

Совершенно новый банк звуков, виртуальное устройство Combinator, новый саунд-браузер и новая технология Remote превращают Reason в мощную аудиостудию.

Расширенный банк звуков в Reason 3.0 содержит достаточно материала для работы в любом стиле музыки.

Reason 3.0 содержит предварительную настройку с использованием технологии Remote для управления при помощи любого контроллера, клавиатуры или пульта, присутствующего на рынке. Для использования Remote все, что требуется сделать пользователю, это подключить любой подходящий контроллер к компьютеру. Reason и Remote поддерживают более тридцати пяти различных контроллеров, и число поддерживаемых устройств постоянно увеличивается.

Reason 3.0 включает в себя инструмент мастеринга — Mclass состоящий из эквалайзера, компрессора и максимайзера.

В основе Reason 3.0 – устройство Combinator, позволяющее загружать сложные инструменты с любым количеством «устройств» Reason, и использовать их как единый инструмент.

Программы для записи нотного текста рассмотрю на примере Finale. Эта программа имеет тридцать пять инструментов для ввода и редактирования нот, значков и других деталей оформления. Ввод производится через MIDI-клавиатуру.

Одна из популярнейших программы для профессионального аудиоредактирования – это Steinberg WaveLab 5.01a. Она объединяет в себе стереоредактор и широкий набор возможностей для обработки звука. WaveLab предлагает мощные инструменты для редактирования и набор новых функций для обработки виртуальных эффектов. Теперь программа обладает еще более богатыми возможностями для работы с аудиофайлами, а также поддерживает создание и авторинг многоканальных DVD-Audio дисков.

Информационная культура современного педагога в образовательной области «Искусство»

The Information Culture of a Modern Teacher in the educational Sphere «Arts»

Е. В. Бирюлева

**«Художники» и «мыслители» в музыкальной практике.
Вопросы индивидуальных различий в свете проблемы
оптимизации учебного процесса в музыкальном образовании
(нейропсихологический подход)**

E. V. Biryulyeva

«Artists» and «Thinkers» in music practices. The questions of individual differences in the light of the problem of the optimization of training in music education (neuropsychologic approach)

Учёт индивидуальных психофизиологических особенностей учащихся и учителей – один из психолого-педагогических методов, используемых в современной педагогической практике. К таким особенностям относятся типы восприятия, реа-

гирования, стратегии мышления. Последняя из перечисленных особенностей связывается с традиционной классификацией И.Павлова, на основе которой впоследствии исследователи в области функциональной асимметрии мозга выявили закономерности типов мышления «правополушарных» – «художников» и «левополушарных» – «мыслителей».

Русский физиолог И.Павлов в 30-х гг XX века писал: «Жизнь отчётливо указывает на две категории людей: художников и мыслителей, между ними резкая разница. Одни – художники ... захватывают действительность целиком, сплошь, сполна, живую действительность без всякого дробления ... Другие – мыслители именно дробят её ... делая из неё какой-то временный скелет, и затем только постепенно как-бы снова собирают её на части и стараются их таким образом оживить...» /3/.

Очевидно, в педагогической практике необходимо учитывать особенности стиля мышления и восприятия в зависимости от профильной доминанты участников образовательного процесса. Однако в настоящее время в нейропсихологии скорректирован вопрос полярности «мыслительного» и «художественного» типов. Два полушария мозга – две познавательные стратегии. Каждое полушарие использует свою стратегию познания, свою знаковую модель мира. И их *диалог* определяет динамику познания. В процессе какой-либо деятельности функции правого и левого полушарий могут взаимодействовать и, как замечено специалистами, чем больше связей между ними – тем оптимальнее работа мозга.

