

*Информационные  
технологии в современном  
музыкальном образовании*

**И. Б. Горбунова**

---

*Информационные технологии в музыке*

Музыка является одной из граней постижения духовной содержательности мира, его красоты, находящей отражение в звучании. Звучание музыки воспринимается человеком как особое информационное пространство. Как функционируют информационные технологии в звуковом (и — шире — семантическом) пространстве музыки — этот вопрос стал теперь предметом внимания музыкантов-педагогов, представителей других специальностей в связи с формированием новых творческих перспектив деятельности музыканта.

Познание тайн звукообразования, звукотворчества, богатства тембрового и акустического воздействия музыки становится более осязаемым для истинного музыканта, обогащает его творческое воображение, дает стимул к художественному новаторству. На рубеже XX и XXI веков возникло новое направление в музыкальном творчестве и музыкальной педагогике, обусловленное быстрым развитием электронных музыкальных инструментов

(от простейших синтезаторов до мощных музыкальных компьютеров). В современном электронном и компьютерном музыкальном инструментарии наиболее полно и совершенно воплотились веками накопленные информационные технологии в музыке и искусстве музицирования.

Отметим, что недоверие к использованию компьютерной техники в музыке поддерживалось мнением о чуть ли не убийственной ее роли для субъективного характера творчества, его духовности. Это мнение основывается на устойчивом многовековом заблуждении: техника никогда не убивала творчество, напротив, они развивались в тесной взаимосвязи: вся европейская музыкальная культура основана на технике музыкальных инструментов (так, например, архитектурная акустика храмов и концертных залов — это тот технический базис, без которого немислима вокальная и хоровая музыка. Все дело — в количестве человеческого тепла, любви и труда, вложенных в инструмент, в звук, в музыку, поэтому и «человечность» компьютера зависит от того, как человек будет его осваивать. Компьютер является своеобразным зеркалом человеческого мышления: в нем можно увидеть самого себя как бы со стороны, но для этого его необходимо освоить.

Более чем за 50-летний период применения вычислительной техники в музыкальном творчестве и музыкальных исследованиях, она эволюционировала. Первоначально компьютеры обладали сравнительно небольшими ресурсами — малая память, некоторая «медлительность» (низкая скорость обработки информации). Творчество и исследования в то время шли по пути анализа и новых способов создания музыкальных текстов. Исследователи изучали с помощью компьютера «правила» композиции и на основе этих правил создавали новые композиции. Такие «сочинения» не обладали (и не могли обладать) высокими художественными качествами.

В 50-е годы XX столетия в различных уголках цивилизованного мира шли эксперименты с электронным синтезом звука. Наиболее значительными были результаты, достигнутые Р. Мугом, Д. Букла в США и Студией электронной

музыки при Музее А.Н. Скрябина (впоследствии — при фирме «Мелодия») в СССР, GRM во Франции, К. Штокхаузеном в Германии.

С 1957 г. цифровым синтезом занимаются М. Мэттьюз и Дж. Пирс. В 1976 г. во Франции создаётся IRCAM - международный центр, который объединил работу специалистов из различных институтов, компьютерно-акустических студий, центров, лабораторий, университетов разных стран Европы и всего мира.

Одновременно с этим осуществлялись попытки управления с помощью компьютера электронными звучаниями и совершенствовались сами компьютерные средства и их возможности. Разрабатывались технологии автоматического анализа и синтеза речи, речевое управление автоматикой, автоматизация информационной службы, опознавание говорящего по голосу, аппараты для людей с речевыми, слуховыми и зрительными нарушениями и многое другое; проводился анализ и синтез живых музыкальных звучаний. Понятно, что существенные результаты в перечисленных областях могли быть достигнуты лишь с применением более адекватных цифровых методов анализа и синтеза звука. Звуковая волна описывается последовательностью чисел, вводится в компьютер и сохраняется в памяти. По существу человек как бы остановил звуковую волну и теперь может ее видоизменять и моделировать ее архитектуру, искать глубинные законы ее строения — изучать архитектуру звука. Главное преимущество цифровых систем для музыканта-исследователя — способность воспроизводить и легко модифицировать записанные и проанализированные «естественные» звучания, а также способность создавать совершенно новые, оригинальные звуковые формы. «Для профессионального композитора мультимедийный РС способен стать многофункциональным «средством производства», — пишет петербургский композитор Г. Г. Белов, — Если композитор тщательно продумал свою композицию, полностью слышит ее своим внутренним слухом, то в работе над звуковым ее воплощением он может обойтись без фортепиано (подобно тому, как за письменным столом писали свои партитуры П. И. Чайковский и Д. Д. Шостакович). Теперь же компьютер позволяет автору выполнить партитурную запись произведения <...> сразу в том виде, в каком она прежде выпускалась издательствами, «сбросить» ее на принтер, распечатать в нескольких экземплярах не только в партитурном облике, но и по голосам с автоматическим редактированием для транспонирующих инструментов. Иногда гениальное творение возникает импровизационно, подобно «Маленькому триптиху» Г. Свиридова. Если бы Свиридов сыграл свою импровизацию на MIDI-клавиатуре, то на выходе он получил бы готовый нотный текст без необходимости в его время расшифровывать магнитофонную запись фортепианного исполнения».

С середины 90-х гг. XX столетия, с момента, когда компьютеры стали способны полноценно обрабатывать звуковую информацию в реальном времени, появились новые методы интерактивного взаимодействия пользователя с музыкальной моделью, сформировались новые взгляды на компьютер как на инструмент музыканта. Получили развитие направления, связанные с анализом и моделированием процесса музыкального творчества,

которые открывают новые возможности, как в области теории музыки, так и психологии музыкального творчества в целом.

В последнее время обозначился значительный интерес музыкантов к музыкально-компьютерным технологиям, в частности к электронной музыке: многогранность, глобальная применимость электронной музыки дают новые, по сути, безграничные возможности самореализации, стимулируют стремительное развитие интеллекта, поднимая обучение на новый уровень. Совместимость электронной музыки с традиционными музыкальными технологиями создает условия для преемственности музыкальных эпох и стилей, их взаимопроникновения и синтеза, укрепляя интерес к музыкальной культуре в целом.

Всё это требует, с одной стороны, подготовки музыкантов, разбирающихся в современных мультимедийных технологиях; с другой же стороны, необходима подготовка специалистов технического профиля, имеющих основы общего музыкального образования и владеющих знаниями в области программирования звука, звукосинтеза, аудиоинжиниринга, звукотембрального программирования, моделирования музыкально-творческих процессов и профессионально владеющих технологиями студийной звукозаписи, компьютерными программами, специалистов, способных заниматься моделированием как одним из перспективных методов объективного исследования музыкального творчества.

Осознание необходимости отражения в современном музыкально-образовательном пространстве перечисленных (новых) аспектов творческой деятельности музыканта побудило нас к созданию учебного пособия «Информационные технологии в музыке», которое имеет теоретическую и практическую направленность и содержит, в основном, материал, освещающий технологические аспекты современного представления о музыке, о музыкальном инструментарии (в том числе — музыкально-компьютерном); без знания этих аспектов невозможна грамотная интерпретация музыкальных произведений исполнителем. Выдающийся пианист XX века Иосиф Гофман пишет: «Когда учащийся-пианист вполне овладеет материальной стороной, то есть техникой, перед ним открывается безграничный простор — широкое поле художественной интерпретации. Здесь работа имеет преимущественно аналитический характер и требует, чтобы ум, дух и чувство, подкрепленные знаниями и эстетическим чутьем, образовали счастливый союз, позволяющий достигнуть ценных и достойных результатов».

Рассуждения и мысли известных музыкантов и ученых о существовании музыкальных инструментов, их звучании, воплощенном в музыкальных звуках, иллюстрируют основополагающие идеи учебнике, которое в рамках профессионально-образовательного профиля «Музыкально-компьютерные технологии» представлен четырьмя томами. В учебнике раскрыты темы, связанные с изучением физических характеристик музыкальных звуков, способов их записи и воспроизведения; объясняется слуховое восприятие звука человеком; рассмотрены основные принципы компьютерной генерации музыкального звука; рассмотрены различные аспекты функционирования

музыкальных инструментов как синтезаторов музыкального звука в их историческом развитии (от механических, акустических инструментов до современных музыкальных компьютеров как новых многофункциональных политембральных инструментов музыканта; рассматриваются принципы и формы взаимодействия музыки, математики и информатики в их историческом развитии (включая современный этап); содержатся рекомендации к построению учебного курса, посвященного основам применения математики и информатики в области исследования музыки и практической музыкальной композиции.

Мы надеемся, что скромная лепта будет внесена в этот образовательный процесс и учебным пособием «Информационные технологии в музыке».

### **Н.С. Сушкевич**

---

#### *Практика преподавания курса «Основы информационных технологий» для студентов магистратуры и аспирантов Белорусской государственной академии музыки*

Курс «Основы информационных технологий» наряду с курсами «Философия и методология науки» и «Иностранный язык» входит в перечень общеобразовательных дисциплин, по которым в учреждениях, обеспечивающих получение послевузовского образования в Республике Беларусь, сдаются кандидатские минимумы. Согласно типовой программе кандидатского зачёта по курсу «Основы информационных технологий», утвержденной Высшей аттестационной комиссией, учебный план рассчитан на 72 часа аудиторных занятий и должен включать следующие темы: современные информационные технологии в предметной области; техническое обеспечение информационных технологий; понятие и классификация средств технического обеспечения; основы математического и компьютерного моделирования; программное обеспечение информационных технологий; информационное обеспечение; защита информации при использовании информационных технологий; перспективы развития информационных технологий [9]. Составителями программы подчеркивается, что в неё могут быть внесены изменения и дополнения, направленные на отражение специфики тех областей научной деятельности, по которым ведётся подготовка специалистов высшей квалификации.

На базе Белорусской государственной академии музыки курс «Основы информационных технологий» преподаётся с 1996 г. Он является продолжением учебной дисциплины «Основы музыкальной информатики», программа которой была нами разработана и внедрена с 1992 г. для студентов отделения музыковедения, а с 2000 г. – для студентов всех специальностей. До 2006 г. обучение по курсу «Основы информационных технологий» велось для аспирантов и соискателей учёной степени кандидата наук по специальности 17.00.02 – музыкальное искусство, общее количество выпускников за 10 лет составило 110 человек. С 2006 г. он стал обязательным также для студентов магистратуры, поэтому количество обучаемых значительно возросло и за 4 года

составило 150 человек.

Содержательное наполнение курса с самого начала приобрело свою специфику, поскольку его целями и задачами является формирование чётких представлений о возможностях применения информационных технологий для решения творческих, научно-исследовательских и педагогических задач в области музыкального искусства и овладение необходимыми для этого навыками [7]. Среди изучаемых тем – история развития информационных технологий в контексте музыкальной теории и практики, этапы эволюции электромузыкальных инструментов и формирования теории синтеза звука, характеристика особенностей компьютера для музыканта и др. Для музыковедов значительный интерес представляет тема «Методические и методологические проблемы междисциплинарных исследований, основанных на использовании методов точных наук и вычислительной техники в анализе музыкальной композиции и моделировании творческого процесса», для композиторов – методы формализации музыкальных структур, принципы моделирования алгоритмической композиции, проблемы компьютерной нотации, основные направления развития современной электроакустической музыки.

Изучение аппаратных средств и освоение компьютерных программ в значительной мере обусловлено конкретными условиями, сложившимися в Белорусской государственной академии музыки. Среди используемых программ общего назначения – пакет Microsoft Office, графические редакторы, программы по сканированию, распознаванию и редактированию текстов, программы-переводчики с иностранных языков и др. Из музыкально-ориентированных программ подробно изучаются нотные редакторы, программы распознавания нотной партитуры, звуковые редакторы, ознакомительно – программы-секвенсоры. В последние годы одним из приоритетных направлений стало овладение мультимедиа- и интернет-технологиями. Аспиранты и студенты магистратуры должны не только иметь представление о способах создания мультимедийных музыкально-образовательных программ, но также уметь создавать собственные презентации, демонстрировать их и размещать в сети.

Поскольку курс насыщен темами из различных областей знаний, он условно разделён на несколько блоков, которые преподают не только музыковеды, специализирующиеся в области музыкальной информатики, но также математики и звукорежиссёры. Междисциплинарностью обусловлена и проблема подбора литературы: учебника, который соответствовал бы всем требованиям, пока не создано, поэтому нами используется ряд пособий и статей [1, 3–5, 8, 10]. Важную роль имеет использование постоянно обновляемых интернет-ресурсов, в частности, размещаемых в глобальной сети статей журнала «Музыка и Электроника» [2].

Обучение завершается сдачей дифференцированного кандидатского зачёта. В устном ответе по двум теоретическим вопросам государственной комиссией прежде всего обращается внимание на знание современного уровня развития информационных технологий и возможностей их применения в

дальнейшей деятельности. В выпускной работе магистранты и аспиранты призваны продемонстрировать способность практически использовать приобретённые навыки, поэтому мультимедийная презентация объёмом не менее 25 слайдов с аудио- и видеоиллюстрациями создаётся на основе материалов магистерской диссертации и предназначена для использования в педагогической работе и творческой практике.

При составлении учебной программы мы исходили из понимания современных потребностей информатизации музыкального образования, которые сводятся не столько к количественному расширению системы информации, сколько к качественному – включению информатики в систему традиционного музыковедения. Итоговые работы выпускников доказывают способность талантливых музыкантов-исполнителей, композиторов, музыковедов осваивать современные технические средства и эффективно их применять в своей научно-исследовательской, педагогической и творческой деятельности. Это позволяет говорить о преодолении существовавшей многие годы психологической установки относительно негативного влияния технических знаний на развитие творческих навыков и успешном освоении музыкантами современных инновационных форм обучения.

#### Литература

1. Красильников, И.М. Электронное музыкальное творчество в системе художественного образования / И.М. Красильников. – Дубна: Феникс+, 2007. – 496 с.
2. Музыка и Электроника: образовательно-популярный журнал / Изд.: БЦ «Гармония». Режим доступа: <http://www.muzelectron.ru>.
3. Пучков, С.В., Светлов, М.Г. Музыкальные компьютерные технологии. Современный инструментарий творчества / С.В. Пучков, М.Г. Светлов. – СПб.: СПбГУП, 2005. – 232 с.
4. Рагс, Ю.Н. Акустические знания в системе музыкального образования: Очерки / Ю.Н. Рагс. – Рязань: Литера М, 2010. – 336 с.
5. Сушкевич, Н.С. Идеи и технологии электронных звучаний / Н.С. Сушкевич // Весці Беларускай дзяржаўнай акадэміі музыкі: Навукова-тэарэтычны часопіс. – 2005. – № 7. – С. 102–116.
6. Сушкевич, Н.С. Музыкальная информатика в системе современного музыковедения / Н.С. Сушкевич // Весці Беларускай дзяржаўнай акадэміі музыкі: Навукова-тэарэтычны часопіс. – 2005. – № 6. – С. 116–122.
7. Сушкевич, Н.С. Основы информационных технологий: Программа для аспирантов и соискателей по специальности 17.00.02 / Н.С. Сушкевич. – Мн.: Белорусская государственная академия музыки, 2003. – 14 с.
8. Тараева, Г.Р. Компьютер и инновации в музыкальной педагогике. Книги 1–3. / Г.Р. Тараева – М.: : Издательский дом «Классика-XXI», 2007. – 128 с., 120 с., 128 с.
9. Типовая программа-минимум кандидатского зачёта по основам информационных технологий // Атэстацыя: Навукова-тэарэтычны і інфармацыйна-метадычны часопіс ВАК РБ. – 2004. – № 4 (36). – С. 37–40.
10. Харуто, А.В. Музыкальная информатика: Теоретические основы: Учебное пособие для музыкальных вузов / А.В. Харуто. – М.: Издательство ЛКИ, 2009. – 400 с.

**О. А. Гущина**

*Развитие техники игры на клавишном синтезаторе в младших и средних классах ДМШ*

*«Все технические приемы рождаются из поисков того или иного звукового образа»*

*К.И. Игумнов*

Слово «техника» происходит от греческого слова «технэ», что означает в переводе на русский язык «искусство». Некоторые под словом «техника» подразумевают только беглость, быстроту исполнения. Техника – это база, которая дает возможность ученику раскрыть содержание исполняемых произведений. Без постоянной работы над техническим развитием ученика, невозможно его продвижение как музыканта.

На конкурсах и фестивалях мы часто слышим, как «корявость» в исполнении портит впечатление от выступления. Методика обучения на синтезаторе более близка к фортепианной. Поскольку у синтезатора клавишная техника, то основная доля приемов идет от исполнения на фортепиано.

Безусловно, программы синтезатора позволяют *записать в дорожку или в Multi Pad технически трудный пассаж*, но без постоянной работы над развитием беглости и ловкости пальцев обеих рук исполнение на синтезаторе постепенно может замениться *фонограммой компьютерной аранжировки*.

Мы, педагоги, знаем, что дети не очень любят, мягко говоря, играть упражнения, гаммы, этюды. Но в классе синтезатора этот вид «скучной» работы может обрести совсем другие краски и дать возможности ученику раскрыть свой потенциал инструменталиста, аранжировщика, звукорежиссера и исполнителя. Ему предоставляется полная свобода при выборе тембра, стиля, темпа, включая звуковые эффекты (в отличие от классических произведений, в которых необходимо придерживаться того замысла, который дан композитором). Основное, что мы должны помнить, играя этюд: в точности выполнить нотный (высотно-ритмический) текст, написанный автором.

Этюды на синтезаторе можно исполнять в четырех вариантах: *режим Normal; режим с включением стиля (автоаккомпанемента); запись аккомпанемента в song при исполнении фортепианной фактуры по партитуре; комбинированный. Разберем каждый вариант детально, на примерах:*

1. Режим «Normal» имеет две разновидности: а) Самый простой вариант, когда в самом названии этюда уже заложено тембровое решение (например, «Маленькая арфистка» Д. Кабалевского). Аналогично трактуется этюды Л. Шитте «Арфист», «Свирель», где для партии правой руки можно выбрать тембр гобоя (Обое). *Разные виды штриха: non legato, legato, staccato также подсказывают свое решение аранжировки.* Для одних нужно выбирать певучие тембры с ясной и четкой атакой звука, для других звонкие и короткие, например, тембры из банка звуков перкуссии. Очень важно помнить об особенностях размера синтезатора и о количестве клавиш: как правило, в нем заложено всего 5 (в некоторых моделях 6) октав и не всегда для исполнения

музыкального текста хватает клавиш. Позволяет решить эту проблему программа *upper octave*. Этюд исполняется на октаву ниже написанного, тогда как транспозиция позволяет поднять звучание на октаву выше.

*Другая разновидность режима normal-режим с разделением клавиатуры Split Point.* В репертуаре ДМШ встречаются такие характерные этюды (их я очень люблю давать своим ученикам), которые своим названием подсказывают нужные музыкальные краски (например, Ф. Бургмюллер. «Гармонии» или Этюд Шитте, соч. 95, т.1 «Танец гномов»). Интересно исполнить его в разных тембровых красках (диалог между тембрами Tuba и Piccolo). У каждого ученика при выборе разных тембров получается свой «Танец гномов». А сколько надо «перепробовать» тембров и найти нужные, сочетающиеся и создающие целостный характер всей композиции! Большой выбор шумовых и звуковых эффектов также помогают при работе над образом.

*II вариант. Режим игры со стилем.* – Его можно выбрать, если левой руке отданы гармонические аккорды, идущие по сильным долям. В этом случае, выбираем такой из стилей, учитывая метроритмические особенности этюда, который наиболее точно раскрывает образ. Если основными длительностями в фигурациях являются восьмые, то больше подходят стили на 8-bit, если шестнадцатые, то стили 16-bit. Прослушивая стиль и выбирая подходящий, можно увеличивать или уменьшать его темп. Анализируя гармонику левой руки можно выбрать режим *Multi Fingered, Fingered on bas или Full Keyboard*. При выборе второго варианта, мы сможем прослушать все обращения аккордов, которые прописаны в тексте, при выборе третьего - аккорды берутся как левой, так и правой руками в любой части клавиатуры. Также можно воспользоваться заложенными в синтезатор функциями *Intro, ending, вариациями стиля, а также сбивками Fill in и Break*.

В этом варианте возможны такие приемы работы, как:

1. Внедрение в стиль, путем редактирования дорожек: отключение и подключение отдельных дорожек стиля, например, ударной дорожки, когда фактура пьесы требует прозрачности, легкости, и наоборот, включения всех дорожек стиля, когда требуется более насыщенная фактура записанных дорожек.

2. Изменение громкости определенных дорожек (через функцию Mixer Console партии отдельных тембров возможно заглушить или выделить).

3. Замена звучащих инструментов на дорожках на другие инструменты, что позволяет сделать стиль более индивидуальным.

4. Можно в свободные дорожки стиля вписывать партии дополнительных инструментов (подголосок, мотив и т.д.).

5. Можно стереть существующие партии в выбранном стиле, которые в данный момент не нужны и «дописать» те, что нужны для данного произведения. Благодаря этому стиль становится индивидуальным.

Я всегда прошу, чтобы при исполнении этюдов выполнялись все репризы. В этом случае при повторе должно поменяться тембровое решение. Прошу также выбирать такие тембры, сочетание которых было бы гармоничным, убедительным, чтобы они дополняли друг друга. (Черни-Гермер ч 1 Этюд №

15,30,31.)

*III вариант. Запись аккомпанемента в song при исполнении фортепианной фактуры по нотной партитуре.*

Примерами такой аранжировки могут быть Этюды из первой части сборника этюдов Черни - Гермера № 23,28, 29,32,36, этюды Шитте, Лемуана, Лешгорна, Милана Дворжака и т. д.

В эту работу с этюдами мы включаем первые два варианта, т.к. необходимо выполнить две аранжировки: одну записать в Song, предварительно выполнив гармонизацию левой руки и при записи используя функции Intro, вариаций A,B,C,D, Fill in, Break, Ending, и вторую, наметив тембровые решения. Эту работу можно сравнить с игрой в ансамбле. Первую партию играет ученик, а вторую партию (аккомпанемент) мы записываем в память синтезатора, и ученик играет свою партию одновременно со звучанием *song*.

Синтезатор предоставляет немало программ, облегчающих исполнение многих сложных технических элементов (гамм, арпеджио, аккордов и т.д.) Поскольку большинство произведений нашими учениками исполняется в режиме с использованием автоаккомпанемента, левая рука развивается хуже. Поэтому, в программу обучения на клавишном синтезаторе необходимо обязательное включение этюдов и виртуозных произведений, развивающие технические возможности обеих рук ребенка, для того, чтобы он мог играть полноценно.

*Что дает запись song (фонограммы).*

1. Педагог может совершенно свободно выбирать этюд, который нужен ученику для развития того или иного вида техники, не взирая на то, есть ли в нем аккорды или нет, и что смена гармоний происходит не только на сильные доли.

2. Ученик может выбрать тот стиль, которому симпатизирует, главное, чтобы этот стиль отвечал характеру и метроритмическим особенностям и техническим задачам этюда (уместны и приветствуются современные стили: Hip hop, Trance и другие, джазовые стили...).

Важно, чтобы мелодия звучала ясно, значит лучше выбрать тембр с активной атакой. При смене музыкальных разделов можно (и нужно) менять тембр, тем самым, окрашивая мелодию дополнительными красками и обогащая фактуру. Но излишне часто менять тембры тоже не стоит, возникает ощущение лоскутного одеяла, а форма теряется.

Также, необходимо учитывать штрих этюда: на мелкую технику выбираем тембр с острой атакой (ф-но, клавесин, кларнет, флейта), на задержанные ноты – тембры, звучащие долго и ровно (скрипки, орган).

Для подготовки ученика к исполнению и определения им темпа этюда в качестве вступления советую дать пустой такт с включением Drum Machine или 1-2 такта звучания стиля. Если необходимо, можно воспользоваться Intro/Ending.

При записи фонограммы:

1. Учитываем последовательность звучания обработанного стиля и

записываем в ячейки памяти синтезатора user (внутреннюю память синтезатора) выбор вступления, вариаций, изменения в стилях, темпах, т.д.

2. Последовательность звучания мелодической линии (основной голос, наложение, разделение, баланс, гармонизация и т. д.)

3. При исполнении этюда отдельно загружается song и отдельно инструментовка.

*IV вариант. Режим комбинированный:* включает ранее рассмотренные варианты в разных комбинациях.

Владение ножной педалью значительно облегчает исполнительские задачи. На нее могут быть назначены функции переключения ячеек памяти, а также задач, аналогичных с действием фортепианных педалей: правой (Sustain), средней (Sostenuto), левой (Soft).

При выборе этюда или виртуозной пьесы, безусловно, надо учитывать диапазон каждой партии, возможность переключения режимов, тембров, целостность образов, характер и сюжет. В этом случае работа над развитием техники, над этюдами, упражнениями превращается в увлекательное занятие, помогающее ученику познакомиться с законами инструментовки, аранжировки, законами звукорежиссуры: учитывая баланс голосов, разведение их по панораме и т.д. Это помогает в каждом ребенке в итоге развить не только технические возможности, но и поднять интерес к развитию своих творческих возможностей и художественно-изобразительного восприятия музыки.

## М.Э. Саргсян

### *Синтез кибернетических, философских подходов в осмыслении процесса восприятия музыкальной информации*

В рамках одной статьи невозможно, конечно, представить полную картину процесса. Однако мы попытаемся обозначить критерии в осмыслении процесса восприятия музыкальной информации.

Ранее в работах П.А. Флоренского, Анри Бергсона, А. Моля затрагивалась проблема синтеза философских, математических, искусствоведческих подходов.

Каковы особенности восприятия информации? Как известно, над этим размышляют врачи, физиологи, философы, музыканты, изучающие психологию восприятия музыки, звучащей материи. «Центральная нервная система явилась объектом первых кибернетических исследований, и по существу нейрофизиология должна по праву считаться одним из прародителей кибернетики. Как указывает Н.Винер, проведенные им совместно с А. Розенблютом нейрофизиологические работы сыграли важную роль в становлении взглядов, которые вскоре привели его к формированию кибернетических концепций» [1]. Наука уже реализовывала идею моделирования психических процессов с помощью компьютеров. Однако математическим языком невозможно до конца выразить всю многогранность человеческих возможностей.

Мир вокруг нас насыщен информацией. И каждый из нас в зависимости от

способностей воспринимает ее на своем личностном, профессиональном уровне. В теории информации один из постулатов гласит о том, что в организованных системах существует передающий импульсы и принимающий их. Человек в этой системе может быть и источником, и передатчиком, и приемником. В музыкальном искусстве систему можно представить как композитор - исполнитель-слушатель. С другой стороны, сам композитор может находиться в трех ипостасях - как интуитивно воспринимающий вибрации (приемник), преобразовывающий в звуки (передатчик), создающий музыкальное произведение (источник). Погружение в пространство и энергетику идеи, интуитивная кодировка реальности на языке символов.

Каким образом было создано нечто, позволившее фиксировать информацию любого рода (цифровую, буквенную, нотную)? В 1991-ом в годы моего обучения в консерватории в докладе "Компьютер и музыка", прозвучавшем на вузовской конференции, были начаты поиски ответа на этот вопрос. Фактически винеровская система позволяет кодировать информацию о многоуровневой человеческой деятельности. Пройдя путь изучения теоретических трудов и прослушивания электронных музыкальных произведений, параллельно прослеживая путь возникновения кибернетики как науки, изучая личность самого Норберта Винера, наблюдая за развитием теории электроакустической музыки и композиторским творчеством в разных странах мира, анализируя и систематизируя их, мы пытаемся прочувствовать и осмыслить красоту произведений человеческого разума и увидеть в них отражение Вселенной. Новейшие технологии открывают новый непознанный мир.

Мы разделяем точку зрения выдающегося армянского композитора XX века А. Р. Тертеряна, считающего, что «изучать электронную музыку, видимо, нужно с детства..., лишь тогда она станет естественным способом выражения мыслей, чувств, состояний. Надо в совершенстве познать возможности синтезатора, чтобы диктовать машине свою композиторскую волю, а не идти на поводу случайных эффектов» [2].

Важна мысль другого композитора Л.А. Аствацатряна о значении «сети универсальных волн, пространственной диффузии микровибраций, оставляющих голографических исчезающие следы, а также сумму генетической информации космических цифр, которые воздействуют вплоть до момента восприятия, необходимого для пространственного создания от которого лишь один шаг к феномену неизбежности созидательного импульса человека» [3].

Свой подход композитор М.А. Кокжаев отражает в своих произведениях «Озарение и скорбь святого Нарекаци» (композиция для виолончели и программ), «Наблюдая путь двойной звезды» (композиция для скрипки, виолончели и фонограммы), «Эолова музыка» (композиция для виолончели и фонограммы) и излагает в книге «Топология музыкального пространства» [4]. Она состоит из шести глав: «Нотно-графическая модель музыкальной композиции», «Относительность музыкальных элементов композиции», «О музыкальном времени», «Энергетика музыкальной ткани и ее зависимость от

позиционной структуры музыкального фрагмента», «Пространственная многомерная музыкальная композиция», «Топология музыкального пространства».

Особую важность в армянской этномузыкологии получили 70 – е годы XX века, когда впервые стали применяться ЭВМ видным ученым, фольклористом В. Л. Гошовским (1922-1996), который впервые создал универсальный каталог (УНСАКАТ) для проведения сравнительных исследований народной музыки при помощи компьютера. Опыт Гошовского позволил фольклористам в новом аспекте анализировать, классифицировать и хранить музыкальные тексты. В эти годы в Армении была подготовлена почва для введения новых технологий, чему мы обязаны развитой математической школе. Приехав в 1974 году в Ереван, В. Л. Гошовский с 1975 года возглавил деятельность сотрудников Института искусств Академии наук Арм. ССР и Вычислительного центра АН ССР, а также Каталогизационную группу из Ереванской консерватории им. Комитаса. Система была завершена в 1982 году и с ее помощью были написаны первые исследования в области кибернетической этномузыкологии.

Значение В. Л. Гошовского состоит в том, что он стремился создать универсальный язык, с помощью которого стало бы возможным систематизировать произведения музыкального и изобразительного искусств, а также архитектуры.

Глубокая проницательность и умение видеть на десятилетия вперед, желание найти архетипы, основу праязыка в мировом музыкальном искусстве, создать электронную библиотеку музыкальных текстов – все это отражено в работах Гошовского.

Создание системы кодирования для музыкального анализа с помощью компьютера – СКОМАК и армянской аналитической карты – АРУНАК С ПРИМЕНЕНИЕМ СЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ПРОБЛЕМАМ МУЗЫКОЗНАНИЯ ПОЗВОЛИЛИ ВЫЯВИТЬ С НОВОЙ СТОРОНЫ СПЕЦИФИКУ АРМЯНСКОГО НАРОДНОГО МУЗЫКАЛЬНОГО мышления.

Идеи Гошовского получили развитие в деятельности ряда армянских ученых, музыковедов, фольклористов, лингвистов, программистов в указанный период (А. А. Пахлеванян, К. Э. Худабашян, А. С. Аревшатян, В. С. Навасардян, И. Б. Мкртумян и др.).

Среди значительных европейских исследований о процессе восприятия музыкальной информации, выделим труд А. Моля «Теория информации и эстетическое восприятие». Наиболее важным в восприятии является единица времени - ритм. Автор приходит к выводу, что в случае периода градации между двумя звуковыми явлениями ниже 0,1 сек., повторяемость растворяется в непрерывности и ощущение периодичности разрушается.

Хотелось бы отметить, что в эксперименте, проводимом мною, компьютер дает возможность изохронно играть музыкальные отрывки, способствуя расширению зоны предвосхищения музыкальной информации и созданию большего количества ассоциаций по восприятию звуковых форм.

Опыты, проведенные со слуховыми и зрительными явлениями, описанными в монографии, показали, что выше периода 5-10 сек. восприятие

периодичности быстро исчезает. Мозг не фиксирует своего внимания на возврате звукового явления. Этому выводу Моль дает обоснование в «Общем очерке физических основ теории информации». Формула Стирлинга становится опорой для выведения законов относительно применения теории информации к исследованию нотных записей музыкальных произведений и вычислению количества информации в мелодических моделях. А. Моль приходит к выводу о том, что как в кибернетике, так и в искусстве, можно прийти к формулировке «измеримой величины информации, если человека рассматривать как приемника сообщений». Ученый вводит понятие «степеней свободы эстетической информации» [5]. Используя математические методы, в частности, интегралы, логарифмические формулы и основы комбинаторики, а также законы физики, А. Моль утверждает, что если измерить количество информации, получаемые всеми органами восприятия, то на основе этого можно построить полную историю восприятия искусства.

#### Литература:

8. Парин В.В., Спиркин А.Г., Геллер Е.С. Кибернетика. Мышление. Жизнь. М., 1970, с.32
9. Тертерян Р. Авет Тертерян, Ер., 1989, с. 212-213.
10. Аствацатрян Л.А. Авторский аналитический очерк о симфонии// Аствацатрян Л. А. Фортепианные и симфонические сочинения. Ер., 1987, с. 209.
11. Кокжаев М.А. Топология музыкального пространства, М., «Композитор», 2004.
12. Моль А. Теория информации и эстетическое восприятие. М., «Мир», 1966, с.222
13. Бергсон Анри. Творческая эволюция

### М. С. Заливадный

#### *XX век: к теории музыкальных синестезий*

Настоящий доклад посвящен преимущественно рассмотрению проблематики синестезий (межчувственных ассоциаций) в зарубежных музыкально-теоретических работах первой половины XX в., менее известных отечественному читателю. Важные положения и выводы, относящиеся к музыкально-синестетической сфере, содержат уже образцы комплексного подхода к теоретическому изучению закономерностей музыки, относящиеся к рубежу XIX и XX вв. Так, в книге Г. Римана «Элементы музыкальной эстетики» [1] дается эскиз трехмерной модели музыкального пространства (высота – вертикаль, временные характеристики музыки – горизонталь, громкостная динамика – глубина) и отмечается (со ссылкой на Г. Лотце<sup>1)</sup>) связь характерных значений отдельных измерений пространства с психологическими представлениями о весе и силе тяжести [1, с.11–12]. Развивая далее идею Э. Ганслика о выражении в музыке «динамической стороны аффектов» (включая пространственно-двигательную их основу – см.: [2, с.68 - 69]), Рима́н выделяет в музыкально-звуковых характеристиках «спонтанно-выразительную» и «формообразующую» стороны; первая у него представлена мелодическими,

<sup>1)</sup> Лотце, Рудольф Герман (1817 – 1881) – немецкий естествоиспытатель и философ.

громкостно-динамическими и агогическими характеристиками, вторая — гармонией и ритмом. Риман указывает также на аналогию «тембр — цвет», как на естественную для музыки, и критикует (со ссылкой на замечания Л. Тика, высказанные столетием раньше) цвето-тоновые аналогии, выдвигавшиеся (Л.-Б. Кастелем и его последователями) в XVIII в. и имевшие известное хождение и в XIX [1, с.49 — 50, 95]. В эмбриональной форме представлен у Римана вероятностный аспект конкретно-содержательных характеристик музыки («возможное значение звуковых фигур», включая амбивалентность «словесная живопись» — «выражение чувств» [1, с.207 — 208]), а также идея более сложного по структуре семантического пространства музыки (шкала психологических значений тембра в гл. 5 книги [1, с.60]).

В. д'Энди в «Курсе музыкальной композиции» [3], признавая в целом римановское обобщение «спонтанно-выразительной» стороны музыки [106, с. 31 — 32], указывает также на синестетическое значение нотной записи как формы выражения «музыкального жеста» и прослеживает в общих чертах историческую эволюцию нотного письма с выделением характерных ее этапов (хейрономические знаки — невмы — точечная нотация [3, с. 48 — 50]). Помимо этого, в одном из разделов «Курса» проводится параллель между процессами исторического развития вокальной монодии (грегорианский хорал) и орнаментального рисунка в средние века. О свето- и цветозвуковых соответствиях д'Энди говорит наиболее определенно в связи с кварто-квинтовой цепочкой тональностей, характеризуя движение в сторону диэзов (доминантовости) как «просветление», а движение в сторону бемолей (субдоминантовости) — как «омрачение» и сопоставляя субдоминантовые тональности с фиолетовым участком спектра, доминантовые же — с красным (т. е. намечая аналогию «спектр — квинтовый круг тональностей») [3, с.155 — 156].

Более поздняя по времени теория музыкального пространства Э. Курта (изложенная ее автором в книге «Музыкальная психология» [4]) примечательна строгостью и систематичностью в принципиальной постановке проблем, относящихся к области пространственно-слуховых музыкальных связей. Среди рассматриваемых Куртом аспектов этих связей — место пространственных представлений в общей системе музыкального мышления, отражение этих представлений в нотной записи и традиционной музыкальной терминологии, своеобразие геометрии музыкального пространства, в частности — вопрос о числе его измерений и их соответствии основным свойствам звука [4, с. 116 — 128], внутреннее членение музыкального пространства и свойственные ему единицы измерения («сантиметры» и «миллиметры») [4, с.131], различные типы пространственно-слуховых связей, участвующих в процессах музыкального мышления и практической музыкальной деятельности («пространство мышления», образуемое логическими операциями над интервалами, «видимое пространство», соединяющееся с музыкальными звучаниями ассоциативно, «осязательное пространство», идущее от представлений об игре на инструментах, «слуховое пространство», образуемое физическим пространственным расположением источников звука, и, наконец, «энергетическое пространство», которое Курт и считает собственно

музыкальным) [4, с.135 – 136]. Курт, однако, отвергает, как якобы «внутренне не свойственные» музыке (источником которой в его представлении является некое отвлеченное «бессознательное» начало в духе идеалистических философских построений А. Шопенгауэра и Э. Гартмана), исторически сложившиеся в музыкальной практике пространственно-слуховые связи и, соответственно этому, подвергает сомнению существовавшие в его время методы изучения закономерностей музыкального пространства (например, графический анализ музыки), принимающие эти связи за основу исследования [4, с.86]. В итоге автор теории приходит к представлению о музыкальном пространстве как явлении, вовсе не поддающемся какой-либо четкой структурной характеристике [4, с.119, 127]. Впрочем, в конкретных анализах музыки Курт в очевидной форме опирается на закономерности «видимого пространства», т. е. на общераспространенные пространственно-слуховые синестезии; в частности, в той же книге [4] примечательный выход в такое пространство (с указанием на вполне реальные прообразы музыки) осуществляется на материале музыкального фольклора (степь – «мягкие мелодические кривые», склоны гор – «зубчатые, рваные контуры» мелодий народных песен).

