

Музыкальная культура и музыкальность, влияние музыкальных занятий к эффективному рабочему памяти

Мадина Зокировна Исломова
Бухарский государственный педагогический институт

Аннотация: Статья посвящена исследованию взаимосвязи между развитием музыкальной культуры, музыкальности и функциональными возможностями рабочей памяти человека. Рассматриваются когнитивные эффекты, возникающие в процессе систематических музыкальных занятий, включая усиление внимания, скорости обработки информации и долговременной фиксации. Обозначаются нейропсихологические механизмы влияния музыки на память, а также практические подходы к использованию музыки как инструмента тренировки когнитивных ресурсов. Подчёркивается значение музыкальной культуры как среды, способствующей гармоничному развитию личности и интеллектуальных функций.

Ключевые слова: музыкальность, рабочая память, музыкальная культура, нейрокогнитивные процессы, музыкальное образование, внимание, обучение, развитие интеллекта

Musical culture and musicality, the influence of musical lessons on effective working memory

Madina Zokirovna Islomova
Bukhara State Pedagogical Institute

Abstract: The article is devoted to the study of the relationship between the development of musical culture, musicality and the functional capabilities of human working memory. The cognitive effects that arise in the process of systematic musical lessons are considered, including increased attention, speed of information processing and long-term fixation. The neuropsychological mechanisms of the influence of music on memory are designated, as well as practical approaches to the use of music as a tool for training cognitive resources. The importance of musical culture as an environment that promotes the harmonious development of personality and intellectual functions is emphasized.

Keywords: musicality, working memory, musical culture, neurocognitive processes, music education, attention, training, development of intelligence

Музыка испокон веков служит средством не только эстетического воздействия, но и когнитивного стимулирования. В последние десятилетия в центре внимания учёных и педагогов находится вопрос: как занятия музыкой влияют на интеллект, память и внимание? Среди ключевых компонентов когнитивного развития выделяется рабочая память - система кратковременного хранения и обработки информации. Именно она обеспечивает выполнение сложных мыслительных операций, обучение, решение задач, восприятие и коммуникацию.

Музыкальная деятельность требует высокой когнитивной активности: удержания тональных структур, ритмических последовательностей, координации движений и слуховых образов, что делает её эффективным тренажёром для рабочей памяти.

1. Понятие музыкальности и музыкальной культуры

Музыкальность - это совокупность врождённых и приобретённых способностей к восприятию, анализу, переживанию и воспроизведению музыкальных явлений. Она может проявляться как на уровне эмоционального отклика, так и в способности к структурному восприятию музыки.

Музыкальная культура, в свою очередь, - это исторически сложившаяся система музыкальных форм, жанров, стилей и норм восприятия, укоренённых в общественном сознании. Она формирует контекст, в котором развивается музыкальность личности, способствуя не только эмоциональной отзывчивости, но и когнитивному росту

2. Что такое рабочая память и зачем она нужна

Рабочая память - это часть кратковременной памяти, отвечающая за активное удержание и переработку информации при выполнении текущих задач. Она тесно связана с вниманием и исполнительными функциями мозга. Мощная рабочая память позволяет человеку лучше справляться с обучением, управлением эмоциями, речевыми задачами и аналитической деятельностью.

Музыка как деятельность активно задействует рабочую память:

- Музыканты постоянно оперируют слуховыми образами и зрительными партитурами.
- Воспроизведение музыки требует удержания в памяти фраз, ритмов, динамических указаний.
- В ансамблевой игре важна синхронность действий - сложная координация в реальном времени.

3. Нейропсихологические механизмы

Современные нейровизуализационные исследования (fMRI, EEG) показали, что у людей, систематически занимающихся музыкой, наблюдается:

- Повышенная активность в префронтальной коре - зоне рабочей памяти;

- Более плотные нейронные связи между слуховой и моторной корой;
- Улучшенная координация между полушариями мозга.

Музыка активирует одновременно множество сенсорных каналов - слух, зрение, осязание, моторику - что стимулирует рост нейронных сетей и улучшает синхронную обработку информации.

4. Эмпирические данные и эксперименты

Исследования показывают:

- Дети, обучающиеся музыке, демонстрируют лучшие результаты по тестам на рабочую память по сравнению с контрольной группой.
- Взрослые музыканты сохраняют более высокую когнитивную активность в пожилом возрасте.
- Кратковременные музыкальные тренировки (например, 30-дневное освоение пианино) улучшают вербальную и визуальную рабочую память.

Пример: эксперимент с группой детей 6-8 лет, занимающихся фортепиано по 1 часу в неделю, показал значительный рост показателей рабочей памяти уже через 6 месяцев занятий.

5. Музыкальные занятия как тренировка рабочей памяти

5.1. Сольфеджио и слуховой анализ - удержание и сопоставление музыкальных звуковых структур, ритмических формул.

