соответствии с поставленными задачами, мы смогли сделать следующие выводы.

1. Цифровизация быстрыми темпами охватила все сферы жизни общества. Цифровизация представляет собой концепцию деятельности, основанную на цифровых технологиях, внедряемых в разные области производства, комплексное решение проблем инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера. Цифровизацию как явление исследовали в своих работах Д. Белшоу, В.В. Быков, С.М. Оленев, Л.С. Петухова, А.П. Суханов, А.Д. Урсул и другие. В «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» отмечается, что целью цифровизации является достижение цифровой трансформации существующих и создание новых отраслей экономики, а также трансформация сфер жизнедеятельности в новые, более эффективные и современные. Возникла необходимость осуществления цифровой революции и в системе образования. Цифровизация этой сферы предполагает насыщение информационно-образовательной среды электронными устройствами, средствами, системами и налаживание электронно-коммуникационного обмена между ними, что предоставляет возможность взаимодействия виртуального и реального. Цифровизация направлена на обеспечение непрерывности и диверсификации образовательного процесса, делая его приспособленным к реалиям сегодняшнего дня, обеспечивая формирование конкурентоспособных профессионалов.

2. Компьютерные технологии начали использоваться в музыке в последней четверти XX века, а в начале XXI века произошло их интенсивное развитие. Компьютер является мультитембральным инструментом и неотъемлемой частью любой современной отрасли музыкально-исполнительской деятельности. Цифровые технологии входят в современное музыкальное образование, они находятся на грани техники и искусства и дают человеку возможность постоянно совершенствовать инструменты для

творчества. В образовательных стандартах высшего образования музыкально-компьютерные технологии выделяются как один из содержательных компонентов подготовки музыканта. Одним из главных инструментов в обучении музыке являются различные мобильные и десктопные приложения, которые способны совершенствовать навыки игры на инструменте или вокал, помогать в изучении музыкальной теории, развивать технику и музыкальный слух. С помощью цифровых приложений музыканты могут записывать свое инструментальное или вокальное исполнение, редактировать его, анализировать игру и определить, где требуется коррекция. Программы Ableton Live, FL Studio, Logic Pro и GarageBand позволяют создавать и редактировать музыку, используя различные виртуальные инструменты, эффекты, семплы и др. создавать собственные звуки, композиции и экспериментировать со звуком. Эти программы располагают видеоуроками по основам музыкальной теории, руководствами и онлайн-курсами.

3. Работа эстрадного вокалиста с музыкальными компьютерными программами, с микрофоном, со звукоусилительной и звукозаписывающей аппаратурой – это важный аспект его профессиональной деятельности. Современные профессиональные студии оснащены оборудованием, программным обеспечением для создания качественного звукового материала (музыка, язык, шумы, темп, тембр, регистр, динамические оттенки и т.д.) Это позволяет разнообразить звуковую палитру, точнее охарактеризовать границы художественного образа, создать особую эмоциональную атмосферу каждого произведения. Эстрадный вокалист должен уметь *работать с музыкальными компьютерными программами*, такими как Cakewalk, Cubase, n-Track Studio, GoldWave, Avid Pro Tools и др. на разных этапах создания музыки (создание, запись, редактирование, обработка, презентация слушателю). Умение *работать с микрофоном* позволяет настроить уровень громкости и расположение микрофона относительно своего голоса, уменьшить звуковые вибрации и посторонние шумы. *Работа с звукоусилительной аппаратурой*

позволяет эстраднему вокалисту управлять обработкой сигнала, настраивать эквалайзер, контролировать звуковой уровень. *Работа с звукозаписывающей аппаратурой* позволяет сохранять качественные записи для последующего использования в звуковых сведениях и клипах. Она предусматривает умение протестировать студийное оборудование, выбрать подходящий для своего голоса микрофон, умение следить за качеством звука во время записи, находиться в диалоге со звукорежиссером и понимать его указания и инструкции.

4. Знание базовых основ аранжировки и звукорежиссуры является неотъемлемой частью процесса профессиональной подготовки современного эстрадного певца. *Аранжировка* может быть использована для создания уникального звучания композиции, добавления инструментальных партий или изменения ритма и стиля. Кроме того, аранжировка подчеркнет сильные стороны вокалиста и поможет ему произвести максимальный эффект на публику, привлечь ее внимание, создавая узнаваемый и уникальный музыкальный стиль. Владение основами аранжировки позволит эстраднему вокалисту сориентироваться в выборе тональности, создать выгодные условия для звучания своего голоса с помощью фактуры, соответствующей характеру, жанровым особенностям, содержанию литературного текста песни и способствовать раскрытию ее идейно-образного замысла. Удачная аранжировка обеспечит оптимальное динамическое соотношение между сопровождением и вокальной партией на протяжении всего их совместного звучания. Базовые знания *звукорежиссуры* также важны для современного эстрадного исполнителя-вокалиста. Он должен иметь представление об оборудовании, с которым работает, знать устройство микшерного пульта, чтобы контролировать звуковое качество своих выступлений; чтобы делать качественные домашние записи и демо для продвижения своего творчества, чтобы эффективно сотрудничать с звукорежиссерами в студии и добиться максимально качественной записи.