Более позитивный характер носит выдвигаемая Куртом теория цветного слуха (названного исследователем «красочными рефлексам»). Отвергая (как якобы внутренне не свойственные музыке и имеющие для нее лишь «вспомогательное» значение [4, с.243]) данные всех конкретных («ассоциативных» и «основанных на более или менее случайных связях памяти») свидетельств по этой проблеме и считая недостижимым точное представление о конкретных цветовых характеристиках музыкального «феномена красочности», Курт в то же время отмечает зависимость изменений в этих характеристиках от составляющих сложного звукового единства, которому те или иные проявления «музыкальной красочности» соответствуют. Среди этих составляющих существенное значение, по Курту, имеют три «слоя воздействия»: 1) ощущение тона как некоего определенного качества; 2) аккорд как единство различных тонов; 3) «движение созвучий». В связи с этим исследователь обращает внимание на зависимость «музыкальной красочности» от внутренней сложности звуковой (в частности, аккордовой) структуры музыкальных построений и на наличие в этой группе представлений кульминационной зоны, соответствующей структурам средней степени сложности в общем (не слишком обширном) круге рассматриваемых им тонально-гармонических средств музыки [4, с.246]. Эта динамичная картина цветного слуха представляла собой шаг вперед по сравнению со статическими трактовками данного явления в предшествующих (а также многих позднейших) исследованиях, частично объясняя существующие различия в цветовых характеристиках синестезий, относящихся к сходным (но не одинаковым в подробностях) музыкально-звуковым структурам и их обобщениям (например, тональностям). Можно утверждать, что и размежевание Курта с исследователями «ассоциативного» цветного слуха имело известное положительное значение, поскольку оно указывало на необходимость

разграничить в этой сфере две области: 1) область «предмузыкальных» составляющих цветного слуха, связанных с конкретно-содержательными деталями замысла произведения (которые могут быть в той или иной степени воссозданы в восприятии), а также условий его исполнения; 2) область «послезвуковых» составляющих, отражающих, наряду с особенностями звучания музыкального произведения, также предшествующий музыкально-синестетический опыт слушателя.

Как попытка обобщить ряд новых результатов изучения музыкальных синестезий (полученных, в частности, в рамках психологических исследований, а также экспериментов в области светомузыкального искусства – см. [5]) и ввести их в область теории музыки воспринимаются разделы книги Дж. Шиллингера «Шиллингеровская система музыкальной композиции» [6], посвященные внезвуковым областям музыкального мышления. Это прежде всего относится к представленной в работе систематизации пространственно-слуховых синестезий (под названием «пространственно-временных ассоциаций»). Три измерения пространства соответствуют у Шиллингера (как ранее у Римана) трем основным свойствам звука (глубина – громкость, логарифм высоты – частота, длина – временные характеристики); тембр, по Шиллингеру, дает ощущение «фактуры предмета». С пространственными формами исследователь соотносит также характерные исполнительские штрихи (*legato* – криволинейная траектория, *non legato* – ломаная линия, *staccato* – ряд точек). С этой систематизацией у Шиллингера связан опыт разработки графического метода композиции; разработка эта опирается на те же синестетические закономерности, что и общераспространенная нотная запись, место которой в графиках Шиллингера занимает масштабная сетка (в частном случае – миллиметровая бумага) со строго определенной единицей измерения для высоты и длительности звука. (Впоследствии этот метод получил развернутое применение во второй половине столетия, в частности – в практических композиторских опытах С. Хемон и Я. Ксенакиса). Более беглый характер носят замечания Шиллингера по вопросам светозвуковых соответствий (светлый – высокий, темный – низкий; громкий звук – яркий, концентрированный свет, тихий звук – рассеянный свет); что касается соотношений цвета и звука, то автор книги (подобно многим его современникам) полагал, что они «индивидуальны и обобщены быть не могут» [6, с. 1429].

Трактовка Шиллингером пространственно-слуховых синестезий носит многоплановый характер и содержит выходы в другие внезвуковые области музыки. Так, в связи с предпринимаемыми им опытами изучения закономерностей мелодического движения исследователь дает определение мелодии как отражения «биомеханического», т. е. моторного опыта деятельности человека [6, с.235], отмечая, наряду с этим, что музыка способна выразить «всё, что может быть преобразовано в форму движения в пространстве» [6, с.1411]. С изучением пространственного и моторного содержания музыки у Шиллингера связан опыт исследования уровней психологической ее напряженности, исходящий из соответствия между шкалой

психологических состояний «от депрессии до экстаза» и наиболее простой (линейной) шкалой характеристик трех основных свойств звука [6, с.1439 и далее]. Нетрудно видеть в этом опыте определенное (хотя и одностороннее) развитие аналогичных идей, высказанных в свое время Э. Гансликом и Г. Риманом и выраженных у Шиллингера с большей технологической обстоятельностью. Опыт этот может быть развит далее и включить рассмотрение как случаев «унисона» (однонаправленности), так и случаев «контрапункта» (разнонаправленности) разнородных музыкально-звуковых характеристик, а также взаимодействия «унисонов» и «контрапунктов» такого рода в последовательности и в одновременности. Частично эта задача была осуществлена во второй половине столетия (одним из примеров может служить книга Д. Кука «Язык музыки»[7]).

В целом исследования по изучению музыкальных синестезий (как зарубежные, так и отечественные – см. материалы в [5; 8]), проводившиеся в первой половине XX в., внесли существенный вклад в преобразование содержания и структуры теоретического музыкознания как научной дисциплины и в утверждение представления о музыке как о характеризующейся разнообразным конкретным содержанием и исторически развивающейся системе мышления, не сводимой к звучанию. Что же касается решения проблем, поставленных авторами данных исследований (из отечественных работ в данной связи можно вспомнить, например, об аналогичных по тематике разделах теоретической концепции Яворского [9]), то оно происходило постепенно, по мере развития самого теоретического музыкознания, смежных научных дисциплин, а также науки в целом. Так, представление о действии вероятностных законов (управляющих отвергаемыми Куртом «случайностями») в сфере музыкальных синестезий утвердилось и получило широкое распространение во второй половине XX в. (например, в работах Ч. Осгуда [10], Б. Галеева [11– 12], Пражской команды 1970-х – 1980-х гг.<sup>9</sup> [13]), хотя первые значительные шаги к решению данной проблемы были сделаны ранее Н. Римским-Корсаковым [14], Р. Мюллером-Фрайенфельсом [15], С. Эйзенштейном [16]. В отношении же ряда других проблем (например, проблемы структурной «нечеткости» пространственных компонентов музыки или проблемы согласования различных типов пространственно-слуховых связей) можно утверждать, что предпосылки для их решения созрели лишь в самое последнее время, благодаря обращению исследователей музыки к аппарату относительно новых областей математики (теория множеств, реляционная алгебра, теория нечетких множеств, теория вариативности и др.), равно как и некоторых приложений этих областей к другим наукам (например, к общей теории систем). Тем не менее достижения рассматриваемого периода заложили фундамент для проведения дальнейшей исследовательской работы в данной сфере (включая моделирование синестетических закономерностей музыки с применением электронно-компьютерных технических средств) и приближения перспективы свободного освоения беззвуковых областей

---

<sup>9</sup> Объединение специалистов в области искусствоведения и эстетики, действовавшее на основе Института теории и истории искусств в г. Праге (Чехия).

музыкального мышления на практике в степени, сопоставимой со степенью освоения музыкально-звуковой системы.

Перспектива эта, соответственно содержанию названных областей, включает в себе также возможность выхода в сферу других искусств, создавая тем самым новые предпосылки для преодоления их относительной обособленности и движения к их более тесному взаимодействию и синтезу. Показательно, что на основе опыта применения графического метода композиции («сочинение музыки посредством рисунка» [17, с.7]) с участием компьютерной техники Я. Ксенакисом выдвинута идея воспитания «художников широкого профиля» (в сущности – синтетического типа), обладающих фундаментальными познаниями в различных областях естественных и технических наук (включая информатику), равно как и в области «теоретической истории музыки и зрительных искусств» [18, с.40]. Это, однако, – тема, необходимо требующая, ввиду масштабов и сложности ее проблематики, отдельного самостоятельного исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Riemann H. Die Elemente der musikalischen Aesthetik. Berlin – Stuttgart: W. Spemann, 1900.
2. Ганслик Э. О музыкально-прекрасном. М.: П. Юргенсон, 1910.
3. Indy V. d'. Cours de composition musicale. Livre I (1902). Paris: A. Durand et fils, 1912.
4. Kurth E. Musikpsychologie. Berlin: Max Hesse, 1931.
5. Галеев Б. М. Светомузыка: становление и сущность нового искусства. Казань: Таткнигоиздат, 1976.
6. Schillinger J. The Schillinger System of Musical Composition. V. 1 – 2. New York: Carl Fischer, 1946; Da Capo Press, 1978.
7. Cooke D. The Language of Music. London: Oxford University Press, 1962.
8. Галеев Б. М. Человек, искусство, техника (проблема синестезии в искусстве). Казань: КГУ, 1987.
9. Яворский Б. Л. Статьи, воспоминания, переписка. Избранные труды. Т. 1 – 2. М.: Сов. композитор, 1972, 1987.
10. Osgood Ch., Suci J., Tannenbaum P. The Measurement of Meaning. Urbana, Illinois: Illinois University Press, 1957.
11. Галеев Б. М. Проблема синестезии в искусстве // Искусство светящихся звуков. Сборник работ СКБ «Прометей». Казань: КАИ, 1973. С. 67 – 88.
12. Галеев Б. М., Ванечкина И. Л. От «Прометей» к «Мистерии» (концепция слухозрительной полифонии А. Н. Скрябина) // Искусство светящихся звуков. С. 29 – 66.
13. Jiránek J. Semantická analýza hudby // Hudební věda, 1981, № 4. S. 291 – 302.
14. Римский-Корсаков Н. А. Основы оркестровки // Римский-Корсаков Н. А. Полн. собр. соч. Литературные произведения и переписка. Т.3. М.: Музгиз, 1959.
15. Müller-Freienfels R. Psychologie der Kunst. Bd. 1. Leipzig – Berlin: G. V. Teubner, 1923.
16. Эйзенштейн С. М. Вертикальный монтаж (1940) // Эйзенштейн С. М. Избранные произведения в 6 т. Т. 2. М.: Искусство, 1964. С. 189 – 266.
17. Ксенакис Я. Музыка и наука // Курьер ЮНЕСКО, 1986, май. С. 4 – 9.
18. УПИК – компьютер для сочинения музыки, созданный по замыслу Янниса Ксенакиса // Бюллетень службы научной информации Научно-исследовательского сектора С.-Петербургской гос. консерватории. Вып. 4. СПб., 1992. С. 32 – 40.

**Е.В. Покровская**

*Малыш за синтезатором. Психологические и методические аспекты интерактивного музыкального обучения*

Современный ребенок окружен множеством электронных игрушек. Особенно интересны ребенку такие игрушки, с помощью которых он может приблизиться к миру взрослых, идентифицировать себя со взрослым человеком. Он легко и с удовольствием управляет ими. Например, садясь за руль игрушечной машинки, он ощущает себя настоящим водителем, играя на маленьком, игрушечном синтезаторе - представляет себя артистом, участником рок-группы или солистом. Ребенку интересны и многофункциональные игрушки, с которыми можно совершать множество самых разных действий, изменять и трансформировать их. Миниатюрный клавишный синтезатор CASIO-S75 – одна из таких игрушек. Играя с синтезатором и воспринимая его как свою игрушку, ребенок постигает и практически осваивает сложный язык музыки.

С другой стороны – клавишный синтезатор это музыкальный инструмент нового типа. Ни один акустический музыкальный инструмент до сего времени не включал в себя обучающую функцию. Только с появлением электронных клавишных инструментов музыкальный инструмент взял на себя роль учителя и стал сам обучать начинающего музыканта. Ключевое новшество в такого рода обучении – интерактивность (англ - *interactive* – «взаимодействующий», «диалоговый»). Синтезатор, находясь в постоянном диалоге с пользователем, может обучать его тем или иным навыкам. Это настоящий интерактивный музыкальный учебник, который в своем устройстве воспроизводит многие элементы электронного учебника. У него четкая структура, весь материал разбит на блоки, обеспечен быстрый переход к любому элементу музыкального текста, он содержит справочный материал и т.д. Синтезатор может легко подстроиться под музыканта любого уровня – от начального до высшего.

Незаметно для себя, через игру, ребенок начинает постигать азы музыкального искусства. Особую важность игровой деятельности в развитии мышления ребенка отмечают психологи: «...следует помнить, что ребенок не способен глубоко усвоить теоретические знания, преподнесенные ему в готовом виде, но может придти к ним через собственную активность. Для того чтобы изучить разнообразные объекты, необходимо действовать с ними самостоятельно: трансформировать, перемещать, связывать, комбинировать» [1]. Действительно, маленький, легкий CASIO-S75, с небольшими по размеру клавишами, со множеством разных кнопочек и пока еще непонятных ребенку надписей отвечает самым наилучшим образом развитию музыкального мышления ребенка в игровой деятельности. Но часто родители, купив такую музыкальную игрушку своему ребенку, не знают, как с ней обращаться, как можно с помощью синтезатора развить познавательную активность ребенка и лишь минимально используют заложенный в синтезаторе богатый обучающий потенциал. Проведем аналогию с книжкой. Можно просто ее перелистать, полюбовавшись картинками, а можно внимательно перечитать и полученные

знания применить в собственной деятельности.

По тому, как ребенок играет с данным синтезатором можно судить об уровне музыкальной и интеллектуальной одаренности ребенка. Синтезатор играет здесь роль своеобразного теста. Это можно понять даже по количеству времени, которое уделяет синтезатору ребенок. Если он сидит и подолгу слушает разные тембры, паттерны, песни, пытается с ними экспериментировать, это свидетельствует о незаурядных способностях. Если он задает множество вопросов, например : «Откуда в синтезаторе взялись разные песни? Почему он играет разными звуками? Для чего эта кнопка»? Это говорит о том, что познавательный интерес ребенка велик, он умеет видеть проблемы и вопросы там, где на первый взгляд все просто. «Сверхчувствительность к проблемам необходима творцу в любой сфере деятельности и является качеством самостоятельно мыслящего человека. Это качество отличает того, кто не может удовлетвориться чужим поверхностным решением проблемы, кто способен преодолеть господствующее мнение, какие бы авторитеты за ним ни стояли».[2] Внимательный родитель и наблюдательный педагог смогут по поведению, ответам, вопросам, игровой деятельности понять, какие способности есть у ребенка.

Клавишный синтезатор на сегодняшний день выполняет функцию мостика, объединяющего разновидности музыки, бытующие в современном обществе. Большую часть музыкальной звуковой среды человека XXI века составляет эстрадная музыка, она звучит отовсюду: с экранов телевизоров, по радио, на концертных площадках. Нельзя не признать тот факт, что слуховые впечатления современного ребенка формируются именно на эстрадной музыке. Но произведения, на которых строится образование в музыкальной школе, иные, опирающиеся на классическую академическую традицию. К ней слух ребенка, особенно ребенка, в семье которого отсутствует привычка слушать или исполнять классическую музыку, не готов. В результате музыка, которую ребенок разучивает в музыкальной школе, ему не интересна, он хочет играть те произведения, которые слышит в окружающей жизни. Совершенно справедлива мысль Л. Березовчук о том, что «человека нельзя отрывать от его естественной «музыкальной среды», в которой он обитает, принуждать играть то, что ему чуждо, особенно при любительском самодеятельном музицировании».[3] Здесь возникает и большая проблема: как сформировать художественный вкус ребенка, привить ему любовь к высоким разновидностям музыкального искусства и не замыкать его интересы лишь одной разновидностью музыки, будь то эстрада или академическая музыка. Используя на уроках синтезатор, многие тембры и стили автоаккомпанемента которого ориентированы на современную эстрадную или джазовую музыку, преподаватель может гибко и разнообразно, не насилуя уже сформировавшиеся пристрастия ребенка, знакомить юного музыканта с богатейшим миром музыки. Пусть на фортепиано он исполняет сонатины Гайдна или Моцарта, а на синтезаторе импровизирует блюз или создает аранжировки классических произведений в современных танцевальных ритмах, попробует экспериментировать с различными тембрами, воплотить собственные звуковые

фантазии. Перечисляя все разновидности музыки, на которые должен опираться детский музыкальный репертуар, Лев Баренбойм отмечает, что «только такое разнообразие и *параллельное* изучение – уже на начальном этапе работы – народного и профессионального, современного и классического способно, не говоря уже о многом другом, предохранить от слуховой рутины.». [4]

В синтезаторах с автоаккомпанементом создана уникальная систематизация жанров современной эстрадной музыки. Стили аккомпанемента включают образцы популярной, танцевальной, джазовой, народной музыки. Проанализировав структуру стиля, его основные компоненты, ученик сможет освоить на практике основные жанровые признаки марша, вальса, польки, и других жанровых разновидностей. «Хорошее знание музыкальных жанров, их ощущение на слух – это кратчайшая дорога к постижению семантики субзнакового слоя, а через нее и смысла музыкального произведения, ибо так преодолевается один из первых барьеров – семантическая «немота» музыки». [5] Совместно с ребенком можно проводить сравнительный анализ различных представленных в синтезаторе стилей. В фактурном образце слух начнет выделять те или иные инструменты, ритмические, мелодические и артикуляционные особенности их партий. Эта слуховая и аналитическая работа поможет воспитать музыкальное мышление ребенка, заставит слух работать на совершенно ином уровне.

#### Литература.

1. Никольская И.М., Грановская Р.М. Психологическая защита у детей. СПб., 2006. С.83.
2. Савенков Л.И. Психология детской одаренности. М.: Генезис, 2010., С.139.
3. Березовчук Л. Музыка и мы. СПб., 1995. С.71-72.
4. Баренбойм Л. Путь к музицированию. Л., 1979. С.268.
5. Бонфельд М. Музыка: Язык. Речь. Мышление. Опыт системного исследования музыкального искусства. СПб. 2006. с.86.

---

### И.Г. Алиева

---

#### *Современные компьютерные технологии и изучение азербайджанских ладов*

Современные компьютерные технологии позволяют набирать, воспроизводить и распечатывать музыкальные сочинения. По умолчанию MIDI редакторы производят все операции в стандартном строе *12РДО* (равное деление октавы), т.е. 12-ступенном равномерно темперированном звукоряде, общепринятом в Европе с середины 18-го века для инструментов с фиксированной высотой звука. 1/12 часть октавы в *12РДО* принимается равной 100 центам. Это наименьшее высотное соотношение в *12РДО*, одинаковое между любыми двумя его соседними звуками и называемое полутоном. Повышение и понижение на полутон (100 центов) обозначается знаками  $\sharp$  (диез) и  $\flat$  (бемоль). Используемые нотные обозначения адекватно отражают на нотоносце высоты всех существующих ступеней *12РДО*. Из этого следует, что в случае, когда музыкальное произведение основано на ином, отличном от *12РДО* строе, пользователь должен находить возможности для специальной

нотации и звукового воспроизведения таких сочинений.

Именно с такими сложностями мы сталкиваемся при фиксации в нотных редакторах азербайджанской музыки устной традиции.

Строй азербайджанской традиционной музыки нашел свое отражение и закреплён в звукоряде азербайджанского тара [1]. Вкратце его можно охарактеризовать как неравномерно темперированный звукоряд, в котором полутоны и тоны существуют в нескольких вариантах.

Разница высот между соседними ступенями тара составляет

24 цента (*пифагорейская комма*),

90 центов (*лимма*),

114 центов (*лимма+комма*),

66 центов (*лимма–комма*).

Некоторые ступени звукоряда тара достаточно приближены к *12РДО*, с разностью высот около 10 центов. Принимая во внимание исследования Н. А. Гарбузова о зонной природе звуковысотного слуха, где он установил, что «даже для развитого слуха порог различения двух звуков по высоте равен 5-6 центам» [2, 127], эти ступени звукорядов азербайджанских ладов можно нотировать в общепринятой европейской форме<sup>1</sup>.

Однако такая форма нотации приемлема лишь для ступеней тара, приближенных к *12РДО*. Надо учесть, что в звукоряде тара есть ступени, сильно отличающиеся от *12РДО* по высоте (более 10 центов). Подобная разница ощутима слухом и требует особой фиксации.

Кроме того, важно отметить, что в звукоряде тара один и тот же по наименованию интервал может быть составлен из ступеней звукоряда (ладков тара) различным образом, а потому существует в нескольких числовых вариантах. Например, интервал малая терция может быть равен 270, 294 или 318 центам, интервал большая терция - 384, 408 или 432 центам [1, 22]. Исполнители-таристы при игре на таре осознанно выбирают из подобных различных возможных вариантов именно тот ладок, который соответствует исполняемому произведению – мугамному или относящемуся к композиторскому творчеству.

В. Абдулкасымов [1, 25] сводит в таблицу возможные варианты значений величин интервалов в центах и отмечает, в каких мугамах встречается интервал определенной величины.

В таблице отличие величин интервалов звукоряда тара от соответствующих интервалов *12РДО* составляет от 2 (см. чистую кварту) до весьма ощутимых слухом 38 (см. большую септиму) центов.

Из этой таблицы интересно сделать еще один вывод - все интервалы одного наименования разнятся друг от друга по величине на 24 цента.

Например, малая терция:  $270+24=294$ (ц.),

$294+24=318$ (ц.)

большая терция:  $384+24=408$ (ц.),

<sup>1</sup> В 20-е годы прошлого века У. Гаджибейли ввел нотацию для народных инструментов (с использованием меццо-сопранового ключа для тара), что определило дальнейшую эволюцию азербайджанских ладов и пути развития азербайджанской музыки.

408+24=432(ц.)

24 цента - это достаточно большая разница, ощущаемая слухом.

Такие одинаковые по наименованию, но столь различающиеся в звуковысотном отношении интервалы должны фиксироваться нотными редакторами по-разному – и аудиально, и графически.

Таким образом, для нотной записи азербайджанской традиционной музыки общепринятых знаков альтерации (диеза и бемоля) оказывается недостаточно.<sup>1</sup>

Для аутентичной фиксации звуковысотных отношений ступеней звукорядов, не кратных 100 центам (т.е. микротоновой нотации), автор предлагает использовать привычные знаки альтерации  $\sharp$  и  $\flat$ , а также  $\natural$  с числовыми уточнениями.

Ниже отражена предложенная система обозначений.

$\sharp^{+4}$ ,  $\natural^{-10}$

- диатоническая ступень звукоряда тара.

Число над знаком  $\natural$  означает разницу в центах по отношению к соответствующей диатонической ступени 12РДО.

Знак “+” означает отклонение в сторону повышения, а знак “-” – понижения.

(«+4» – выше на 4 цента, «-10» – ниже на 10 центов)

$\sharp^{90}$

- знак повышения диатонической ступени звукоряда тара.

Число над знаком повышения  $\sharp$  означает разницу в центах по отношению к соответствующей диатонической ступени тара.

$\flat^{90}$

- знак понижения диатонической ступени звукоряда тара.

Число над знаком понижения  $\flat$  означает разницу в центах по отношению к соответствующей диатонической ступени тара.

Музыкальные примеры в нотном редакторе должны быть представлены одновременно в двух форматах – в аудиальной форме (реальное звучание) и в виде соответствующей этой аудиальной форме, адекватно отражающей это реальное звучание знаковой фиксации (нотное письмо).

Для аутентичного звуковысотного фиксирования азербайджанской традиционной музыки в нотных редакторах в виде аудио файлов автор предлагает вводить специальные, рассчитанные для звукорядов азербайджанских ладов микротоновые поправки.

В нотном редакторе *Finale* предусмотрены специальные текстовые сообщения, посредством которых в соответствии с протоколом MIDI можно произвольно изменять высоту звука и получать альтернативные настройки.

В спецификации General MIDI этому соответствует сообщение Pitch Bend Change формата Ek II mm, где k — номер MIDI-канала, II — младший байт, mm — старший байт значения контроллера.

<sup>1</sup> О специальных знаках альтерации для нотации азербайджанской музыки см. [1, 26].

PВ (Pitch Band) — управление регулятором высоты звука. Параметр сообщения — положение регулятора, задаваемое числом от -8192 до 8192. Для кодирования команды Pitch Bend для передачи информации используются два байта, каждый из которых может принимать значения от 0 до 127. Всего возможных значений  $128 \cdot 128 = 16384$ . Значение контроллера изменяется от 0 до 16 383; среднее значение (8192) принимается за относительный ноль. Высота может изменяться в диапазоне двух октав.

Таким образом, на один полутон (равный 100 центам) приходится величина  $16384 : 24 = 682,666$  (а на один цент, соответственно, 6,8). Сообщение «PВ682» повышает высоту звука на полтона, а сообщение «PВ-682» — понижает на полтона.

В соответствии с этим автором рассчитаны микротоновые поправки и получен звукоряд, соответствующий звукоряду тара и строю азербайджанской традиционной музыки.

Ступени звукоряда графически фиксируются при помощи введенной выше системы нотации.

В качестве примера был приведен фрагмент звукоряда тара в диапазоне от  $c^1$  до  $f^1$  с рассчитанными микротональными добавками (см. рис.4). Для удобства восприятия использован не меццо-сопрановый, а скрипичный ключ. Звукоряд записан на 3-х нотных системах. На верхнем и среднем нотных системах — диатонические и хроматически измененные ступени звукоряда тара, которые близки по высоте к 12РДО (эти ладки используются при исполнении произведений, нотированных в соответствии с 12РДО). На среднем нотном системе — энгармонически равные ступени (т.е. объединенные в одном ладке).

На нижнем нотном системе — ступени звукоряда тара, которые не находят соответствия в 12РДО (используются исключительно в мугамном творчестве).

The image shows a musical score for a tar sound row. It consists of three staves. The top staff shows notes with Pitch Band (PB) values: 0000, 614, -136, 27, 477, 641, -109, 55, -14. The middle staff shows notes with PB values: 750, 723. The bottom staff shows notes with PB values: 24, 60, 24. The x-axis is labeled with values: 0, 90, 180, 204, 270, 294, 384, 408, 498.

Предлагаемая форма нотной записи с числовыми уточнениями знаков альтерации, выраженными в центах, логична и позволяет отразить музыкально-акустическую суть самых различных интонаций и звуковысотных отношений, в то же время для нее не требуется специально разработанной компьютерной графики. Она компактна и понятна, легко воспринимается и запоминается.

Предлагаемая форма нотации может быть применима не только для азербайджанской традиционной музыки, но и в композиторском творчестве при создании микротональной музыки, а также во всех случаях, когда требуется

точная письменная фиксация звуковысотных отношений. Это может оказаться тем более важным для нотации изменчивой интонации вокалистов, а также при исполнении на инструментах с нефиксированной высотой звука, когда бывает невозможно определить, каким образом максимально точно зафиксировать прозвучавшую звуковысотную интонацию. Форма нотации с числовым уточнением значений знаков альтерации может также оказать существенную помощь при обратном процессе, т.е. при нотации (в том числе компьютерной) файла, который уже существует в аудиальной форме.

Подобная форма нотирования удобна при исследовательской работе для анализа и сравнения различных фольклорных образцов, для выражения абсолютных значений высот (в том числе ступеней звукорядов азербайджанских ладов) по отношению к *12РДО*.

В азербайджанской музыке предлагаемая форма записи важна при нотной фиксации мугамного исполнительства (особенно при компьютерной нотации) с целью аутентичного сохранения и исполнения записанных образцов, а также их научного исследования.

#### Литература

1. Абдулкасымов В. Проявление мугамного звукоряда в азербайджанском таре. // Azərbaycan milli konservatoriyası. – «Konservatoriya», 2009, №2, mart-aprel
2. Гарбузов Н. А. – музыкант, исследователь, педагог. Сборник статей. / Сост. О. Сахалтуева, О. Соколова. Ред. Ю. Рагс. – М.:Музыка, 1980

---

### М.Г. Светлов

---

#### *Системы искусственного интеллекта в интерактивной музыке, аудиовизуальных инсталляциях и перформансах*

Программирование и использование систем искусственного интеллекта становится одной из важнейших особенностей интерактивного искусства последнего времени. Авторы интерактивной музыки, аудиовизуальных инсталляций и перформансов для реализации своих художественных идей создают собственный оригинальный инструментарий, позволяющий им в рамках своих акций осуществлять взаимодействие с компьютером как со своеобразным партнером, обладающим определенным спектром возможностей. Этот инструментарий включает в себя как программные алгоритмы, регулирующие поведение компьютерной системы в процессе взаимодействия с исполнителем, так и различного рода интерфейсы — сенсоры и контролеры, позволяющие передавать информацию от исполнителя к компьютеру. Часто такие интерфейсы создаются специально для конкретных инсталляций и перформансов, в дальнейшем они иногда получают и свою собственную жизнь, становясь самостоятельным инструментарием. В других случаях авторы используют стандартные интерфейсы, являющиеся неотъемлемой частью компьютера — клавиатуру, мышь, микрофон, веб-камеру, а также MIDI-клавиатуру.

Подобные интерфейсы можно разделить на две категории. К первой относятся интерфейсы, в которых технологии взаимодействия человека и

компьютера очевидны: клавиатура, мышь, MIDI-клавиатура, а также интерфейсы с использованием самых последних технологических достижений, такие как мультисенсорные экраны или контроллеры Wii Remote с использованием акселерометра и светочувствительной матрицы. Механизм действия других контроллеров несколько завуалирован. К этой категории можно отнести микрофон и видеокамеру, которые могут быть скрыты от зрителей или участников перформанса. Интерфейсы первой категории более точны и надежны: например, сигнал, поступающий с микрофона, мы можем распознавать только как одnogолосную мелодию, в отличие от полифонии протокола MIDI; жесты исполнителя будут передаваться точнее с помощью контроллера Wii Remote, чем с помощью видео камеры, предоставляющей информацию только о какой-то отдельной плоскостной проекции. Однако во многих случаях некая загадка и многозначность, образуемая за счет завуалированности интерфейса, с точки зрения художественного замысла становится более важным фактором, чем точность передачи информации. Часто погрешность в передаче или обработке данных может даже способствовать реализации замысла. Так, в аудиовизуальном перформансе «Сбирались птицы, сбирались певчи» автора данной статьи неточности при передаче или распознавании сигнала с микрофона, создают в ответах птиц некие варианты и отклонения, как бы развивающую мелодику исполнителя, который в свою очередь реагирует на эти отклонения, и на основе такого взаимодействия и осуществляется музыкальное развитие перформанса.

После того, информация о жестах исполнителя поступает в компьютер, она может преобразовываться в цифровые данные любого формата: цифровой звук, музыку в формате MIDI, матричное видео, векторную графику, трехмерные модели и т. д. Таким образом, с помощью звука с микрофона или изображения с видеокамеры мы можно контролировать как медиа того же типа (звук-звук, изображение-изображение), так и звуком контролировать изображение или изображением — звук. Последний вариант очень интересен для создания различных систем, позволяющих контролировать компьютерный звук без прикосновения к чему-либо, наподобие терменвоксу Льва Термена. Однако относительно малая с точки зрения музыкальных целей частота кадров видеокамеры и задержка, возникающая из-за распознавания изображения, затрудняют возможность ритмической точности, вынуждая дополнять систему другими интерфейсами, такими как микрофоны или педаль.

В области преобразования звука в изображения накоплен уже немалый опыт экспериментов с использованием самых различных технологий. Следует отметить, что полное различие этих двух медиа с точки зрения и физики, и человеческого восприятия, а также новые возможности компьютерных технологий побуждают искать какие-то новые способы взаимодействия звука и изображения, нежели разного рода визуализации звука или аурализации изображения. Так, в перформансе «Сбирались птицы, сбирались певчи» звуки и музыка исполнителя в большей степени влияют на звуковой ряд, генерируемый компьютером на основе сэмплов пения птиц, в то время как в области изображения влияние звука исполнителя ограничено: активность музыки

вызывает прилет или улет анимированных птиц, однако другие их движения и перелеты с ветки на ветку в большей степени подчинены случайным алгоритмам.

Современные цифровые технологии позволяют создавать аудиовизуальные модели и алгоритмы их трансформации, приближающие поведение этих моделей к поведению живых существ, реальных или виртуальных персонажей. Важнейшим фактором, определяющим успех работы режиссера интерактивных медиа в данном направлении, является умение выработать и реализовать интересную оригинальную идею перформанса или инсталляции, основанную на понимании как традиционных художественных средств, так и возможностей постоянно развивающихся современных цифровых медиа.

### **А. А. Яснев**

#### *Философское понимание музыкального звука в искусстве XX века*

Еще древнегреческие философы размышляли о значении музыкального звука в пространстве Вселенной. Например, Аристотеля (IV век до н. э.) интересовало распространение звука в пространстве, а астроном Галилео Галилей (1564-1642) осмыслял связь между высотой звука и его колебаниями. Пифагорейцам свойственно метафизическое понимание музыкального звука. Музыкальный звук для них есть то, что звучит в физическом мире — гармоничное, упорядоченное единство, красота, смысловая полнота. Наделенный такими характеристиками, звук в синкретическом единстве физического и метафизического становится частицей космоса, проводником космического порядка.

Долгое время в европейской музыке звук понимался как элемент музыкальной ткани, материал для воплощения художественных образов. При этом ученые нередко ограничивались изучением акустических свойств, не затрагивая фактор выразительности. В XVIII веке считалось, что единичные звуки не имеют выразительных свойств, и лишь сопряжения тонов несут для слушателя определенный смысл. Философские представления о звуке современных музыкантов колеблются в диапазоне от традиционного его понимания как строительного материала музыки до глубокого постижения звука как микрокосма, в котором осмысляется бытие. XX век во многих сферах жизни ознаменован особым вниманием к культуре древности и Востока. Именно в это время осуществлены переводы на европейские языки философских трактатов и литературы о мировоззрении древних. Древнейшие представления о звуке мыслителей Востока во многом откликаются в воззрениях современных европейских композиторов.

Под влиянием восточной философии в XX веке значительно расширяется понимание музыкального звука. Английский композитор Элизабет Лютъен говорит: «Музыка — это просто организованный звук. Если он организован хорошо, то он обладает силой вызывать эмоции у слушателя». Поэтому, умело, изменяя качества звука, автор обретает способность владеть слушателем,

вовлекая его в творческий процесс.

Один из ярчайших современных авангардистов В. Мартынов интересовался значением звука в контексте великих культур древности. Композитор замечает, что «музыкальный звук представлял собой строительную единицу космоса <...> иероглиф или буква, обозначающие <этот> звук, обозначали не только конкретную физическую данность, но данность метафизическую и сакральную». Благодаря такой наполненности, значимым и «судьбоносным» становится каждое мельчайшее изменение качества звука. Подобное отношение к звуку в древности довольно близко и современным композиторам. Обращение к миру архаичной музыки - например, «восточному» слышанию звука, медитативному погружению в него - отнюдь не случайно. Открытие восточной эстетики, в которой звук познается и как сила, порождающая жизнь, и как микрокосм, наполненный смыслами, значительно расширило границы художественного мира музыки XX века. Поиски истины в микрокосме обнаруживают новые содержательные поля в искусстве. Осмысление звука восточными цивилизациями стало важным импульсом для творческих поисков европейских и американских композиторов. Постигая содержательный мир звука, современные авторы обретают еще большую силу воздействия на слушателя, получают возможность вовлекать последнего в процесс медитации. Тем самым, затрагивая глубинные пласты сознания и подсознания, искусство обретает способность выходить на новый уровень общения художника и слушателя.

Еще в начале XX века возникла техника, усилившая самоценность отдельно взятого звука, — додекафония. Одновременно с расцветом додекафонии в творчестве А. Шёнберга, А. Веберна, А. Берга эта техника быстро распространилась и в творчестве российских музыкантов (Н. Обухова, Н. Рославца и др.). Однако, как доказала практика, композиторы стремятся к еще большей эмансипации звука. Так, в сериализме каждый звук наделен индивидуальными динамическими, артикуляционными, регистровыми характеристиками. Уже в творчестве А. Веберна дает о себе знать «пуантизм», при использовании которого звук с его «персональными» свойствами становится, по сути, интонацией.

Обогащение звукового мира музыки шумами, появление алеаторических мобильных элементов привело к разрастанию звука до массы, пятна, поля в сонористике и алеаторике. Открывшаяся в середине века техническая возможность получать искусственно созданные вибрации обусловила интерес к погружению во внутренний мир звука. Авторы электронной музыки (Г. Кёнинг, К. Пендерецкий, П. Шеффер, К. Штокхаузен, Э. Артемьев, С. Губайдулина, Э. Денисов, В. Ульянич, А. Шнитке) творчески исследуют выразительный потенциал различных его свойств. Регулирование процесса рождения и жизни звука позволяет музыкантам и здесь искать особую выразительность. Теперь сущность художественного произведения может заключаться в моделировании самого звука, как это происходит, например, во многих сочинениях Ж. Гризе, Ю. Дюфура, К. Штокхаузена, владеющих спектральным методом композиции.

Крупнейший современный композитор-мыслитель С. Губайдулина в

диалоге с Э. Рестаньо замечает, что «самое сильное из желаний нашего века - проникнуть в глубину, во внутреннее пространство звука». Это позволяет музыканту приоткрыть другой, непознанный мир - глубину человеческой души. Такая возможность кроется уже в одном единственном звуке, который «содержит в себе весь существующий звуковой мир». Живя внутри звука, в его «микроскопических пространствах», по словам Гуйбайдулиной, можно добиться «сжатия» акустической материи в сгусток смыслов или в символ. Звук для Губайдулиной - целый мир, живой, многогранный, находящийся в непрерывном движении. Именно философский подход к вопросу о сущности звука становится особо значимым в наше время.

### **М. Б. Кушнир**

#### *Использование учебных пособий проекта «Внедрение современных компьютерных технологий» для реализации новой технологии образования*

Учебники «Аудиопособие по музыкальной литературе», «Оперы и балеты», «Детские альбомы» и «Слушание музыки», созданные в рамках проекта «Внедрение современных компьютерных технологий» по гранту Президента РФ, состоящие из CD и DVD дисков - 40, 40,12 и 24 компакт-дисков соответственно, имеют универсальный характер. С одной стороны, весь предлагаемый материал может быть использован в рамках любых методик и программ как в учебных заведениях начального музыкального профессионального образования, так и в общеобразовательных учебных заведениях. С другой стороны, структура данных учебников предлагает новую технологию образования, фундаментальным фактором которой является развитие внутреннего музыкального мышления каждого ученика.

Методология развития внутреннего музыкального мышления подробно излагается на дисках «Видеометодика № 1 и № 2» учебника «Слушание музыки» и в статье «Комплексная методика развития внутреннего музыкального мышления», размещённой на диске «Материалы» каждого класса того же учебника. На этом же диске расположены нотные материалы всех разделов, которые могут быть распечатаны постранично на принтере.

От учебника к учебнику традиционные методы обучения постепенно сменяются приёмами новой технологии обучения. Если «Аудиопособие» практически основано на акустическом, звуковом восприятии, то «Детские альбомы» и «Оперы и балеты» включают уже и зрительное восприятие, в том числе и нотной графики аудиовизуальных клавиров, и вербальное, как в устном виде, так и в письменном – субтитры и телекомментарии «Опер и балетов». Наконец, «Слушание музыки» полностью реализует теоретические установки новой технологии образования, используя комплексное единовременное восприятие одного объекта, одного произведения – тактильное, слуховое, зрительное и вербальное.

