Е. Р. Торопкова

Музыкальное образование в контексте новых информационных технологий

Статья посвящена анализу форм и методов применения информационных технологий в образовательном процессе детских школ искусств при реализации программ в области музыкального исполнительства. Рассматривается синтез безусловного сохранения существующих традиций начального звена российской музыкальной школы и методическая целесообразность применения новых технологий в образовательном процессе детских школы искусств. Предлагаются к использованию конкретные программные разработки, электронные образовательные ресурсы, описывается эффект их применения в учебно-воспитательном процессе. В статье показано, что внедрение новых музыкально-информационных технологий дает дополнительные возможности для музыкантов при работе с нотными текстами, оркестровыми партиями, при выполнении творческих заданий в предметах теоретического цикла. В статье также рассматриваются и анализируются интерактивные развивающие программы серии «Играем с музыкой».

Ключевые слова: информационные технологии, традиции музыкального образования, методика, образовательные программы

Evgeniya R. Toropkova

Music education in the context of new information and distance technologies

The article is dedicated to the analysis of forms and methods of application of information technologies in the educational process of children's art schools in the implementation of programs in the field of musical performance. The article considers the synthesis of the unconditional preservation of the existing traditions of the primary level of the Russian music school and the methodological expediency of using new technologies in the educational process of children's art schools. Specific software developments, electronic educational resources are proposed for use, the application effect in the educational process is described. The article shows that the introduction of new musical information technologies provides additional opportunities for musicians when working with musical scores, orchestral parts, when performing creative tasks in subjects of the theoretical cycle. The article also discusses and analyzes the interactive educational programs of the series «Playing with Music».

Keywords: information technology, music education traditions, technique educational programs

DOI 10.30725/2619-0303-2021-2-127-132

«Успешная инновация всегда рождается в устойчивой традиции»

А. В. Головнев,

лауреат Государственной премии РФ в области науки и технологий

В последние годы российская система образования постоянно находится в тесной связи с инновационными процессами в области компьютерных технологий [1; 2]. Музыкальные компьютерные технологии, активно развивающиеся в последнее столетие, оказывают большое влияние на структуру и содержание музыкальных дисциплин теоретического и специального цикла. Создание новых программ и новейшие компьютерные технологии дают возможность заинтересовать детей, которые знакомы с техническими играми и новинками с раннего детства. Таким образом, достаточно сложные понятия, связанные с первыми шагами и дальнейшим изу-

чением таких теоретических дисциплин, как музыкальная грамота, сольфеджио и элементарная теория музыки становятся им близкими и понятными. Наличие уже созданных на сегодняшний день музыкальных компьютерных программ в области преподавания музыкально-теоретических дисциплин в системе музыкального образования дает возможность обогатить учебный процесс детской школы искусств (ДШИ).

Перспективным и обоснованным является поиск и анализ образовательных систем с использованием компьютерных технологий, электронных образовательных ресурсов, рассмотрение их в генезисе. Один из путей повышения эффективности музыкального образования – внедрение в учебный процесс детских школ искусств компьютерных обучающих технологий [3; 4; 5].

Следует отметить, что вопрос применения информационных технологий в образовательном процессе ДШИ традиционно вызывает недоверие

и неприятие многими преподавателями, в связи с необходимостью сохранения педагогических традиций русской, советской системы преподавания в начальном звене уникальной трехступенчатой системы музыкального образования.

Система российского музыкального образования, безусловно, является национальным достоянием [6], однако мы ставим задачу внедрения новых программ в эту систему.

Музыкальный компьютер в наши дни является важным инструментом творческой деятельности профессионального музыканта. Поэтому возникает необходимость обучения будущих музыкантов полноценному и грамотному использованию компьютера и электронных музыкальных инструментов. Одной из компетенций современного музыканта является умение работать с нотным текстом в электронных нотных редакторах. Помимо этого, современные нотные редакторы являются ценным дополнением к дисциплинам сольфеджио и теории музыки тем, что систематизируют имеющиеся знания и стимулируют интерес к музыкальной грамотности в целом. Музыкальный компьютер, электронные образовательные ресурсы, электронные музыкальные инструменты способствуют активизации музыкального мышления ученика, более полному развитию его музыкально-творческих способностей.