Что касается музыкального мозга, то в процессе музыкальной деятельности отмечено активное участие как правополушарных, так и левополушарных функций. Он обладает повышенной аналитичностью по сравнению с представителями других типов искусства, высоким уровнем абстрагирования. Возможно, этим объясняется факт частого совпадения музыкальной и математической одарённости – Эрнест Ансерме, Леонид Сабанев, Эдисон Денисов и др. И так, у музыкантов меньше выражена межполушарная асимметрия, в процессе мозговой деятельности полушария легче подменяют друг друга, передают различные функции.

Кроме того, как уже было сказано, важнейшим моментом в вопросе мозговой деятельности является взаимодействие, как можно большее количество функциональных связей между полушариями: чем больше связей между ними, тем оптимальнее работа мозга. Для правополушарных типов (в случае музыкальной практики учащихся) важна деятельность, в которой происходит активация функций левого полушария и взаимодействие их с правым. Для левополушарных – активация функций правого полушария и взаимодействия их с левым. **Такая активация межполушарных связей происходит в творческом процессе.** По данным современной нейропсихологии в процессе творчества происходит непрерывный обмен информацией правого и левого полушарий, их взаимодействие. Это своего рода «гимнастика» для мозга.

В музыкальной практике роль такой «гимнастики», стимуляции мозговых функций и их взаимообмена, играет **композиторская деятельность**. Нейропсихологическая картина композиторского процесса заключается в следующем. К области правого полушария относятся:

- композиторская идея, проект будущего произведения;
- формирование целостности произведения с точки зрения формы, жанра, стиля;

- эстетическая оценка произведения в процессе создания.

К области левого полушария относятся:

- производство и комбинирование музыкальных элементов;
- структурирование частей формы;
- музыкально-языковое оформление произведения.

Таким образом, создание музыкальных произведений на уровне нейрофизиологии невозможно без вовлечения деятельности обоих полушарий, их постоянного функционального взаимодействия. Действительно, чтобы появился, условно

говоря, самостоятельный продукт музыкального творчества, не достаточно одной идеи, замысла, программы. С другой стороны, при отсутствии собственной идеи, содержательного замысла, образа также невозможно создать целостный самостоятельный творческий продукт лишь только при помощи сухих математических комбинаций музыкально-языковых элементов.

Рассмотрим опыт работы с учащимися класса композиции детской студии компьютерной музыки «Комп@шка» г. Новосибирска (см. приложение). Учащиеся, занимающиеся второй год по предмету «Сочинение с использованием электронно-цифровых музыкальных инструментов» (возраст детей – от 10-ти до 15-ти лет), были классифицированы по профилю мышления (в качестве диагностического материала были использованы стандартные психолого-педагогические экспресс-методики, опросники). Группу учащихся с явной левополушарной направленностью мышления составили 10% от общего числа учащихся. Группу учащихся с явной правополушарной направленностью мышления составили 50% от общего числа учащихся. Группу смешанного типа с равнозначной ролью обоих полушарий составили 40 % учащихся от их общего числа.

В творческих работах учащихся полярной направленности можно отметить следующее. Для произведений первой группы характерны:

- абстрактность программного замысла («Два пути», «Теория конечных разностей» А. Бернштейна);
- склонность к искусственным ладовым системам, полифоническим принципам организации материала («Моцарту», «Вариации на бас» А. Бернштейна);
- увлечение конструкторскими возможностями компьютерных музыкальных программ (Цикл композиций на темы популярных триллеров А. Схоменко);
- лёгкость в построении формы.

Для данной группы характерен дефицит новых идей, склонность работать по заданию.

Для творческих работ учащихся второй группы характерны:

- художественная яркость образов, конкретная программность, изобразительность («Колокола» Л. Кромера, музыка к спектаклю «Мастер и Маргарита» по М. Булгакову Л. Кромера, «100-летию Королёва посвящается» Г. Аксёнова);
- использование выразительных возможностей тембров, ритма, использование ритма в качестве основного принципа формообразования по аналогии с произведениями М. Равеля, композитора ярко выраженной правополушарной направленности: остинатные «Вальс», «Болеро» («Времена» Л. Кромера, «Фантазия в стиле транс» С. Каменского, «Восточный танец» С. Гевко).