**Вот что представляет собой, например содержание I класса учебника**

**«Слушание музыки».**

Весь объём учебного материала I класса занимает 7 дисков: *Аудиодиск № 1* (разделы: «Детские песни», «Русские народные песни», «Фортепианные произведения»), *Аудиодиск № 2* (раздел «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры»), *Аудиодиск викторины* (99 фрагментов), *компьютерный CD с материалами, DVD № 1* (аудиовизуальный клавир к разделам: «Детские песни», «Внутреннее слышание произведений лёгкой фортепианной фактуры», «Русские народные песни»), *DVD № 2* (аудиовизуальный клавир к разделу «Фортепианные произведения»), *DVD с мультимедийной викториной*.

Все формы работы представлены в поурочной схеме, которая носит рекомендательный характер.

Всего форм работы в I классе - пять: *Детские песни; Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры; Русские народные песни; Фортепианные произведения; Внутреннее слышание произведений лёгкой фортепианной фактуры.*

**Раздел «Детские песни».** Аудиозвучание располагается на Аудиодиске № 1. Детские песни здесь даны в профессиональном исполнении и предназначены для непосредственного прослушивания учащимися. Как и произведения всех остальных разделов, фрагменты «Детских песен» используются для угадывания в компьютерной (мультимедийной) викторине и в аудиовикторине.

В Аудиовизуальном клавире (Аудиовизуальный клавир DVD № 1) все эти же песни даны в фортепианном исполнении. На экране появляются нотные страницы, синхронизированные с аудиозвучанием. Ученик может следить по нотному тексту за звучанием, одновременно со звучанием петь мелодию песни со словами или нотами, играть на клавиатуре мелодию песни одновременно с её звучанием. В итоге работы над разделом «Детские песни» учащиеся должны играть и петь наизусть **мелодии** песен как со словами, так и нотами; мысленно, при помощи внутреннего слухового представления, петь и играть их на выключенной клавиатуре синтезатора; подбирать их **на слух** на фортепиано (синтезаторе), не транспонируя, от любой ноты.

Наивысшим результатом этой формы работы является пение мелодии нотами от любого звука с одновременной игрой на «немой» клавиатуре и запись нотами по памяти мелодии (в основной тональности).

В материалах раздела «Детские песни» (см. диск «Материалы», папка «Детские песни») каждая песня представлена с несколькими вариантами аккомпанемента. Если папка «Одноголосные детские песни» предназначена для простого выучивания и исполнения учащимися, то в папке «Детские песни» каждая песня даётся в нескольких вариантах: *Вариант для исполнения педагогом* – более сложный; *Варианты для исполнения учащимися* – для продвинутых учеников. Прослушивание песен на аппаратуре в обязательном порядке должно сочетаться с живым исполнением педагога.

**Раздел «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры».** Аудиозвучание располагается на Аудиодиске № 2. Произведения этого раздела предназначены прежде всего для слухового образно-эмоционального

восприятия. Если раздел «Детские песни» предназначен для детального и конкретного восприятия и изучения художественных произведений (со слежением по нотам, пением нотами и со словами, вербальным определением средств выразительности, интервалики, ритмики), то оркестровые произведения предназначены для развития ассоциативного и целостного музыкального мышления. Тем не менее, в материалах этого раздела (это диск «Материалы», папка «Адаптированные темы к разделу «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры») представлены облегчённые темы произведений, предназначенные для выучивания учащимися и исполнения на фортепиано. Этот раздел предполагает не только образно-эмоциональное восприятие с вербальным определением смыслового содержания, но и дополнительное использование тактильных и зрительных ощущений при исполнении тематического материала.

**Раздел «Русские народные песни».** Аудиозвучание располагается на Аудиодиске № 1. Двенадцать русских народных песен звучат в профессиональном исполнении певицей в народной манере.

В Аудиовизуальном клавири (Аудиовизуальный клавири DVD № 1) все эти же песни даны с нотами в одноголосном варианте. В материалах раздела «Русские народные песни» (см. диск «Материалы», папка «Русские народные песни») каждая песня представлена в однострочном варианте с полным словесным текстом и в варианте с усложнённой полифонической фактурой. Ученик может следить по нотному тексту за звучанием, одновременно со звучанием петь мелодию песни со словами или нотами, играть на клавиатуре мелодию песни одновременно с её звучанием.

В итоге работы над разделом «Русские народные песни» учащиеся должны следить по нотам за исполнением песен, петь со словами и нотами мелодии этих песен. Наиболее продвинутые учащиеся могут петь их наизусть как со словами, так и нотами; мысленно, при помощи внутреннего слухового представления, петь и играть их на выключенной клавиатуре синтезатора; подбирать их на слух на фортепиано (синтезаторе), не транспонируя, от любой ноты; петь их нотами от любого звука.

**Раздел «Фортепианные произведения».** Аудиозвучание располагается на Аудиодиске № 1. Задачи этого раздела те же, что и задачи раздела «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры». При планировании урока желательно, чтобы на каждом уроке звучали произведения как оркестровой, так и фортепианной фактуры. В этом случае возникает эффект воздействия различных тембров, и с самого начала обучения у учащихся вырабатывается дифференцированное восприятие тембров различных инструментов.

В Аудиовизуальном клавири (Аудиовизуальный клавири DVD № 2) звучание этих же произведений синхронизировано с появляющимися на экране монитора (или телевизора) нотными страницами. Особенностью этого раздела является необходимость и возможность сочетать воспроизведение с диска с «живым» исполнением педагога. Для этого ноты фортепианных произведений с диска «Материалы» могут быть распечатаны на принтере и для педагога, и для

учащихся. Опыт показывает, что процесс слежения по нотам за фактурой фортепианных произведений представляет для начинающих учащихся определённую трудность. Педагог должен приучать учащихся сначала следить за мелодической линией; дополнительным приёмом слежения является пропевание мелодии нотами. Затем в процесс слежения можно постепенно включать другие элементы фактуры, в том числе нижний голос в басовом ключе. Кроме того, при «живом» исполнении педагог может варьировать темп исполнения, начиная с весьма медленного и лишь затем постепенно ускоряя до темпа оригинала.

В материалах этого раздела (см. диск «Материалы», папка «Фортепианные произведения») представлены ноты данных произведений. Раздел предполагает не только образно-эмоциональное восприятие с вербальным определением смыслового содержания, но и теоретическое осмысление отдельных средств выразительности (у учащихся перед глазами - нотный текст): размер, тональность, фактура, движение мелодии, отдельные интервалы и аккорды, штрихи, динамика, средства агогики и т. д. Опыт показывает, что учащиеся положительно воспринимают теоретические, вербальные определения средств выразительности в том случае, если они соотносятся с непосредственным одновременным восприятием и звукового материала, и графики нотного текста.

В материалах этого раздела (диск «Материалы», папка «Адаптированные темы к разделу «Фортепианные произведения») представлены облегчённые темы произведений, предназначенные для выучивания учащимися и исполнения на фортепиано. Отсюда - дополнительное использование тактильных и зрительных ощущений при исполнении тематического материала.

**Раздел «Внутреннее слышание произведений лёгкой фортепианной фактуры».** Практически все разделы «Слушания музыки», кроме раздела «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры», предназначены для выработки *механизма внутреннего, мысленного слышания музыкального текста*. Это одна из основных задач данной методики, *новая технология обучения*, где развитие фундаментального мышления ученика на основе мысленного слышания музыкального текста опережает и облегчает выработку традиционных знаний, умений и навыков.

Данный раздел ставит своей задачей обобщение опыта мысленного слышания учащимися нотного текста через мысленное восприятие чисто фортепианной, доступной для их исполнения, фактуры произведения. Это те же самые произведения, которые исполняются учащимися на уроках фортепиано (по специальности) и общего фортепиано.

«Внутреннее слышание...» - единственный раздел «Слушания музыки», где мысленное выучивание произведения по нотному тексту может предварять его реальное исполнение. Постепенное усложнение фортепианной фактуры даёт возможность последовательно овладеть этим умением и применять его в практике других дисциплин.

В итоге пьесы из раздела «Фортепианные произведения» (1 класс) на третьем году обучения станут типовым материалом раздела «Внутреннее слышание произведений лёгкой фортепианной фактуры».

Практика формирования мысленного слышания детально иллюстрируется на дисках «Видеометодика DVD № 1» и «Видеометодика DVD № 2».

Отдельно опишем **содержание диска «Материалы»**. Это чисто компьютерный диск, на котором располагаются: *в формате Word* – сведения об авторах, перечень аудиодисков № 1 и № 2, перечень исполнителей, поурочная схема, таблицы викторины для учащихся, перечень тем, находящихся на диске викторины, таблица викторины для педагога, комплексная методика развития внутреннего музыкального мышления, текст комментариев к видеометодике; *в формате TIFF* – нотный материал к разделу «Детские песни», однострочные «Детские песни» для учащихся, нотный материал к разделу «Русские народные песни», однострочные «Русские народные песни» для учащихся, адаптированные темы к разделу «Произведения сложной, в том числе оркестровой фактуры», адаптированные темы к разделу «Фортепианные произведения», нотный материал к разделу «Внутреннее слышание произведений лёгкой фортепианной фактуры», ноты к разделу «Фортепианные произведения».

Все эти материалы могут быть постранично распечатаны на принтере. Таким образом, каждый вид работы может осуществляться не только на мониторе компьютера или телевизора (Аудиовизуальный клавишник), но и с реальными нотами в руках.

Обращаем особое внимание на «таблицы викторины для учащихся». Они предназначены для дошкольников и учащихся самого младшего возраста, которые во время аудиовикторины проставляют номер исполняемого фрагмента в готовых клеточках таблицы. Таблицы разделены по жанрам для удобства поиска звучащей темы: песни, фортепианные произведения, произведения для оркестра. Все три листа (три – из-за крупного шрифта) дети одновременно кладут перед собой.

Диск «Аудиовикторины» (99 треков) предназначен для проведения викторин педагогом непосредственно на уроке: педагог в готовой схеме («Таблица викторины для педагога») отмечает номер исполняемого фрагмента.

Диск «Викторина мультимедиа» предназначен для итогового компьютерного тестирования учащихся. Викторину нужно скопировать на жёсткий диск компьютера и включать её с «Рабочего стола».

Компьютерное тестирование учащиеся осуществляют самостоятельно, все остальные формы работы требуют деятельного участия педагога. Кроме того, опыт показывает необходимость присутствия родителей на уроках, что значительно увеличивает результативность занятий: родители со знанием дела контролируют выполнение домашних за-

даний детьми, возникает эффект «семейного обучения», кроме того, педагог не тратит время на запись домашнего задания в дневники 5-6-летних учащихся.

Структура учебного материала всех 3-х классов сознательно унифицирована и стандартизирована. Во II классе присутствуют все те же разделы, что и в I классе за исключением раздела «Русские народные песни». Тем не менее, «Русские народные песни» могут быть использованы на уроках

на новом уровне (не каждый учащийся в I классе мог сложную русскую народную песню спеть нотами от любого звука); можно устроить конкурс на лучшее знание русских народных песен. Образцом конкурса могут послужить детально разработанные материалы конкурса «На лучшее знание «Детского альбома» П. И. Чайковского» (см. Аудиовизуальное пособие «Детские альбомы»).

Во II и III классах материал разделов постепенно усложняется. Педагог, по своему усмотрению, может как сокращать, так и увеличивать объём изучаемого материала. Целесообразно использовать просмотр балетов и опер (см. Аудиовизуальное пособие «Оперы и балеты»), подготавливая учащихся к восприятию произведений сложных сценических жанров.

Данное содержание «Слушания музыки не является окончательным. Элементы тембрового разнообразия уже используются в песенных темах викторин (гитарные и фортепианные их варианты), ряд произведений сознательно даётся в параллельном изучении фортепианного и оркестрового исполнения. В настоящее время идёт работа над созданием «Школы первоначального слышания тембров симфонического оркестра» на основе материала раздела «Детские песни» всех трёх классов. Готовится к изданию усложнённый, более интересный вариант мультимедийных викторин.

Стержневым, центральным моментом новой инновационной методологии является *внутреннее мысленное слышание* учеником каждого изучаемого элемента музыки, внутреннее мысленное представление звукового образа нотного текста, слышание «про себя». Эта способность, которую можно определить и как навык, как умение, с первых же уроков становится взаимобратимой: очень быстро учащиеся начинают автоматически, на подсознательном уровне соотносить звуковой акустический образ с нотами, соотносить точно так, как обычные речевые фонемы грамотный человек соотносит с их знаком, с их условным обозначением.

Естественными спутниками мысленного слышания являются, во-первых, *феномен «мыслящих рук»*, когда звуковой образ автоматически определяет позицию рук и пространственно-временную ориентацию пальцев. Понятно, что мысленное нажатие нужных клавиш или игра пальцами «на столе» в свою очередь вызывают к жизни соответствующий мысленный, внутренний звуковой образ. Став исходным и центральным элементом методологии, мысленное слышание неминуемо приводит к качественно иному уровню массового музыкального образования. Умение и навык слышать мысленно, в уме, «про себя» читаемый глазами нотный текст делает каждого ребёнка, ученика музыкально грамотным, создаёт у каждого механизм высокой креативности.

---

*Электромusикальные инструменты (ЭМИ)*

Еще, будучи совсем ребёнком, в возрасте девяти-десяти лет, я мечтал о музыкальном инструменте, почему-то именно с клавиатурой как у фортепиано, на котором нажал кнопку — и звучит орган, нажал другую — звучит скрипка, и т.д. Моя мечта осуществилась через каких-то двадцать лет...

Несколько слов о моём практическом опыте общения с ЭМИ.

Впервые я познакомился со звучанием ЭМИ в 1967 году в Колонном зале Дома Союзов. Это был оркестр ЭМИ под руководством Мещерина. Мне не понравилось ни звучание оркестра, ни репертуар. До сих пор в памяти сохранился этот жужжащий звук неумеренного вибрато.

Но уже в 1968 году, обучаясь в музыкальной школе, мне самому удалось поиграть на советском органе «Юность». Орган имел недостатки: при изменении температурно-влажностного режима «ехал» строй, поэтому перед каждым применением его приходилось настраивать. С тыльной стороны находились потенциометры двенадцати делителей частоты, по одному на каждый полутон, и настройка производилась при помощи отвёртки. Это в дальнейшем повлияло на моё изучение звука электронного, живого акустического, а также акустики и её моделирования на соответствующих звуковых процессорах эффектов и в компьютерных программах.

Переиграв почти на всех отечественных электроорганах и на импортных «МАТАДОРАХ», «ВЕЛЬТМАЙСТЕРАХ» и «ВЕРМОНАХ» я уже начал кое-что понимать в природе ЭМИ и особенностях исполнения на этой категории инструментов. Слушая великолепные музыкальные работы Кейта Эмерсона, Рика Вейкмана, Манфреда Манна, композиции групп «PINK FLOYD», «YES», «DEEP PURPLE» и других, мне стало ясно, что уже с конца 60-х годов по миру началось мощное движение новых музыкальных направлений с новыми электронными средствами музыкальной выразительности.

Уже в 70-е годы прошлого века до нас доходили сведения о неких музыкальных инструментах, именуемых *СИНТЕЗАТОРАМИ*. Хочу заметить, что самый первый ЭМИ был создан в РОССИИ в 1920 году инженером Львом Сергеевичем ТЕРМЕНОМ (г. р. 1896), название он получил ТЕРМЕНВОКС. Кстати, Лев Термен прожил долгую и плодотворную жизнь и в 90-х годах в Москве, в Институте музыки им. А. Г. Шнитке встречался с педагогами и студентами и рассказывал о своих технических изобретениях.

В 1977 году, вместе со своим сокурсником из МГПИ им. В. И. Ленина, в рамках шефской помощи небольшому юношескому клубу, мы проводили «лекцию» о синтезаторе АНС (изобретатель Мурзин), работающем на принципе преобразования светового «сигнала» в звуковой посредством модуляции электротока. На стеклянном вращающемся диске прорисовывалась некая «форма звука» и при помощи пучка света преобразовывалась в звуковые колебания. Мы рассказывали о мечте А. Н. Скрябина создать синтетическое музыкальное произведение под названием «Мистерия», где были бы использованы все существующие в то время воды искусств, давали слушать

фрагменты «Предварительного действия» Скрябина – Немтина...О, если бы Скрябин мог побывать на концерте «PINK FLOYD». Мышление гениев всегда опережает своё время. Сегодняшние технические средства и мультимедийные технологии вполне смогли бы воплотить в жизнь идеи А. Н. Скрябина.

Свой первый синтезатор YAMAHA «DX 21», я приобрёл в 1986 году. Никаких инструкций на русском языке не было, и, обложившись английскими и немецкими общими и техническими словарями, я приступил к изучению нового инструмента. Двигаясь *step by step*, я постоянно открывал для себя новые и новые функциональные возможности инструмента. Восторгу моему не было предела. На этом инструменте я изучил FM синтез звука. Уже через месяц я начал синтезировать собственные звуки. Работа шла в двух направлениях: имитация уже известных звуков, и создание таких, каких в природе нет и быть не может (во всяком случае, на нашей планете).

В том же 1986, знакомые пригласили меня на интересный проект, сценическое исполнение сюиты Э. Артемьева «Тепло Земли». До этого была издана только студийная версия этого альбома. Во время репетиций на сцене были подключены пять разных синтезаторов. Одноголосный аналоговый ROLAND, двухголосный аналоговый ROLAND с небольшим секвенсором (в него прописывали повторяющиеся остинатные фигуры), KORG «Poly 800» и две YAMAHA. Конечно, все музыканты - синтезаторщики рассказывали о своих инструментах и показывали их в работе. Мы друг у друга учились тонкостям профессии и «звуковому дизайну».

Панель управления аналогового ROLANDa состояла из множества вращающихся потенциометров и нескольких фейдеров (движковых регуляторов). Дисплей отсутствовал. Сложность была в быстром наборе нужного тембра, т. к. никакого запоминающего устройства у этих моделей ROLANDa не было. Но качество звука было весьма приличным. Занимаясь синтезом звуков на «цифровых» синтезаторах очень полезно пройти «школу» на аналоговых.

KORG «Poly 800» – это уже следующий шаг в эволюции синтезаторов. Появился цифровой дисплей на светодиодах. Наглядность – это удобно, знаешь, какой тембр звучит, и какую величину имеют звуковые параметры. Будучи по сути аналоговым, инструмент имел возможность каждому параметру присвоить цифровое значение, т. е. диапазон каждого параметра имел свои дискретные градации. Инструмент уже имел 64 ячейки памяти, в каждую из которых можно было запомнить один заранее созданный звук. И того 64 звука – какой прогресс! Созданные звуки можно было сохранить подключив к специальному гнезду магнитофон и записать весь банк звуков. Синтезатор вначале записи посылает начальный зуммер, затем цифровые импульсы с информацией о каждой ячейке памяти, примерно по одной секунде на ячейку (×64), а в завершении операции – конечный зуммер. Продолжительность операции примерно 80 секунд. Как я теперь уважаю «флэшки» и карты памяти.

YAMAHA «DX 21» являлся цифровым синтезатором. Его программа уже имела заводскую «прошивку», как сейчас мобильные телефоны. Имелся уже жидкокристаллический дисплей, две строки по 16 знаков, правда, ещё без

подсветки. Это давало возможность каждому созданному звуку присвоить имя собственное. Более совершенной стала панель управления: справа от дисплея 32 кнопки выбора тембра одним касанием, а также кнопки входа в режим изменения параметров и функций. Здесь же встроенный нестираемый банк из 128 звуков. Дополнительно 32 кнопки могли использоваться в режиме PERFORMANCE, где можно запомнить 32 настройки инструмента. Слева от дисплея разместились кнопки DUAL, SPLIT и KEY SHIFTER. Сохранение созданных пользовательских звуков осуществлялось с помощью записи на магнитофон, как на KORG «Poly 800».

Далее эволюция синтезаторов двигалась в следующих направлениях: собственно синтезаторы, инструменты, на которых создаются звуки, домашние синтезаторы (home system) со встроенной функцией автоаккомпанемента (в быту их называли «самоиграйки» и музыкальные станции (music station), позволяющие создавать развитое богато звучащее музыкальное произведение. Большинство компаний, выпускающих синтезаторы и тонгенераторы (синтезаторы без клавиатуры) в настоящее время используют так называемый Wave – синтез, где звук представляет собою так называемый СЕМПЛ (sample). Разные компании создают синтезаторные библиотеки звуков разной частоты дискретизации и разрядности, как правило, не менее 16 bit. Что касается тонгенераторов, на мой взгляд, их применение очень удобно. Соединяясь с синтезатором по MIDI интерфейсу, можно обогатить звуковую палитру, смешивая тембры, созданные дизайнерами различных компаний.

Что касается Wave – синтеза, тонгенераторов и системы MIDI, то каждый в отдельности раздел может явиться большой темой для статьи, а то и целой книги. Надеюсь, что эти темы будут разработаны в программах обучения музыкальным и мультимедийным технологиям.

## **Е.Н. Бажукова**

---

### *Музыкально-компьютерные технологии в учреждениях дополнительного образования*

Возрастающая роль информационно-компьютерных технологий в системе художественного образования становится очевидной, и музыкально-образовательный процесс, являясь частью художественного образования, в полной мере отражает данную ситуацию и не стоит в стороне от достижений науки. В настоящее время музыкальный компьютер стал незаменимым в творчестве, и становится необходимым в системе музыкального образования. При использовании цифровых инструментов меняются взгляды и методы преподавания, появляется возможность включения этих инструментов во многие дисциплины учебного процесса в системе дополнительного музыкального образования.

Электронное творчество — сравнительно молодое направление в художественном образовании. Если акустические инструменты (механические) начиная с XV-XVI века, не претерпевали существенных изменений, то электронные музыкальные инструменты, появившиеся в начале 20-х годов XX

века, продолжают развиваться и совершенствоваться. В настоящее время прогресс не стоит на месте, у музыкантов появился новый инструмент, который объединил в себе MIDI и звуковой модуль, он получил название – рабочая станция.

На данный момент имеется разнообразный арсенал программных продуктов, применение которых в учреждениях дополнительного образования способно в значительной степени содействовать решению педагогических задач. Основными принципами, которых и являются создание условий для психологически комфортного обучения детей с различными музыкальными возможностями, повышение роли продуктивных и креативных форм работы, а также широкие возможности для интеграции теоретических предметов с другими учебными дисциплинами.

Предлагаю рассмотреть «Музыкальный компьютер» как основной инструмент музыканта..

Некоторые исследователи отмечают, что при слушании акустической музыки стимулируется работа воображения, улучшается самочувствие, но в данной работе музыкальный компьютер, и музыка, которая создаётся с помощью этого инструмента, не рассматривается с точки зрения репертуара дискотек и рок - концертов. На каждом инструменте могут звучать разные произведения, это зависит от различных факторов: вкуса, направления, развития личности, потребности общества и т.д

В воспитании творческой и исполнительской самостоятельности учащихся при работе на любом акустическом инструменте уходит много времени для «оттачивания» каких либо исполнительских приёмов, в процессе этой трудоёмкой работы слух учащегося «привыкает» к уже заученному звучанию, как говорят, «притупляется», и при этом мало времени уделяется самому творчеству. При работе же на музыкальном компьютере предоставляется безграничная возможность для творческого воображения, минуя какие-либо трудности, связанные с чисто техническим исполнением. Принципиально новый подход к этому инструменту заключается в том, что он развивает, в первую очередь, не технику исполнения, а, самое главное, - музыкальность, воображение, формирует творческую личность учащегося. Музыкальный компьютер (и все цифровые инструменты) способствуют развитию тембрального слуха, а так же самой высокой ступени музыкального слуха, связанной с восприятием и осознанием музыкального целого, композиционных особенностей, архитектурного слуха.

Обращение к народному творчеству - это особая кладовая звуков и фантазии. Какой инструмент может передать звуки природы так реально и точно? Я думаю, ответ на этот вопрос будет однозначным - электронный. С помощью синтеза звуков можно получить необычные сочетания, расширить звуковые представления, появляется возможность экспериментировать со звуком, используя различные способы для его обработки.

Самый дорогой акустический инструмент, который даётся человеку при рождении – его собственный «живой» голос, в процессе жизни он претерпевает изменения. Мы растем, взрослеем, и голос наш изменяется, с помощью

музыкального компьютера возможны различные интересные работы со звуком доступные в программах редакторах для обработки звука.

С помощью компьютера можно создавать собственные и аранжировать авторские композиции, оркестровать произведение, в свою очередь проявить творчество и оригинальность видения классического произведения, написанного во времена других эпох, в духе XXI века. Новый цифровой музыкальный инструмент даёт возможность осуществлять качественную цифровую звукозапись и реставрацию старых фонограмм, применять многоканальное сведение и записывать компакт диски, производить нотный набор, создавать к своим композициям видеоклипы.

В настоящее время (телевидение сильно развивает зрительные ассоциации человека) для пояснения замысла музыкального произведения используются программы – видеоредакторы, которые помогают в создании мультимедиа проектов - видеоклипов, изобразительных видеоэффектах, видеороликах, слайдах, используются для творческого выражения музыкальной композиции, расширяют и поясняют видение автора. Произведения, дополненные визуальными эффектами, вызывают многообразную гамму чувств, размышлений, эстетических переживаний. Фотографии, видеоматериалы, рисунки помогают детям создать более яркую аранжировку произведения, побуждают к самостоятельному музыкальному творчеству, глубокому анализу произведения, развивают интерес к музыкальному искусству.

Музыкально-компьютерные технологии меняют характер учебной деятельности. В своей работе преподаватель с помощью музыкального компьютера (звукового модуля, музыкального компьютера, синтезатора), имеет возможность использовать широкий спектр детского восприятия и продуктивно развивать музыкальные способности детей, при этом учитель использует различные приёмы и методы, которые помогают и стимулируют развитие у детей творческих задатков.

При изучении новой дисциплины «Музыкальный компьютер» учащимся предоставляется возможность получить знания и навыки исполнителя, аранжировщика, звукорежиссёра и композитора, которые помогут продолжить образование в этом направлении.

В заключении приведу цитату из учебного пособия «Музыкальный компьютер в детской музыкальной школе» авторы И.Б.Горбунова, А.В.Горельченко: «..Сверхзадача музыкального образования, обеспечить совершенствование личности, воспитание музыкальной, художественной культуры...Внедрение компьютера в учебный процесс в рамках личностно-ориентированной модели обучения способствует развитию обучаемого как личности, формирует у него потребность в самообразовании, саморазвитии»

---

*Синтезатор в музыкальном образовании*

Электронная музыка является одним из самых интересных направлений в музыкальном образовании. Обучение детей в современных условиях требует от преподавателя нового подхода.

Использование компьютера и синтезатора в обучении на сегодняшний день современно и креативно.

Клавишный синтезатор получает все большее распространение в музыкальном образовании. Музыкант на клавишном синтезаторе должен быть одновременно исполнителем и аранжировщиком, звукорежиссером и композитором.

В детской музыкальной школе №3 Н.К.Гусельникова г. Дзержинска Нижегородской области синтезатор появился сравнительно недавно. Четыре года назад приобрели самый простой синтезатор Yamaha – DGX – 205 с ограниченным набором функций. Использовали его на уроках общего инструмента, ансамбля, музицирования, на уроках специального инструмента в качестве ритмической поддержки, тембральных представлений образа. Дети проявляли огромный интерес к занятиям. Изучив образовательные программы И.М.Красильникова, И.Шавкунова, создали свою учебную программу по общему синтезатору для учащихся старших классов фортепианного отделения, рассчитанную на три года обучения. У детей появилась возможность по пол часа в неделю осваивать этот универсальный инструмент. А поскольку у детей уже были практические навыки игры на фортепиано, освоение синтезатора шло удивительно быстрыми темпами. На занятиях дети с удовольствием и интересом осваивали технику игры, занимались аранжировкой, сочинением музыки, импровизацией.

Благодаря заинтересованности и поддержке администрации школы в 2009 году был приобретен инструмент с еще большими возможностями Yamaha – PSR – S-700. Это способствовало расширению дальнейшей творческой деятельности. В школе появился класс специального синтезатора со сроком обучения детей 5-7 лет.

Появилось много новых задач в обучении. Одна из них – дать детям начальные знания и умения. Синтезатор – исполнительский музыкальный инструмент, соответственно ученики должны получить навыки игры на клавишном инструменте. Здесь многие задачи перекликаются с задачами обучения на фортепиано: постановка и свобода рук, развитие беглости пальцев, динамика звучания. Но есть и много отличий: другое управление клавиатурой, многотембровость, наличие автоаккомпанемента, переключение режимов игры и другие.

С первых уроков ребенка необходимо погружать в многообразие звуковых красок синтезатора, играть не только звуком фортепиано, но и знакомить его с различными тембрами акустических инструментов, синтетическими тембрами и звуковыми эффектами. Это делает урок более эмоционально насыщенным и увлекательным. Очень важно с первых уроков учить ребенка слушать и

анализировать свое исполнение и звучание музыки. При обучении игре на синтезаторе необходимо параллельно изучать произведения с использованием автоаккомпанемента и пьесы с фортепианным изложением, объяснять разные поставленные задачи, добиваться их выполнения.

На занятиях по клавишному синтезатору дети не только усваивают исполнительские навыки, но и занимаются аранжировкой, импровизацией, сочинением музыки, играют в ансамбле синтезаторов. Детям очень интересно играть вместе. Это их сплачивает, повышает чувство ответственности, творческое внимание, развивает артистизм, так как репетиции ведутся в зале, на сцене. Игра в ансамбле способствует развитию гармонического слуха, умению слышать и понимать как отдельные партии, так и всего произведения в целом.

В моем классе ученики играют в ансамбле с разным составом. На первоначальном этапе обучения игра в ансамбле начинается с совместной импровизации учителя и ученика. Затем играют в ансамблях из двух синтезаторов, из синтезатора и акустических инструментов. Ученики играют в ансамбле с фортепиано, скрипкой и баяном, а также аккомпанируют своему пению.

Наша музыкальная школа совместно с Российским Государственным педагогическим университетом имени А.И.Герцена в 2010 году стала организатором открытого областного конкурса детского музыкально – электронного творчества «Электронная радуга». В нем приняли участие учащиеся многих городов и областей России: Москвы, Санкт – Петербурга, Волгограда, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Сыктывкара, Нижнего Тагила и другие. В нем приняли участие учащиеся моего класса и получили звание Лауреата. Этот конкурс будет проводиться ежегодно. В этом учебном году он приобретет статус межрегионального. Мои ученики принимают участие и в международных конкурсах. В 2008 году на втором международном конкурсе творчества «Музыка и электроника» учащаяся класса Кузоватова Алина стала Дипломантом. А в 2010 году на третьем международном конкурсе «Музыка и электроника» дуэт синтезаторов в составе Баландиной Насти и Кузоватовой Алины получил звание Лауреата третьей премии, а учащаяся класса Ракова Аня стала Дипломантом.

В своей работе с учениками я руководствуюсь авторской программой обучения старшего педагога электронных инструментов «Санкт-Петербургской школы искусств им. М.И.Глинки», руководителя курсов повышения квалификации Российского государственного педагогического университета имени А.И.Герцена, лауреата Всероссийского конкурса авторских образовательных программ, лауреата Международных конкурсов электронной музыки Маргариты Юрьевны Чёрной «Радуга звуков». Чтобы углубленно изучить возможности клавишного синтезатора и научиться делать аранжировки музыкальных произведений, в 2009-2010г. прошла курсы повышения квалификации в Российском государственном педагогическом университете им. А.И.Герцена. Это дало мне возможность получить специальные знания, по-новому взглянуть на проблемы музыкального образования и еще раз убедиться в универсальности этого инструмента.

В заключение хочется сказать, что клавишный синтезатор – инструмент с большими задачами и возможностями, ему принадлежит большое будущее.

## **Бойко В. Я.**

### *Video art и его роль в современном искусстве.*

Видео - это на сегодняшний день самая популярная техника, которой пользуются современные художники. Музеи, художественные галереи и другие выставочные площадки, отданные современному искусству, регулярно устраивают различные показы и мероприятия, включающие видеоарт. Кроме успеха на национальной сцене, возрастает число художников, живущих и работающих в России, и уже получивших международное признание.

ВИДЕОАРТ (англ. video art)- это направление в искусстве последней трети 20 в., использующее возможности видеотехники, различные опыты с видеотехникой, компьютерным и телевизионным изображением, доказывающие условность и иллюзорность технического кода в передаче реальности. В отличие от собственно телевидения, рассчитанного на трансляцию для массового зрителя, видео-арт применяет телеприемники, видеокамеры и мониторы, а также производит экспериментальные фильмы в духе концептуального искусства, которые демонстрируются в специальных выставочных пространствах. С помощью современной электроники показывает как бы "мозг в действии", - наглядный путь от художественной идеи к ее воплощению. Главный основоположник видео-арта - американец корейского происхождения Нам Чжун Пайк. Возникнув в 60-е годы, когда еще даже не было видеокамер, видеоарт считается молодым видом искусства. Как всегда, в начале он был делом одиночек-энтузиастов, но уже в конце 80-х стало ясно, что видео таит неисчислимые возможности для обогащения выразительных средств искусства. Немалую роль сыграли в этом работы Билла Виолы, создавшего целый мир удивительных и завораживающих образов, в которых реальность и фантазия переплетены так изощренно, что из них рождается некая "новая реальность". Теперь уже всем понятно, что для двадцатого века имена видеохудожников Виолы и Пайка так же значимы, как для девятнадцатого - имена Моне и Ван Гога.

В Москве есть только одна галерея, которая специализируется на видеоарте, - "TV-галерея". Но произведения видеохудожников выставляют и другие - XL или Spider&Mouse. В последние годы этот вид искусства проложил дорогу и в музеи - его фрагментарно показывал отдел современного искусства Царицынского музея. И наконец к нему обратился крупнейший национальный музей. В первой половине марта большая выставка видеоарта открыта в зале Третьяковской галереи на Крымском Валу. Выставка называется "Видеоскульптура из Германии" и представляет зрителям работы четырех поколений видеохудожников, жизнь и творчество которых так или иначе связаны с Германией, включая живущих там корейца Нам Чжун Пайка и австралийца Джеффри Шоу. Надо сказать, что именно в Германии видеоарт как направление искусства получил наиболее широкое развитие - здесь даже

существуют высшие школы медийных искусств. Движущаяся картинка видео обладает магической властью над эмоциями человека. И этот факт становится объектом исследования художников.

Российский видеоарт имеет свою собственную историю, с конкретными этапами эволюции, и уникальные черты, отличающие его от видеоарта других странах. Русский путь развития все еще не структурирован и очень мало изучен, особенно в том, что касается момента появления видео. Игнорированный официальным Советским искусством и критиками, видеоарт оставался в подполье даже в период перестройки, когда другие нонконформистские направления в искусстве всплыли на поверхность и были показаны публике на официальных выставочных площадях. Но недавно сформировавшийся видеоарт не разделил в то время их судьбы - он фактически оставался непризнанным до начала 1990х, когда были открыты первые галереи современного искусства.

В детском творчестве Видеоарт – это, возможность ребёнка проявить себя в новом виде искусства, открыть в себе новые возможности, развиваться в новом направлении.

В России существует много конкурсов и фестивалей где есть отдельные номинации посвящённые творчеству детей и мультимедиа технологиям болгарский фестиваль Videoholica, Челябинский международный Нет-фестиваль «Детское время», Международный конкурс «Электронная палитра» (Санкт-Петербург).

Видеоарт в детском творчестве, это в основном наложение видеоряда на любую музыкальную композицию, как собственного сочинения, так и любой другой музыки, лучше использовать произведения классиков). Можно использовать программы для видеомонтажа, такие как Pinnacle Studio и Adobe Premiere, а можно самому создавать мультфильмы в Macromedia Flash.

Самое главное, чтобы работы были грамотными и вносили в жизнь новое течение, красоту, культуру, ведь главное для детского творчества – это самовыражение, а Видеоарт помогает раскрыть новые способности и бескрайние пути для новых творений.

**М.М. Брянцев**

---

### *Программно-аппаратный диджеинг*

Появление профессии диск жокея, несомненно, обусловлено развитием массовой музыкальной культуры. Название профессии произошло от звуковоспроизводящих музыкальных автоматов, имевших распространение в местах общественного питания и досуга. Данные устройства содержали в своем корпусе фонотеку с наиболее популярными синглами. В свою очередь, в радиовещании 40-х и 50-х годов произошло значительное упрощение технического оснащения, позволившее совмещать в прямом эфире деятельность ведущего программы и оператора. Радиовещание со временем выработало определенные программные форматы вещания, среди которых оказалось и музыкальное. Таким образом, ведущего радиозэфира,

составляющего и воспроизводящего музыкальную программу вещания, стали называть диск жокеем. Но наибольшее распространение данная профессия получила в 70-х годах XX века в связи с обновлением массовой танцевальной музыки. В результате возник формат общественно-развлекательного мероприятия с танцевальной музыкальной программой, составляемой ведущим из популярных произведений; он получил название «дискотека» или «disco party». Такие мероприятия обозначили еще одну сферу профессиональной реализации диск жокея. Впоследствии в профессию включились музыканты, создающие электронную музыку, и в практическую деятельность диск жокея добавилась новая форма работы - ремикширование, позволяющее ему составить индивидуальную по звучанию программу, творчески реализуя свое видение воспроизводимого им музыкального произведения. Обычно результатом ремикширования является музыкальная композиция, составленная из ранее созданных звуковых фрагментов и заимствованной, частично или полностью, оригинальной фонограммы. Во многом такая форма работы стала возможной с появлением музыкально-компьютерных технологий, что также способствовало появлению нового поколения музыкантов-аранжировщиков, пришедших в эту профессию в результате профессионального роста, основанного на опыте творческих работ в области диджеинга.

В результате, на сегодняшний день профессия диск-жокея аккумулирует в себе формы работ, характерные для музыкальных редакторов, звукооператоров, звукорежиссеров и аранжировщиков, и включает в себя следующие виды деятельности:

Название	Формы работы
Исполнительская	Линейный монтаж фонограмм на микшерном пульте Звуковая обработка сигналов в реальном времени Скрэтчинг (ритмическое вращение грампластинки) Ремикширование фонограмм в реальном времени
Творческая	Нелинейное микширование фонограмм (составление звуковой программы - миксов) Нелинейное ремикширование фонограмм Аранжировка на электромузыкальных инструментах и музыкальных компьютерах Создание оригинальных электронных композиций
Исследовательская	Изучение лучших образцов современной танцевальной музыки Создание звуковых фондов фонограмм и библиотек с музыкальными фразами и спецэффектами Составление жанровых танцевальных программ

Рассмотрим профессиональный исполнительский инструментарий диск-жокея. Обязательный исполнительский набор оборудования для исполнительской работы диск жокея включает: два (как минимум) независимых устройства воспроизведения, носители звукозаписи, микшерный пульт с

кросфейдером, средства звукового контроля (закрытые головные телефоны). Данный список может быть дополнен электромузыкальными инструментами, сэмплерами, персональными компьютерами с ПО, контроллерами для управления ПО, процессорами эффектов, микрофоном, персональной мониторной системой.