Современное «поколение next» обладает навыками управления мультимедиа программами с детских лет и обращение к любой новой программе не вызывает у них боязни или отторжения, поскольку интуитивно понятный интерфейс позволяет быстро продвигаться в яркой образной среде все новых и новых заданий обучающих программ. Таким образом, учащиеся готовы изучать музыкальное искусство не только традиционными методами и приемами, но и средствами компьютерных технологий. Но детские школы искусств в большинстве своем медленно реагируют на новую, динамично развивающуюся область мультимедиа ресурсов в художественном образовании.

Было бы логично помимо включения в процесс преподавания музыкальных дисциплин уже существующих разработок и программ создать новую методику, основанную на практической работе в ДШИ им Г. Кукуевецкого.

Как полагает российский музыковед М. В. Карасева, «Успех в быстро изменяющемся ныне мире, в конечном счете, будет не у тех, кто удерживает в голове много информации, а у тех, кто умеет быстро учиться новому и в новых обстоятельствах – и при этом, оказавшись в них, сможет сохранить лучшее из воспринятой им Традиции» [7].

Сегодня существует множество нотных редакторов: MakeMusic Finale, Sibelius, MuseScore, TuxGuitar, Flat.io и др. В нашей школе используется программа Sibelius.

Sibelius

Нотный редактор, имеющий широкую популярность среди музыкантов. Программу используют в своей работе как продвинутые пользователи – композиторы и аранжировщики, так и юные музыканты. Интерфейс программы постоянно обновляется в зависимости от потребностей пользователей, ориентированных на задачи. Для быстрого доступа к нужному действию программа обеспечена закладками, в которых сгруппированы задачи.

В программе Sibelius для упрощения и скорости работы предусмотрена возможность назначения горячей клавиши. Все функции оснащены интуитивно-понятной иконкой и подробной справкой. Обновленный интерфейс программы позволяет работать на портативных компьютерах. Особо привлекательной функцией программы, как для учащихся, так и для преподавателей является возможность быстрого преобразования партитуры произведения в отдельно выписанные партии для всех инструментов, звучащих в произведении. Также существует возможность экспортировать нотную графику в формат PDF и переносить PDF в формат sif (файл программы Sibelius). Программа поддерживает современное оборудование и 64-разрядные операционные системы. В результате чего достигается большая производительность. На первый взгляд, программа кажется сложной и запутанной для человека далекого от академической музыки и партитур. С другой стороны, это обеспечивает большие возможности.

При разработке авторской методики «Музыкальный компьютер» опора была сделана на следующие обучающие игры и программы в области начального музыкального образования.

Music Puzzle

Учебная программа Music Puzzle – это первый российский мультимедийный проект, использующий возможности компьютерных технологии в комплексе с возможностями интерактивной практики взаимодействия с живой музыкой. Программа представляет собой целостный художественный продукт, основой которого являются: музыкальность, психологическая выверенность поставленных слуховых и музыкально-логических задач; высокохудожественный исполнительский ряд. Программа разработана при поддержке Федерального агентства по культуре и кинематографии, научно-методического центра по художественному образованию в 1999–2007 гг. Разработчики:

Д. Эльяшев, С. Григорьев, А. Кошванец; дизайн: М. Широкова, М. Лейпунский.

Ценность программы заключена в бесчисленном множестве вариантов форм и методов работы с 10 музыкальными произведениями, подобно семи нотам, из которых созданы шедевры мирового музыкального искусства.

Программа рассчитана на широкий круг пользователей – от детей, только начинающих делать первые шаги в мире музыки, до искушенных любителей и музыкантов-профессионалов. При помощи запатентованной методики (патент 2136342 RU) даются основные представления о жанре, музыкальной форме, гармонии и ритме без применения специальных профессиональных терминов. Целью программы является воссоздание исходного звукового образа из множества его фрагментов (фраз, мотивов, предложений) точно так же, как это делается в традиционных пазлах. Программа позволяет прослушивать фрагменты с аккомпанементом или без него, выбирая нужный вариант. Все произведения исполнены первоклассными музыкантами, многие из которых получили международное признание, и при помощи специально разработанной методики записаны в одной из лучших звукостудий России – TON – STUDIO (Мосфильм).

