

уровня, чем бумажная, в связи с большей доступностью места для размещения. Но она более лабильна и динамична по содержанию. В любой момент можно внести любые исправления, а то и оставить существовать оба варианта: старый и новый. Некоторые авторы, например Сергей Лукьяненко, создают свои произведения как в традиционной форме, так и в сетевой. В рамках данной электронной литературной формы существует возможность коллективного творчества.

**Е. А. Никулина**

## **Из опыта освоения музыкально-компьютерных программ**

E. A. Nikulina

### **From the experience of learning of musical software**

Приступая к освоению музыкально-компьютерных программ, я пыталась синтезировать музыку, как в плане сочинения мелодий, так и в части ее непосредственного «озвучивания» искусственными тембрами. С этой целью были приобретены программы-аудиоредакторы, позволяющие записывать звук в специальный аудиофайл и производить с ним различные операции. Лидирующее место здесь занимает программа Cool Edit Pro, Sound Forge.

Что мне понравилось в данных программах? Программа «Cool Edit Pro» позволяет выполнять все необходимые функции редактирования и сведения аудио. Она обладает очень удобной навигацией и интерфейсом, прекрасным инструментарием для редактирования и конвертирования аудио, обработкой звука в реальном времени, поддержкой большого числа аудиоформатов, возможностью «рисования» сигнала, содержит более сорока аудиоэффектов.

При помощи программы «Sound Forge» можно эффективно обрабатывать звуковые композиции, накладывать множество эффектов, осуществлять точную и быструю запись и редактирование семплов, кодировать данные, перегонять файлы в различные форматы. К этим аудиоредакторам можно дополнительно подключать различные программные модули обработки звука. Причём, количество подключаемых модулей практически не ограничено. Программы помогают реализовывать на компьютере творческую идею, выраженную в виде «эскиза» мелодии, структурного фрагмента композиции или рисунка, экспериментировать со звуком на уровне микротонов, выбирать оптимальную оркестровку, производить звукозапись и печатать нотный текст. Также есть возможность построения виртуального концертного зала, обладающего любыми акустическими свойствами, вплоть до выбора материала для изготовления и формы зала (прямоугольный, конический, круглый).

Новые средства коммуникации, на мой взгляд, могут придать шедеврам искусства «второе дыхание».

Синтезатор – мощный стимул для побуждения к творческой деятельности личности. Возможности синтезатора поистине безграничны. Например, можно сделать множество вариантов одного и того же произведения с разной аранжировкой. Можно подбирать гармонию, сочинять подголоски и вариации, выстраивать баланс голосов, редактировать аккомпанемент и записывать свои музыкальные композиции на электронные носители. Все это свидетельствует о том, что синтезатор необходимо применять в обучающем процессе детских музыкальных школ.

Более сложные программы для создания собственного музыкального произведения – **Cubase, FL Studio, Dance eJay** и т.д. Эти программы требуют детального изучения, навыков и умений. Самое главное, они требуют времени, которого не хватает на уроках.

Существуют программы для написания нотного текста, для его редактирования, например, *Final*. Эту программу можно использовать для сочинения мелодии, для аранжировки, для инструментовки музыкального произведения.

На уроках приветствуется использование синтезатора и компьютера. Детям интересно послушать произведение в исполнении преподавателя, попробовать исполнить его разными тембрами или просто поиграть понравившимся тембром.

Таким образом, применение и использование компьютера и компьютерных технологий возможно и необходимо на уроках музыки. Дети с удовольствием будут ходить на уроки, повысится результативность и, главное, интерес детей к урокам. Нужно шаг за шаг в ногу со временем, пересматривать старые программы, вводить новые интересные предметы, связанные с музыкой и компьютерными технологиями.

**Е. М. Пьянков**

### **Применение компьютерных нотных редакторов в музыкальном образовании**

*Е. М. Pyankov*

#### **The implementation of computer note editors in musical education**

Музыку в современном мире невозможно представить без компьютера. Это и использование различных спецэффектов, и написание аранжировок, и запись, сведение и обработка живого звука, нотописание. О нотографических редакторах я хотел бы рассказать в своей статье.

На сегодняшний день в мире существует множество нотных редакторов, таких как *Sakewalk*, *Finale*, *Ballads*, и др.

Использование в музыкальных школах компьютерных нотных редакторов позволяет ускорить процесс усваивания нотной грамоты у детей. Например, программа *Finale*. В ней ребенку можно наглядно продемонстрировать смысл каждого нотного знака. Написав мелодию в нотах, возможно, выбрав подходящий тембр, воспроизвести её. Тогда ребёнку будет проще понять смысл нотных знаков.

Если ребёнка с детства приучать к редакторам, в будущем ему будет проще писать аранжировки.

Написанные педагогом ноты – будь то произведение для фортепиано или аранжировка какого-либо произведения для детского оркестра – будет проще читать ребёнку, если они будут написаны на компьютере. Написанные от руки ноты раздражают и утомляют глаз; встречаются непонятные, исправленные места. Все эти факторы отталкивают ребёнка от занятий музыкой.

Программа *Sakewalk Sonar* удобна тем, что кроме обычного нотного редактора миди, есть ещё и редактор волн. То есть можно написать музыку в миди и тут же обработать её как звуковую волну и экспортировать в mp3, wav и другие форматы. Также эта программа поддерживает VST, DXi плагины, что позволяет сделать звук более естественным, «живым».

Использование нотных редакторов и миди-клавиатуры делает написание музыки более удобным и простым. Это экономит много времени и сил композитора, которые он лучше потратит на само сочинение музыки, а не на решение технических проблем.