Следует отметить, что современный инструментарий диск-жокея содержит как традиционные средства, закрепившиеся в исполнительской практике, так и новейшие, связанные с развитием музыкально-компьютерных технологий. Во многом это обстоятельство связано с эволюцией форматов звукозаписи. Для диск-жокея необходимыми требованиями к носителю звуковой информации являются оперативность поиска и гибкость управления процессом воспроизведения. Именно из-за отсутствия этих качеств магнитная лента и магнитофоны, несмотря на высокое качество воспроизведения, не получили применения. В период массового распространения аналоговых звуковых носителей и в наше время наиболее актуальным аналоговым носителем является виниловая грампластинка. Несмотря на закат эры массового распространения грамзаписи, она остается как инструмент для уникальной исполнительской техники – скрэтчинга, как носитель для создания некоторых жанровых музыкальных программ; также проигрыватель грампластинок может использоваться как средство контроля звуковоспроизведения в компьютерных программно-аппаратных комплексах.

С приходом цифровой эры звукозаписи наибольшее распространение получил оптический диск в формате Audio-CD. До сих пор данные устройства воспроизведения являются востребованными благодаря стабильности и удобству управления.

Появление в 90-х годах новых, компьютерных звуковых форматов, основанных на алгоритмах сжатия аудио данных, привело к очередному обновлению инструментария диск-жокея по следующим причинам:

1. Звуковая информация в компьютерных звуковых форматах не сопряжена с конкретным носителем и может храниться и переноситься на различных компактных и емких носителях. Ее широкая доступность поддерживается производителями компьютерного оборудования и ПО, а также производителями массовой аудиотехники.
2. Звуковые файлы могут уникальное имя и цифровую подпись (к примеру ID3Tag), что значительно упрощает поиск и каталогизацию фонотеки
3. Производительность персональных компьютеров стала пригодной для реализации стабильного и высококачественного воспроизведения аудио потоков
4. Сращивание компьютерных и MIDI систем позволило реализовать программное воспроизведение, управляемое через MIDI Time Code как традиционными манипуляторами, так и специально разработанными.
5. Появление мобильных персональных компьютеров, обладающих доступностью, оперативностью, удобством транспортировки и эргономичностью.

В связи с этим уже в начале первого десятилетия XXI века были

разработаны компьютерные программно-аппаратные комплексы для диск-жокея.

На первоначальном этапе разработки программно-аппаратных комплексов для DJ произошло соединение традиционных средств управления воспроизведением и персональным компьютером с программным обеспечением для микширования и управления фонотекой расположенной на жестком диске. Одним из первых разработчиков профессионального программного обеспечения для DJ были Native Instruments, они создали программу Traktor, которая сегодня является одной из ведущих в этой области. Другой известный производитель оборудования, Stanton, реализовал аппаратный комплекс Final Scratch, состоящий из аудиоинтерфейса с двумя стерео входами для проигрывателей грампластинок и выходами, позволявшими вывести программный микшированный сигнал или вывести сигналы на внешний микшер. В результате диск-жокей получил в распоряжение новый воспроизводящий инструмент в сочетании с традиционными средствами управления, позволяющие реализовать скретчинг. Впоследствии такие комплексы разработали Rane, Native Instruments и M-Audio.

Следующим этапом в разработке программно-аппаратных комплексов для диджеинга было появление контроллеров для шины USB, управляющих программным обеспечением через MIDI Time Code. Такие контроллеры соединили в себе функциональность DJ-микшера и средства управления воспроизведением, характерным для CD-плееров – колеса Jog Wheel, движки управления темпом, транспортная панель с разметкой (Cue) и режимом кольцевого воспроизведения (Loop). Большинство производителей DJ оборудования включились в разработку таких контроллеров. Параллельно с этим появились цифровые автономные устройства DJ микширования, использующие в качестве устройства воспроизведения популярные медиаплееры Apple iPod.

На сегодняшний день можно отметить следующие тенденции в развитии программно-аппаратных комплексов для DJ:

- Появление устройств, совмещающих в себе аудиоинтерфейс и контроллер
- Разработка программных приложений для планшетов и коммуникаторов (iPad), позволяющих использовать их как средства воспроизведения и программного микширования
- Оснащение традиционных устройств воспроизведения портами для подключения съемных носителей и возможностью синхронизации с программным обеспечением посредством MIDI Time Code.
- Появление сенсорных DJ-контроллеров

Рассматривая архитектуру современных диджейских программно-аппаратных комплексов можно отметить, что в качестве аппаратной части остаются только аудиоинтерфейс и средства управления. Остальной инструментарий реализован на персональном компьютере – устройства воспроизведения, микшер, звуковые образцы. Увеличивающаяся популярность планшетов уже вызвала появление программно-аппаратных решений реализованных в корпусе одного устройства. Однако, есть предположение, что

данные технологии не вытеснят традиционные средства управления, а займут свое место в их ряду.

Среди несомненных достоинств диджейских программно-аппаратных комплексов можно отметить их мобильность, доступность, эргономичность и функциональность. Однако надежность их работы зависит от стабильности работы программного обеспечения и в этом они пока уступают по стабильности традиционным аппаратным решениям. Тем не менее такие решения это прекрасный способ ознакомиться с особенностями профессии диск-жокея; благодаря своей универсальности и функциональности они могут стать эффективным инструментом обучения практически на всех ступенях образования – общем, среднем и высшем профессиональном. Практические формы работы с диджейским оборудованием могут использоваться для выработки различных профессиональных навыков у звукооператоров, звукорежиссеров, аудио дизайнеров, аранжировщиков и композиторов, использующих музыкально-компьютерные технологии. Это навыки линейного микширования, навыки подбора и соединения различных музыкальных фрагментов в зависимости от жанра, умение настроить и творчески использовать возможности данных программно-аппаратных комплексов. Также следует отметить, что диск-жокеи, которые активно практикуются в творческих формах работы, постепенно приобретают хорошее чувство музыкальной формы, умение быстро анализировать элементы музыкальной ткани, а также обладают достаточно широким кругозором в области массовой музыкальной культуры. Нередко из них появляются выдающиеся исполнители на электронных музыкальных инструментах, звукорежиссеры, аранжировщики, композиторы и аудио дизайнеры. Начиная освоение музыкально-компьютерных технологий с данных программно-аппаратных комплексов, учащийся получает возможность равномерно и последовательно развиваться, следуя принципу «от простого к сложному». Это касается как слухового освоения музыкального материала, так и формирования базовых технических знаний и умений. Использование музыкального материала современной массовой музыки, отличающейся лапидарностью, по мере освоения художественной и технической стороны данной деятельности, может повысить мотивацию к изучению других областей и направлений музыкальной культуры, а также стимулировать учащихся к росту профессиональной компетентности. В связи с этим наиболее актуально знакомить с такими технологиями молодых людей, не имеющих специальной музыкальной подготовки – школьников, студентов средних и высших профессиональных заведений. Для лиц, имеющих начальное и профессиональное музыкальное образование, знакомство с технологиями программно-аппаратного диджеинга может быть эффективным промежуточным этапом для последующего освоения более сложных навыков звукорежиссуры, компьютерной аранжировки и различных форм исполнительства на электронных музыкальных инструментах. Освоив данные инструменты, музыканты, могут повысить быстродействие освоения интерфейсной части компьютерного программного и аппаратного обеспечения, а также получить заинтересованность в том, чтобы максимально использовать

функциональность звукового оборудования и электронных музыкальных инструментов. Таким образом, обучение исполнительским диджейским программно-аппаратным комплексам – это перспективное и актуальное направление, представляющее интерес для достаточно широкого круга.

Рассматривая творческие формы работы диск-жокея, следует отметить, что идеальным программно-аппаратным решением для их реализации являются рабочие станции аранжировщика, состоящие из персонального компьютера, звуковой карты, MIDI-клавиатуры и средств звукового контроля, дополненные специфическими средствами управления – диджейскими контроллерами. В качестве программного обеспечения для таких форм работы могут использоваться мультитрекеры (программы многоканальной звукозаписи и монтажа), фразовые секвенсоры и виртуальные студии. Существуют также образцы программного обеспечения для создания музыкальных программ-миксов, такие как MixMeiser, .....? Но особенно уникальна по своим возможностям программа Ableton Live. Она позволяет создать различные элементы музыкальной ткани и оперировать ими в процессе воспроизведения, реализуя либо заранее подготовленный звуковой сценарий, либо импровизированно составляя музыкальное произведение. Появление данного программного обеспечения имело широкий резонанс не только среди диск-жokeев, но и среди аранжировщиков и концертирующих музыкантов, использующих музыкально-компьютерные технологии и электронные музыкальные инструменты. Ableton Live обратил на себя внимание ведущих производителей звукового оборудования, и, на данный момент, уже существуют специализированные аппаратные контроллеры для управления этой программой. Возможности данной программы в полной мере позволяют диск-жокею использовать ее как на сцене, так на студии. Ableton Live – это полнофункциональный программный инструмент для микширования, ремикширования, компьютерной аранжировки и электронной композиции.

Как правило, к творческим формам диск-жокея приступает, имея исполнительский опыт, навыки работы с профессиональным оборудованием и достаточную осведомленность о направлениях в танцевальной музыке. Как правило, это этап поиска своей творческой индивидуальности, своего звучания, нового музыкального материала. Ремикширование во многом раскрывает музыкальные пристрастия, кругозор и творческие навыки диск-жокея, а также мотивирует его к освоению различных творческих и технических аспектов компьютерной аранжировки. Искусно выполненный ремикс может вдохнуть новую жизнь в музыкальное произведение, так как нередко в нем происходит многоуровневое обновление музыкальных выразительных средств, формы произведения и остаются только наиболее узнаваемые части исходного музыкального материала.

Важнейшим условием профессиональной компетенции диск-жокея является его активное участие в современной информационной среде. Знание актуального музыкального материала восполняется через средства массовой информации – радио, телевидение и Интернет. Помимо этого концертная практика, общение со слушателями и коллегами, также является важным

способом накопление профессионального опыта. В связи с этим диск-жокей должен владеть современными информационными технологиями, современными средствами коммуникации, а также уметь подготовить и обработать звуковую информацию, необходимую для его работы. В связи с этим, необходимым для него является знание программных средств мультимедиа – медиаплееров, звуковых редакторов, конвертеров, программ для работы с форматами сжатых аудиоданных, каталогизаторов и пр. Также перспективным и важным направлением для диск-жокея является аудио дизайн и разработка музыкальных звуковых библиотек. Разработка и использование оригинальных звуковых материалов позволяет диск-жокею создать свой индивидуальный исполнительский и творческий образ.

## Ю.Н. Васина

---

### *Художественные возможности синтезатора в сценическом образе*

В нашей школе среди множества отделений есть театральное отделение, оперная студия и филиал в общеобразовательной школе в начальных классах с общеэстетическим и театральным уклоном. На этих отделениях каждый год ставятся детские музыкальные спектакли, которые потом исполняются для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Много лет я занимаюсь музыкальным оформлением детских спектаклей. Трудно переоценить значение музыкального оформления в театральной постановке, так же трудно переоценить роль электроакустических инструментов в создании этого оформления и их неисчерпаемые возможности для новых поисков. Детская непосредственность и искренность подкупают зрителя, но далеко не каждый ребёнок, желающий играть на сцене, способен быть открытым и искренним. И тут с помощью света, звука, интересного художественного оформления и ярких костюмов создаётся атмосфера, в которой ребёнку легче фантазировать, жить в предлагаемых условиях. Многолетний опыт работы с оперной студией нашей школы искусств показывает, что хорошая музыкальная фонограмма позволяет скрыть какие-то вокальные неточности начинающих певцов, делает сами занятия в оперной студии более привлекательными для детей, т.к. спектакли получаются современными по звучанию. Но занятия в оперной студии предусматривают изначально, что учащиеся учатся не только петь, а и двигаться в характере музыки и создавать образ, который подсказывает музыка.

Так же режиссёры театрального отделения при постановке спектаклей используют богатый музыкальный материал, что позволяет сделать само действие более ярким и выразительным. Разнообразие выразительных средств синтезатора позволяет и более точно передать характер персонажа в музыкальном материале и создать нужную атмосферу сценического действия. Музыкальная тема поможет начинающему актёру подобрать более точную пластику персонажа, найти его верную эмоциональную характеристику. Учащимся, как правило, сложно держать верный темпоритм спектакля на всём его протяжении, музыка поможет и здесь.

Для написания музыкальных фонограмм используются разные методы

работы: работа с нотным текстом, подбор по слуху, в некоторых случаях приходится сочинять. Так, например, в спектакле «Все мыши любят сыр» по одноимённой пьесе Дюла Урбана на основе нескольких вокальных мелодий, сочинённых моей коллегой, преподавателем по вокалу, родились все остальные темы и вся композиция спектакля. Отдельные номера из этого спектакля, а так же из спектакля «Пеппи длинный чулок» были отправлены на второй международный конкурс «Музыка и электроника» и были отмечены дипломом дипломанта.

С 2007 года учащиеся музыкального отделения и оперной студии получили возможность обучаться игре на клавишном синтезаторе в качестве дополнительного предмета учебной программы.

Срок обучения в нашей школе искусств - три года. Основное направление музыкального обучения - развитие навыков домашнего музицирования, в которые входит: владение инструментом, чтение нот с листа, транспонирование, игра по слуху, умение аккомпанировать, игра в ансамбле. Как нельзя лучше для этих целей подходит клавишный синтезатор.

Все известные программы: Игоря Красильникова, Владимира Пешняка, Игоря Шавкунова рассчитаны на пяти-семилетнее обучение, поэтому возникла необходимость в создании программы для трёхлетнего обучения.

В настоящее время я занимаюсь разработкой авторской программы обучения игре на клавишном синтезаторе для трёхлетнего обучения. За основу взяты методические разработки И.М.Красильникова, М.Ю.Чёрной, В.Пешняка, И.Шавкунова.

Вследствие того, что обучение игре на синтезаторе является дополнительным предметом к основной учебной программе, часы обучения сокращены до одного часа в неделю. Возраст учащихся нашей школы искусств составляет 10-17 лет. В классе синтезатора обучаются дети разного возраста и разной музыкальной подготовки. Т.к. основной контингент учащихся занимается музыкой для общего музыкального развития, учебный план составлен с таким расчётом, чтобы предоставить возможность приобщаться к музыкальному исполнительству детям с самыми разными музыкальными данными.

В школе есть проблемы - материально-техническое оснащение класса синтезатора оставляет желать лучшего. В настоящее время основным инструментом является Yamaha psr 320. Некоторые дети приносят на занятия свои более современные инструменты, но, несмотря на такие условия, мои ученики смогли принять участие в первом областном фестивале электроакустической музыки ЭЛАМ-2008 (г.Нижний Новгород), в международном конкурсе «Музыка и электроника» 2010.

Дальнейшие перспективы электронного направления в нашей школе, к сожалению, зависят от материально-технического оснащения школы, а не от желания заниматься этой деятельностью детей и их родителей. Остаётся только надеяться, что руководство области и государства будет учитывать мнение и интересы подрастающего поколения!

**Д.В. Голованов, С.А. Самохин**

---

*Использование нотных редакторов в музыке и музыкальном образовании. На примере MagicScore Maestro 7*

Введение

1 Преимущества предоставляемые нотными редакторами написанию музыки.

2 Преимущества нотных редакторов при нотном наборе.

3 Применение нотного редактора в музыкальном образовании , на примере его использования по классу специальности.

4 Обзорно, перечисление других задач музыкального образования, которые можно успешно решать с использованием нотных редакторов.

4.1 Использование нотного редактора для создания и редактирования педагогического репертуара в классе специальности;

4.2 Применение нотного редактора в подготовке концертного репертуара творческих коллективов ДМШ;

4.3 Нотный редактор на уроках сольфеджио и в классе композиции;

4.4 Нотный редактор на уроках музыкальной литературы.

5 Преимущества использования нотного редактора MagicScore в России и странах СНГ.

6 Заключение.

Вопросы-ответы

---

**П.Н. Гущенко**

---

*Импровизация – творческая основа музыкального воспитания*

Обоснование

Во времена И.С. Баха основой музыкального творчества была *импровизация* - сочинение музыки во время исполнения без предварительной подготовки. Замечательная устная традиция была постепенно вытеснена письменной – игрой по нотам, в которой ключевым моментом является *интерпретация* музыкального произведения.

Способность к интерпретации прослеживается только у редких детей, обладающих ярко выраженным талантом. Известный теоретик и практик музыкального развивающего образования Л.В. Виноградов утверждает, что при традиционном дидактическом подходе способность к интерпретации формируется у учащихся в возрасте восемнадцати лет. Получается, что предварительные годы большинство детей занимаются не музыкой, а обучаются игре на инструменте по штампу и образцу. Это блокирует интерес, деформирует личность ребёнка и приводит к многочисленному уходу из детских музыкальных школ.

«...следует отыскать путь к пробуждению «интуитивных» возможностей усвоения. Все музыкальное воспитание должно измениться принципиально в смысле десхематизации, возврата к детскому «бессознательному» усвоению

новых знаний и умений. Проблема это немзыкальная, а всеобщая – сознание должно выйти из личинки и научиться летать. Но для того, чтобы научиться летать, методика «шаг за шагом» непригодна, здесь нужно отважиться *на прыжок*». (Беседы с Альфредом Шнитке. М., 2005. С. 204.)

Вот таким прыжком и оказался принципиально новый предмет «Музыкально-компьютерное моделирование» (далее – *моделирование*). Автор образовательной программы - Эдуард Рубенович Дарчинянц. Это эффективный способ широкого возврата *импровизации* в практику музицирования, музыкального воспитания и образования. Статистика результатов применения моделирования в детской школе искусств им. М.А. Балакирева города Москвы показывает, что овладение импровизацией приводит к развитию, обычно редкостной, творческой способности выражать себя через сочинение оригинальных музыкальных произведений и создание аранжировок у преобладающего большинства детей. Идя от общего к частному, от образа к деталям дети системно овладевают музыкальным языком, у них складывается желание и умение учиться, они становятся *субъектами учебной деятельности*.

#### Музыкально-компьютерное моделирование

Все дети с младенческого возраста движимы внутренними побуждениями *исследовать* окружающий мир, *общаться и играть*, а игра невозможна без импровизации. Поэтому они в короткие сроки достигают большого творческого саморазвития и в три года уже звучит знаменитое «Я сам», что говорит о первом проявлении личности у ребенка. Возможность заниматься творческой деятельностью, созданием новых образов, это значит - жить не по указке и трафаретам взрослых. Тогда детей захватывает желание спонтанно самовыражаться в собственных фантазиях и импровизациях: *наряжаться и представлять себя различными героями в играх, придумывать сказки и небылицы, рисовать все, что волнует, проявлять свои эмоции в причудливых танцевальных движениях*. В результате воспитываются здоровые жизненные потребности и мощно развиваются различные способности и, прежде всего, *воображение*, крайне необходимое человеку во всех жизненных сферах.

Если попросить любого ребенка нарисовать *дождик*, он свободно, быстро и с удовольствием это сделает. А можно ли нарисовать дождик звуками? По сценарию урока мы говорим детям, в том числе, не занимавшимся ранее на инструменте: «Представьте себе мультфильм, в котором зверята приплясывают под дождиком. Попробуйте сочинить подходящую музыку». Ребята с удовольствием, включаясь в такую игру, обговаривают: как он постепенно начинается, переходит в ливень и медленно затихает. Затем, инициируемые преподавателем, переходят к действиям: сами приплясывают, хлопают ладошками, с ускорением отстукивают пальчиками по столу, а затем в полной свободе спонтанно импровизируют на клавиатуре синтезатора (соединённым с компьютером). Это настоящая «игра без правил» метроритма и тембров, динамики и агогики, ладотональности и гармонии. Спонтанная импровизация записывается и редактируется учащимися в компьютерной программе звукового редактора Cubase SX. Созданный ими музыкальный образ ведёт детей к поиску характерного тембра, темпа, динамики и формы. Результат

всегда получается неожиданный и интересный. Дети с удовольствием слушают и анализируют, а затем, каждый ребёнок, с выражением на лице неопишуемой радости и гордости, получает ноты своего произведения с названием и фамилией автора. Домашняя работа не связана с упражнениями и тренажом и носит творческий характер. Это создание рисунков в окне Key Editor с озвучиванием и придумыванием названия получившегося образа. На втором году обучения к этому прибавляется запись своих импровизаций на замысленные образы. Главная работа происходит в головах и сердцах детей.

Моделируя, т.е. *обнаруживая звуками образы* различных явлений окружающего мира на основе импровизации, дети строят свой творческий потенциал. Создать модель – значит найти соответствующий *способ действий со звуками*, нужную *интонацию* или *интонационное зерно*, из которого затем можно вырастить всю модель или ее часть. Каждая модель возникает как новая проблема и требует принципиально иного решения, заставляет вновь и вновь выходить за рамки привычного, уже известного ранее и, раз за разом, совершать маленькие открытия.

Чтобы это произошло, преподаватель должен умело организовать дискуссию в группе учащихся. В такой ситуации у детей активизируется моторно-двигательная функция и совершается напряженная и тонкая внутренняя работа, в которой обостряются эмоции, слуховое восприятие, воображение и мышление. Сценарий урока предусматривает преодоление затруднений, через использование системы тонких подсказок, вызывающих ассоциации, способных примерно очертить направление и дать импульс к поиску. Так, например, чтобы вывести детей на изображение звучания пчелы надо вызвать дискуссию, в которой они выявят, что пчела жужжит только во время полёта, крылышки трутся и возникает жужжание. Определяют, что лучше всего передаст эту звуковую краску инструмент, на котором извлекают звук трением – скрипка. Попытки действий со звуками записываются и, если им всё-таки не удаётся решить проблему, то после того, как педагог, проимитирует над клавиатурой двумя пальцами движение крылышек пчелы, дети ассоциативно спроецируют это на клавиши и начнут «тереть» звуки в интервале секунды. Далее, записав это на компьютере, обработав динамически и агогически, получают искомое жужжание и удовлетворение от маленькой победы.

*Учебная деятельность* реализуется через решение системы учебных задач. Каждая учебная задача открывает один из важных разделов музыки, создаёт условия для открытия детьми определенных закономерностей музыкального языка и охватывает большой временной период в объеме учебного года. Так, первая учебная задача состоит из моделей, передающих *изобразительность* в музыке через подражание звукам природы (дождик, пчёлы, кукушки и др.) и рукотворных предметов (колокольный перезвон, юла) с природы или по памяти, а затем и по воображению (рассвет, зыбко и туманно).

В любой модели, всегда начиная с главного, т.е. замысла и создания образа, дети, подчиняясь ему, легко и с интересом используют и выстраивают множество его частных проявлений: вовлекаются в процесс определения логичной формы модели, нахождения выразительного регистра, поиска нужных

темпов, тембров, штрихов, динамики, мелодии, аккомпанемента, полифонии и др. Вследствие того, что он сам создает образ, в сознании ребенка эти ключевые понятия музыкального языка становятся *опредмеченными и присвоенными*. Естественно, что это в полной мере относится и к элементам музыкальной фактуры (трель, диатоническое и хроматическое гаммообразное движение, кластер, тремоло, аккорды, арпеджио и т.п.).

На эти опредмеченные понятия легко и прочно ложатся соответствующие музыкальные термины. Например, достаточно проиграть ребенку пьесу, где в фактуре есть трель, показать, как она выражена в нотах и напомнить ему про модель «Пчелы».

Логическим завершением первого этапа становится создание гротеска – причудливо сказочной композиции, вбирающего в себя все наиболее интересное из созданного материала, прослушанного и отобранного учащимися. Комбинируя различными фрагментами по вертикали и горизонтали, дети совершают неожиданные находки, которые порождают в их воображении новые, значительно более сложные образы.

Учебная задача «выразительность в музыке» охватывает второй год обучения. На этом этапе дети импровизируют в форме диалога в разных регистрах клавиатуры на фоне метроритмической сетки автоаккомпанемента, отвечающего замыслу. Они совершают попытки мелодически передать различные состояния человека: грусть, веселье, одиночество, встреча... Нарботанный материал служит для участия в творческих интеграционных проектах, например, таких как озвучивание небольших слайд-фильмов.

На третьем, завершающем этапе моделирования, происходит интериоризация коллективной деятельности в индивидуальную импровизацию, нацеленную на создание образов песенного, маршевого и танцевального характера. Наигранный материал позволяет ребёнку создавать сюжетные композиции в простой трёхчастной форме.

#### Обобщение

На занятиях моделированием детям присущи рост интереса к музыке, активизация самостоятельности, появление чувства собственного удовлетворения достигнутыми результатами и самоутверждения. Эмоциональные проявления являются зримыми признаками формирования у детей потребности в учебной деятельности. Известно, что при традиционном репродуктивном подходе у подавляющего большинства учащихся школ эту потребность не удается сформировать до самого выпуска.

Моделирование имеет структуру и характер *образовательной технологии*, где особым образом выстроено содержание предмета, которое неразрывно связано с методами и организацией занятий, соответствующими возрастной периодизации психического развития детей и способствующими *присвоению* этого содержания. Компьютерная техника временно заменила, еще только складывающуюся, исполнительскую технику руки ученика. В триаде: сочинение – исполнение – слушание музыки, наконец-то, ребенок с удовольствием занял первое место, что сделало его занятия творческими. Главными стали не изнурительный тренаж за инструментом, а развитие

воображения и постижение музыкального языка через создание своих образов. Только на такой основе, идя от образа к деталям, и может вырасти творческий музыкант-исполнитель и понимающий слушатель. Из любви к своему творчеству рождается и любовь к творчеству других людей.

Инновационное значение данной образовательной технологии в том, что она вводит нас в логику гуманизации музыкального образования, т.е. инициации процессов в ребёнке, связанных с развитием его личности.

Эта образовательная технология служит современному обновлению музыкального образования в детских школах искусства, приданию ему системности. В результате такого обновления мы будем получать на выходе молодых людей не только с качественным начальным музыкальным образованием (или даже профессиональным), но и, прежде всего, личностей, т.е. людей с большим творческим потенциалом, способных реализовывать себя в любых сферах и обстоятельствах.

## **Г. В. Кадина**

### *Новые компьютерные технологии в музыкальном образовании*

Студия компьютерной музыки Солнечногорской школы искусств была основана в сентябре 2006г. В настоящее время в ней работает два педагога - Егоров В.В. и я, Кадина Галина Викторовна.

Работаю по программе И.М. Красильникова «Студия компьютерной музыки. Музыкальный инструмент», утверждённой Министерством культуры Российской Федерации.

В основном в студии обучаются старшеклассники фортепианного отделения, есть учащиеся с отделения народных инструментов, духовых инструментов, с эстрадного вокала.

Ведётся обучение игре на синтезаторе в сочетании с мультимедийными программами. За весь курс изучаем семь музыкальных программ во всех направлениях:

- программы музыкальный конструктор;
  9. автоаранжировщик Band in a box;
  10. нотный редактор Encore32;
  11. аудио редактор Sound Forge;
  12. многоканальный аудио редактор Samplitude 8;
  13. midi секвенсоры Sonar 4, Cubase 5.

Программа «Студия компьютерной музыки. Музыкальный инструмент» рассчитана на пять лет. С этого учебного года у меня идёт экспериментальный курс - дети, возраст которых старше четырнадцати лет должны освоить эту программу за три года. Занятия проводятся два раза в неделю.

Программа «Студия компьютерной музыки» (предмет по выбору) рассчитана на три года. Для работы по такому курсу я беру детей с фортепианного отделения, которые умеют играть на клавишном инструменте и хорошо читают нотный текст с листа.

Дополнительно к основной программе веду курс по видео монтажу,

анимации, обработке цифровых фотографий. Изучаем две программы для видео монтажа Windows Move Maker, Pinnacle Studio. В программе Adobe Image Ready работаем над созданием анимации, в программе Photoshop редактируем фотоматериал. Этот дополнительный курс даю только тем ученикам, которые хорошо справляются с основной программой.

Такой курс является дополнительным стимулом, чтобы лучше и быстрее выполнить домашнее задание. Таким образом я ухожу от монотонности в преподавании. Многие педагоги школы жалуются, что ученики ничего не делают, не хотят учиться. В нашей студии такого не происходит. Многие дети готовы трудиться даже в выходные дни.

Несомненно, создание мультимедийного клипа – кропотливая работа. Клип обязательно должен быть срежиссирован. Для этого необходимо придумать идею, правильно подобрать фото и видео материал на определённую тему. Подобранный материал должен соответствовать теме, сочетаться между собой по смыслу, подчёркивать наибольшую плотность фактуры аранжировки, смену тембров. Наиболее ярким должен быть в кульминации произведения. В процессе такой работы у учащихся обостряется воображение, усиливается внимание, наблюдательность, развиваются интеллектуальные и творческие способности, возникает интерес к музыкальному искусству.

Удачно срежиссированный клип – вдохновляет зрителя, подчёркивает достоинства музыкального произведения или песни. Некачественный видео или фотоматериал может испортить хорошо выполненную аранжировку.

За четыре года работы у нас накоплен большой фото, видео архив, который создаём своими силами. Иногда заимствуем фотографии из Интернета. Все фотографии редактируем - добавляем яркость, контрастность, убираем дефекты съёмки.

Хочется отметить, что более интересными получаются мультимедиа проекты с «живыми» исполнителями. Процесс создания клипа трудоёмкий, длительный. Поэтому над созданием проекта мы работаем целой группой.

В студии проходят групповые практические занятия - запись вокалистов и исполнителей на саксофоне скрипке, флейте в многоканальный аудио редактор Samplitude 8.

За четыре года работы ученики коллектива принимали участие в областных, межзональных, всероссийских и международных конкурсах. Лучшие работы в области компьютерных технологий были показаны на международных конференциях в Москве и Санкт-Петербурге. Есть лауреаты, дипломанты конкурсов. Трое учеников награждены медалями от главы администрации Солнечногорска «Одарённые дети Подмосковья»

Козлова Алина продолжила творческую деятельность видео монтажёром на Солнечногорском телевидении. Все знания, которые она получила в студии ей пригодились.

Благодаря директору нашей школы Егоровой Светлане Алексеевне у нас два мультимедийных компьютера, рабочая станция Yamaha Tyros 2, микшерский пульт, колонки.

Большую помощь в развитии нашей студии мне оказал руководитель медиа центра «Москворечье», преподаватель Живайкин П.Л.

Внесение в традиционную музыкальную культуру новых непривычных элементов и технологий способствует возникновению современных духовно-творческих тенденций и направлений, открывая новые возможности для музыкантов. Развивая это новое направление, музыкальное образование становится востребованным в обществе, более доступным широким массам, а музыкальные школы поднимают свой престиж и приобретают все большую популярность.

## **А.В. Карташева**

### *Электронные инструменты в музыкальной школе*

В настоящее время быстрое развитие электронных музыкальных инструментов, имеющих неограниченные возможности, привело к тому, что они становятся не только популярными, но и незаменимыми во многих случаях инструментами. Это инструменты нового поколения, которые постепенно вводятся в учебный процесс музыкальных заведений и предполагают освоение новых реалий современной жизни.

В нашей музыкальной школе, наряду со множеством инструментов, в 2007-м году появился первый электронный инструмент-синтезатор Yamaha DGX-505. И уже 3-й год дети имеют возможность заниматься на данном инструменте как по специальности, так и в качестве дополнительного предмета. Так как большинство детей занимаются музыкой для общего музыкального развития, надо дать возможность каждому ребёнку приобщиться к музицированию.

С самых первых «шагов» ребёнок «включается» в творческий процесс, работает его фантазия. Он учится различать тембры инструментов, знакомится с всевозможными ритмами, пробует себя в роли звукорежиссёра.

Возникает вопрос: «С какого же возраста можно начинать заниматься на синтезаторе?» По своему небольшому опыту могу сказать—можно смело начинать с 5-6 лет(так же, как и на любом другом инструменте). На начальном этапе следует уделять большое внимание развитию образного мышления малыша, его эмоциональной стороны. Каждую новую мелодию можно играть разными тембрами, сразу можно использовать ритмы, заложенные в инструменте. Это способствует развитию чувства метра и ритма, ребёнок учится слушать не только свою игру, но ещё и звучание «электронной машины».

Для того чтобы урок не показался скучным, можно на самом раннем этапе вводить игру с автоаккомпанементом, где в роли «помощника» выступит преподаватель. Это способствует развитию первоначальных навыков ансамблевой игры.

В нашей школе проводятся филармонические концерты «Знакомство с инструментами», куда приходят дети из общеобразовательных школ. Уже 3-й год мы выступаем в концерте «Фортепиано и его предшественники», где

благодаря этому универсальному инструменту ребята могут не только услышать рассказ про клавесин и посмотреть картинку, но и узнать, как он звучит.

Синтезатор «украшает» наши классные концерты, вносит своеобразную «изюминку» в исполнение. Также на одном из них дети демонстрировали своё домашнее творческое задание: подбор аккомпанемента к пьесе для скрипки. В школе проводится фестиваль смешанных ансамблей «Микс», где в исполнении двух скрипачей и синтезатора прозвучал концерт А. Вивальди для двух скрипок с оркестром, а ребёнок на синтезаторе «выполнил» роль целого оркестра!

На музыкальной литературе в 5-ом классе с помощью всевозможных эффектов синтезатора, разнообразия тембров и стилей мы осуществили постановку по мотивам оперы Глюка «Орфей». Также этот инструмент широко используется в ансамблях в сочетании с гитарой, скрипками, вокалом, домрами, аккордеонами.

Но, наряду со всеми преимуществами этого инструмента, существуют и проблемы. Прежде всего, это касается количества часов, отведённых для занятий. Специальность—2 раза в неделю по 45 минут; дополнительный предмет (с этого года) 22,5 минуты один раз в неделю. Этого времени недостаточно.

Ещё одна проблема—это то, что большинство преподавателей, которые всю свою жизнь привыкли работать только с классическими инструментами, категорически не воспринимают ни звучание, ни этот инструмент вообще. Также среди них существует очень ошибочное мнение насчёт простоты исполнения. Многие рассуждают так: «Что там играть—нажал кнопку—и он сам играет». Но ведь это далеко не так!!!

Освоив панель синтезатора, научившись управлять всевозможными функциями как в плане первоначальных настроек, так и в плане одновременного переключения во время игры различных режимов, ребёнок может сам создавать свои «творения», начиная с самого простого материала.

Так как современные дети с раннего возраста «знакомы» с компьютером, можно осваивать новый этап: учиться создавать аранжировки на компьютере, работать с нотными редакторами.

Администрация школы планирует в будущем открыть в нашей школе отделение «Музыкально-компьютерных технологий». Но для этого нужно, прежде всего, современное оборудование: компьютеры, миди-клавиатуры.

В настоящий момент в школе 3 синтезатора фирмы YAMAHA: DGX-505; PSR-S700; PSR-S910. Недавно приобрели ещё 4 цифровых пианино этой же фирмы. Желающих обучаться на синтезаторе много, но одного желания детей и их родителей недостаточно.

Будем надеяться, что руководство нашего города, области будет учитывать интересы будущего поколения, научится считаться с их потребностями и интересами, поможет музыкальным школам и школам искусств встать на путь развития нового направления!

*Музыкальный компьютер как средство формирования творческой личности*

Развитие творческих способностей – чрезвычайно важная задача, стоящая перед педагогом Детской музыкальной школы, преподавателем дисциплины «Слушание музыки». Развитие творческих способностей способствует духовному совершенствованию ребенка и развитию его интеллекта. Развитие творческих способностей детей имеет большое значение в музыкальном образовании ребенка. Развитие воображения, ассоциативности мышления, чуткости и других слагаемых творческой личности – чрезвычайно важная задача.

Компьютер на уроке слушания музыки выполняет роль технического средства обучения. Такой многофункциональный инструмент позволяет внести новые элементы открывающие для творчества детей новые возможности и вызывающие у них большой интерес к занятиям. Использование компьютерных технологий (проектор, экран, программы для создания мультимедиа) сделают проведение уроков максимально качественными, наглядными, яркими и образными.

Удивительные возможности музыкального компьютера позволяют создать *активный урок*. Все виды и формы работы на уроках направлены на то, чтобы разбудить фантазию, творческое воображение ребят.

Круг вопросов и заданий может быть самый разнообразный:

- подобрать подходящую иллюстрацию к прослушанной музыке;
- подобрать стихотворение из предложенных педагогом вариантов;
- придумать название к прослушанной пьесе и напечатать на компьютере;
- заполнить таблицу;
- определить характер звучания произведения;
- найти описание музыкального героя в отрывке из литературного текста;
- изменить темп пьесы;
- учитывая особенности жанра, попробовать на уроке сочинить марш (польку);
- записать голос через микрофон;
- определить название танца по средствам музыкальной выразительности;
- составить из маркированных элементов форму музыкального произведения;
- исполнять произведение виртуальными инструментами на MIDI клавиатуре;
- петь под «минусовую» фонограмму;
- рисовать мелодию;
- физкультминутка;
- самостоятельно найти конкретную информацию в программе.

Для проведения уроков с использованием музыкального компьютера необходимо иметь специально оборудованный класс. У каждого ученика должно быть свое рабочее место для одновременного выполнения заданий

всеми обучающимися. Основная комплектация музыкального компьютера: монитор, процессор, клавиатура, мышь позволяют ребенку свободно оперировать теоретическим и практическим материалом. Дополнительное оборудование: звуковая плата, имеющая готовые наборы тембровых коллекций (инструментальные банки) и позволяющая существенно расширить возможности обучения и музыкального творчества, поскольку превращает компьютер в полноценный музыкальный инструмент, MIDI-клавиатура, позволяющая использовать на уроке активную форму деятельности – музицирование. Динамический микрофон используется для записи голоса. Наушники закрытого типа позволяют работать в классе всей группе одновременно не создавая помех друг другу. Визуальная информация демонстрируется на настенном экране с помощью мультимедийного проектора. Для совместного прослушивания выполненных заданий и ансамблевого музицирования все компьютеры через микшерский пульт подключаются к HI-FI усилителю и студийным акустическим системам. Таким образом, данное оборудование позволяет использовать учебное время максимально эффективно.

Музыкальный компьютер позволит учащимся самостоятельно получать знания, искать информацию в программе, исполнять произведения на виртуальных инструментах, сочинять мелодии в определенных жанрах, записывать голос через микрофон, исполнять вокальные примеры музыкальных тем под «минусовую» фонограмму, а также рисовать музыкальные темы и двигаться под музыку, имитируя игру на музыкальных инструментах.

Музыкальный компьютер не изменяет учебный процесс, а совершенствует, что наилучшим образом сказывается на усвоении материала учащимися, посещаемости занятий, дальнейшем образовании в области музыки.