Для этой группы учащихся характерны трудности в построении формы, преобладание экспозиционности, склонность к незаконченности сочинений при обилии оригинальных замыслов.

Для работ группы смешанного типа характерно равновесие перечисленных особенностей, склонность к использованию традиционных инструментов, традиционных форм, жанров («Мелодия для гитары», «Флейта» И. Коновалова, «Гармония» Д. Семёнова, «Оркестровая пьеса» Д. Бублея).

Выводы.

1. В творческом процессе «Мыслители» и «Художники» проявляют себя по-разному лишь в способах использования двух стратегий. Математический подход в процессе музыкальной композиции не снижает качества произведений, их художественной ценности. «Процесс этот производится бессознательно, формальная логика здесь никакого участия не принимает, истина добывается ... именно чувством, которое мы называем интуицией...» – так известный русский химик и математик В. Стеклов подтверждает заключение специалистов о том, что, как бы то ни было, ни один математик не создаёт своё произведение на основе логических умозаключений /3/.

2. По данным нейропсихологов, музыкальные функции широко расположены в мозгу и охватывают все его зоны. Следовательно, музыкальные занятия активи-

зируют, оптимизируют работу мозга, способствуют гармонизации, взаимодействию мозговых полушарий. А композиторская деятельность – эффективный способ активизации мозговой деятельности, обеспечивающий наиболее оптимальное, комфортное функциональное состояние в процессе обучения.

Таким образом, композиторская деятельность, с точки зрения педагогической психофизиологии и музыкальной нейропсихологии, – один из путей оптимизации учебного процесса в музыкальной педагогической практике.

Литература

1. Кирнарская Д.К. Музыкальные способности. – М.: Таланты-XXI век, 2004.
2. Нагибина Н.Л. Психология типов. Системный подход. Психодиагностические методики. Ч. 1- М.: Институт молодежи, 2000.
3. Николаенко Н.Н. Психология творчества: Учебное пособие/Под. ред. Л.М. Шипициной.- СПб.: Речь, 2005.
4. Потапов А.С. Нейропедагогическое обоснование комфортного обучения ребенка: монография,- Новосибирск: Изд. НИПКиПРО, 2002.
5. Федоренко Л.Г. Психологическое здоровье в условиях школы. СПб, 2003.

А.Д. Бунькова

Метод проектов и современные компьютерные технологии в развитии интеллектуально-творческих способностей учащихся

A. D. Bunkova

The method of projects and modern computer technologies in the development of intellectual and creative abilities of pupils

Целесообразность применения компьютерных информационных технологий в образовании сегодня не вызывает сомнений ни у кого. Распространяется это и на сферу обучения и воспитания. От того, насколько ученик компетентен в широком внешкольном контексте, как он может применять свои знания на практике, зависит его будущее самоопределение.

Компьютер, как средство человеческой деятельности, входит в жизнь ребенка через игру – наиболее близкую ему форму размышления о мире. Еще Л.С. Выготский утверждал, что ребенок играет с большим удовольствием в то, что он хочет, но не может осуществить в жизни в силу своего возраста (создать сложный рисунок, сочинить песню, сыграть любимую мелодию на трубе, поехать по-настоящему на машине и. т. д.). Сегодня именно компьютер помогает ему осуществлять свои замыслы с помощью современных игровых обучающих технологий.

Современное образование декларирует личностно-ориентированный подход в обучении каждого ребенка. Но процесс обучения в условиях классно-урочной системы предусматривает не только индивидуальную работу каждого ученика по овладению определенными знаниями, умениями и навыками, а также групповые и коллективные формы обучения, нацеленные на достижение поставленной цели в процессе согласованных действий учащихся и педагога. К таким групповым формам работы, нашедшим сегодня достаточно широкое применение в школе, относится и метод проектов.

Метод проектов (с греч. – *путь исследования*) – гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на саморазвитие личности учащегося путем развития его интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и