Программа включает 10 музыкальных произведений различных по жанрам, стилю, исполнительским интерпретациям. Работа с предложенным материалом способствует развитию не только музыкального и гармонического слуха, но и формирует представление о ритме, гармонии и музыкальной форме, опираясь на первоначальные слуховые впечатления.

Основой методики программы Music Puzzle являются дидактические принципы, соответствующие детской психологии: от простого к сложному, от частного – к общему, от слухового восприятия – к теоретическому осмыслению. Это дает возможность развивать навыки самостоятельной и практической работы обучающихся, а игровая форма позволяет легко преодолевать сложные задачи.

В своей работе, являясь заместителем директора, использую сама и рекомендую давно апробированные, и занявшие достойное место в арсенале преподавателей теоретических дисциплин обучающие интерактивные разработки серии «Играем с музыкой», разработчик Quaint Interactive, 2004 г.

Многие преподаватели детских музыкальных школ и детских школ искусств, а также в педагогической сфере дополнительного образования используют ЭОР (электронные образовательные ресурсы) в учебном процессе. Цикл программ «Играем с музыкой» основан на лучших образ-

цах академической музыки и является отличным дополнением к традиционным методам преподавания музыкально-теоретических дисциплин.

Рассмотрим несколько представленных в этой серии мультимедийных программ. Практически, это так называемая интерактивная электронная библиотека, где в игровой манере учащиеся знакомятся с музыкой великих композиторов. Одна из таких развивающих программ «Играем с музыкой Моцарта: Волшебная флейта». В основе программы – либретто и главные герои одноименной оперы. Программа состоит из игр, загадок, викторин, объединенных общим сюжетом. В процессе выполнения творческих заданий, ученик пытается определить зрительно и на слух какие музыкальные инструменты исполняют данный отрывок. Таким образом, помимо того, что ребенок с интересом внимательно слушает и запоминает музыкальный материал педагог, используя эту программу, развивает такие музыкальные способности как звуко-высотный, тембровый слух, музыкальную память и образное мышление. Ученик получает представление о музыкальной грамоте – расположение нот на нотном стане и на клавиатуре. Программа может быть использована в процессе обучения детей разного возраста. С этой целью предусмотрены несколько уровней сложности. В программу включены восемь наиболее известных произведений В. А. Моцарта.

В следующей программе «Играем с музыкой П. И. Чайковского: Щелкунчик» представлены либретто и главные герои одноименного балета, а также произведения из «Детского альбома» П. И. Чайковского. Аналогично предыдущему программному продукту – знакомству с «Волшебной флейтой» В. А. Моцарта посредством игр, множества загадок и викторин, которые объединены общим сюжетом, ученик знакомится с величайшими произведениями П. И. Чайковского. В процессе выполнения творческих заданий ребенок учится на слух различать и совмещать группы инструментов симфонического оркестра, и как было сказано выше, развивает звуко-высотный, тембровый слух и музыкальную память. Неподдельный интерес и удивление у детей вызывает викторина на определение главных тем балета в «карикатурном» (искаженном) звучании. Программа может быть использована в процессе обучения детей разного возраста. С этой целью предусмотрены несколько уровней сложности.

Таким же образом используются программы для учащихся средних, а иногда даже старших классов с целью ознакомления с шедеврами музыки: Играем с музыкой Вивальди: «Алиса и Времена года», К. Сен-Санс – «Карнавал живот-

ных», М. П. Мусоргский – «Картинки с выставки». Разработчик Alisa Studio, 2001–2003 гг.

Необходимо ответить, что все вышеназванные программы оснащены энциклопедией музыкальных инструментов, биографическими данными композиторов, историей создания музыкальных произведений.