## **Е.В. Копий**

---

### *Перспективы информатизации дисциплины «Музыкальная литература» на основе мультимедийных технологий*

Значение музыкальной литературы в курсе ДМШ трудно переоценить, поскольку этот предмет объединяет в себе элементы как музыкально-исторических, так и музыкально-теоретических дисциплин. Кроме того, неразрывно связанная с мировой культурой, литературой, историей, философией, музыкальная литература с ее обширным художественным материалом во многом помогает формировать мировоззрение учащихся, обогащает их духовно и эстетически. Справедливы слова Казимира Малевича, о том, что «самым лучшим памятником какой-либо эпохе всё же является искусство». И в этом плане, как никакой другой предмет, музыкальная литература открывает начинающим музыкантам двери в мир прекрасного, погружая их в разные эпохи, позволяя какой-то период «прожить» в том или ином времени, ощутить, чем жили и как чувствовали его лучшие представители.

Максимально полно охарактеризовать эпоху, представить творческую

личность композитора, чудесным образом переместив слушателя во времени, возможно с помощью использования в учебном процессе мультимедийных технологий.

Сегодня очевидно, что подобные технологии способствуют совершенствованию образовательного процесса, обеспечивая работу с текстом, речью, высококачественным звуком, неподвижным изображением и движущимся видео. Возможность использования интерактивного взаимодействия преподавателя-лектора как с информационно-техническим средством, так и с ученической аудиторией одновременно, чтобы задавать вопросы, следить за реакцией учащихся, останавливать на нужное количество времени изображение на экране и т. д. позволяет считать мультимедиа гибкими и эффективными с методической точки зрения.

Весьма актуальным является использование в учебном процессе всевозможных мультимедийных изданий: хрестоматий, энциклопедий и других пособий познавательного плана. Здесь могут быть применены как общеизвестные готовые электронные издания, так и собственные мультимедийные разработки, базирующиеся на многолетнем опыте работы и отвечающие задачам и представлениям самого педагога.

Автором предлагается электронное иллюстрированное пособие «Музыкальная литература» для преподавателей ДМШ и ДШИ на трёх CD-дисках, которое несколько лет успешно применяется в педагогической работе преподавателей города и области.

Данное пособие представляет собой собрание иллюстраций к биографиям зарубежных и русских композиторов, изучаемых в курсе музыкальной литературы в Детской музыкальной школе.

Видовой ряд выстроен в хронологическом порядке и отражает наиболее важные вехи в жизни и творчестве представленных композиторов.

Серия биографических уроков дополнена обзорными темами, характеризующими наиболее значимые достижения в культуре разных эпох. Биографические уроки по зарубежной музыке предваряет обзор творчества композиторов добаховской эпохи, проиллюстрированный портретами её виднейших представителей. После биографических уроков дан перечень основных западно-европейских композиторских школ XIX-XX веков с показом портретов ведущих композиторов.

Наиболее широко и разнообразно иллюстрированы обзорные темы в курсе русской музыкальной литературы, где наряду с музыкантами, композиторами, исполнителями, представлены государственные, общественные деятели, учёные, поэты, писатели, драматурги, художники – люди, внесшие огромный вклад в культурное наследие России.

Биографические уроки и обзорные темы могут даваться как в форме лекции, так и в форме беседы с учащимися с показом иллюстраций. Преподаватель имеет возможность комментировать представленные слайды в том объёме, в котором считает нужным.

На выбор педагога предлагается также музыкально-иллюстративный материал, которым можно сопровождать показ слайдов. При выборе

музыкальных фрагментов автором сделан акцент на музыку, не изучаемую в курсе музыкальной литературы ДМШ, что способствует расширению представлений о творчестве каждого из композиторов.

На дисках каждая тема представлена в виде папки, в которой содержится непосредственно презентация и папка с музыкальными произведениями.

В папку «Бах. Музыка» добавлен фрагмент, принадлежащий перу

Г. Ф. Генделя, в папку «Моцарт. Музыка» - перу К. В. Глюка, поскольку творчество этих композиторов не представлено в обзорных темах.

Презентация рассчитана на воспроизведение в программе Microsoft Office Power Point. Музыкально-иллюстративный материал может быть воспроизведён в любом плеере, поддерживающем MP3 формат. Чтобы продемонстрировать презентацию на фоне звучащей музыки, необходимо использовать обе программы одновременно.

Пособие может успешно использоваться и в других учебных заведениях, как специализированных, так и общеобразовательных, поскольку содержит систематизированный, методически выстроенный материал, позволяющий квалифицированному педагогу сделать лекцию яркой, наглядной, запоминающейся.

Пособие «Музыкальная литература» успешно внедрено в учебный процесс в городе и области, используется коллегами Приволжского региона, представлено на межрегиональных конференциях преподавателей музыкально-теоретических дисциплин в Нижнем Новгороде как результат инновационной деятельности автора.

Одной из перспектив развития мультимедийных образовательных систем является усиление интерактивного взаимодействия обучающихся с техническими образовательными средствами через расширение использования мобильных мультимедийных устройств (телефоны, смартфоны, mp3-плееры, КПК, ноутбуки и пр.) и, как следствие, предоставление возможности обращаться к учебным данным в любое удобное для учащихся время. Одним из наиболее динамичных способов хранения и предоставления информации являются также интернет-порталы, в том числе, специально предназначенные для использования мультимедиа-продуктов в режиме реального времени (например, YouTube или специальные тематические образовательные порталы, на которых можно размещать учебные материалы).

Таким образом, педагогический потенциал средств мультимедиа представляется весьма весомым и далеко неисчерпанным. Компьютерные технологии в арсенале творчески работающего, думающего педагога являются серьёзным и необходимым элементом совершенствования педагогического процесса. Процесса, отвечающего требованиям времени и ведущего в конечном итоге к высокому результату.

**Е.А. Куцеволова**

*Компьютерные технологии, как причина возникновения новых педагогических дисциплин в сфере музыкального образования*

С появлением компьютерных технологий возникла возможность пересмотреть традиционные формы обучения детей, занимающихся на исполнительских отделениях музыкальных школ.

Традиционная школа игры на фортепиано постепенно оттесняется школой игры на синтезаторе. Возникают споры и дискуссии о целесообразности обучения на этих инструментах, об истинном развитии ребенка, о перспективе продолжения образования.

Как ни странно, ответ прост – истина всегда по середине. Наша задача найти такой вид деятельности педагога-музыканта, который бережно сохранит ценный опыт старой школы и создаст возможность использования всех новых достижений в области музыкально компьютерных технологий.

Современный звуковой мир, окружающий ребенка, представляет собой все более далекую реальность от той, которая существовала в момент закладки фундамента музыкального образования. Источником первых музыкальных впечатлений для большинства современных детей являются ТВ, радио, цифровые устройства – телефоны, плееры и Интернет. Музыкальный эфир изобилует большим разнообразием стилей, направлений с использованием новейших технологий в области аранжировки и обработки звука. Лавина информационного бума XXI века побуждает педагогов продумывать новые формы обучения, совмещая старое и новое.

В нашей школе отделение электронной музыки создавалось на базе фортепианного отделения. В 2004 году администрация школы предложила преподавателям фортепиано пройти курс обучения, который назывался «МКТ в музыкальной школе». В школе появились синтезаторы различных моделей.

Дети, обучающиеся на фортепианном отделении, часть времени отдавали на знакомство с синтезатором. В результате наши занятия проходили в классе, где находилось пианино, синтезатор, а позже и компьютер. В течение шести лет складывалась методика обучения игре на фортепиано, синтезаторе и аранжировке на компьютере. За это время дети много концертировали, выступая на самых престижных площадках города. Это театр «Зазеркалье», Российская национальная публичная библиотека, Капелла, Музей им. Пушкина. Дети исполняли классические произведения, музыку петербургских композиторов, переложения современной рок музыки для различных составов, самым частым из которых были ансамбли для фортепиано и синтезаторов (дуэты, трио, квартеты и квинтеты). А в июне 2009 года трое учащихся нашей школы приняли участие в первом Всероссийском конкурсе «Мастер клавиш». По условиям конкурса (он проходил в три тура) дети должны были исполнить одно подготовленное произведение на незнакомой модели синтезатора и на этой же незнакомой модели в присутствии жюри и зрителей за 45 минут создать аранжировку. После первого тура дети участвовали в жеребьевке, где получили нотную строчку. Эту строчку им предстояло самим гармонизовать,

определить форму, выбрать жанр и найти тембры инструментов. Через 45 минут конкурсанты должны были исполнить готовое сочинение. И, вот наши результаты - учащаяся 8 класса стала Лауреатом III степени, учащаяся 6 класса стала Дипломантом I степени, а ученик 7 класса был награжден Грамотой. Дети смогли за такой маленький отрезок времени сориентироваться в незнакомой модели инструмента, применить все свои знания по гармонии, оркестровке, аранжировке и выразительно исполнить свое сочинение.

Почему я так подробно описываю именно этот Конкурс? Для меня и детей это был момент, который подтвердил правильность нашего курса. Курса, по которому мы занимались шесть лет по трем направлениям: первое – исполнительская деятельность, второе – теория, гармония, аранжировка и сочинение и третье – изучение технических параметров различных моделей синтезаторов.

Я хочу остановиться более подробно на трех составляющих нашего учебного процесса. Занимаясь и общаясь с детьми я могу с уверенностью сказать, что дети любят три вещи: сочинять музыку, музицировать и исполнять ее, делясь с родителями и сверстниками своими достижениями. Все это согласуется с содержанием учебной программы школы, включающей работу над исполнительскими навыками, изучением теоретических дисциплин и выступлениями на академических концертах, конкурсах и зачетах.

Что же привнесли новые компьютерные технологии в наш учебный процесс.

Можно ответить коротко – целостность и системность. Благодаря работе в музыкальных редакторах на компьютере у детей появилась возможность не только слышать, но и видеть все составляющие звука, влиять на изменение его параметров, исправлять несовершенства своей игры и применить все полученные знания при игре на акустическом инструменте. Ребенок не только не утрачивает интереса к занятиям (а на это сетуют многие педагоги), а с каждым классом увлекается все больше и больше. Проще происходит постижение сложных ритмических структур, так как есть возможность увидеть цифровую запись современной музыки. Любое произведение школьной программы ребенок может услышать в самых разных интерпретациях и сравнить их. Сочинение собственной музыки на компьютере и ее запись стало делом нескольких уроков. Работа на синтезаторе и в музыкальных программах дает неограниченные возможности тембрального поиска, возможность исполнения старинной музыки на инструментах, звучащих в ту или иную эпоху. Кроме того, такие уроки по оркестровке помогают выработке разнообразных приемов при игре на фортепиано и синтезаторе. С помощью педагога ребенок может написать переложение любимой мелодии и песни для различных составов и исполнить новое произведение совместно с другими детьми. А коллективное творчество, как известно, стимулирует детей, они занимаются с желанием и чувствуют ответственность.

Несомненно, что педагог музыкальной школы призван нести высокую миссию музыкального просветительства, возвращать культурного и грамотного музыканта, способного воспринимать и творить. Стремительные условия

развития новых информационных технологий могут существенно помочь современной школе в воспитании такого заинтересованного творца.

Наша практика показывает настоятельную необходимость в педагогической деятельности, которая будет выражена в новой дисциплине, позволяющей проявить творчество и учащимся и педагогам.

## **Е. А. Муравьева**

### *Варианты осуществления медиапедагогике в образовательном пространстве детской музыкальной школы*

1. *Интегративный курс «Музыкальная литература в контексте Мировой Художественной культуры» как сфера приложения задач и возможностей медиаобразования.*

Культивирование любви к классической музыке, умение рассмотреть конкретный артефакт в общекультурном контексте, и создание в учебном заведении современного климата, соответствующего сегодняшней информационной культуре, – задачи, в русле решения которых возникла идея *интегративного* учебного предмета. Его содержание складывается из изучения общих закономерностей, присущих разным видам искусства: музыки, литературы, театра, изобразительного искусства.

Курс рассчитан на пять лет обучения: дети от 9(10) до 14(15) лет (I - V классы).

Изучаемый материал делится на 2 части:

I. Введение в Мир искусства. (1 год обучения). Закладываются базовые понятия предмета - образ, тема, жанры, форма, средства выразительности и др., начинается накопление слухового и художественно- эстетического опыта.

II. Музыкальная литература в контексте Мировой Художественной культуры. (2-3-4-5 годы обучения). «Путешествие» в художественном пространстве предшествующих эпох - от Древнегреческой и Древнерусской культуры до конца XX века.

Тематический план включает 62 темы.

1 год обучения. *Введение в мир искусства.*

1. Эстетика – наука о прекрасном. «Прекрасное» руками человека. Красота внешняя и внутренняя.
2. Характер и образ в литературе, живописи и музыке. Персонажи русских народных сказок.
3. Русская народная песня и обряд.
4. Русские народные инструменты
5. Профессиональное искусство и народное творчество. Сказка в музыке, литературе, живописи.
6. Образы природы в музыке, литературе, живописи.
7. Образы детства в музыке. П. И. Чайковский «Детский альбом», Р. Шуман «Альбом для юношества».
8. Виды и жанры искусства.
9. Мир литературы. Театральное искусство.

10. Мир живописи и пластических искусств. Архитектура
11. Мир музыки. Музыкальные жанры.
12. Форма в музыке и искусстве.  
2 год обучения. *От древнего искусства – к классицизму.*
13. Понятие художественной культуры. Искусство и время. Искусство Древней Греции.
14. Культура и искусство Древнего Рима.
15. Искусство Древней Руси.
16. Искусство Средневековья.
17. Искусство Возрождения.
18. Европейское искусство 17 века.
19. Творчество И. С. Баха.
20. Творчество клавесинистов 18 века. Живопись рококо.
21. Классицизм в Западной Европе. Просвещение.
22. Венский классицизм. И. Гайдн.
23. Творчество В. А. Моцарта.
24. Творчество Л. ван Бетховена.
25. Искусство России 18 века. Русский классицизм. Д. Бортнянский.  
3 год обучения. *Романтизм в мировой культуре.*
26. Литература и живопись Франции и Германии.
27. Творчество Ф. Шуберта.
28. Творчество Ф. Шопена.
29. Романтические образы в русской поэзии и живописи.
30. Русский романс начала 19 века и портреты В. Тропинина.
31. Творчество М. И. Глинки.
32. Творчество А. С. Даргомыжского и бытовые картины П. Федотова.
33. «Могучая Кучка» и её роль в развитии русской и мировой культуры.
34. Творчество А. П. Бородин и былинно-сказочный эпос В. Васнецова.
35. Творчество Н. А. Римского-Корсакова и сказочные образы М. А. Врубеля.
36. Творчество М. П. Мусоргского и исторические картины В. Сурикова.
37. Русская живопись 2-й половины 19 века. Творчество художников-«Передвижников».  
4 год обучения *Искусство конца 19 – начала 20 веков.*
38. Творчество П. И. Чайковского, поэзия А. С. Пушкина, пейзажи-настроения И. Левитана.
39. Русское искусство конца 19-начала 20 века. Творчество С. В. Рахманинова. Поэзия русской природы в пейзажах И. Левитана, произведениях И. Бунина, А. П. Чехова.
40. Творчество А. Н. Скрябина. Искусство А. Блока и М. А. Врубеля.
41. Импрессионизм во французской живописи. Западно-европейское искусство конца 19- начала 20 века.
42. Импрессионизм в музыке. Творчество К. Дебюсси и М. Равеля.
43. «Мир искусства» как художественное явление начала 20 века.
44. Творчество И. Стравинского. «Русские музыкальные сезоны» в Париже.

45. Художественная культура между двумя мировыми войнами. П. Пикассо. Экспрессионизм.
46. Джаз как художественное явление. Д. Гершвин.
47. Агитационно-массовые жанры. Тема революции в творчестве Дейнеки, Рылова, Петрова-Водкина.
48. Творчество С. С. Прокофьева.
49. Песенное искусство 20-30-х годов. И. О. Дунаевский.  
5 год обучения *Художественная культура 20 века*.
50. Художественная культура в годы второй мировой и Великой Отечественной войны и послевоенного десятилетия.
51. Творчество Д. Д. Шостаковича.
52. Художественная культура 50-80-х годов. Творчество «шестидесятников».
53. Творчество А. Хачатуряна.
54. Творчество Р. Щедрина.
55. Творчество А. Шнитке.
56. Музыка к кинофильмам.
57. Новые художественные явления в европейском искусстве 20 века.
58. Рок – музыка.
59. Поп-арт.
60. Мюзикл.
61. Великие исполнители. Конкурсы. Фестивали.
62. «Искусство и мы». Творческие уроки.

Расширение кругозора учащихся происходит за счет привлечения богатого музыкального, изобразительного и литературного материала, знакомства с классическими произведениями великих творцов, составляющих сокровищницу мировой культуры. Решаемая при этом задача – развитие у детей способности рассмотреть произведение искусства *в контексте* (эпохи, жанра, творчества), возможности оценить то или иное художественное явление с точки зрения его исторической и общекультурной значимости.

Для методического обеспечения учебного процесса используются ресурсы ИКТ – инфокоммуникативных технологий. Электронная поддержка складывается из следующих «жанров»:

*Медиа*тека - систематизированная коллекция методического, теоретического, музыкального, художественного, видеоматериала в пополняемых «медиахранилищах» по темам курса.

*Гипертекст* как информационная модель и метод работы с материалами. В самостоятельные разделы выделяются термины, понятия, формулировки, исторические справки, иллюстрации, документы, цитаты, нотные и изобразительные материалы, аналитические разборы произведений и т.д. Все эти разделы оформляются активными ссылками в основном тексте и монтируются в свободной форме предъявления.

*Медиа*презентация как разработка технологии организации учебного процесса. Видеоформат на уроке – это гарантированный эмоциональный тонус, увлеченность, погруженность в материал.

*Интерактивное тестирование* как инновационная форма проверки

знаний. Применяя наряду с традиционными формами (опрос, собеседование, викторина), ориентированных на выставление балла, т.е. на аттестацию, контроль с использованием возможностей компьютера можно развивать и в диагностическом направлении (выявление ярких эмоциональных реакций, индивидуальных впечатлений и ассоциаций, привязанности и любви к музыке, литературе, живописи, театру

Полученные знания становятся базой для дальнейшего изучения мира искусства и залогом пробуждения собственного интереса к этой области человеческой жизни.

В завершении курса ученики готовят «Творческий проект» (самостоятельную творческую разработку выбранной темы в виде сочинения-эссе, реферата или научного исследования) с последующей «защитой» в жанре видео - презентации. Это выявляет кругозор ученика, уровень владения материалом, степень заинтересованности и эмоционального отображения собственного видения выбранной темы, наиболее сильно отвечает задаче художественно-контекстуального раскрытия выбранной темы с позиции синтеза искусств.

## *2. Факультативный вариант осуществления медиапедагогики.*

Творчество школьного клуба старшеклассников «Интеллект-клуб» представляет собой своеобразную «лабораторию» креативных действий с использованием медиа-средств. Совместное (под руководством педагога) создание мультимедийных «продуктов» на выбранную коллективом тему помогает в решении множества задач (и методического, и творческого характера): обучение медиа-языку, формирование навыков структурирования текста и отбора иллюстративного материала в соответствии с темой, умение составить сценарий, продумать дизайн будущего «продукта» и т.д. Занятия в «Интеллект-клубе» приобщают обучающихся к общечеловеческим ценностям, развивают у детей мотивацию к познанию и творчеству.

**Л.Э. Павлова, Е.Е. Подольская**

---

### *Музыкальный компьютер как средство обучения современным видам художественного творчества в ДМШ*

Вокруг нас музыкальное разнообразие, множество оттенков звуков. Мы и наши дети слышим разнообразную многотембровую активную звуковую палитру! Она быстро меняется и приобретает новые формы. Для развития творческой мысли, фантазии самовыражения ребёнку XXI века мало одного тембра, например флейты или гитары.

Век электроники требует нового звучания, новых музыкальных инструментов. Таким волшебным инструментом является синтезатор – современная рабочая станция. Этот чудесный музыкальный инструмент нового компьютерного поколения даёт возможность музицировать тембрами инструментов созданных до него, но и делать новые электронные, отражающие современный мир, острые и яркие звуки.

Прежде чем экспериментировать со звуком и аранжировкой желательнее рассмотреть что заложено в этом современном инструменте. Voice – тембры, которые передают звучание разных инструментов, а так же есть звуки электронные, синтезированные, «космические». Некоторые из них «тёплые», некоторые «холодные», но в процессе работы вы найдёте применение всем. Главное - какой образ вы хотите создать. Современный синтезатор предлагает также большое разнообразие стилей – Style, которые можно использовать в левой руке для создания разных образов! С самого начала учёбы на этом сказочном инструменте ребёнок может играть с «оркестром», нажав нужную гармонию (функция multi finger). Здесь и сказочные персонажи, и современные оттенки звуков, и космические приключения! Ребёнок погружается в мир фантазии и музыки, он сам подходит дома к инструменту, а не родители уговаривают его. Есть и музыкальные вставки – multi pad, там и арпеджио в исполнении арфы, и звуки воды, машин.

Наступит момент, когда захочется записать собственные музыкальные вставки, поменять звучание тембра или стиля, для создания более индивидуальной аранжировки – эти возможности тоже есть в этом электронном компьютерном инструменте. Кстати, возникает вопрос: а нужно ли менять привычное звучание известных произведений или надо копировать с образца? Нужен ли поиск новых вариантов звучания, аранжировок? Мне, кажется - это просто необходимо. Процесс создания современных разнообразных аранжировок очень увлекательный. Новое поколение большим удовольствием экспериментирует в цифровом пространстве.

В современной рабочей станции можно создать новый музыкальный образ и сохранить его. Запись – Song. Быстрая запись сделана, и наступает время использовать 16 каналов для завершения работы.

Партию любого инструмента можно дописать, добавить в ваше новое творение или наоборот убрать. Фантазия не ограничена! Электронный клавишный синтезатор также удобен на сцене для исполнения.

Современные рабочие станции позволяют сделать аранжировку, как говорится, «под ключ», - от первого до последнего такта и воплотить самые разнообразные творческие идеи. Изучение компьютерных музыкальных программ является органичным продолжением деятельности современного музыканта. Их сейчас существует великое множество и подразделяются они на следующие группы:

***Программы-аранжировщики:***

Visual Arranger, Jammer professional, Band-in-box.

Позволяют легко и быстро сделать фонограмму к песне, набрав аккорды с буквенно-цифровой клавиатуры компьютера.

***Секвенсоры:***

Cubase, Sonar, Fruity Loops Studio, Steinberg Nuendo, Apple Logic используются для записи и редактирования электронной музыки. Это такие музыкальные программы, совмещающие в себе специальные редакторы MIDI-команд, которыми управляются виртуальные инструменты, встроенные в эту программу: различные генераторы, сэмплеры или VST(i) плагины-

инструменты, подключаемые к этой программе-секвенсору. Сохранённый результат работы таких программ – это обычно файл, специфичного для данной программы расширения, содержащий команды управления, т.е. элементы MIDI команд. Поэтому, чтобы использовать это звучание в стандартных устройствах воспроизведения, необходимо преобразование этих данных в формат WAV .

#### **Плагины (Plug-in):**

**Plug-in** – дословно «вставить» или «установить». Плагины – это программные модули – дополнения, призванные расширить возможности аудиоредакторов или аудио-секвенсоров посредством интеграции в них. Плагины разделяются на 2 типа: использование в качестве инструментов(VSTi) и для обработки звука цифровыми эффектами(VST).

#### **Аудиоредакторы:**

Steinberg Wavelab, Adobe Audition, Sony Sound Forge .Для «живой» музыки используется программа для записи аудио, т.е. программа, преобразующая внешний источник звука в формат цифрового аудио или WAV (от слова «wave», что значит волна или волновая форма звука) с последующим редактированием.

**Конструкторы:** программы для создания современной электронной музыки – различные e-jay – Hip-hop, Dance, MTV-Generator. Музыка создается путем комбинирования «кубиков»-сэмплов, готовых фрагментов партий различных инструментов.

#### **Нотные редакторы:** Sibelius , Finale

Позволяют не только набрать нотный текст но и сохранить его в формате midi или wav.

Кроме создания музыки компьютер предлагает помощь начинающим музыкантам – это интерактивные обучающие программы по развитию слуха – Ear Master School, Auralia , обучение на инструментах – Guitar Pro, Emedia piano, Teach me Piano Delux, разнообразные мультимедийные энциклопедии и справочники – «Шедевры музыки», «Соната – о музыке и не только», «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия», в которых учащийся может проверить свои знания по истории и теории музыки,

детские развлекательно-обучающие программы по музыкальной грамоте – «Давайте сочинять музыку», «Школа музыки Домовенка Бу», «Щелкунчик».

Таким образом, компьютер действительно становится необходимым инструментом музыканта; он не подменяет собой человека, а дает в руки возможности, материал для творчества.

## **А. А. Панкова**

---

### *Музыкально-компьютерные технологии на уроках композиции*

Волна информационных технологий неизбежно проникает во все сферы социальной деятельности, в том числе и в систему музыкального образования. Тем не менее, некоторые современные композиторы не меняют своих привычек и продолжают использовать бумагу и чернила для записи партитур. Приведем по этому поводу высказывание Ю. Фалика: «Я предпочитаю все-таки писать

рукой, не прибегая ни к какой машинерии. Тепло руки, между прочим, отражается в партитуре»<sup>1</sup>. Другие – напротив, смело экспериментируют и внедряют новые технологии для расширения возможности реализации своих творческих идей. Таким образом, на сегодняшний день, в решении различных вопросов компьютер становится нашим верным, а порой незаменимым помощником. Особенно в сфере музыкального образования, где он выступает не только как средство обучения, но и как средство для раскрытия и воспитания творческих способностей и самореализации.

Именно поэтому, в 2003 году на базе воронежской детской школы искусств № 7 нами была разработана авторская программа «Импровизация и композиция с использованием компьютерных технологий» главной целью которой является развитие творческого потенциала учащихся.

На данный момент, в отечественной системе музыкального образования, уже существует ряд разработанных учебных программ для детских школ искусств по импровизации и композиции с приобщением к электронному музыкальному творчеству («Композиция. Творческое музицирование» составитель Л.В. Горбунов; «Основы импровизации» составитель А.В. Квач и т.д.). Особенностью нашей программы является стремление воспитать и сохранить любовь к классической музыке, дополнив программу традиционного образования освоением современных компьютерных технологий, которые позволяют воспроизвести и услышать результаты детского композиторского творчества. Содержание курса включает в себя формирование навыков импровизации и композиции, как на инструменте (фортепиано), так и с использованием компьютерных технологий. Таким образом, сочинение музыки происходит не только для одного инструмента, но и для целого компьютерного оркестра, что открывает возможности максимального использования разнообразных звуковых средств, позволяет юному композитору создавать оркестровую музыку к фильмам, компьютерным играм, спектаклям и т.д. Расширение спектра областей творчества вызывает неподдельный интерес у современных «компьютеризированных» детей, и, одновременно, открывает им путь в высокое музыкальное искусство, в мир сложных звуковых материй.

В предложенном нами курсе переплетены два направления:

1. Классическая жанровая импровизация и композиция на инструменте.
2. Обогащение созданных музыкальных произведений посредством оркестровки с применением компьютерных технологий.

Рассмотрим их более подробно.

*Жанровая импровизация* предполагает освоение наиболее показательных классических жанров, форм, гармонической структуры произведения.

*Компьютерная оркестровка* (создание sound track). Ученики выбирают по собственному усмотрению, но под контролем педагога, понравившийся саунд-трек к известным фильмам, или сюжет фильма (мультфильма), к которому будет в дальнейшем создаваться музыкальное сопровождение. Работа над

---

<sup>1</sup> Овсянкина Г.П. Борис Тищенко и Юрий Фалик о своей виолончельной музыке и о некоторых проблемах творчества (Из бесед с участниками II Международного симпозиума виолончелистов) // Процессы музыкального творчества / Сб. тр. РАМ им. Гнесиных. М.: изд-во РАМ им. Гнесиных, 1999. Вып. 3.

созданием музыки происходит в своеобразном творческом союзе педагога и ученика, в котором активная роль инициатора, творца и критика предоставлена последнему. В процессе совместной деятельности используются различные музыкальные компьютерные программы, а также, для примера, предоставляются саунд-треки известных композиторов. Завершается работа участием в ежегодном фестивале композиции и импровизации на базе детской школы искусств. Концертный показ выполненных учениками творческих заданий, включает в себя:

- подбор и исполнение на инструменте музыкального произведения (песня, пьеса, романс и т.д.) в своей интерпретации;
- исполнение собственного произведения любого жанра;
- демонстрация видеофрагмента, звуковая дорожка которого создана и смонтирована самим учеником.

Компакт диски с работами начинающих композиторов издаются небольшим тиражом и пополняют медиатеки участников фестиваля.

Лучшие работы наших учащихся мы представляем на суд зрителям на различных концертах, конкурсах и научно-практических конференциях, что также увеличивает увлеченность ребят процессом сочинения и импровизации, и, тем самым, повышает их интерес к обучению музыке в целом.

*Цель программы:* развитие специальных музыкальных и творческих способностей каждого ребенка на основе собственной продуктивной деятельности.

Данный курс является факультативным предметом в детской музыкальной школе. Занятия проводятся с учащимися, имеющими желание и склонность к сочинению музыки, независимо от музыкальных природных данных и специальности, по которой они обучаются. Задачей курса является приобщение к композиции и искусству импровизации, знакомство с возможностью компьютерного творчества, раскрытие креативного потенциала у школьника, владеющего основным арсеналом теоретических и практических средств, накопленных в данной сфере музыкального образования.

Занятия проводятся индивидуально, в соответствии с примерными рекомендациями (см. ниже) по каждому году обучения и необходимостью раскрытия и всестороннего развития творческого дарования школьника. Следует отметить, что в формировании профессиональных навыков молодого композитора, также большую роль имеют музыкально-теоретические предметы и практические занятия, непосредственно связанные с сочинением музыки: сольфеджио, специальный инструмент, музыкальная литература. В тоже время, в процессе собственной продуктивной деятельности, эти сложные музыкальные знания и навыки легче осваиваются и свободно применяются в дальнейшем.

Раскрытие индивидуальности молодого композитора, поддержка всего нового, талантливого и экспериментального, что проявляется в творческой личности учащегося, и вместе с тем изучение техники композиции, музыкально-компьютерных технологий, приобретение исполнительских навыков и навыков аналитической работы, обогащение слухового опыта – всё это необходимо учитывать и гармонично совмещать педагогу в подготовке и

проведении занятий.

Курс композиции рассчитан на 3 года семилетней/пятилетней школьной программы по 2 часа в неделю.

*Примерные требования к учащимся*

*Первый год обучения:*

- свободно читать и воспроизводить одноголосный ритмический рисунок, включающий изученные длительности нот и пауз;
- играть с листа несложные одноголосные произведения, где партия левой руки выписана аккордами;
- играть на слух услышанную мелодию и гармонизировать ее по слуху;
- импровизировать ритмические рисунки в объеме двух, четырех тактов в размерах 2/4, 3/4, 4/4;
- ритмизовать двумя-тремя способами данный стихотворный текст;
- сочинить мелодию к предоставленному ритмическому рисунку или к одному из вариантов ритмизации текста (по выбору);
- гармонизовать мелодию различными видами фактуры;
- работать с компьютером, как начинающий пользователь. Иметь базовые навыки работы в ряде приложений, используемых в процессе обучения (MS.Word, Winamp, Nero, Антивирусные программы, Total Commander и т.д.);
- работать с нотными редакторами (Final, Encore, Sibelius), музыкальными конструкторами (Dance Jay, Dance Machine) и автоаранжировщиками (Band-in-a-Box, Visual Arranger);
- иметь общее представление об оркестровых группах, а также о диапазоне струнной и деревянной духовой группы оркестра;
- сочинять мелодию в форме периода, одночастной, двухчастной формы.

*Второй год обучения:*

- гармонизовать мелодию различными пройденными видами фактуры;
- свободно ориентироваться в аккордах главных и побочных ступеней;
- сочинить одно произведение из малого инструментального жанра (прелюдия, этюд, пьеса, дуэт);
- сочинить одно произведение в трехчастной форме;
- уметь работать с оркестровой партитурой. Иметь общее представление об инструментах медных духовых групп;
- приобрести навыки работы с некоторыми секвенсорными программами (по выбору преподавателя, например Cakewalk Sonar, Steinberg Nuendo и другие).
- иметь представление о работе с VST-инструментами;
- сочинить симфонический sound track на видеоролик с использованием компьютерных технологий.

*По окончанию курса импровизации и композиции:*

- сочинить произведение из жанра вокальной музыки: романс, песня, вокальная миниатюра (с использованием модуляции в тональности первой степени родства);
- сочинить джазовое произведение;

– сочинить симфонический sound track на видеоролик с использованием полученных знаний об оркестровых инструментах и компьютерных технологий.

Тематическое планирование учитель может составить самостоятельно с учетом содержания программы. Возможны некоторые изменения, в зависимости от индивидуальных особенностей учащегося.

За относительно недолгое существование курса, многие наши учащиеся добились потрясающих успехов в своих начинаниях. Вот некоторые результаты нашей плодотворной совместной деятельности: Бахметьева Марина - лауреат конкурса «Импровизации и Композиции 2005» (в данный момент студентка фортепианного отделения Воронежской Академии Искусств, что подтверждает верность выбранного нами пути – от простейших компьютерных сочинений – к миру высокой музыки); Дудин Александр – лауреат конкурса «Импровизации и Композиции 2006», участник музыкального проекта компьютерной игры «King's Bounty» (лучшая игра в четырех номинациях по итогам международной конференции разработчиков компьютерных игр 2008, также получила множество наград от российской и зарубежной игровой прессы); Щербинин Игорь - Лауреат школьного конкурса пианистов (II место, 2004г.), лауреат школьного конкурса пианистов (I место, 2006г.), лауреат конкурса «Импровизации и Композиции 2006», Лауреат открытого областного конкурса пианистов «Юные таланты» (III место, 2007г.), лауреат школьного конкурса «Юные пианисты» (I место, 2008г.) лауреат открытого регионального конкурса исполнителей на фортепиано «Юные таланты» (III место, 2008г.) лауреат областного фестиваля фортепианной музыки (2010г.); Брюхова Юлия – лауреат школьного конкурса «Юные пианисты» (II место, 2008г.), дипломант школьного фестиваля фортепианной музыки (III место 2010г.), дипломант областного фестиваля фортепианной музыки (2010г.); Гладких Анастасия – дипломант открытого областного конкурса академического пения «Юные таланты» (2010г.).

Таким образом, современные цифровые технологии не только помогают сделать процесс обучения увлекательным, но и позволяют ученику раскрыть и успешно реализовать творческий потенциал в современном мире.

### **В. Н. Челнокова**

---

*Новые технологии в классе по специальности (из опыта практической работы использования синтезатора и компьютерных технологий)*

Нынешний XXI век - век технологического прогресса, век новых компьютерных технологий и новых возможностей. Сейчас непросто представить свою жизнь без этих технологий – они прочно вошли в нее. Каждый человек так или иначе связан с компьютером – будь то просмотр фильмов или прослушивание музыки, отдых за компьютерными играми или написание статей и рефератов, создание музыкальных произведений или работа в текстовых редакторах, - все это дает большие возможности для человека,

делает его жизнь насыщеннее, интереснее, позволяет раскрыть его творческий потенциал.

В общеобразовательных школах давно в обиход вошли компьютерные технологии. Практически на всех уроках используются презентации как дополнительный материал или как объяснение новой темы. Широко применяется компьютерное тестирование, компьютерное репетиторство.

В детских музыкальных школах и школах искусств новые технологии применяются в основном на теоретических предметах, таких как сольфеджио, музыкальная литература или иных предметах. На уроках по специальности компьютерные технологии в большинстве не используются и этому есть немало причин. Одна из них касается материальных затрат – нужен компьютер с необходимыми программами, а также подключенная миди-клавиатура или синтезатор. Другая причина состоит в том, что педагог сам не хочет или не умеет общаться с новыми технологиями или не считает это продуктивным.

Компьютер, как и синтезатор – умный и музыкальный помощник, который может значительно облегчить труд преподавателя, увлечь учащегося и дать новые возможности для развития как преподавателя, так и ученика. Важно знать, *что именно* можно использовать, ведь сам по себе компьютер ничего не предоставит.

Занятия в классе по специальности начинаются с *донотного периода*, где большое значение уделяется дидактическому материалу. Это всевозможные иллюстрации к регистрам (например, высокий регистр – птички, зайчики, а низкий – медведь, слон), к музыкальным интонациям или попевкам (например, "Та-та, два кота" – иллюстрация котов), к музыкальным образам (например, образы Зайчика, Лисы), к длительностям и т.д. Все эти иллюстрации можно найти на просторах Интернета или отсканировать нужные изображения и выстроив их в нужной последовательности, создать из них презентацию в таких программах, как Power Point, Pinnacle и т.д. Кроме этого, на занятиях в начальный период обучения можно использовать в качестве дополнительного материала компьютерные уроки с определенными темами – такими, как Звукоряд, Длительности, Гамма и т.д. (данные уроки можно найти в таких программах как, например, «Музыкальный класс»).

Использование презентаций в перечисленных программах открывает перед преподавателем широкие возможности в более ярком, образном раскрытии изучаемого материала. Все эти программы позволяют включать в себя текст о произведении или авторе, также в них можно вставить нотные фрагменты, музыкальные фрагменты и даже видеофрагменты. Это могут быть слайды об определенном произведении (например, Менуэт – кто его придумал, как его танцевали, что носили, представление об эпохе и вставки музыкальных фрагментов), о музыкальном стиле или направлении. Довольно часто учащиеся играют произведения, имея слабое представление об эпохе, в которую оно было создано и об его авторе. В этом также могут помочь данные программы – нужно составить подборки по заданному материалу и потом ими пользоваться.

Если нет возможности и времени составлять самому такие файлы, то можно воспользоваться всевозможными музыкальными энциклопедиями, в

которых рассказывается о композиторах, стилях и жанрах музыки. Это такие энциклопедии как «Шедевры музыки», «Энциклопедия популярной музыки Кирилла и Мефодия» и другие.

*Начальный период* является самым важным в процессе обучения, так как в нем закладываются основные навыки не только игры на инструменте, но и *навыки импровизации, сочинительства и творческого отношения к музыке*. Подключенная клавишная клавиатура к компьютеру дает прекрасные возможности для подобного творчества! Процесс импровизации и творчества начинается в основном с музыкальных интонаций или придумывания разнообразных музыкальных сказок, где каждому герою учащийся дает музыкальную характеристику. Открываем компьютерную программу, например Band-in-a-Box, ученик играет музыкальный персонаж, а после этого вместе с преподавателем начинает «колдовать» над образом: подбирает наиболее подходящий звук и инструмент (например, медведь – туба или фагот, колобок – кларнет), вместе с педагогом подбирают подходящий стиль музыки и делают гармонизацию.

На своих уроках специальности для этих целей я использую синтезатор и всех персонажей записываем вместе с учащимся на панель multiPad, а потом подбираем стиль и вместе рассказываем музыкальную сказку. В результате такого творческого процесса получаются не только замечательные музыкальные сказки, песни, но учащиеся расширяют свой музыкальный кругозор, знакомятся с инструментами, стилями музыки, получают практические навыки сочинения, импровизации и гармонизации произведений.

*Проблема чтения с листа* всегда стояла перед преподавателями и учащимися. Научить читать с листа достаточно тяжело. Как правило, учащиеся начального звена относительно легко справляются с этой задачей, а в средних классах этот навык теряет свою востребованность из-за большого нотного текста по основным произведениям по специальности. В этом случае на уроках можно уделять по 5-10 минут на чтение с листа на синтезаторе или миди – клавиатуре. В основном это мелодии с буквенно-цифровым обозначением. Учащийся сразу подбирает голоса инструмента и стиля (на синтезаторе) или записывает свою игру в программы по типу Band-in-a-Box, а потом делает аранжировку: подбирает к ним голоса и стили.

*Ансамблевое исполнительство* также можно разнообразить с помощью компьютера и синтезатора. Каждый ребенок хочет играть не просто с одним инструментом – будь то гитара, фортепиано или скрипка, но и с целым оркестром. В Интернете есть множество популярных, детских, эстрадных и других песен, которые знакомы ребенку. Находим эти произведения в файлах с расширением midi, в программах по типу Sonar заглушаем мелодию и ребенок играет свою партию вместе с сопровождением оркестра. Если ученик играет на синтезаторе, то данное произведение можно записать непосредственно в User Song инструмента.

Возможен и другой вариант, когда педагог целенаправленно сам или вместе с учеником создает фонограмму для исполнения в ансамбле либо записывают недостающую партию для занятий дома. Каждая партия в ансамбле

с одной стороны целостна и самостоятельна, а с другой, она является частью целого – ансамбля. И для ученика очень важно слышать все произведение в целом. И в этом очень помогает записанная другая партия на цифровом носителе. Ученик приходит домой, загружает файл в медиа-проигрыватель и начинает вместе с ним играть в ансамбле.

Особую помощь компьютер может оказать в изучении *полифонии*. Полифонические произведения сложны для детского восприятия тем, что есть отдельные голоса, которые нужно не просто играть, но и вести развитие каждого голоса. В большинстве случаев полифония воспринимается как что-то громоздкое, непонятное и очень скучное.

Работу над полифонией можно начинать с написания нотного текста полифонического произведения в нотном редакторе – например, Sibelius, Finale, Sakewalk Overture и другие. Каждый голос ученик пишет на отдельном нотном стане, на уроке этому можно уделять по 7-10 минут. По окончании написания нотного текста, ученик подбирает каждому голосу наиболее подходящий тембр музыкального инструмента. Параллельно с этим учит на своем родном музыкальном инструменте голосование. Затем происходит синтез – ученик играет на своем инструменте один голос, а компьютер играет остальные голоса.

Положительные стороны в этой работе состоят в том, что ученик довольно быстро запоминает нотный текст, у него развивается тембральный слух для каждого голоса, он четко представляет развитие каждого голоса и у него формируется представление о произведении в целом. Кроме этого есть еще один большой плюс – ученик дома самостоятельно играет и слышит как должно быть. На уроках специальности часто встречается такая картина – на уроке выучили, а дома играли неточно, итог – приходится переучивать. А переучить полифонию достаточно проблематично.

Синтезатор также может озвучить полифонию разными голосами с помощью режима Split. Но использование синтезатора больше подойдет для учащихся фортепианного отделения, так как не все учащиеся других отделений играют на клавишных инструментах.

В работе над *танцевальными произведениями* можно сделать аранжировку в нужном стиле (проставить аккорды, подобрать стиль) и записать в разных темпах на диск. Это даст учащемуся более точное представление о характере произведения, его ритмических особенностях. Запись в разных темпах позволит «не заболтать» произведение и сделает игру более разнообразной и увлекательной, чем работа с метрономом.

Работа над *виртуозными произведениями*, в частности над *этюдами*, может также включать в себя игру под подобранную аранжировку – проставляем аккорды карандашом, выбираем подходящий стиль и записываем в компьютер. Аккорды можно записать в программах по типу Band-in-a-Box. Я на своих уроках запись делаю не в компьютерных программах, а на синтезаторе, а потом пересылаю на компьютер, а с него на цифровой носитель.

Занятия с компьютерными технологиями удобны тем, что все сделанное не проходит бесследно. Сделали аранжировку – ученик играет под нее дома. В нужном темпе, без замедлений и ускорений. Работает над полифонией – дома

он слышит как должно быть и сам стремится к этому. Слышит голосоведение каждого голоса, его развитие и роль в произведении, а также все произведение в целом.

Заключительный этап работы над произведением сложен. Нотный текст выучен, темп держит ученик, а преподаватель все к нему «цепляется»: то динамики нет, то штрихи неверные. А ученик не слышит себя со стороны и ему кажется, что он все играет правильно. В этом случае может помочь запись и прослушивание произведения на компьютере. После прослушивания своего исполнения учащийся сам слышит свои ошибки и старается их исправить. Для записи на компьютер можно воспользоваться услугами звукозаписывающей студии, если такая есть в школе, либо воспользоваться несколькими вариантами. Самый первый и самый простой – записать игру на магнитофон, правда, качество записи будет не очень хорошим. Второй вариант - записать непосредственно на компьютер с помощью микрофона. Устанавливаем микрофон, подсоединенный к компьютеру, включаем запись в программе Sound Forge, после записи прослушиваем и анализируем. Этот вариант имеет преимущества в том, что посторонние шумы всегда можно устранить, а качество записи останется хорошим.

Говорить об использовании новых технологий на уроках по специальности можно бесконечно. Этот вопрос еще долго будет вызывать споры о том, надо ли это применять, что педагоги загружены, что это все громоздко, непонятно. Только непонятно это все порой только нам, преподавателям, а детям это все естественно и близко. И как-то «неумно» не использовать такие богатые возможности, какие предлагают нынешние музыкально-компьютерные технологии. Нужно пробовать, искать и тогда все будут довольны – и педагоги, и дети, и их близкие.

## **О. В. Кривушова**

---

### *Проект как форма интегрированного обучения в ДШИ*

Слово проект в последнее время прочно вошло в наш лексикон. Проекты создаются и реализуются во многих сферах деятельности человека. Один за другим мелькают проекты на телевидении, в политике, в образовании и в культуре. Результатом реализации проекта становится некий продукт (индустриальный, интеллектуальный, культурный, развлекательный и т.д.), для создания которого требуется привлечение информационных, технологических и финансовых средств.

Учитывая современную действительность, возникает необходимость научить детей создавать проекты или «проектно мыслить», а чтобы научить детей, мы должны сами совершенно четко представлять себе, с чем имеем дело. Прежде всего, надо разобраться в структуре самого проекта, в котором главное – сформулировать цель и поставить задачи. Цель всегда определяется стоящей проблемой, а задачи вытекают из намечаемых путей решения этой проблемы. Также важно продумать этапы реализации проекта и его дальнейшее развитие. В общеобразовательных школах всему этому уже давно обучают старших

школьников.

Проекты создаются на различных уровнях: начиная с оформления элементарной презентации по теме в классном порядке и заканчивая крупными проектами, в которых может участвовать школа, город, республика. Самое важное, что в конечном итоге вовлекается в проект большое количество участников как активных, так и пассивных. Активные участники это те, кто работает над созданием проекта, пассивными же можно назвать тех, кто получает или пользуется результатом. А результат проекта может быть интересен абсолютно всем. Создавая проекты, мы решаем сразу несколько задач: *Обучающая*. В ходе реализации проекта учащиеся занимаются исследовательской работой, изучают различные мультимедийные программы, получают практические навыки. *Просветительская*. Реализация проекта может охватить широкий круг людей, которые могут получить важную и интересную информацию. *Стимулирующая*. Опыт проектной деятельности показывает, что увеличивается мотивация и заинтересованность учащихся в процессе обучения. *Модернизирующая*. Применение цифровых технологий, а также создание и использование мультимедийных пособий, безусловно, оптимизирует учебный процесс и делает его актуальным в современной действительности. *Методическая*. Создавая и реализуя проект, можно осуществить тесную взаимосвязь предметов, т.е. интеграцию. Причем интеграция может быть очень многогранная, и будет проявляться в самой естественной и ненавязчивой форме.

В итоге, мы можем говорить о том, что проект становится формой интегрированного обучения в образовательном процессе. Данные выводы позволяет сделать уже накопленный опыт создания и реализации проектов в ДШИ на предмете музыкальная литература и на занятиях по специальности. Это и оформление презентаций учащимися в выпускном классе на уроках музыкальной литературы по темам: «Знаменитые композиторы», «Театры мира», «Мой инструмент». А также организация школьных проектов: «Сказки А.С. Пушкина в звуках и красках» (подробно об этом проекте в сборнике материалов конференции «Музыкальное образование 2008»), «Калейдоскоп танцевальной музыки», «Гитара многоликая», «Красочный мир музыки П.И. Чайковского», «Колыбельные мира», «Песни, прошедшие дорогами войны».

*Проект «Калейдоскоп танцевальной музыки».*

*Аннотация:* учащиеся создают презентацию истории развития танца и танцевальной музыки. Собирают информацию о народных, старинных, бальных и современных танцах. На акустических или электронных инструментах разучивают танцевальные пьесы, которые на итоговом мероприятии звучат как иллюстрации к презентации, показанной на большом экране с помощью проектора. *Цель проекта* - знакомство с танцевальной музыкой и расширение кругозора учащихся. *Задачи:* изучение истории и развития танца, классификация танцевальной музыки, выявление индивидуальных особенностей каждого танца. В проекте необходимо обозначить *проблемные вопросы*, например: чем отличается танцевальная культура разных народов? Как отразилось влияние танцев на программную музыку в творчестве

профессиональных композиторов? Структура учебно-методического комплекса состоит из реферата (выполнен в программе Word), презентации «Калейдоскоп танцевальной музыки» (выполнена в программе PowerPoint) содержит гиперссылки и музыкальные файлы, и такие разделы, как введение, история танца, народные танцы, старинные танцы, европейские танцы, латиноамериканские танцы, афроамериканские танцы, современные танцы, заключение. В приложении таблица танцев (выполнена в программе Word), кроссворд (выполнен в Excel), реклама мероприятия (выполнена в Publisher), благодарности участникам (оформлены в программе Word), видео и фото отчёт мероприятия. *Этапы дальнейшего развития проекта:* дальнейшее изучение танцев разных народов и истории танцевальной музыки; разучивание новых музыкальных примеров - иллюстраций на различных инструментах; приглашение танцевальных коллективов: народных, бальных, современных и т.д. По данному плану разрабатываются и осуществляются проекты с различной тематикой. Следующий проект, реализованный в нашей школе «Гитара многоликая». Проект стал победителем открытого конкурса инновационных проектов на соискание гранта Главы администрации города в сфере культуры и искусства.

*Аннотация:* учащимися оркестрового и эстрадного отделений создаются презентации, в которых раскрывается описание строения и история гитары, а также информация о различных жанрах гитарной музыки. В классах по специальности разучиваются произведения классиков и современных композиторов. В мастерской изготовителя гитар учащиеся узнают о том, как рождается инструмент, а на концерте вместе с профессиональными исполнителями на гитаре исполняются произведения разных жанров и направлений. *Этапы дальнейшего развития проекта:* дальнейшее изучение истории гитары и её разновидностей; изучение новых произведений для гитары и освоение современных приемов игры и звукоизвлечения; в рамках проекта приглашение к участию известных гитаристов, инструментальных ансамблей и групп всевозможных направлений.

*Проект «Красочный мир музыки П.И. Чайковского».*

*Аннотация:* учащимися фортепианного отделения разучиваются произведения П.И. Чайковского на акустических и электронных инструментах. Каждый ученик, делает иллюстрации (рисует картинку, подбирает фотографии или создает клип), а также разучивает или сочиняет поэтический текст, отражающий характер исполняемого произведения. На уроках музыкальной литературы учащиеся знакомятся с биографией и творчеством П. И. Чайковского. Итоговое мероприятие сопровождается презентацией, созданной на основе работ учащихся, которая в дальнейшем может служить методическим пособием по данной теме, как на уроках специальности, так и на занятиях по музыкальной литературе.

В проектах «Колыбельные мира», и «Песни, прошедшие дорогами войны» принимают участие учащиеся музыкальных отделений детской школы искусств. Они собирают и изучают информацию, создают презентации. Под руководством педагогов, разучивают музыкальные произведения также,

сочиняют музыку и импровизируют. На итоговом мероприятии, которое традиционно сопровождается показом презентаций, учащиеся исполняют разученные произведения. Таким образом, возникают нетрадиционные и интересные формы лекционной и концертной деятельности, которая является частью большого учебно-методического комплекса, основанного на тесной взаимосвязи изучаемых предметов.

В процессе создания и реализации проектов увеличивается взаимодействие учителя и ученика, активно подключаются к участию родители, а учебный процесс становится целенаправленным. Происходит укрепление межпредметных связей, и появляются новые формы работы на уроках специальности и теоретических дисциплин. Наряду с обучением осуществляется освоение и внедрение цифровых технологий, что, безусловно, имеет актуальность в современной жизни. Все результаты исследований и накопленный в процессе создания проекта материал (рефераты, таблицы, кроссворды, презентации, музыкальные коллекции) можно использовать в учебных целях, как в системе дополнительного образования, так и в общеобразовательном комплексе. Вовлечение широкого круга участников в проект имеет просветительское значение, а участие во всероссийских и международных проектах, таких как, арт – проект «Music Puzzle», конкурс «Музей ON» в рамках международного проекта «Игры с классикой», открывает новые горизонты и безграничные возможности в организации образовательного процесса, а также позволяет найти единомышленников во многих уголках Мира.

---

### **А.М. Воронов, И.Б. Горбунова**

---

#### *Музыкально-компьютерные технологии в обучении студентов музыкальных вузов с нарушением зрения*

С наступлением XXI века значительно расширились возможности и способы получения информации. Особое значение приобретает возможность использования мультимедийного компьютера музыкантами с нарушением зрения, для которых он является средством осуществления контактов с «внешним миром» и особенно необходим для реализации собственных возможностей и адаптации в современной социальной среде. С одной стороны, компьютер позволяет более эффективно изучить разнообразный по содержанию и способам представления учебный материал, с другой, - достигать положительных результатов обучения за более короткий срок. С помощью компьютера реализуется индивидуальный подход в обучении, поскольку студенты могут самостоятельно настраивать некоторые параметры обучения: устанавливать скорость освоения, объём и степень сложности материала. Применение в обучении студентов с нарушением зрения компьютерных технологий стимулирует и повышает мотивацию. Неудачи не смущают, наоборот, появляется желание их преодолеть.

С помощью речевых синтезаторов (программ экранного доступа, таких как «Jaws» или «NVDA»), использования «горячих» клавиш» представляется

возможным освоить музыкальные программы. Овладение мультимедийным компьютером позволяет облегчить и сделать более эффективным учебный процесс. Студенты могут записать и прослушать собственное исполнение (например, партитуры), выявив при этом ошибки. Появляется возможность создания аранжировок, воспроизведения и транспонирования желаемой мелодии в любом темпе и на любом инструменте; запись собственного голоса и его обработки с помощью различных эффектов, что позволяет создать ощущение концертного зала или выступления на большой сцене. Примечательно то, что можно, находясь у себя дома, через глобальную сеть Интернет войти в контакт с музыкантами, которые расскажут и помогут освоить необходимое программное обеспечение. Всё это делает незаменимым применение мультимедийного компьютера в обучении студентов с нарушениями зрения.

Задача состоит в том, чтобы найти оптимальный способ постижения музыкально-компьютерных технологий незрячими студентами. Для этого требуется разработать методику обучения данным технологиям, рассматривая музыкально-компьютерные технологии не только в качестве необходимого элемента знаний современного музыканта, но и как одно из средств передачи музыкальной культуры студентам с нарушением зрения.

Одной из самых мощных и популярных программ, обеспечивающих одноканальную моно и стереозапись, а также широкие возможности редактирования, является программа «Sound Forge», разработанная компанией «Sonic Foundry». Все функции программы, помимо графических спектров, при использовании специально разработанных скриптов для программ экранного доступа, корректно озвучиваются речевыми синтезаторами и управляются «горячими» клавишами. С её помощью можно записывать звук на компьютер.

Приведём примерный план занятия, с которого целесообразно начать обучение. Самое простое и естественное в «дружбе» музыканта с компьютером - взять микрофон, подключить его к входу звуковой карты и с помощью редактора записать свое исполнение в максимально качественном, цифровом виде. Многие программы звукозаписи и звукового монтажа имитируют работу магнитофонов. Так привычнее для музыканта. Отсюда и терминология, которой мы будем пользоваться. "Дорожкой", или "треком", будем называть имитацию звуковой дорожки магнитофона. "Каналом" назовем линию записи и воспроизведения от одного источника звука или к одной акустической системе. Дорожки могут быть монофоническими (одноканальными) или стереофоническими (двухканальными). Управлять процессом очень легко. В верхней части окна программы находится панель, почти идентичная панели управления магнитофона. Кнопка с красным кружком включает режим записи. Если мы хотим осуществить желаемое действие с клавиатуры, нам необходимо нажать следующую комбинацию клавиш: «Ctrl R», затем, установив нужные параметры (такие как «mono» или «stereo», в зависимости от источника сигнала; а также частоту дискретизации), нажать «R». Программа создала новый файл, который по умолчанию назвала «Sound» и открыла окошко управления параметрами сохранения. При необходимости можно изменить

параметры файла. Установить желаемую частоту семплирования и разрядность квантования звука. Когда все установки сделаны, а музыканты замерли в ожидании сигнала, достаточно нажать кнопку «Rec». С клавиатуры данное действие осуществляется при нажатии горячих клавиш CTRL+ R. Внимание, мотор! Процесс записи сопровождается миганием надписи «Recording». Уровень сигнала высвечивается на индикаторе. При этом речевой синтезатор даёт подсказки, сообщая об осуществляемых действиях. На медленных машинах, во избежание притормаживания, индикацию можно отключить щелчком по триггеру «Monitor». Чтобы остановить запись, достаточно щёлкнуть по кнопке с чёрным квадратом или нажать клавишу «Space». Если музыканты допустили ошибку, то, не сохраняя файл, следует сделать запись повторно. Если на осциллограмме явно видны и слышны паузы в начале и конце фонограммы (об этом нам сообщит речевой синтезатор), их лучше убрать, чтобы не загромождать файл и не заставлять слушателя ждать начала звучания. Движением мышки при нажатой левой кнопке выделяем область, подлежащую удалению, и нажимаем клавишу «Delete». С клавиатуры это действие осуществляется следующим образом. Встаём в начало файла нажатием «Ctrl» + «Home», затем, удерживая «Ctrl» + «Shift», стрелочкой вправо выделяем желаемую область. «Пробелом» мы можем прослушать выделенный фрагмент для проверки желаемого результата и «подогнать» курсор так, чтобы «не задеть» начало фонограммы. Если нас всё устраивает, нажимаем «Delete» и удаляем ненужные фрагменты. Похожую манипуляцию делаем, если паузу необходимо убрать в конце. Нажимаем «Ctrl» + «End», чтобы оказаться в конце файла. Затем, удерживая «Ctrl» + «Shift», стрелочкой влево доходим до конца звучания полезного сигнала; «Пробелом» слушаем, где мы находимся для определения более точного местоположения курсора. Если нас всё устраивает, нажимаем «Delete» и убираем «тишину».

Программа «Sound Forge» бережно относится к данным. Вся работа производится со специально создаваемыми временными файлами. Для сохранения результатов необходимо переписать данные из временного файла в основной. Для сохранения фонограммы выбираем меню «File» - «Save as». Горячими клавишами это можно сделать, нажав «ALT» + «F2». В появившемся на экране диалоговом окне указываем имя файла. Выбираем каталог для сохранения и формат (тип) файла. Нажимаем кнопку «Сохранить». Все эти действия при необходимости сопровождаются подсказками речевого синтезатора.

Программа «Sound Forge» «умеет» не только записывать звуковые файлы. Она предоставляет очень широкие возможности редактирования звука. Например, добавить эффект реверберации. Параметры эффекта можно задавать вручную, с помощью многочисленных регуляторов или выбрать готовые настройки из списка уже созданных программой профилей. Эта программа имеет три встроенных эквалайзера, достаточно грамотно обрабатывающих цифровой сигнал. Если при записи сигнала была установлена слишком низкая громкость, «Sound Forge» поможет довести сигнал до оптимальной громкости, ориентируясь на самый громкий звук фонограммы. Нажмём клавишу «ALT»,

далее стрелкой вправо дойдём до меню «процесс», затем нажимаем стрелку вниз, чтобы дойти до меню «Normalize». Если все настройки выставлены по умолчанию, достаточно нажать «ОК». Программа вычислит, где находится самый громкий звук, и установит общий уровень сигнала, ориентируясь по этому пику. В этом случае можно быть уверенными, что звук не «захрипит» от перегрузок. Автоматическая нормализация уровня громкости намного удобнее долгого подбора уровней вручную. Громкость можно регулировать и плавно, в процессе проигрывания. Например, в конце фонограммы медленно "убрать" звук. Для этого нажимаем на клавиатуре комбинацию «Ctrl», «Shift», «стрелка вправо», надо выделить ту часть фонограммы, где будет изменяться громкость. По умолчанию на протяжении всего фрагмента громкость одинаковая и максимальная - 100% от оригинала. Для того, чтобы осуществить желаемое действие, необходимо войти в меню «обработка» и найти пункт «затухание». Это означает, что на протяжении выделенного фрагмента громкость будет плавно снижаться до полной тишины.

Это лишь малая часть возможностей, пожалуй, самой доступной на первых порах для студентов-музыкантов с нарушением зрения программы "SoundForge".

Таким образом, овладение функциями мультимедийного компьютера открывает огромные возможности для освоения безграничным пространством звукового и музыкального мира студентами с нарушением зрения. Особенно примечателен тот факт, что все выше описанные действия работы с мультимедийным компьютером при помощи речевых программ-синтезаторов экранного доступа, можно выполнять без участия компьютерной мыши и при выключенном мониторе. Это позволяет студентам-музыкантам работать без участия зрения.

## **И.Б. Горбунова, П. Д. Родионов**

### *Звукорежиссура как предметная область обучения информационным технологиям*

Любой звукорежиссер в своей деятельности неизбежно сталкивается с необходимостью решения двух основных проблем: творческий замысел и технические возможности его реализации. Первые в значительной степени зависят от специализации звукорежиссёра. Так, звукорежиссер кино и телевидения создаёт звуковое решение фильма, в котором подробным образом разрабатывается общая звуковая концепция, характер требуемых эффектов, использование музыкальных тембров, динамика, драматургия и т. д. Музыкальный звукорежиссер решает проблемы художественного характера : звучание инструментов, плановости, прозрачности, музыкального баланса и т. д. Другой круг проблем - способы технической реализации творческих замыслов - непосредственно связан использованием компьютерных (и – шире - информационных) технологий. Компьютер соответствующей конфигурации со специальным программным обеспечением заменяет огромное количество отдельных аналоговых звуковых устройств, таких как компрессор, эквалайзер,

ревербератор, магнитофон и т. д. Это в значительной степени сокращает издержки на создание звукозаписывающей студии, концентрирует все операции в едином вычислительном центре. Современное программное обеспечение позволило усовершенствовать такой процесс, как монтаж звука. Монтаж стал линейным, гибким, оперативным, уже не требующим физического вмешательства в процесс обработки звуковой информации.

Возможности подобного рода систем выявляются на примере программы Cubase SX. Программа Cubase «переросла» уровень, соответствующий понятию "музыкальный редактор", и стала полноценной виртуальной студией. За счет появления совершенных виртуальных синтезаторов, эффектов и обработок Cubase все менее и менее «нуждается» в реальной студийной аппаратуре; вместе с тем, при наличии таковой Cubase прекрасно «справляется» с ролью программной среды, которая интегрирует виртуальные и аппаратные компоненты в эффективно функционирующее единое целое. Внедренная в Cubase SX технология VST System Link позволяет распределять задачи, связанные с ресурсоемкими вычислениями между несколькими компьютерами, объединенными в сеть.

К важным свойствам Cubase SX можно отнести следующие: возможность записи и редактирования MIDI-композиций; возможность записи, редактирования и воспроизведения звука; полная поддержка нескольких многоканальных форматов звука (surround); возможность работы с VST-плагинами и DX-плагинами (аудиоэффектами и обработками реального времени); возможность автоматизации любого параметра воспроизведения, обработки и синтеза звука; наличие подключаемых виртуальных синтезаторов (VST-инструментов); наличие функции "замораживания" (Freeze) для VST-инструментов, позволяющей экономить ресурсы процессора; импорт и экспорт цифрового звука в различных форматах; воспроизведение цифрового видео; представление музыки в виде нот, отпечатков клавиш фортепиано, списка сообщений; графическое управление параметрами синтеза звука; микширование сигналов и управление студийным оборудованием; наличие удобных средств для работы с лупами; возможность загрузки проектов другого программного продукта фирмы Steinberg - Nuendo; возможность объединения студийных компьютеров в сеть на основе технологии VST System Link; возможность совместной работы Cubase с приложениями, поддерживающими протокол ReWire. Современные компьютерные музыкальные станции позволяют работать с музыкальным звуком на всех этапах создания композиции.

Современные программно-аппаратные комплексы обеспечивают широчайшие возможности работы со звуком. В этой связи глубокие знания в сфере информационных технологий становятся абсолютно необходимыми для звукорежиссеров, что обуславливает создание специализированных образовательных программ изучения звукорежиссуры как предметной области информационных технологий.

**Е.О. Зеленина**

*Визуализация пространственно-слуховых представлений в процессе музыкального воспитания и образования: технологии графического моделирования*

Проблема развития образного мышления - одна из наиболее актуальных для общего музыкального образования. Синестезия, понимаемая сегодня как интермодальные, то есть межчувственные ассоциации, обладает мощным потенциалом такого развития. Для музыкального искусства наиболее актуальны слухо-зрительные ассоциации.

Как показал опыт практической работы с учащимися, введение в музыкальные занятия технологий их развития позволяет с одной стороны, активизировать межчувственные ассоциации, с другой - конкретизировать их в наглядных представлениях. Занятия с учащимися в общеобразовательной школе на уроках музыки в этом направлении пока ведутся не многими педагогами. Не осознана в должной мере сама проблема, и что особенно важно - недостаточно разработаны технологии такой работы.

Одним из наиболее актуальных направлений работы над развитием слухозрительных ассоциаций по нашему мнению является графическое моделирование. Область его применения представляется чрезвычайно обширной.

Настоящая статья посвящена лишь одной из задач - развитию на основе визуализации пространственно-слуховых представлений в графических моделях чувства формы.

В экспериментальной работе, проведенной нами с учащимися музыкального училища г. Иркутска, была апробирована разработанная нами технология графического моделирования слухозрительных интермодальных ассоциаций. Именно этот вид ассоциаций при восприятии музыки играет особую роль в формировании образных представлений. А графическое моделирование наиболее адекватно отражает важнейшие из них - пространственные, необходимые для восприятия структуры произведения.

Научные предпосылки разработки графических методов фиксации слухозрительных ассоциаций в области точных наук заложили эксперименты начала XIX века по визуализации невидимых явлений, в физике и акустике: звуковых - Э.Хладни, А.Теплер; тепловых - Дж.Тиндаль. Результаты экспериментов во многом повлияли на развитие музыкального искусства и музыкальной педагогики. Именно в области физики были введены такие термины как <звуковая окраска> (Г.Гельмгольц) и <звуковой оттенок> (Дж.Тиндаль). В рамках одного из направлений современной науки - фрактальной геометрии (основоположник направления Б. Мандельброт - <Фрактальная геометрия природы> - 1975), созданы компьютерные программы, моделирующие сочинение музыки на основе фрактальных объектов (математических формул и алгоритмов).

С позиции названного научного направления все природные явления

имеют фрактальную структуру. Повторность, аналогичность деталей прослеживается в форме облаков, линии гор, прожилках листьев растений и во многом другом. Фрактальность музыкальных композиций выявляется также по принципу подобия.

В музыке каждый отдельно взятый фрагмент неповторим, но с точки зрения математической последовательности чем-то похож на другие фрагменты, имеет черты подобия (например, сходные интонационные ходы, ритм, длительность и другие).

На современном этапе развития научно-технического прогресса осуществима возможность визуализации математических формул с последующим переводом полученных рисунков в музыкальное звучание. С помощью компьютера рассчитывается и переводится во фрактальное изображение (геометрическую фигуру) отдельно взятое математическое уравнение, повторяющаяся часть которого вычленяется и вновь воплощается графически в соответствии с принципом подобия, уменьшаясь в размерах, поскольку каждое последующее вычленение будет меньше предыдущего. Полученные сложные и очень гармоничные разноцветно окрашенные ритмические узоры преобразуются затем в музыкальные композиции.

Принцип перекодировки сигналов лежит также в основе многих современных компьютерных программ (например, <Songsmith> компании Microsoft Research), которые могут синхронно переводить изображение в звук. Компьютерная визуализация звука сегодня применяется и в НИИ экспериментальной эстетики <Прометей>, созданной крупнейшим российским ученым-исследователем синестезии Б.М. Галеевым.

Идея визуализации звука, впервые реализованная в области точных наук, трансформировалась и в новом направлении музыкальной педагогики - музыкальной графике - развитии образных представлений методом фиксации музыкальных впечатлений живописно-изобразительными средствами. Его основоположником стал австрийский педагог О. Райнер.

Эти новационные музыкально-графические методы, благодаря включению в аппарат исследования пространственно-слуховых синестетических представлений, нашли претворение в музыкознании уже в конце XIX века. Но особенно широкое - в XX веке. В области анализа музыкальных форм - одним из первых для моделирования структуры музыкальных произведений метод применил С.И. Танеев, для моделирования профиля динамического развития - Г.Э. Конюс, В.А. Цуккерман, Е.В. Назайкинский, стиливого своеобразия структуры музыкальной ткани - Х. Мерсман, Ю.Н. Холопов. Принцип визуализации звучания уже второе столетие с разных сторон осваивается музыкознанием, педагогией музыкального образования.

Благодаря задействованности пространственно-слуховых интермодальных ассоциаций он является средством наглядного представления и объективного отражения процесса восприятия звучащего музыкального материала. На наш взгляд целесообразность применения метода на уроках музыки обусловлена материей этого предмета. Музыка - вид искусства, наиболее непосредственно обращенного к эмоциональной сфере восприятия.

Визуализация пространственно-слуховых представлений способствует установлению разного рода отношений - высотных, причинно-следственных. К тому же работа педагога-музыканта предполагает обязательное углубление и усиление эмоциональных реакций. Применение на занятиях технологии развития слухо-зрительных интермодальных ассоциаций на основе графического моделирования позволяет конкретизировать в наглядных представлениях и таким путем лучше понять содержательную функцию структуры.

Таким образом, преимущественно эмоциональный подсознательный компонент восприятия уравнивается рациональным. Формирование рационального компонента восприятия музыки совершенно необходимо. Без него не может состояться полноценное художественное восприятие, в частности восприятие формы целого. Об этом говорят и данные, полученные в ходе проведенной нами экспериментальной работы. Выход на восприятие формы осуществлялся благодаря установлению причинно-следственных связей частей целого, структуры целого в рамках музыкальных тем. В результате экспериментальной работы в музыкальных темах венских классиков доминирующая эмоциональная уравновешенность, гармоничность образов связывалась со стройной симметричной структурой, внутри которой характер движения мелодической линии определяется положением кульминации. Графическое изображение приобретало форму близкую геометрическому треугольнику.

В темах романтиков, отмеченных накалом страстей, эмоциональной непредсказуемостью, как общие черты были выявлены: начало интонационного развития с вершины-кульминации, непрерывность интонационного развития, широта мелодического дыхания и импровизационные черты формообразования (<нарушение> структурной симметрии) и так далее.

Как свидетельствуют приведенные примеры, графическое моделирование позволяет объективно отразить пространственно-слуховые синестетические представления самых разных сторон музыкального мышления. Реализация этого потенциала требует дальнейшей адаптации научных и практических данных в методике музыкального воспитания.

Список литературы:

1. Ванечкина И.Л., Трофимова И.А. Дети рисуют музыку. - Казань: ФЭН, 2000.
2. Лившиц Д.О. Математика и музыка. - Алма-Ата: изд. Казахстан, 1976.
3. Мазель Л.А. Вопросы анализа музыки. - М.: Советский композитор, 1991.

*Создание эффективной системы музыкального образования для становления выдающихся электронных музыкантов*

С развитием музыкально-компьютерных технологий они стали широко применяться на всех ступенях музыкального образования. Вследствие появились новые направления подготовки, полностью ориентированные на овладение музыкально-компьютерными технологиями. Это «студии компьютерной музыки» в музыкальных школах и школах искусств, отделения «музыкально-компьютерных технологий» в музыкальных училищах, факультеты «музыкально-компьютерных технологий» и «звукорежиссуры» в высших учебных заведениях и т.д. Широкое распространение данных направлений подготовки можно объяснить требованиями современности. Музыкальная индустрия интенсивно развивается и требует массу креативных специалистов.

Актуальной проблемой является то, что уровень подготовки специалистов в области музыкально-компьютерных технологий не всегда соответствует уровню развития самих технологий. Возможности, имеющиеся в распоряжении у современного музыканта, используются не полностью, в следствии чего страдают качество электронной музыки и качество жизни электронного музыканта. Если повысить уровень подготовки специалистов в области музыкально-компьютерных технологий, то можно предположить, что электронная музыка шагнет на новый этап своего развития и, тем самым, повлияет на развитие музыкального образования, искусства и культуры в целом.

Для того, чтобы повысить уровень подготовки специалистов в области музыкально-компьютерных технологий необходимо:

1. *Своевременно привлекать квалифицированных специалистов, совмещающих в себе профессиональные качества преподавателя, музыканта-исполнителя, композитора, аранжировщика и звукоинженера, для разработки содержания образовательного процесса, консультирования по внедрению определенного направления подготовки на конкретном месте, а также преподавания этого направления.*
2. *Учитывать традиции академического музыкального образования, преемственность всех ступеней музыкального образования, а также специфику каждого конкретного направления подготовки при разработке содержания образовательного процесса.*
3. *Постоянно модернизировать содержание учебных программ согласно проработанной авторами программ системе.*
4. *Регулярно повышать уровень профессиональных компетенций преподавателей.*
5. *Привлекать финансовые средства для становления и развития образования в области музыкально-компьютерных технологий в каждом учреждении.*

Что касается своевременного привлечения квалифицированных

специалистов, то фактор своевременности зачастую играет решающую роль в успешности становления определенного направления подготовки, а также определяет его качество. Первым делом администрации образовательного учреждения необходимо сформировать учебно-методическую базу. Для этого следует заняться поиском специалиста, который будет преподавать определенное направление. Если у него есть доступ к учебным программам, он сообщит, по какой программе он будет работать. Часто специалисты, преподающие в сфере музыкально-компьютерных технологий, разрабатывают авторские учебные программы. Закуп технических средств необходимо делать под конкретную учебную программу с учетом ее специфики. При найме специалистов необходимо определять уровень их профессиональных компетенций для планирования деятельности по их дальнейшему развитию.

Внедрение нового направления подготовки также предусматривает оптимизацию всего образовательного процесса с учетом специфики этого направления. Музыкально-компьютерные технологии часто опираются на музыкальный материал, который не затрагивался на других профилях музыкальной подготовки. Это различные направления и стили электронной музыки со всеми их характерными ритмическими, композиционными, тембральными и художественными особенностями. Преподаватели всех дисциплин, встречающихся на определенном направлении подготовки, должны внедрить эту информацию в их учебные программы. Если преподаватели сольфеджио, ритмики, музыкальной литературы, гармонии, музыкальной акустики, а также предметов по выбору не обладают компетенциями в области характерных особенностей электронной музыки, то им необходимо организовать особые курсы повышения квалификации. Их могут провести сами специалисты, преподающие определенное направление в области музыкально-компьютерных технологий, либо приглашенные специалисты-тренеры.

*Пример: для того, чтобы сочинить партию ударных для собственного трека или ремикса в стиле «Drum and Bass», учащемуся будет полезно узнать ритмические особенности этого стиля на уроке ритмики, а также услышать признанные мировыми шедеврами образцы данного стиля на уроке музыкальной литературы. Преподаватель по общему фортепиано продемонстрирует способы музицирования для сочинения характерных партий инструментов и покажет примеры голосоведения в данном стиле.*

Система образования в области музыкально-компьютерных технологий должна быть выстроена таким образом, чтобы каждая ступень музыкального образования полностью реализовывала свою миссию. Учреждения начального музыкального образования должны формировать основные компетенции у учащихся, и у преподавателей, повышающих свою квалификацию. Учреждения среднего специального образования призваны развивать эти компетенции, а учреждения высшего музыкального образования должны развивать их с концентрацией на совершенствовании методов использования музыкально-компьютерных технологий в творчестве и образовании.

Содержание учебных программ рекомендуется постоянно модернизировать, опираясь на периодические издания высочайшего класса

«Future Music» и «Computer Music». Образовательные видео по программным продуктам для музыкантов фирмы «MacProVideo» послужат отличной помощью для преподавателей и учащихся. Все эти материалы выходят на английском языке, и, если требуется перевод, то рекомендуется привлечь специалиста, чтобы он наполнял переведенными материалами методическую базу образовательного учреждения. Каждый автор учебной программы в области музыкально-компьютерных технологий призван указать в ней источники обновления информации, касающиеся данной программы. Пример: если учебная программа построена на основе освоения программ «Logic Pro» и «Ableton Live», то в качестве источников обновления информации по этим программным продуктам указываются сайты их производителей: [www.apple.com](http://www.apple.com) и [www.ableton.com](http://www.ableton.com) соответственно. Таким образом, преподаватели будут знать, где отслеживать информацию о выходе новых версий программ, дополнений к ним и т. д. Также авторам учебных программ следует указать электронный ресурс, на котором преподаватели, занимающиеся по этой программе могут отслеживать ее обновление самим автором, а также вносить предложения по ее оптимизации, опираясь на частный опыт. Эти шаги позволят создать эффективную систему музыкального образования!

Современное музыкальное образование — 2010: Материалы международной научно-практической конференции / Под общ. ред. И. Б. Горбуновой. — СПб.: ООО «Издательство "ЛЕМА"», 2011. — с. 243.

## *Проблемы общего музыкального образования*

**С.Ю. Привалова**

---

*Инновационный учебно-методический курс «Музыка и информатика» на базе музыкально-компьютерных технологий в начальной школе*

Современному обществу требуются высокообразованные люди, способные самостоятельно мыслить, обладающие чувством ответственности, отличающиеся высокой мобильностью, конструктивностью и динамизмом, принимающие нестандартные творческие решения. Возникает насущная необходимость раннего развития общих творческих способностей у детей для целенаправленного формирования личности и дальнейшего включения их в систему современной культуры. Этим объясняется огромный интерес современного школьного образования к развитию творческих способностей у детей, начиная с младшего школьного возраста, которые в будущем должны уметь не только сосуществовать в гражданском обществе, но и активно создавать это общество. Школа должна предоставить детям и подросткам все возможности для максимального раскрытия индивидуальных способностей, для экспериментирования и открытия нового в эстетической, художественной и культурной областях.