22 июня 2018 г. в МССМШ (колледже) им. Гнесиных состоялась премьера – презентация детской образовательной программы HomeOrchestra («Домашний оркестр»). Проект реализован продюсерской компанией Lola Smolokowski Music Management (Швейцария). Автор проекта – Лола Смолоковская (Швейцария).

HomeOrchestra – швейцарский проект, новинка в области музыкального образования. HomeOrchestra предлагает аранжировки шедевров классической музыки, исполненные таким образом, чтобы даже новичок мог проявить себя как солист симфонического оркестра! Эти аранжировки короткие, тематические, технически доступные и, что наиболее важно, сопровождаются треками аккомпанемента, записанными в исполнении живого оркестра. Впервые концепция «минус один» представлена новичкам таким образом – с использованием настоящего, полномасштабного симфонического оркестра, а не синтезированных цифровых звуковых дорожек. Солистами могут стать юные музыканты следующих специализаций: фортепиано, скрипка, альт, виолончель, флейта, гобой, кларнет, труба, классическая гитара.

Эта программа хороша для репетиционной работы. Совершенно очевидно, что этот программный продукт достаточно полезен для обогащения содержания образовательного процесса в детской школе искусств.

Электронно-образовательный ресурс

Развитие современных цифровых технологий в сфере музыкального образования и воспитания в последние годы составляет особое направление деятельности одного из старейших российских издательств – «Музыка», руководство которого, предвидев мировой тренд, сформулированный в недавнем Постановлении Правительства РФ о цифровизации образования, начало заниматься этой проблемой еще несколько лет назад [8]. Автором идеи развития направления и руководителем проекта создания системы современных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в области образования в ДШИ стал генеральный директор издательства М. А. Зильберквит. Здесь же было создано мобильное приложение E-musica, предлагающее электронные версии изданий разных лет и оригинальные разработки (звучащие вер-

сии знаменитых пособий по сольфеджио и игре на фортепиано, музыкальные мультимедийные издания и др.).

Что такое «Электронно-образовательный ресурс» и в чем цель проекта. Электронно-образовательный ресурс – это новый вид учебного пособия – это не электронная форма учебника, а модуль, соединяющий обучающие материалы и различные виды интерактивных занятий. ЭОР созданы в нескольких модификациях, ориентированных на разные уровни знаний учащихся и форматы знаний. ЭОР – учебно-методический комплекс (УМК) для всех видов компьютерных устройств. Контент каждого ресурса создан в соответствии с федеральными государственными требованиями, а также законодательства в сфере интеллектуальной собственности.

В него входят:

- обучающие материалы в мультимедийной форме (тексты, графика, ноты, аудио, видео);
- интерактивные задания (на «распределение», и «исключение», кроссворды, викторины, тесты);
- вспомогательные материалы (ссылки на внешние ресурсы).

В настоящее время созданы ресурсы по слушанию музыки, по музыкальной литературе и по сольфеджио. Данные пособия оснащены интерфейсом с элементами навигации, клавиатурой, метрономом, нотным станом, все они интерактивны их можно запустить или убрать в зависимости от того какие вы ставите перед учеником задачи. ЭОР созданы на базе веб-технологий и это позволяет запускать их как в браузере, так и в качестве приложения для операционной системы MicrosoftWindows.

Годовую лицензию может приобретать как юридическое, так и физическое лицо. Создание ЭОР для ДМШ и ДШИ – одно из приоритетных направлений работы издательского дома «Музыка – П. Юргенсон». Проект по цифровому учебно-методическому оснащению системы отечественного музыкального образования был поддержан Министерством культуры России и стал частью национального проекта «Культура».

Пособие «Сольфеджио» составлено автором – Тамарой Васильевной Казаковой, преподавателем, заместителем директора Академического музыкального училища при Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского и все темы соответствуют примерной рабочей программе «сольфеджио» по ДПП в области музыкального искусства.