В формировании творческой личности одно из значимых мест занимает искусство. Оно воздействует на облик человека, его психику, помогает в воспитании морально-этических качеств. Особое значение среди искусств придается музыке - наиболее понятному и общедоступному языку современного мира. Имеется насущная необходимость раннего приобщения детей к музыке, раннего развития творческих способностей и выявления одаренности, воспитания духовной культуры ребенка [1].

Известно, что музыка может объединить различные системы интеллекта. Она помогает структурировать мышление человека и его деятельность, облегчая изучение математики, языков и освоение навыков ориентирования в пространстве, развитие устойчивой долгосрочной памяти. Однако, в существующих социально-экономических условиях наблюдается тенденция снижения интереса к искусству вообще и к музыкальному искусству, в частности. Как следствие, наблюдается падение престижа музыкального образования. К тому же, в силу различных, в том числе социальных, причин значительная часть детей не имеет возможности получить начальное музыкальное образование. В этой ситуации становится актуальным поиск путей оптимизации формы и содержания преподавания музыки в общеобразовательной школе с целью предоставления каждому ребенку возможности удовлетворения потребности в самовыражении [2].

Решение этой проблемы видится, в частности, в создании музыкально-компьютерных программ, которые обеспечили бы сочетание богатого педагогического инструментария традиционного обучения музыке с широкими возможностями компьютера. Компьютеризация кардинально изменила психологию ребенка, который, как правило, раньше знакомится с компьютером,

чем учится писать и читать. Основой восприятия такого ребенка становится зрительная информация и зрительные впечатления. Информация – это мощное средство воздействия на человека. Быстро развивающиеся коммуникационные технологии должны стать ведущим образовательным инструментом для обучения современных детей, а доступ к информации, умение критически к ней относиться и делать правильный выбор - решающим элементом в развитии детей, их личного совершенствования и в дальнейшем интеграции в общество.

Компьютеризация музыкальной составляющей общего образования может повысить мотивацию современного ребенка к различным видам учебной деятельности и существенно расширить наше представление о возможностях информационно-компьютерных технологий в обучении. Появляется возможность предложить детям музыкальный компьютер как средство обучения и как средство для раскрытия творческих способностей, удовлетворения и самореализации через музыкальное искусство.

Настоящее исследование было направлено на создание и апробацию интегративного межпредметного обучающего курса с использованием музыкально-компьютерных технологий для младших школьников. В результате работы, проведенной на базе учебно-методической лаборатории «Музыкально-компьютерные технологии» РГПУ им. А.И. Герцена при поддержке Национального фонда подготовки кадров Минобрнауки РФ был разработан и апробирован инновационный учебно-методический комплекс «Музыка и информатика». Оригинальный, опирающийся на лучшие традиции художественно-эстетического образования России и инновационный зарубежный опыт, курс рассчитан на 3 года обучения при объеме 36 часов в год. Программа курса на учебный год состоит из нескольких тем, каждая из которых включает в себя ряд уроков. Методическое обеспечение курса включает поурочные рекомендации для учителя, информацию для администрации и обучающую компьютерную программу, содержащую все необходимые элементы обеспечения учебного процесса, в том числе электронную рабочую тетрадь для учащегося, наглядные мультимедийные пособия, систему интерактивного тестирования и др. К каждой теме прилагается справочно-информационный материал.

Курс может быть использован в качестве дополнительного модуля стандартной образовательной программы по музыке и информатике, либо в виде отдельного факультативного курса.

Курс «Музыка и информатика» включает в себя преподавание двух дисциплин. Важной составляющей модуля «Музыка» является использование на каждом уроке midi-клавиатуры. Доминирующей позицией курса является формирование у детей потребности понимания музыкального искусства, воспитания в них музыкальной культуры как части духовной культуры в целом. Авторы ставят задачу сформировать у учащихся умения самостоятельной постановки и решения творческих задач, интеллектуального вовлечения в нужную проблему; сформировать и развить практические навыки музицирования и игры на клавиатуре, и как итог - воспитание в детях активной позиции к познанию.

Модуль «Информатика» опирается на изучение основ информатики для овладения умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с применением музыкально-компьютерных технологий. В то же время мультимедийные тренинги, входящие в программу по информатике, способствуют приобретению общеучебных навыков, в том числе первичных и устойчивых навыков работы на компьютере, развитию памяти, логики, музыкального слуха, ритма и т.п.. Изменения на этом пути происходят постепенно, и прогресс, личные достижения каждого ученика и могут стать главными критериями оценки эффективности программы, причем темпы роста каждого ученика сугубо индивидуальны.

Курс прошел успешную апробацию в работе с учителями музыки и информатики пилотных регионов России и ряда общеобразовательных школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Урала и Западной Сибири в рамках проекта Министерства образования и науки РФ «Информатизация системы образования». Работа проводилась в классах, оборудованных музыкально-компьютерным комплексом, состоящим из десяти – двенадцати персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть с высокоскоростным доступом в Internet и имеющих активную 4<sup>x</sup>-октавную MIDI-клавиатуру, динамический микрофон и головной телефон закрытого типа. Для коллективной работы компьютеры через микшерский пульт подключались к Hi-Fi усилителю и студийным акустическим системам.

Разработанный курс решает комплекс психолого-педагогических задач: обучение музыке, элементам русского и иностранного языков, развитие умения устного счета, приобретение навыков практического музицирования. В целях усиления мотивации обучения на начальном этапе работы с обучающей программой ребенок ограждается от информации о неправильно выполненном задании, результат видит только учитель. Для обучающегося оценка выражается лишь в невозможности перехода к выполнению следующего задания до тех пор, пока он не освоит данный элемент знаний.

Как было выявлено в ходе педагогического эксперимента, проведенного при апробации, построение процесса обучения с использованием разработанного курса повышает внимание и интерес детей к учебному материалу. У них наблюдается повышение успеваемости: по русскому языку – в среднем на 30 %, устному счету - на 15%. Отмечен рост творческого самовыражения детей (рисунки, стихи, поделки, выполненные по собственному желанию, самостоятельный подбор песенок по пройденной теме). Формируется умение успешной работы в группе. Анкетирование педагогов, работающих с экспериментальными группами, указывает на возникновение у них ценностного отношения к принципам педагогики сотрудничества.

Для поддержки проведения курса разработан и открыт Web-сайт. Основное его назначение – дистанционные консультации по обучению с использованием разработанной программы. Здесь можно узнать о проекте "Музыка и информатика", познакомиться с целями, задачами и планируемыми результатами обучения по программе, получить методические рекомендации по проведению уроков. Каждый учитель-апробатор вел электронный дневник

наблюдений с опорой на предлагаемые авторами вопросы, освещая в нем ключевые моменты урока, общую реакцию учеников на предлагаемые задания, степень активности эмоционального настроения детей на уроке, оценку своих достижений и неудач, свои предложения по работе с курсом.

В настоящее время инновационный учебно-методический комплекс «Музыка и информатика» размещен в Единой Коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов НФПК и рекомендован к внедрению в образовательный процесс школ России.

Проведенное исследование, продемонстрировав результативность разработанного интегративного курса «Музыка и информатика» показало, что курсы, основанные на использовании информационных и коммуникационных технологий (в которых интегрированы предметы различных образовательных циклов, что особенно важно в начальной школе) и направленные на создание образовательной среды нового типа, служат целям совершенствования содержания школьного образования, способствуют улучшению усвоения материала, росту творческого самовыражения и самостоятельности ребенка. Ориентируют учителя на внедрение современных методов обучения, принципиально изменяющих образовательную среду, делающих ее адекватной требованиям информационного общества.

Литература:

1. Сборник материалов III Международной конференции «Современное музыкальное образование – 2004» - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004.
2. Горбунова И.Б., Горельченко А.В. Музыкальный компьютер в детской музыкальной школе // Учебное пособие - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003.

## **Т.А. Брежнева**

### *Развитие музыкального краеведения и его роль в образовательном процессе факультета искусств*

Факультет искусств Курского государственного университета – молодой динамично развивающийся факультет. Одной из складывающихся традиций факультета стало обращение к музыкальному краеведению как составной части образовательного процесса. Одно из направлений проблематики научно-исследовательской работы кафедры было определено в сфере музыкального краеведения: изучение истории музыкального образования в Курском крае и музыкального наследия. На кафедре МПМ и ИИ в последнее время проведены диссертационные исследования (Т.А. Брежнева, Е.Н. Яковлева, С.Е. Горлинская)<sup>1</sup>.

Участие преподавателей кафедры МПМ и ИИ в региональных конкурсах грантах РГНФ (2005-2010 гг.) позволило привлечь студентов очной и заочной

<sup>1</sup> Брежнева Т.А. История становления и развития музыкального образования в курском крае (вторая четверть XX-началаXX века: Дис. на соиск. ст. к ист.наук. 07.00.02. – Курск, 2005; Яковлева Е.Н. Курский музыкальный техникум как региональный центр подготовки специалистов в области музыкального искусства (1920-1941гг.); Горлинская С.Е. Музыкальная жизнь Курской губернии до 1917 года. Дис. на соиск. ст. к. искус.17.00.02. – Курск, 2009.

формы обучения к научно-исследовательской работе в рамках именно музыкального краеведения.

Традиции краеведческой работы в курском педагогическом институте (на основе которого был создан КГУ) заложены были еще в 40-е годы XX века. Доцент кафедры филологии П. Бульбанюк призывал студентов-заочников активно изучать местный фольклор<sup>1</sup>. Дисциплина «История музыкальной культуры Курского края» включена в региональный компонент цикла специальных дисциплин подготовки будущих учителей музыки на факультете искусств Курского государственного университета. В рамках контрольной работы по этому курсу предлагается выполнить самостоятельно исследовательско-аналитическую работу по теме «Музыкальная жизнь района Курской области в 40-50-е годы XX века (по материалам районной периодической печати)». Студент-заочник сам выбирал сам район Курской области, учитывая место собственного проживания или другие интересы (родные места родителей или др.). Выполнение предполагает просмотр издания с целью создания библиографического списка статей, посвященных событиям музыкальной жизни. Рекомендуются первоначально оформлять карточки с аннотациями по статье, затем сделать описание, используя или хронологический или тематический принцип изложения. В выводах следует отметить не только пути развития музыкальной культуры курского края в контексте художественно-эстетических течений времени, но и собственное эмоциональное впечатление от проделанной работы. Студенты очной формы обучения в рамках семинарских занятий выполняли аналогичное задание при изучении музыкальной жизни региона во второй половине XX века уже на основе областной периодической печати (например, «Музыкальная жизнь Курской области в 1950 году (по материалам «Курской правды»)). Такие занятия проходили в зале периодических изданий областной научной библиотеки имени Н. А. Асеева. Просмотр периодических изданий позволил закрепить навыки, приобретенные в курсе «Источниковедение», а также продолжить работу по формированию навыка самостоятельного описания явлений художественной действительности. Сравнение полученной информации с известными публикациями местных краеведов позволяет формировать критичность мышления. Студенческие работы по качеству выполнения различаются, страдает тщательность в оформлении, присутствует фрагментарность (например, присутствуют данные статей, датированных январем-мартом и ноябрем-декабрем выбранного года). Большим достоинством такой исследовательской работы явилось эмоциональное восприятие изучаемого периода в истории музыкальной культуры края. Студентка так отразила это в своем отчете: «Когда я работала с подшивками газет «Курской правды» (1953 год) в читальном зале, у меня появилось «ощущение духа времени», я как будто окунулась в эпоху».

Для студентов задания подобного рода являются учебными, но вместе с тем информация, полученная ими, легла в основу библиографического указателя статей о музыкальной жизни края 40-50-х годов XX века. Подробное

<sup>1</sup> Бульбанюк П. Изучение местного фольклора // Курская правда. – 1947. – 22 марта. – № 59. – С. 3.

изучение периодической региональной печати определенного исторического периода проводится с целью составления словника для продолжающейся работы по составлению Словаря музыкальных деятелей курского края.

Второе направление – исполнение студентами факультета искусств музыки курских композиторов. Фонохрестоматия «Музыкальное наследие Курской губернии»<sup>1</sup> позволяет познакомиться с наследием композиторов XVIII и XIX веков, которая содержит запись 27 музыкальных номеров. Для записи были привлечены и профессиональные музыканты, и студенты старших курсов факультета искусств.

Комплексное изучение проблем началось с введением магистратуры. Введен курс «Музыкальное краеведение» (44 часа), предусматривающий лекции и практические занятия, предполагающие изучение фондов государственных архивов, связанных с деятельностью музыкально-общественных организаций и образовательных учреждений края; просмотр центральных музыкальных периодических изданий для выявления материалов о музыкальных деятелях региона и нахождении информации о музыкальном быте; работа в личных (частных) архивах музыкальных деятелей, чья творческая судьба связана с регионом.

Для активизации познавательно-творческой деятельности студентов в проведении практических занятий использовался проектный метод. В соответствии с тематикой магистерской диссертации, эстетическими предпочтениями молодых людей выбиралась проблема проектного исследования для каждого студента. Так определилась тематика проектов 2009 года: «А. Фет и П. Чайковский» (А.Зайцева), «Джазмены современности: Леонид Винцкевич» (Е. Бычков), «Православные храмы и музыка в курском крае» (Е. Кошелкина). Студенты-магистранты разработали мультимедийные презентации по своей теме.

В 2010-2011 учебных годах презентация проектного исследования по музыкальному краеведению проходит в рамках просветительской деятельности факультета искусств. Например, 11 октября 2010 года состоялось очередное заседание музыкального видеолектория «Встречи на факультете искусств: Лицеисты в гостях у магистрантов». Заседание было посвящено юбилейной дате: 95-летию со дня рождения Г.В. Свиридова. Магистранты 2 года обучения А. Радченко, А. Скубко, А. Шишлова провели экскурсию для учащихся школы-лицея № 21 г. Курска по факультету, представили мультимедийную презентацию о жизни и творчестве нашего земляка, выдающегося композитора Георгия Свиридова, организовали просмотр и обсуждение документального фильма Н. Ряполова. Эта работа строилась по типу группового проекта. Его выполняли три магистранта вместе на всех этапах работы (планирование, проведение исследования, оформление результатов, презентация результатов).

Следующие проекты построены в индивидуальном формате.

1.«Путешествие в мир гитарной музыки». А. Радченко рассмотрел следующие вопросы: история рождения инструмента; выдающиеся гитаристы;

---

<sup>1</sup>Музыкальное наследие Курской губернии: Фонохрестоматия / Ред.-сост. М.Л. Космовская. – Курск: Изд. Курск. гос. ун-т, 2008. – Электронное издание: CD-диск.

деятельность Курского кружка гитаристов (Ю. М. Штокман), гитарная музыка в моей жизни. Он разработал мультимедийную презентацию «Путешествие в волшебный мир гитары» и выступил с лекцией-концертом в школе-лицее № 21 г. Курска в 3 классе «Б».

2. «Развитие хоровой музыки в Курском крае». Антонина Скубко – участница женского камерного хора КГУ. Её исследование было направлено на изучение традиций хорового искусства и прошло под девизом «От традиций прошлого – к современности». В плане работы предполагалось рассмотреть деятельность С.А. Дегтярева и Г.Я. Ломакина (XVIII-XIX вв.), исполнительская деятельность Л. Ингоря и Ф. Гольцева (XX в.), исполнительские и педагогические принципы руководителя женского камерного хора, капеллы «Курск» Е.Д. Легостаева (XXI в).

3. «2010 год – год Франции в России. Музыкальные связи: Курск-Франция». Эта тема возникла в результате просмотра А. Шишловой молодежного издания «Молодая гвардия». Её заинтересовала фотография, демонстрирующая встречу русского и французского конструкторов музыкальных инструментов<sup>1</sup>. Она продолжила ассоциативный ряд: сейчас многие слушают французский рэп. Преподаватель обозначил проблему: каковы культурные связи у нас с французами? Так появился план исследования: Музыкальная культура Франции; французы-гастролеры в Курске (XIX-XXI вв); учителя музыки – французы; куряне – Франции (вокалисты М.Н. Климентова, А.М. Маркова (Зернова), композитор Н.И. Обухов); гастролеры капеллы «Курск» во Франции.

Мы убеждены, что наряду с общими сведениями по истории музыкальной культуры в России, будущие музыканты и музыканты-практики должны иметь возможность получить представление и о развитии музыкальной жизни в своем крае, в том числе приобрести навыки сохранения музыкального наследия. Повседневная работа преподавателей факультета искусств в этом направлении является наилучшим примером для студентов. Наблюдается положительное взаимовлияние двух процессов: развития музыкального краеведения и образовательного на факультете искусств. Реализация принципов научности и системности в преподавании дисциплин требует проведения систематизации имеющейся краеведческой информации, подталкивает к проведению дополнительных исследований регионального характера. Публикация результатов в свою очередь расширяет источниковую базу для аудиторной и самостоятельной работы студентов факультета искусств.

---

<sup>1</sup> Фото «В советском павильоне на Всемирной выставке в Брюсселе представлен электромузыкальный много тембровый инструмент «Экводин», созданный инженером-конструктором московского радиозавода Андреем Володиным. Этот павильон посетил французский конструктор Ж. Женни – автор электронного инструмента «Ондолин»././ Молодая гвардия. – 1958. – 15 июля. – № 85. – С. 4.

**И. А. Борисова**

*Развитие сценического творчества у старших дошкольников посредством театральной деятельности». (Материалы авторской программы «Сказка» по приобщению старших дошкольников к театральному искусству)*

Современная концепция гуманизации дошкольного образования признает незаменимое влияние театрального искусства и музыки на формирование у ребенка представлений об общечеловеческих ценностях: счастье, добре, красоте, духовном возрождении.

*Театральное искусство* рассматривается как создание и раскрытие драматургом, режиссером, художником, композитором и актерами художественных образов, объединенных единым замыслом.

В современном мире, насыщенном информацией и стрессами, душа просит сказки-чуда, ощущения беззаботного детства. Такое ощущение дает один из самых демократичных и доступных видов искусства – театр. В дошкольной педагогике и психологии высоко оценивается роль театрально-игровой деятельности в формировании творческой личности ребенка, в воспитании устойчивого интереса к литературе, театру, в совершенствовании навыка воплощения в игре определенных переживаний.

Дошкольные учреждения имеют собственные достижения в театрально-игровой деятельности, накоплен многогранный и перспективный опыт. Однако помимо организации театрально-игровой деятельности на сегодняшний день значимым и актуальным становится создание детских театральных коллективов (студий, кружков) с обстановкой доброжелательности, свободного творчества, взаимоуважения и доверия, реализуемых в рамках дополнительного образования. Все выше изложенное и послужило поводом для разработки программы, в содержание которой заложена система кружковой работы дошкольного образовательного учреждения ЦРР № 3 «Морозко», г.Северодвинска, по приобщению старших дошкольников к театральному искусству. Название программы «Сказка» соответствует названию театрально-музыкальной студии и нашему стремлению по форме и содержанию наполнить сказкой жизнь детей в детском саду.

*Цель нашей работы:* развитие сценического творчества у старших дошкольников посредством театральной деятельности.

*Задачи:*

1. Помочь детям прикоснуться к основам театрального искусства, формировать представления о многообразии средств выразительности для воплощения игрового образа.
2. Формировать театральные умения и навыки, развивать сознательное отношение к сценическому творческому.
3. Развивать художественный вкус, творческие способности, расширять кругозор, любознательность, эмоциональную отзывчивость.
4. Стимулировать доброжелательное отношение детей к социальной действительности, умение работать в коллективе.

*Основные направления работы:*

- театрально-игровая деятельность;
- музыкально-творческая деятельность;
- художественно-речевая деятельность;
- театральная азбука.

*Театрально-игровая деятельность.* Данное направление проходит через знакомство и осознанное применение средств образной выразительности, обучение кукловодению и комплекс развивающих игр. В процессе театрализованных игр дети, как правило, знают, что и кого они изображают, но далеко не всегда и не все знают, как это надо делать, то есть многие из них испытывают трудности в определении и изображении заданной эмоции. Сначала идет знакомство дошкольников с эмоциями при помощи пиктограмм, фотографий, иллюстраций. Далее дети упражняются в передаче заданной эмоции. Особенности внешнего проявления эмоциональных состояний определяются по *мимике* (выразительном движении мышц лица), *пантомимике* (выразительном движении всего тела) и «*вокальной мимике*» (выражению эмоций в интонации, тембре, диапазоне), которые формируются в играх и этюдах. Педагогу важно знать, что для создания творческой атмосферы в совместной деятельности с детьми эффективными будут приемы фантазирования (наделение героя волшебными свойствами, превращение и оживление предмета, вхождение в образ), поисковой ситуации (передай в движении то, что слышишь; «несовместимые» сочетания; загадки-пантомимы), а также традиционные методы активизации внимания.

Содержание работы предусматривает знакомство детей с разными видами *кукольного театра*. Алгоритм работы с каждым видом театра одинаков: знакомство и рассматривание куклы, обучение приемам вождения, творческие задания. Многие дети с удивлением узнают, насколько непослушны их собственные руки. Этому помогут специальные тренинги, а этюды - «оживить» куклу, озвучить ее голос, изобразить походку.

Особое внимание педагога должно быть направлено на формирование готовности ребенка к творчеству, этому способствуют *развивающие игры*, которые не только готовят ребенка к театрализованной деятельности, но и помогают ему адаптироваться в театральном коллективе. Развивающие игры рассчитаны на активное участие ребенка, как соучастника творческого процесса.

*Музыкально-творческая деятельность.* Организация работы по данному направлению не предполагает поэтапного разучивания песен и танцев, они используются в качестве средства развития сценических способностей у детей.

Основная работа по формированию музыкальных навыков (вокальных, двигательных) осуществляется на музыкальных занятиях. Акцент делается на использование накопленного опыта и творческое развитие ребенка в *пластической импровизации*. Основу содержания составляют этюды и упражнения, в соответствии с которыми подбирается музыкальный репертуар. Яркие музыкальные образы помогут детям найти соответствующее пластическое решение, получить радость, возможность самовыражения в танце.

В работе над импровизацией доминирует словесный метод, особенность которого заключается в образной речи педагога. Пояснения, разъяснения, слова-образы (переносное значение), слова-качества (прилагательные), стихотворения, сказочные сюжеты – важнейшие приемы, используемые педагогом для понимания детьми сущности содержания заданий. С целью активизации разнообразных творческих действий, направленных на осознание музыкального образа, находит применение метод уподобления характеру звучания музыки (словесное, мимическое, моторно-двигательное), разработанного О. П. Радыновой. В музыкально-творческой деятельности, как и во всякой другой, ребенок нуждается в минутах отдыха. Дошкольные психологи рекомендуют вводить *расслабляющие упражнения* в повседневную жизнь и применять их неоднократно в течение дня. Все виды деятельности данного раздела гармонично сочетаются с известными музыкальными произведениями русских и зарубежных композиторов. Музыка может звучать как в «живом» исполнении, аудио звучании, так и в электронной обработке.

*Художественно-речевая деятельность.* Одним из важнейших показателей уровня культуры человека, его мышления, интеллекта, является его речь, а если говорить о театре, то без правильной, красивой речи не может быть настоящего артиста! Основным средством внешнего выражения эмоциональной стороны человеческой речи является *интонация*, помогает точно передавать мысли и чувства, лучше понимать взаимоотношения людей. Отдельные интонационные компоненты речи: *темп*, *диапазон* голоса и его *тембр* требуют особого внимания педагога. Работу по развитию выразительности речи следует проводить последовательно: от восприятия интонации к использованию ее в собственной речи.

В качестве речевого материала предлагаем включать скороговорки, стихи, отдельные фразы, при этом особое значение придается речи педагога, передающей спектр эмоциональных состояний человека. Наиболее распространенным приемом в упражнениях над выразительностью речи считается прием дирижерского жеста. Проводится работа над монологической и диалогической формами речи. Очень важно объяснить ребенку, что «монолог – это то, что говорю я, диалог – это когда разговариваем мы». Детям предлагается сочинить речевые истории, связанные с определенным сюжетом и личным опытом, используя следующие задания: продолжи сказку, добавь предложение, придумай диалог, расскажи сказку от имени сказочного героя и другие. Таким образом, дети обучаются вести диалог с партнером, составлять предложения и рассказы. Специальные речевые игры и упражнения расширяют словарный запас дошкольников, развивают интеллект, ассоциативное мышление. Разучивание и обыгрывание стихов способствует более тонкому осмыслению произведения.

*«Театральная азбука».* Театр – это волшебный мир, источник особой радости, эмоциональных переживаний, творческого соучастия. Содержание данного раздела программы поможет педагогам познакомить детей с *терминологией театрального искусства*, с основными его *понятиями*. Через беседы, экскурсии, рассказы, путешествия, просмотр видео записей дети

узнают, что: -артисты по-разному рассказывают о событиях, переживаниях людей (в опере поют, в балете – танцуют, в драматическом театре – разговаривают);

- на сцене театра могут выступать не только люди, но и животные;
- в прекрасном мире театра все необычно - от вешалки до сцены (сцена, оркестровая яма, зрительный зал, примерные, буфет, гардероб, фойе);
- в театре не обойтись без декораций, костюмов, реквизита, грима, афиш;
- кроме артистов над постановкой спектакля работает много людей, каждая из профессий важна по-своему;
- существуют особые правила поведения в театре.

Реализацию поставленной цели - развитие сценического творчества у старших дошкольников можно проследить в постановке театрального спектакля, где дети получают возможность применить полученные знания, умения и навыки на практике.

### **Е. И. Витязева**

#### *Влияние музыкальной игры на эмоциональное развитие детей с тяжёлыми нарушениями речи*

Формирующаяся психика ребёнка чутко реагирует на всё возрастающие негативные воздействия окружающей среды, включая плохую экологию и напряжённость в человеческом обществе. А. И. Захарова, А.С. Спиваковской, Р. В. Овчарова, И. А. Невский отмечают, что под воздействием негативных социально-психологических, социальных и педагогических факторов в дошкольном возрасте, прежде всего, страдает эмоциональная сфера ребёнка. С каждым годом возрастает количество детей с нарушениями социально-педагогического генеза: эмоциональная нестабильность, нарушения поведения, невритические расстройства и другие отклонения в психоэмоциональном развитии.

А.В. Алексеева, Й. Лаегмеер, З. Матейчик видят различные причины возникновения эмоционального дискомфорта ребёнка: неблагоприятные отношения в семье, особенности личности самого ребёнка, заниженная или завышенная самооценка, авторитарный стиль руководства взрослым и межличностные отношения детей. По мнению А.А. Нурахиновой, эмоциональное благополучие имеет разные формы проявления в поведении. Исследователи А.С. Белкин, Е.Д. Белова, С.Г. Файнберг связывают эти проявления нарушений в поведении с недостаточным развитием тормозных процессов у дошкольников, преобладанием у них процесса возбуждения над торможением.

Детям с тяжёлыми нарушениями речи свойственна пассивность, неустойчивость эмоционального фона, склонность к спонтанному поведению. Расстройства эмоциональной и личностной сфер не только снижают работоспособность, но и часто приводят к явлениям социальной дезадаптации. Поэтому особенности детей с тяжёлыми нарушениями речи важно учитывать в работе и выстраивать её с учетом специфики эмоциональной сферы детей

данной категории.

В психолого-педагогической литературе предлагается много разнообразных методов коррекционной работы с дошкольниками, имеющими отклонения в развитии эмоциональной сферы. Однако все авторы выделяют игру как оптимальное психолого-педагогическое средство, которое позволяет всесторонне влиять на развитие ребёнка.

Игровая деятельность детей эмоционально углубляется восприятием музыки. Музыка эмоциональна по своей сущности, по своему непосредственному содержанию. По мнению известного психолога Б.М. Теплова благодаря своим особенностям, она становится «эмоциональным познанием» и создаёт ни с чем не сравнимые возможности для развития эмоциональной сферы ребёнка. Воздействуя на эмоционально-личностную сферу детей, музыка в процессе игры выполняет коррекцию познавательных, психических, коммуникативных нарушений.

Результаты диагностических данных определили необходимость оказания комплексной психолого-педагогической помощи дошкольникам с целью коррекции отклонений в их эмоционально-волевой сфере. Характер нарушений эмоциональной сферы у детей с патологией речи определял задачи коррекционно-развивающей работы:

- развивать умения выражать различные эмоции в мимике и пантомимике, передавать различную гамму чувств, умение выразить свои чувства в движении и речи;

- развивать внимание память, мышление, восприятие на основе усложнения заданий;

- тренировать подвижность (лабильность) нервных процессов – умение изменять направление и характер движения в соответствии с различным темпом, ритмом и формой музыкального произведения;

- развивать коммуникативно-эмоциональные взаимоотношения;

- воспитывать чувства такта, культуры поведения в процессе группового общения.

Для решения поставленных задач был систематизирован материал по музыкальным играм с учётом их педагогической и коррекционной направленности, выделены важные условия, способствующие их выполнению:

- использование разнообразных методов и приёмов;

- обеспечение психологического комфорта;

- индивидуальный подход к каждому ребёнку с учётом его возрастных, речевых и психических особенностей;

- последовательная подача музыкального материала с постепенным усложнением задач;

- многократное повторение изучаемого материала с целью создания здоровых динамических стереотипов.

В ходе работы осуществлялось тесное взаимодействие с педагогами групп, специалистами и родителями воспитанников.

Развитие и обучение детей в игре происходило на музыкальных занятиях и в рамках музыкально-игрового часа. Структура музыкально-игрового часа

включала в себя разнообразные игры, которые имели определённый способ действия, игровой замысел и правила, находящиеся на разном этапе работы. Условно были выделены три этапа работы над игрой.

1 этап - создание мотивации игры и целостного впечатления о музыке; объяснение содержания; освоение игровых действий детьми.

2 этап - формирование двигательных, речевых, вокальных навыков; осознанное и качественное выполнение движений; уточнение представлений детей о музыке.

3 этап - автоматизация и совершенствование навыков; самостоятельность, творчество в выполнении игровых действий и правил игры.

Для каждого этапа работы над музыкальной игрой отбирались соответствующие методы и приёмы. В начале обучения использовался наглядно-слуховой метод – выразительное исполнение музыки и приём мимического, тактильного и моторно-двигательного уподобления эмоциональному содержанию музыки. На этапе углублённого разучивания, наряду с показом и объяснением, использовались приёмы, активизирующие психические процессы детей: метод контрастных сопоставлений; приём ошибочного выполнения задания взрослым; опорные схемы и пиктограммы; мысленное представление и проговаривание действий; оценка и самооценка;

Ценность музыкально игрового часа, как новой формы работы с детьми заключается в следующем:

- поддержании интереса и стимулировании активности детей за счёт использования на одном занятии игр разной подвижности, формы проведения и их педагогической направленности,

- целенаправленном взаимодействии мимики, движений, предметных действий в передаче музыкального образа

- систематичности проведения, периодичности повторения, с учётом пожеланий детей

- взаимодействии всех участников педагогического процесса

По результатам психолого-педагогического исследования отмечается положительная динамика изменений в эмоционально-личностной сфере ребёнка. Использование музыкальной игры в работе с детьми с тяжёлыми нарушениями речи мобилизует творческие силы ребёнка, оказывает мощное воздействие на коррекцию недостатков интеллектуально-личностного, социального развития дошкольников.

## **Т. Е. Гончарова**

---

### *Восприятие музыки детьми дошкольного возраста*

В современных условиях развития общества, модернизации и инновации воспитательно-образовательного процесса в России особую актуальность приобретает работа не только в школах, но и в начальных звеньях системы.

Музыкальное воспитание является одним из средств формирования личности ребёнка. Главная задача музыкального воспитания детей дошкольного возраста - развитие эмоциональной отзывчивости на музыку,

привитию интереса и любви к ней.

Восприятие музыки детьми отличается тем, что одновременно происходит формирование эмоциональной, нравственной, интеллектуальной сторон личности ребенка.

Проблема современного музыкального воспитания в дошкольном образовании в том, что и в семье, и в детском саду дети не получают возможности соприкоснуться с подлинными сокровищами мировой музыкальной культуры. В семье чаще всего звучит развлекательная музыка, а в детском саду репертуар музыки для слушания упрощённый, часто не имеющий подлинной художественной ценности. В период существования СССР большинство дошкольных учреждений страны работало по Программе музыкального воспитания в детском саду Н. А. Ветлугиной, изданной в 1981 году. Репертуар по слушанию музыки в программе Н. А. Ветлугиной строится на произведениях советских композиторов-классиков. А произведения русских и зарубежных композиторов-классиков представлены очень ограниченно.

До 1989 года все дошкольные учреждения России работали по единой Типовой программе, а сейчас имеется широкий выбор разнообразных программ, инновационных технологий, авторских разработок, поскольку социальные изменения коснулись всех уровней образования.

Несмотря на большой выбор программ, единственная программа, целиком посвященная слушанию музыки в детском саду, это программа «Музыкальные шедевры» О. П. Радыновой, (М., «Гном- Пресс», 1999 г) года. В статье «Анализ парциальных программ музыкального развития» Р. Матвеева говорит о том, что «основным положительным качеством данной программы, несомненно, является большое количество изучаемых произведений. Сама автор говорит о более 350 образцах! Целесообразно слушать больше, ведь чем богаче внутренний опыт, тем ярче и эмоциональный отклик ребенка. Чем легче ребенку выразить свои эмоции о музыке, тем сильнее он будет чувствовать потребность самовыражения через музыку».

Безусловно, очень хорошо иметь возможность выбора произведений для слушания. Но весь замечательный материал, предлагаемый О. П. Радыновой, изучить невозможно. Что же можно сделать для того, чтобы дети услышали больше музыкальных шедевров? Где они могут слушать музыку? Там, где они больше всего находятся - дома и в детском саду.

На музыкальных занятиях, при всём желании, невозможно уделить *достаточное* количество времени для слушания музыки. По нормам СанПиНа 2.4.1.2660-10, занятия в первой младшей группе детского сада длятся всего 10 минут. А для того, чтобы прослушать 1-2 произведения, поговорить о них, либо помузицировать их же, включить движения, требуется гораздо больше времени, чем 2-3 минуты занятия, отведённые для слушания произведения; поэтому я провожу слушание на музыкальном досуге в форме «музыкальной гостиной». Темы для досугов (для разного возраста) связаны с планированием воспитательного процесса педагогов и специалистов (воспитателей, психологов, руководителей физического воспитания, дефектологов, логопедов): пестушки, потешки, дразнилки, считалки; колыбельные песни; природа и

музыка; времена года; песня, ноктюрн, серенада; танец; марш; сказка в музыке; музыкальные инструменты; игрушки.

Кроме «музыкальных гостиных» проводим и другие формы досугов: концерты для родителей, беседы о музыке и музыкантах, а если для участия в концерте привлекаются родители, то получается ещё интересней и для взрослых, и для детей.

Приглашение артистов и музыкантов Детской филармонии в ДОУ с нужной музыкальной темой - ещё один способ музыкального воспитания детей. Живое звучание инструментов всегда хорошо воспринимается детьми. Только при подборе произведений для слушания следует опираться на то, чтобы они отвечали двум ведущим принципам - высокой художественности и доступности. Тогда музыка вызывает у детей интерес и положительные эмоции.

На мой взгляд, есть ещё возможность дополнительно слушать музыку в детском саду - либо в фойе ДОУ, либо в группе. Утром, приходя в сад, дети и их родители слышат музыку, и ребёнок показывает маме портрет композитора. В фойе нашего детского сада оформлен стенд о том композиторе, чья музыка звучит в данный момент. На этом же стенде находится информация о композиторе и о произведениях в доступной для детей форме, занимательные рассказы по этой теме.

Считаю необходимым наличие информации, аудио- и CD записей в зоне самостоятельной деятельности (в «музыкальных уголках») в группе. Там больше времени для слушания - во время переодевания, принятия пищи, свободной игры. Музыкальный руководитель обязан пропагандировать музыкальное искусство через взаимодействие с воспитателем; в его компетенции создать фонотеку для использования музыки на занятиях по изобразительной деятельности, развития речи, математики и др.

В группах есть «мини-стенд» («гармошка») с CD-дисками с записью музыки, которую дети слушают на занятиях. На стенде - рекомендации для слушания других произведений по данной теме. Для желающих получить дополнительную информацию, подобраны книги и электронные ссылки. В «музыкальных уголках» в группе *обязательно* наличие различных музыкальных инструментов и игрушек для восприятия и музицирования.

В музыкальном зале организована библиотека, фонотека с музыкальными произведениями, рекомендованными для слушания дома. На каждом диске есть краткая информация о композиторе и произведениях.

Для тех родителей, которые планируют расширение состава семьи, подобрана музыка для слушания и проводится беседа о методе «Сонатал» (автор Михаил Лазарев, доктор медицинских наук). Метод «Сонатал» - это воспитание здорового ребенка до рождения. Метод одобрен Минздравом с 1996 года. Будущая мама общается с еще не рожденным ребенком при помощи пения, осознанных прикосновений и движений. Под воздействием классической музыки увеличивается количество молока у кормящих матерей и млекопитающих животных, а под воздействием рок-музыки оно резко снижается.

На стенде в фойе выставляем информацию о спектаклях, концертах,

репертуарах детских театров, по возможности, с аннотациями и афишами.

М. Ибука (японский инженер, основатель корпорации Sony) считает, что в развитии ребенка образовательное пространство, музыкальная среда играют большую роль, чем наследственность. «Комната, лишённая стимуляторов, вредна для малыша», - говорит он. Для воспитания детей (в том числе музыкального) необходима предметно-развивающая музыкально-звуковая среда, а для развития личности ребенка рядом с ним должен быть педагог, увлеченный своим делом, умеющий реализовать потенциал обучающей среды. Среду можно представить как совокупность нескольких главных функциональных зон: среда семьи, среда дошкольного учреждения, среда социума. Все окружение должно побуждать ребенка к игре на музыкальных инструментах (наличие качественных музыкальных инструментов в должном количестве и ассортименте), восприятию и исполнению музыки: наличие игрушек-персонажей песен, наглядных средств с изображением, соответствующим содержанию музыкального фрагмента произведения, атрибутов для исполнения музыки в движении (мячи, ленты, куклы и др.). Родители должны внимательно наблюдать за ребенком, знать, что и когда необходимо малышу, что ему интересно. Влияние, оказываемое на ребенка в раннем возрасте, оставляет неизгладимое впечатление на всю жизнь. Именно родители должны заботиться о том, чтобы это влияние было благотворным.

Таким образом, главная задача родителей и музыкальных руководителей, если они хотят обучить чему-то ребенка - пробудить интерес. Способности ребенка будут развиваться настолько эффективно, насколько успешно родители будут пользоваться методами похвалы и порицания. Интерес - лучший стимулятор. Часто от того, насколько быстро взрослый заметит и отреагирует на возникший у ребенка интерес, зависит, сохранится он или нет, разовьется во что-то серьезное или быстро угаснет. Поэтому очень важно не упустить этот момент заинтересованности. Мы не знаем, какие интересы ребенка могут развиваться в способности, но у него должен быть шанс раскрыть их. Необходимо помнить, что удавшееся действие, приносит ребенку ощущение успеха, а это уже подарок, награда за воплощенное усилие, реализованное напряжение.

#### *Литература:*

1. Радынова О. П. Программа «Музыкальные шедевры». - М.: «Гном- Пресс», 1999.
2. Масару Ибука. После трех уже поздно (Пер. с англ.- М: РУССЛПШ, I 991. 96с. (электронная версия).
3. Выготский Л. С. Собрание сочинений в 6-ти томах. Т 4. Детская психология. М: Просвещение 1984 - 433с
4. Раиса Матвеева «Анализ парциальных программ музыкального развития» (электронная версия)
5. Раиса Матвеева «Особенности психофизиологического развития детей раннего возраста как предпосылка начального музыкального воспитания» (электронная версия)

**Е.В. Душина**

*Развитие творческого потенциала личности учащегося по программе «Музыка и движение»*

В связи с переходом экономики к рыночным отношениям повысилась занятость работающих родителей, изменились социально-психологические условия жизни детей в школе, в семье. Это привело к острой проблеме необходимости организации полноценного детского досуга. Существующие санитарно-гигиенические нормы не позволяют увеличить количество учебных часов, а педагогическая потребность в этом несомненна. Разрешение этого противоречия могут быть достигнуты за счёт программы дополнительного образования.

В настоящее время, когда средства массовой информации не всегда несут высокохудожественные образцы современной музыкальной культуры, необходимо с раннего детства формировать музыкальную культуру школьников, развивать их музыкальные способности, воспитывать в них музыкальный и художественный вкус, потребность общения с шедеврами мирового музыкального искусства. Дети должны с ранних лет, входя в мир искусства, впитывать музыкально-эстетического впечатления одновременно с восприятием окружающего мира. Программа «Музыка и движение» как раз и связана с решением задач музыкального развития и воспитания в дополнительном образовании на базе гимназии.

*Цель программы* – формирование эстетических интересов и потребностей, развитие творческих способностей учащихся путём воздействия на них музыкального искусства, различных его видов: музыкально-ритмических движений, танца, хорового пения, игры на музыкальных инструментах, организации и участия в театрализованных праздниках, концертах, творческих встречах. Выполнение поставленной цели способствует эмоциональной разгрузке, психологическому раскрепощению ребёнка, что является важным для укрепления его здоровья.

*Задачи программы* ориентированы на воспитании интереса и любви школьника к музыке, обогащение музыкальными впечатлениями посредством знакомства с разнообразными жанрами, формами произведений, музыкальными понятиями; развитие навыков в пении, музыкально-ритмических движениях, танце, игре на музыкальных инструментах; развитие ладо-высотного слуха, чувства ритма, формирование певческого голоса и выразительности исполнения; развитие творческой активности во всех видах музыкальной деятельности.

Программа предполагает комплексное, с постепенным усложнением, воздействие музыки и движения на ребёнка, развитие его музыкальности, пластичности, умения творчески самостоятельно, с импровизацией выразить своё восприятие музыки в движениях, в пении и игре на музыкальных инструментах. Воспитание у детей интереса и любви к предмету, потребности к движениям под музыку, способствует внутреннему психологическому раскрепощению, придаёт уверенность в своих силах.

Отличительной особенностью образовательной программы от существующих [1-3] является тесное взаимодействие, взаимопроникновение различных видов музыкальной деятельности: музыкально-ритмических композиций, танца, пения, игры на музыкальных инструментах.

Специфика программы также состоит в том, что она обогащает, дополняет школьные уроки музыки. Это проявляется в комплексном характере обучения, связанном с многообразием перечисленных видов музыкально-художественной деятельности учащихся, а также с участием *всех школьников* в тематических и фольклорных праздниках, театрализованных представлениях.

Содержание обучения основным видам музыкально-художественной деятельности учащихся по программе «Музыка и движение» включает следующее.

*Музыкально-ритмические движения* строятся на основе развития восприятия художественных образов музыки и умения отобразить их в движениях, поэтому в программе предусмотрен необходимый объём развития музыкально-ритмических навыков и навыков выразительного движения.

Раздел музыкально-ритмических движений включает упражнения на развитие эмоциональной отзывчивости, особенно в комплексах ритмических композиций и танцах; реакции на смену музыкальных образов, их характеров, на смену частей, фраз в структуре произведений, а также на метроритмические, динамические, темповые изменения.

В процессе обучения учащиеся знакомятся с классическими, эстрадными, народными танцами, учатся выполнять их элементы, что позволяет им в дальнейшем импровизировать, используя выученные элементы танцев.

Содержание раздела *обучения игре на детских музыкальных инструментах* включает знакомство с историей создания различных инструментов; учащиеся овладевают навыками правильного звукоизвлечения как индивидуально, так и в коллективе, участвуя в небольших ансамблях. Результатом такого обучения является создание ансамблей: в первом классе – ударных народных инструментов (ложки, трещотки, бубны, колокольчики, румбы, коробочки, бубенцы, маракасы); во втором и третьем классах – смешанного состава (металлофоны, ксилофоны, цимбалы, вермоны, триолы, панфлейты, треугольники).

Использование в репертуаре произведений русского народного творчества – фольклора – развивает у детей художественный вкус, даёт возможность тоньше прочувствовать характер, настроение народных произведений; более выразительно передать образ того или иного музыкального произведения, а также пробуждают у детей чувство любви к русскому народу, его истории, к русскому языку, традициям и обычаям.

Значение фольклора осознано современным обществом как неперенная составляющая духовности, самобытный фактор преемственности поколений, приобщения к национальной культуре и истории народа. Сама природа музыкального фольклора предполагает его импровизационную основу – синкретическую форму бытования, органично сочетающую слово, музыку и пластику движений. Деятельность, строящаяся на принципах фольклорного

творчества, развивает художественно-образное, ассоциированное мышление, фантазию учащихся, способствует гармоничному сочетанию интонационно-выразительного пения с движением.

Одним из основных видов музыкально-эстетического и чувственного восприятия является *хоровое пение*. Хоровое пение – действенная и активная форма познания действительности; эта благоприятная форма для развития музыкальных способностей, для выражения творческой активности. Хоровое пение способствует через овладение культурой речи, через правильное вокальное пропевание выполнять общие задачи воспитания. В хоровом пении происходит взаимодействие всех элементов музыкально-эстетического воспитания, повышается общая певческая культура и музыкальный кругозор. Искусство хорового пения проявляется в коллективном исполнении песенного репертуара, который включает в себя произведения классиков, современных композиторов, русских народных песен. Музыкальное народное творчество – это и способ реализации таланта личности, и коллективное творчество, и форма привития художественного вкуса. По К.Д. Ушинскому, человек должен воспитываться на своих народных традициях, потому как человечество накопило ценный опыт, отбросив всё поверхностное. В вокально-хоровом исполнительстве сливаются два фактора, взаимодействуя, обогащая друг друга – музыка – абстрактный вид искусства, и слово – конкретный вид. При этом музыка усиливает эмоциональную сторону текста.

Важным звеном программы является её связь с предметами основного базового цикла начальной школы. Она дополняет и объединяет предметы художественно-эстетических циклов: изобразительное искусство, литературу, мировую художественную культуру.

На уроках *изобразительного искусства и художественного труда* учащиеся знакомятся с историей возникновения декоративно-прикладных ремёсел России, занимаются изготовлением и росписью Дымковской игрушки, изделиями «под Хохлому», росписью «под Гжель», «Городец». Школьники учатся понимать, видеть и чувствовать мастерство русских умельцев, проникаются уважением к эстетическим художественным ценностям произведений народного искусства, чувствуют силу, выразительность их образов. Организация выставок этих поделок, рисунков подготавливаются к соответствующим фольклорным праздникам («Ярмарка», «Масленица», «Скоморошьи забавы»). Исполнение песен «Гжель», «Хохлома», одноимённых танцев в таких же костюмах, сшитых и разрисованных старшеклассниками, исполнение танцев с ложками, разрисованных школьниками, ансамбля ложечников, вызывает у детей ещё больший эмоциональный подъём, радость и вдохновение от участия в общем деле. Связь с уроками *истории* проявляется в знакомстве с обычаями, обрядами русского народа, праздниками календарного круга, в познании истоков славянской культуры, что также отражаются в тематике фольклорных праздников («Осенние супрядки», «Не красна изба углами, а красна пирогами», «Святки», «Колядки», «Масленица», «Рождество»). Связь с уроками *чтения* заключается в участие школьников в музыкальных театрализованных постановках, спектаклях по русским народным

сказкам, в выразительном исполнении стихов, а также ролей на праздниках.

Перечень тем и объём часов, отводимых на теоретическое и практическое обучение по каждой теме программы, приводится в таблице.

Таблица

№	Название темы	Количество часов		
		Практика	Теория	Всего
1	Введение в предмет	1	1	2
2	Музыкально-ритмические композиции	7	1	8
3	Танец	3	1	4
4	Пение упражнений для распевания	2	—	2
5	Вокально-хоровая работа	4	1	5
6	Слушание произведений	1	1	2
7	Музыкальная грамота	1	1	2
8	Игра на музыкальных инструментах	4	1	5
9	Репетиционная работа	2	—	2
10	Культурно-досуговая деятельность	2	—	2

Как показала многолетняя (в течение 15 лет) практика, ожидаемыми результатами работы по программе «Музыка и движение» следует считать:

- 1) в области проявления развития творческой личности – от неустойчивого увлечения к более устойчивым интересам, потребностям, к первым проявлениям музыкального вкуса;
- 2) в области развития ощущений, восприятия, слуха – от отдельных различий музыкальных звуков к целостному осознанию и активному восприятию музыки, к дифференцированию высоты звука, ритма, тембра, динамики; от импульсивных откликов на простейшие музыкальные явления к более выраженным и разнообразным эмоциональным реакциям;
- 3) в области развития исполнительской деятельности – от действий по показу, подражанию к самостоятельным выразительным и творческим проявлениям во всех видах музыкальной деятельности.

Также наблюдается устойчивое повышение мотивации детей в изучении предметов художественно-эстетического цикла, повышение самооценки учащихся.

Занятия по программе «Музыка и движение» сыграли определяющую роль в профессиональной ориентации многих учащихся: 45 % из них учатся или закончили музыкальные школы, ряд учеников учатся в музыкальных училищах, некоторые по окончании школы выбрали профессиональную музыкальную деятельность.

#### Список литературы

1. Черноиваненко Н.М. Методика музыкального воспитания в школе. – М.: Просвещение, 1989.
2. Тельгарова Р.А. Уроки музыкальной культуры. – М.: Просвещение, 1991.
3. Буренина А.И. Ритмическая пластика. – СПб: ЛОИРО, 1997.

*Интеграция на уроках музыки. Урок «Музыкальная Европа»*

Интеграция в образовании - не мода, не очередная компания. Она является отражением тех тенденций, которые характеризуют сегодня все сферы человеческой деятельности.

Интеграция - объединение частей в целое, причем, не механическое соединение, а взаимопроникновение, взаимодействие, взаимовидение.

Актуальность интегрированного обучения состоит в том, что оно позволяет достичь наивысших результатов в развитии творческого мышления учащихся, оно способствует интенсификации, систематизации учебно-познавательной деятельности, а также овладению грамотой культуры. Задача интегрирования не только показать области соприкосновения нескольких учебных дисциплин, а через их органическую реальную связь дать ученикам представление о единстве окружающего нас мира.

Примером реализации интегрированных целей и задач может служить конспект урока «Музыкальная Европа» для учеников 7 класса общеобразовательной школы.

*Цель:*

- показать значение Европы для всего мира как центра современной цивилизации, ее роль и вклад в мировую культуру;

*Задачи:*

- обобщить знания географического положения крупных стран, особенностей их природы;

- формировать целостность восприятия и представления об окружающем мире;

- знакомить с музыкальными шедеврами национальной культуры;

- знакомить со способом восприятия культуры страны через музыкальные образы;

-развивать эмоциональное восприятие, формировать слушательскую культуру;

-формировать межпредметные связи: природа - источник вдохновения для Художника.

*Оборудование:* мультимедийное оборудование, презентация, видеофайлы, политическая и физическая карты Европы, контурные карты.

*Ход урока:*

*Учитель географии.* Сегодня у нас урок необычный, соединяющий географию и музыку. Вы узнаете, какое значение имеет Европа для всего мира и её вклад в мировую цивилизацию. Познакомитесь с крупными странами и их географическим положением.

*Учитель музыки.* На уроке мы послушаем произведения великих европейских композиторов. Постарайтесь услышать, как посредством музыкальных образов композитор описывает особенности своей страны.

*1 учащийся.* От берегов Европы отплывали каравеллы Колумба и Магеллана. Суровые викинги и архангельские поморы, греческие и римские

галеры, казачьи струги бороздили морские просторы. Отправлялись в путешествие в Индию и Китай отважные Марко Поло и Афанасий Никитин. Шли навстречу солнцу в Сибирь землепроходцы — Ермак, Семен Дежнев, Ерофей Хабаров.

*Учитель музыки.* Европа дала миру таких титанов в области музыки, как Бах, Моцарт, Бетховен, Глинка, Чайковский, Римский-Корсаков, Эдвард Григ, Иоганн Штраус и др. Здесь создавались гениальные художественные творения Леонардо да Винчи, Рафаэля, Микеланджело, Рембрандта.

*Учитель географии.* «Все дороги ведут в Рим» - до сих пор эта крылатая фраза в ходу. Скажите, Рим - столица какого государства?

*2 учащийся отвечает на вопрос и рассказывает о географических особенностях страны, комментируя слайды.*

*Учитель музыки.* Италия... Расцвет науки, архитектуры, культуры. Это города, амфитеатры, цирки, библиотеки, театры, дороги, водопроводы, арочные мосты и многое другое. Это латинский язык, который служит основой для многих европейских языков и наук. Именно отсюда началась эпоха Возрождения. Это музыка Верди и Россини, Вивальди и Пуччини, Нино Рота. Знаменитые скрипки Страдивари, Амати и Гварнери, на которых играл великий волшебник Николо Паганини, заставлявший людей любить и страдать, плакать и смеяться (просмотр видеоматериала «Паганини «24 каприс»).

*3 учащийся.* Франция... Это прежде всего, Париж, Эйфелева башня, собор Нотр-Дам, Версаль и Лувр, где хранятся бесценные художественные произведения. Франция – это «Марсельеза», сочиненная Руже де Лиллем всего за одну ночь. За эту песню преследовали, сажали в тюрьму, а сейчас она является гимном Франции.

*4 учащийся рассказывает о географических особенностях страны и комментирует слайды.*

*Учитель музыки.* О французской музыке можно говорить часами. Французские композиторы – это новаторы, реформаторы. Представителями французской музыкальной культуры являются: Берлиоз, Адан, Дакен, Куперен, Оффенбах, Рамо, Сен-Санс, Равель, Легран. Одной из самых популярных опер в мире является опера Бизе «Кармен». Первая постановка была освистана, а до второй постановки Жорж Бизе не дожил... (просмотр видеоматериала «Хабанера» из оперы «Кармен»).

*Учитель географии.* «Владычицей морей» называли Англию не даром. Джеймс Кук, Френсис Дрейк, Давид Ливингстон, Генри Гудзон, Роберт Скотт и много других отважных мореходов и путешественников оставили свои имена на картах мира. Английский язык является международным. Отсюда пошла промышленная революция, охватившая весь мир.

*5 учащийся рассказывает о географических особенностях страны, комментирует слайды.*

*Учитель музыки.* Английская этническая музыка популярна во всем мире. Одна из самых популярных этнических песен – «Зеленые рукава». История создания этого музыкального шедевра овеяна туманом: одна из легенд гласит, что баллада была написана королем Англии Генрихом VIII для своей

возлюбленной Анны Болейн. Автор музыки – неизвестный композитор XVI века (просмотр видеоматериала «Зеленые рукава»).

В 60-е гг. XX в. четверо молодых ребят из Ливерпуля — Джон Леннон, Пол Маккартни, Ринго Старр и Джордж Харрисон — образовали ансамбль «Битлз». Прекрасное пение и инструментовка, композиции, основанные на народных мелодиях, обеспечили грандиозный успех и популярность. Они оказали огромное влияние на современную эстраду (просмотр видеоматериала группы «Битлз» «Oblada »).

*Учитель географии.* Удивительно живописна природа Норвегии. Горы, покрытые лесом, многочисленные ручьи, реки и водопады. Извилистые узкие заливы – фьорды, ледниковые озера, холмы. Всё здесь дышит поэзией – сказочные феи, тролли, гномы – неперенные участники сказаний, эпосов, саг, песен и танцев.

*6 учащийся рассказывает о географических особенностях страны, комментирует слайды.*

*Учитель музыки.* Григ - композитор ярко национального типа. Он не столько использовал фольклор, сколько пытался запечатлеть в своем творчестве атмосферу Норвегии, ее пейзажи. Его музыка самобытна, ей присущи специфические приемы. Самое известное произведение композитора – музыка к драме Ибсена «Пер Гюнт» (просмотр видеоматериала «Григ «В пещере горного короля»).

Великолепная норвежская группа «a-ha», подобна северному сиянию своей неординарностью. Эта музыка пробуждает в людских сердцах только добро, учит видеть прекрасное в привычных и обыденных вещах. Песни полны романтики, светлой грусти и таинственности, вызывают у слушателя трепетные воспоминания о самых прекрасных моментах жизни (просмотр видеоматериала группы «a-ha» «Take On Me»).

*Учитель географии.* Германия расположена в центре Европы. Здесь разнообразные ландшафты, красивые города, замки, великолепные музеи. Популярными местами являются Озерный край в Гольштейне и Мекленбурге, Боденское озеро и озёра в предгорьях Альп в Баварии.

*7 учащийся рассказывает о географических особенностях страны, комментирует слайды.*

*Учитель музыки.* К музыке эпохи барокко в Германии относят творчество Баха, Генделя. Венская классическая школа - Гайдн, Глюк, Моцарт, Бетховен. Период Романтизма – это произведения Шуберта, Мендельсона, Шумана, Вебера, Рихарда Штрауса, Вагнера, Брамса. Германия дала миру более двух десятков великих и популярных композиторов. Сейчас прослушаем отрывок из произведения выдающегося немецкого композитора Карла Орфа. Произведение это потрясло всех нетрадиционностью своего музыкального языка. Это поистине "колдовская музыка", которая с первых звуков захватывает вас безраздельно (просмотр видеоматериала К. Орф «О,Фортуна»)

*Учитель географии подводит итоги:* Мы вспомнили не только географические особенности крупнейших стран Европы, но и прослушали шедевры европейской музыки, обогатив знания о культурном наследии.

Осталось только нанести на контурные карты страны Центральной Европы. Это задание вы выполните дома.

## **Л. Н. Данилова**

### *Развитие интереса к музыкальной деятельности у детей дошкольного возраста*

Музыка для ребёнка – мир радостных переживаний. Издавна музыка признавалась важным средством формирования личностных качеств человека, его духовного мира. Современные научные исследования свидетельствуют о том, что музыкальное развитие оказывает ничем не заменимое воздействие на общее развитие: формируется эмоциональная сфера, совершенствуется мышление, ребёнок становится чутким к красоте в искусстве и в жизни.

Отсутствие полноценных впечатлений в детстве с трудом восполнимо впоследствии. Важно, чтобы уже в раннем детстве рядом с ребёнком оказался взрослый, который смог бы раскрыть перед ним красоту музыки, дать возможность её прочувствовать.

Все компоненты музыкально-эстетического сознания: интерес к музыке, эмоциональное её переживание, музыкальное мышление, воображение, вкус – тесно взаимосвязаны. Только, развивая эмоции, интересы, музыкальное мышление, вкусы ребёнка, можно приобщить его к музыкальной культуре, заложить её основы.

Дошкольный возраст чрезвычайно важен для дальнейшего овладения музыкальной культурой. Если в процессе музыкальной деятельности будет сформировано музыкально-эстетическое сознание, это не пройдёт бесследно для последующего развития ребёнка, его общего духовного становления.

Между тем, музыкальное искусство – самое сложное из всех видов искусств. Сложность его не только в получении определённых знаний, но и в приобретении навыков, поэтому очень важно вводить ребёнка в мир музыкальной культуры, опираясь на значимые для его возраста виды деятельности: игровую, художественно-речевую, познавательную, двигательную.

Работа над музыкой не может проходить качественно, если у детей слабо развита речь, цветовое восприятие, слуховая и зрительная память, эстетические чувства. Поэтому в работе с детьми младшего возраста необходимо опираться на уровень сенсорного развития. В занятия, праздники, развлечения ввожу игры с цветом, формой, величиной. Такие, как: «Семь мешочков Деда Мороза», «Цветик-семицветик», «Радуга-дуга» и др. В старших группах эти знания помогают при ознакомлении с нотной грамотой (игра «Радужный домик»).

Музыка помогает вызвать у ребёнка интерес к слову. Музыкальные звуки так же, как и речь, воспринимаются слухом. Интонационная окраска речи передаётся с помощью тембра, высоты, силы голоса, темпа речи, акцентов, пауз. При передаче мысли, чувства, настроения музыкальная интонация обладает теми же возможностями, что и речевая. С помощью музыки со словом можно поиграть, его можно пропеть. Например, в корригирующих гимнастиках

«Зимний лес», «Дождик» и др.

Речевые упражнения – это первый этап работы с оркестром по системе Карла Орфа. В первую очередь – это речевые упражнения с использованием имен людей, названий деревьев, цветов, камней, животных – всего того, что составляет круг образов ребёнка. Такие упражнения легко составляются на основе фольклорного материала. Фольклор обладает необычной музыкальностью, ритмичностью, и образностью языка. Стоит только сказать: «Едет Ваня в гости», – дети сразу могут представить себе и Ваню, и лошадь, и дорогу, и время, за которое он проедет. Музыка, её ритм помогают осознать все эти категории интонационной окраски.

Важна работа с речевыми упражнениями для детей, имеющих нарушения речи, она позволяет более глубоко осуществлять работу по развитию фонематического слуха, ритма, речевого дыхания. Речевые упражнения составляют основу логоритмических игр и упражнений. В сочетании с движениями они позволяют развивать мелкую и крупную моторику ребёнка, снимают речевые зажимы и тренируют речевой аппарат. При этом занятия проходят на фоне игры, а значит и повышенного эмоционального комфорта для детей.

Одной из наиболее важных форм коллективной музыкальной деятельности является игра на музыкальных инструментах в оркестре. Чаще всего обучение игре на музыкальных инструментах мы представляем, как тяжёлый труд. Всё это так, но почему-то забывается слово «игра». А это – удовольствие, радость, счастье, азарт, общение. Орф-урок – не просто урок музыки. Первое, что удивляет, привлекает – это особая атмосфера занятия, в котором увлечённость, внутренний комфорт, раскованность испытывают почти все участвующие: и взрослые, и дети. Одним из способов создания такой атмосферы является использование коммуникативно-двигательных игр. Игра на музыкальных инструментах развивает волю, стремление к достижению цели, что и является функцией коммуникативной сферы. Любое стихотворение можно озвучить с помощью звучащих жестов. Голоса детей можно использовать, подобно инструментальным тембрам, для создания ритмичных звуковых эффектов. Огромный арсенал звуковых средств с первых же занятий образует активный «инструментальный» словарь ребёнка. На занятиях с оркестром появилась потребность в написании партитур, так как необходимо было запомнить много произведений. И на помощь пришли приёмы мнемотехники. Совместно с детьми придумали, с помощью каких знаков легче составить партитуру к произведению. Приёмы для запоминания прочно вошли в разные виды музыкальной деятельности: заучивание текстов песен, разучивание ритмических движений и танцев, знакомство с творчеством композиторов. Взаимосвязь слуховой и зрительной памяти, осуществляемая приёмами мнемотехники, позволяет детям без особой сложности осваивать достаточно большой объём информации, что способствует развитию музыкального кругозора детей и их интеллектуальному развитию в целом.

В дошкольном возрасте у детей ещё не сложились принятые в обществе стереотипы вкусов. Поэтому так важно воспитывать с помощью шедевров

мирового искусства, расширять их представления о музыке всех времён и стилей. Так уделяется большое внимание знакомству с творчеством композиторов - классиков. Произведения Чайковского, Глинки, Римского-Корсакова, Моцарта, Грига и других составляют основу репертуара для слушания. Слушание музыки - один из наиболее развивающих, и в тоже время, сложных для детей видов музыкальной деятельности. В процессе слушания дети приобретают большой объём музыкальных впечатлений, учатся слушать и слышать музыку, переживать и анализировать её содержание.

В ходе работы возникла необходимость создания программы по развитию эмоционального восприятия и слушания музыки с детьми старшего дошкольного возраста, в рамках которой возможно было бы объединить все виды музыкальной деятельности с целью развития у детей эмоциональной отзывчивости и интереса к классической музыке. Программа получила название «Волшебные звуки музыки», потому что в основу репертуара для знакомства с творчеством композиторов легла сказка и вечное стремление и желание детей постичь и узнать «чудо», заложенное в ней. Сказочные образы близки и понятны детям, а содержание сказок всегда вызывает интерес и эмоционально-положительный отклик, что и способствует восприятию классической музыки. Музыка сильно влияет на развитие детского творчества, возникающего на основе интереса, опыта и знаний. Научившись выполнять маленькие творческие задания на занятиях по музыке, ребёнок впоследствии сможет найти и оригинальное решение арифметической задачи или пробудить в себе поэтическое дарование.

В конце каждого квартала детям предлагается сочинить песенки, загадки, стихи на различные темы: «времена года», «мы – ученики», «мамочка», «Дед Мороз» и другие; нарисовать рисунки или выполнить другие виды творческих работ по произведениям. Детям предоставляется возможность самим придумать движения к танцам из балета Чайковского «Щелкунчик» и другие виды и формы творческих заданий.

Для развития музыкальных способностей детей проводятся индивидуальные занятия по обучению игре на фортепиано в кружке «До-Ми-Соль-ка». Детей, посещающих кружок, отличает повышенный интерес к музыкальной деятельности и игре на музыкальных инструментах. Музыкальные способности у детей, обладающих хорошими музыкальными данными, проявляются, обычно, между 5 – 7 годами. Поэтому важно дать толчок для их реализации в практической деятельности. Вскоре, после начала занятий музыкой, дети пытаются сочинять и записывать свои произведения, охотно выступают на развлечениях, праздниках, отчётных концертах. В подготовительной к школе группе, как правило, все дети кружка «До-Ми-Соль-ка» поступают в музыкальную школу для продолжения занятий музыкой.

Во всём мире признано, что лучшие условия для развития и воспитания ребёнка, в том числе и музыкального, создаётся в семье. Поэтому вниманию родителей предлагаются консультации, семинары-практикумы, открытые занятия и развлечения, праздники, отчётные концерты, спектакли, музыкальные гостиные для повышения их музыкальной компетентности и для

заинтересованности в создании качественной музыкальной среды дома.

Для проведения работы по музыкальному развитию необходимо создание богатой музыкально-развивающей среды и в ДОУ. Поэтому изготавливаются музыкально-дидактические игры, создаются аудио и видео фонотеки, подбирается литературный материал.

Трудно осуществлять такой объём работы в одиночку, необходимо интегрировать деятельность всех педагогов, работающих в детском саду. Синтез искусств позволяет качественно проводить интегрированные, комплексные занятия. Музыка дополняет и облегчает усвоение знаний об окружающем мире, потому что воздействует на эмоциональную, чувственную сферу ребёнка и такие сложные нравственные представления, как любовь, добро, зло, мужество и становятся детям понятнее и ближе через звуки музыки.

И хочется вспомнить слова Дмитрия Шостаковича: «Любите и изучайте великое искусство музыки. Оно откроет вам целый мир высоких чувств, страстей, мыслей. Оно сделает вас духовно богаче, чище, совершеннее...».

**Решение IX Международной научно-практической конференции  
«Современное музыкальное образование 2010»**

---

1. Поддерживать и пропагандировать классическую и фольклорную музыку в целях духовно-нравственного просвещения общества.
2. Внедрять и расширять опыт использования компьютерных технологий, ибо будущее – за инновационными подходами и средствами обучения. Развивать дистанционные формы обучения.
3. Обеспечить преемственность начального, среднего и высшего звеньев музыкального образования в направлении освоения электронного инструментария, внедряя соответствующие курсы и предметы в школах, училищах, колледжах и вузах.
4. Для выработки единой концепции современного музыкального образования привлекать заинтересованных специалистов во всех звеньях образования – от детского сада до вуза. Поддерживать практические результаты, позволяющие раскрывать творческий потенциал личности.
5. Пропагандировать научные идеи, связанные с осмыслением накопленного инновационного опыта преподавания и дающие перспективу его дальнейшего развития.
6. Воплотить в жизнь идею проекта «Трибуна музыканта» для профессионального общения в сети Интернет.
7. Прививать культуру работы со звуком, учитывать физиологический порог восприятия музыки для сохранения здоровья населения.
8. Заострить внимание на проблеме защиты авторских прав на электронные публикации.
9. Разработать стандарт музыкально-образовательной программы обучения музыке с привлечением музыкально-компьютерных технологий.

### Об авторах

- Banjac Jovanka – Piano teacher at the Municipal Music School of Vienna, Austria; Lecturer for piano and score reading at the University of Music and Performing Arts Vienna-Institut for composition and audio engineering.
- Алиева И.Г. – преподаватель Бакинской музыкальной академия им. У. Гаджибейли (г. Баку, Азербайджан)
- Бажукова Е.Н. – преподаватель ДМШ №10 (г. Пермь)
- Бергер Н.А. – кандидат искусствоведения, доцент Санкт-Петербургской государственной консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова, старший научный сотрудник РГПУ им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)
- Богоявленская В.Ф. – преподаватель синтезатора ДМШ №3 им. Н.К. Гусельникова (г. Дзержинск Нижегородской области)
- Бойко В.Я. – преподаватель синтезатора Красносельской ДШИ (Санкт-Петербург)
- Брежнева Т.А. – кандидат исторических наук, доцент кафедры методики преподавания музыки и изобразительного искусства Курского государственного университета (г. Курск)
- Брянцев М.М. – аспирант Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена
- Васина Ю.Н. – преподаватель ДШИ № 2 (г. Саров Нижегородской области)
- Воронов А.М. - инженер- лаборант РГПУ им. Герцена факультет музыки
- Воронцова И.В. – кандидат искусствоведения, доцент Московской государственной консерватории им. П.И. Чайковского (Москва)
- Голованов Д.В. – Директор MagicScore Music Software (г. Луганск, Украина)
- Гончарова Е.П. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры фортепиано Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка (г. Минск Республика Беларусь)
- Гончарова Т.Е. – музыкальный руководитель ГДОУ (Санкт-Петербург)
- Горбунова И.Б - доктор педагогических наук, главный научный сотрудник учебно-методической лаборатории «Музыкально-компьютерные технологии», профессор кафедры информационных и коммуникативных технологий Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)
- Гриффина И.И. – преподаватель ДШИ (Санкт-Петербург)
- Гусева А.В. – кандидат искусствоведения, доцент Санкт-Петербургской государственной консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова (Санкт-Петербург)
- Гущенков П.Н. – преподаватель ГБОУ ДОД «Детская школа искусств им. М.А. Балакирева» (Москва)
- Гущина О.А. – Лауреат Артиады народов России, обладатель знака Министерства культуры РФ «За достижения», генеральный директор Ассоциации «Классическое наследие», преподаватель ДМШ им. Н.П. Ракова и ДШИ им. М.А. Балакирева (Москва)
- Денисов С.Г. – доцент кафедры концертмейстерского мастерства и музыкального образования Академии русского балета им. Вагановой

(Санкт-Петербург)

Джуманова Л.Р. – кандидат искусствоведения, руководитель сектора педагогической практики Московской государственной консерватории им П.И. Чайковского, доцент кафедры теории музыки (Москва)

Душина Е.В. – преподаватель ДШИ (Санкт-Петербург)

Жбанова Е.П. – преподаватель ГОУ СОШ № 352 Красносельского района (Санкт-Петербург)

Зайцев В.Ф. – доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического анализа Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Заливадный М.С. – кандидат искусствоведения, научный сотрудник Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова (Санкт-Петербург)

Захаров А.С. – преподаватель музыкально-компьютерных технологий ДМШ №3 (г. Нижний Тагил Свердловской области)

Зеленина Е.О. – аспирант Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Иготти Е.Ю. – преподаватель кафедры методики музыкального воспитания и образования Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Кадина Г.В. – преподаватель, Солнечногорская школа искусств (Московская обл.)

Казакова И. С. – кандидат педагогических наук (г. Смоленск)

Карташева А. В. – преподаватель ДМШ № 1 (г. Нижний Тагил Свердловской области)

Касимов В.Г. – кандидат педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой музыкального образования Глазовского музыкального педагогического института им В.Г. Короленко (г. Глазов, Удмуртская республика)

Киселева Ю.Н. – магистрант, сотрудник учебно-методической лаборатории «Музыкально-компьютерные технологии» Российского государственного университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Коледов М.В. – преподаватель ГОУ СОШ № 352 Красносельского района (Санкт-Петербург)

Коледова С.Н. – преподаватель ГОУ СОШ № 352 Красносельского района (Санкт-Петербург)

Копий Е.В. – заведующая секцией музыкально-теоретических дисциплин, преподаватель МОУ ДОД ДМШ № 15 (г. Нижний Новгород)

Королева Е.Н. – преподаватель кафедры педагогики и методики музыкального образования Нижегородская государственная консерватория (г. Нижний Новгород)

Космовская М.Л. – член УМО МО РФ, доктор искусствоведения, профессор, заведующая кафедрой методики преподавания музыки и изобразительного искусства Курского государственного педагогического университета, главный научный сотрудник Лаборатории музыкально-компьютерных

технологий (г. Курск)

Красильников И.М. – доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник Института художественного образования Российской академии образования, главный редактор журнала «Музыка и Электроника», член Союза композиторов России (Москва)

Кривушова О.В. – преподаватель (г. Новочебоксарск, Чувашская республика)

Куцеволова Е.А. – зав. отделением электронных инструментов ДМШ № 7 Выборгского р-на (Санкт-Петербург)

Кушнир М.Б. – преподаватель ДМШ №2 г. Тамбова

Лаптева В.А. – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник кафедры методики преподавания музыки и изобразительного искусства Курского государственного университета (г. Курск)

Литвинова Т.А. – преподаватель теоретических дисциплин ССМШ при СПб консерватории (Санкт-Петербург)

Мансурова Е.А. – преподаватель ГОУ СОШ № 352 Красносельского района (Санкт-Петербург)

Маслякова А.И. – аспирант Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Минскер – ст. преподаватель, Санкт-Петербургский Государственный Университет Культуры и Искусств, кафедра фортепиано, специалист в области профессиональной реабилитации музыкантов при профзаболеваниях (Санкт-Петербург)

Монд Ольга-Лиза – педагог по вокалу Театрального центра «Арт-Вояж-XXI» (Москва)

Муравьева Е.А. – преподаватель, зав. теоретическим отделением, методист ДМШ (г. Дзержинск Нижегородской области)

Набок С.Л. – преподаватель кафедры общего курса фортепиано, концертмейстер Санкт-Петербургской государственной консерватория им. Н.А. Римского-Корсакова (Санкт-Петербург)

Павлова Л.Э. – преподаватель по классу синтезатора ДМШ им. М.И. Глинки (Санкт-Петербург)

Пак Ги Хван – аспирантка Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Панкова А.А. – преподаватель ДШИ № 7, соискатель кафедры теории, истории музыки и музыкальных инструментов Воронежского государственного педагогического университета (г. Воронеж)

Подольская Е.В. – преподаватель по классу синтезатора ДМШ им. М.И. Глинки (Санкт-Петербург)

Покровская Е.В. – Преподаватель музыкальной школы (г. Силламяэ, Эстония)

Привалова С. Ю. – старший методист УМЛ «Музыкально-компьютерные технологии» РГПУ им. А.И. Герцена, заместитель директора по ШИС ГОУ СОШ № 8 «Музыка» (Санкт-Петербург)

Родионов П.Д. – звукорежиссер, аспирант Российского государственного университета им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)

Самохин С.А. – Тех. директор MagicScore Music Software (г. Луганск, Украина)

- Светлов М.Г. — доцент кафедры интерактивного искусства Санкт-Петербургского университета кино и телевидения (Санкт-Петербург)
- Смирнова М.В. — доктор искусствоведения, профессор Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова (Санкт-Петербург)
- Сорокина Я.Ю. — преподаватель кафедры педагогики и методики музыкального образования Нижегородская государственная консерватория (г. Нижний Новгород)
- Сраджев В.П. — доктор искусствоведения, профессор, заведующий кафедрой педагогики и методики музыкального образования Нижегородской государственной консерватории (г. Нижний Новгород)
- Степанова С.Г. — директор Института музыки Восточно-Сибирской государственной Академии культуры и искусств, доцент, кандидат педагогических наук (г. Улан-Удэ)
- Сушкевич Н.С. — старший преподаватель Белорусской государственной академии музыки (г. Минск, Республика Беларусь)
- Томашевский И.В. — аспирант кафедры композиции Санкт-Петербургской государственной консерватории им. Н.А. Римского-Корсакова (Санкт-Петербург)
- Хабарова С.П. — директор МОУДОД «Краснодолинская ДМШ» (Выборгский район Ленинградской области)
- Хмельницкая О.Н. — старший преподаватель кафедры музыкального образования Белгородского государственного института культуры и искусств (г. Белгород)
- Челнокова В.Н. — преподаватель по классу синтезатора и теоретических дисциплин МОУ ДОД «Кожевниковская ДШИ» (Томская область)
- Чёрная М.Р. — доктор искусствоведения, профессор кафедры музыкального воспитания и образования РГПУ им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)
- Шкаликов Г.В. — преподаватель Центра внешкольной работы (Москва)
- Шпиц К.Ю. — преподаватель импровизации, заведующий отделом электронно-музыкальных инструментов ГБОУ ДОД «ДМШ № 97» (Москва)
- Яковлева Е.Н. — кандидат педагогических наук, старший преподаватель Курского государственного университета (г. Курск)
- Яснев А.А. — преподаватель синтезатора ДШИ им. М.И. Глинки (Санкт-Петербург)

Современное музыкальное образование — 2010: Материалы международной научно-практической конференции / Под общ. ред. И. Б. Горбуновой. — СПб.: ООО «Издательство "ЛЕМА"», 2011. — с. 243.

СОВРЕМЕННОЕ МУЗЫКАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ – 2010

Материалы международной  
научно-практической конференции

Оригинал-макет *А. В. Горельченко*

Подписано в печать 20.04.2011 г. Формат 60x84/16  
Гарнитура Times. Печать офсетная. Бумага офсетная.  
Объем 10,0 уч.-изд. л.; 11,1 усл. печ. л.  
Тираж 100 экз. Заказ №

Отпечатано в ООО «Издательство "ЛЕМА"», 2011  
199004, Россия, Санкт-Петербург,  
В.О., Средний пр., д. 24