Пособие «Слушание музыки» и «Музыкальная литература» составлено по материалам преподавателей Академического музыкального училища при Московской государственной

консерватории им. П. И. Чайковского с необыкновенно интересным красочным интерфейсом, с обучающими материалами в мультимедийной форме, с интерактивными заданиями и ссылками на внешние ресурсы. Разработано на основе авторского учебно-методического комплекса (программа, учебник, методическое пособие, хрестоматия), который применяется педагогами музыкальной школы при Академическом музыкальном училище имени П. И. Чайковского. Авторы УМК «Слушание музыки» – преподаватели с многолетним опытом М. А. Жданко и кандидат искусствоведения Н. А. Жуковская. Пособие создано при организационной и финансовой поддержке Министерства культуры РФ.

С 2017 г. издательство в сотрудничестве с известными авторами учебных пособий создает собственные ЭОР по музыкально-теоретическим дисциплинам. Мультимедийная форма обучающих материалов (тексты, графика, ноты, аудио- и видеодатчики, ссылки на внешние ресурсы), интерактивные задания, тесты, продуманная форма подачи материала, красочность оформления и охват разной возрастной аудитории (от дошкольников до учащихся старших классов ДМШ и ДШИ) позволили пособиям стать важной частью учебного процесса. Одна из главных особенностей ЭОР — удобство их использования не только на интерактивной доске, но и на других электронных устройствах.

Эта работа была высоко оценена самой широкой аудиторией, когда 15 апреля 2020 г. ДМШ и ДШИ вынужденно перешли на дистанционное обучение, «Музыка» открыла свободный доступ к ЭОР. На сайте издательства были доступны 14 интерактивных пособий, разработанных издательством в сотрудничестве с авторами из Академического музыкального училища при Московской государственной консерватории им. П. И. Чайковского

В настоящее время ЭОР издательства «Музыка» успешно используются на занятиях по музыкально-теоретическим предметам в 30 регионах России. Издательство продолжает интенсивную работу в этом направлении. В планах — создание онлайн-платформы в области музыкального образования, разработка новых видов интерактивных пособий (рабочие тетради, курсы по самостоятельному изучению музыкального искусства и др.), новые учебники по музыкально-теоретическим предметам для каждого класса ДМШ, ДШИ и обучению предмету «Музыка» в 1–4-х классах, разработка пособий по музыкальному воспитанию для детей дошкольного возраста.

Ключевой момент в разрабатываемой издательством «Музыка» системе состоит в том, что

ЭОР не рассматривается как пособия, которые вытеснят печатные издания или как-либо противопоставятся им. Различные виды ЭОР (учебно-методические комплексы, курсы, электронные версии учебников и др.) и традиционные печатные учебно-методические издания — неотъемлемые составляющие предметных комплектов, представляющие вместе целостную систему учебников и пособий, которые полностью обеспечивают процесс музыкального образования.

Всемирная организация по музыкальному образованию (ISME) при ЮНЕСКО, в последние годы обращает большое внимание на новейшие разработки, связанные с музыкальными компьютерными технологиями. Один раз в два года эта организация проводит конгрессы по музыкальному образованию в разных странах, на которых представлены наиболее интересные методики и разработки. Таким образом, очевидно, что сегодня музыкально-информационные компьютерные технологии – это новое средство и новый способ для достижения традиционных целей художественного образования в России.

Рассмотренные в данной статье программы и ресурсы помогут сохранить контингент обучающихся по программам с традиционно небольшой численностью обучающихся, пользующихся слабым вниманием родителей потенциальных учеников (дополнительная предпрофессиональная программа «Народные инструменты», дополнительная предпрофессиональная программа «Духовые и ударные инструменты», а также дополнительная предпрофессиональная программа «Хоровое пение»). Кроме того, представленные в статье программы помогут повысить качественный уровень реализации дополнительных общеразвивающих программ, направленных на гармоничное развитие личности ребенка. Также в связи с наглядностью, яркостью, игровой основой деятельности предлагаемых информационных продуктов очевидна возможность обогащения образовательного процесса, в частности, в программах подготовки к обучению в детской школе искусств.

Список литературы

1. Исследование ВШЭ: 74% учителей, не пользовавшихся онлайн-ресурсами, теперь их применяют // Вести образования. 2020. 15 апр. URL: https://vogazeta.ru/articles/2020/4/15/analitics/12567-issledovanie_vshe_74_uchiteley_ne_polzovavshisya_onlayn_resursami_teper_ih_primenyayut?fbclid=IwAR3Lg4cf5Ex7BtJlGhm8Z-kOLjRhV1WEInngMiE1AV9kUT7JqLeX_Dku1Sk (дата обращения: 02.05.2020).

2. Цифровая грамотность россиян: исследование 2020 г. // НАФИ. 2020. 10 апр. URL: <https://nafi.ru/analytics/>

tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020/ (дата обращения: 02.05.2020).

3. Карасева М., Уваров С. Музыкант и интернет: о специфике восприятия новых технологий в профессиональном гуманитарном обществе // Культурно-политологические аспекты американистики: материалы междунар. конф. / под ред. М. Р. Кауль. Москва, 2013. С. 308–318.

4. Карасева М. В. Музыкант-педагог онлайн: проблемы и решения // Научный вестник Московской консерватории. 2020. № 2. С. 22–65.

5. Заседание Совета по культуре и искусству // Президент РФ: сайт. 2020. 27 окт. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64288> (дата обращения: 02.05.2020).

6. Екатерина Мечетина: «Я прошу признать нашу систему на официальном уровне как национальное достояние». Приблизительная стенограмма выступления на Круглом столе под председательством министра культуры РФ В. Р. Мединского на тему «Пути развития детских школ искусств». URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/articles/ekaterina-mechetina-ya-proshu-priznat-nashu-sistemu-na-oficialnom-urovne-kak-nacionalnoe-dostoyanie/> (дата обращения: 02.05.2020).

7. Карасева М. «Дополненная реальность» в работе педагога-музыканта // Научный вестник Московской консерватории. 2016. № 2 (25). С. 141–183. URL: <https://nv.mosconsrv.ru/дополненная-реальность-в-работе-пе/> (дата обращения: 02.05.2020).

8. Электронные образовательные ресурсы // Издательство «Музыка». 2020. 22 июля. URL: <https://www.musica.ru/pages/e-projects-eor/> (дата обращения: 02.05.2020).

References

1. HSE study: 74% of teachers who did not use online resources now use them. Lead education. 2020. Apr. 15. URL: <https://vogazeta.ru/articles/2020/4/15/analytics/12567->

issledovanie_vshe_74_uchiteley_ne_polzovavshihsya_onlayn_resursami_teper_ih_primenyayut? (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

2. Digital literacy of Russians: research in 2020. NAFL. 2020. Apr. 10. URL: <https://nafl.ru/analytics/tsifrovaya-gramotnost-rossiyan-issledovanie-2020/> (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

3. Karaseva M., Uvarov S. Musician and the Internet: on the specifics of the perception of new technologies in a professional humanitarian society. Cultural and political aspects of American studies: materials of the intern. conf. / ed. M. R. Kaul. Moscow, 2013. 308–318(in Russ.).

4. Karaseva M. V. Musician-teacher online: problems and solutions. Scientific Bulletin of the Moscow Conservatory. 2020. 2, 22–65 (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

5. Meeting of the Council for Culture and Art. President of the Russian Federation: website. 2020. Oct. 27. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64288> (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

6. Ekaterina Mechetina: «I ask to recognize our system at the official level as a national treasure». Approximate transcript of the speech at the round table chaired by the Minister of Culture of the Russian Federation V. R. Medinsky on the topic «Ways of development of children's art schools». URL: <https://www.classicalmusicnews.ru/articles/ekaterina-mechetina-ya-proshu-priznat-nashu-sistemu-na-oficialnom-urovne-kak-nacionalnoe-dostoyanie/> (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

7. Karaseva M. «Augmented reality» in the work of a music teacher. Scientific Bulletin of the Moscow Conservatory. 2016. 2 (25), 141–183. URL: <https://nv.mosconsrv.ru/дополненная-реальность-в-работе-пе/> (accessed: May.02.2020) (in Russ.).

8. Electronic educational resources. Music Publishing House. 2020 July 22. URL: <https://www.musica.ru/pages/e-projects-eor/> (accessed: May.02.2020) (in Russ.).