5.2. Игра на инструменте - интеграция слуховых, моторных и зрительных процессов.

5.3. Ансамблевая игра - требует постоянной концентрации, реакции на партнёров, координации действий и памяти.

5.4. Импровизация - удержание формулы аккордов, ритма и мелодической линии в «онлайн»-режиме.

6. Музыка и долговременная память

Хотя основной акцент делается на рабочей памяти, нельзя не отметить влияние на долговременную память. Запоминание музыкальных произведений тренирует механизм консолидации информации. Особенно у пианистов, вокалистов, дирижёров - вся работа строится на прочном запоминании больших объёмов информации.

7. Музыкальность как фактор общего интеллектуального развития

Музыкальные способности (музыкальный слух, чувство ритма, память на мелодии) связаны с общей интеллектуальной гибкостью. Обучение музыке:

- повышает уровень абстрактного мышления;
- развивает пространственно-временное восприятие;
- активизирует эмоциональный интеллект.

Музыкальность можно развивать вне зависимости от «врождённого слуха» - через постоянную практику и контакт с музыкальной культурой.

8. Практические выводы и рекомендации

- Включение музыкальных занятий в школьную программу положительно влияет на память, внимание и самооценку учеников.
- Музыкальная терапия может использоваться для улучшения когнитивных функций у пожилых людей и детей с задержками развития.
- Преподавателям следует рассматривать музыку не только как предмет искусства, но и как инструмент когнитивного развития.

Заключение

Музыкальная культура и музыкальность играют существенную роль в развитии рабочей памяти. Систематические занятия музыкой формируют не только художественный вкус, но и стимулируют когнитивные способности, необходимые для успешного обучения и профессиональной реализации. Музыка активизирует мозг целостно, делая её эффективным и доступным инструментом когнитивного роста на всех этапах жизни.

Использованная литература

1. К.Б.Холиков. Развитие музыкального материала контрапунктических голосах произведения. Science and Education 3 (1), 553-558
2. К.Б.Холиков. проблематика построения современных систем мониторинга объектов музыкантов в сфере фортепиано. Scientific progress 2 (3), 1013-1018
3. К.Б.Холиков. Гармония к упражнению голоса их роль в регуляции мышечной деятельности при вокальной музыки. Scientific progress 2 (3), 705-709
4. К.Б.Холиков. Область применения двойные фуги. Scientific progress 2 (3), 686-689
5. К.Б.Холиков. Музыкально театральные драмы опера, оперетта Science and Education 3 (2), 1240-1246
6. К.Б.Холиков. Фактуры, музыкальной формы, приводящие к структурной, драматургической и семантической многовариантности произведения. Scientific progress 1 (4), 955-960
7. К.Б.Холиков. О принципе аддитивности для построения музыкальных произведения. Science and Education 4 (7), 384-389
8. К.Б.Холиков. Своеобразие психологического рекомендация в вузе по сфере музыкальной культуре. Science and Education 4 (4), 921-927
9. К.Б.Холиков. Обученность педагогике к освоению учащихся сложным способам деятельности. Science and Education 5 (2), 445-451

10. К.Б.Холиков. Уровень и качество усвоения предмета музыки, закрепление памяти и способности учащихся. *Science and Education* 5 (2), 452-458
11. К.Б.Холиков. Сложная система мозга: в гармонии, не в тональности и не введении. *Science and Education* 4 (7), 206-213
12. К.Б.Холиков. Звуковой ландшафт человека и гармоническая структура головного мозга. *Science and Education* 6 (1), 21-27
13. К.Б.Холиков. Приёмы формирования музыкально теоретический интересов у детей младшего школьного возраста. *Science and Education* 4 (7), 357-362
14. К.Б.Холиков. Возможность использования этнически сложившихся традиций в музыкальной педагогике. *Science and Education* 4 (7), 345-349
15. К.Б.Холиков. Преобразование новых спектров при синхронном использовании методов и приёмов музыкальной культуре. *Science and Education* 4 (7), 107-120
16. К.Б.Холиков. Организация учебного сотрудничества в процессе обучения теории музыки младших школьников. *Science and Education* 4 (7), 363-370
17. К.Б.Холиков. Конструирование потока информации в балансировке разделения познания и поведение абстрактного воздействия на мозг человека. *Science and Education* 6 (1), 28-34
18. К.Б.Холиков. Динамическая обработка музыкального тембра и ритма в гипоталамусе мозга, переработка в рефлекторной дуге. *Science and Education* 6 (1), 65-70
19. К.Б.Холиков. Влияние классической музыки в разработке центральной нервной системы. *Science and Education* 6 (1), 49-56
20. К.Б.Холиков. Некоторые новые вопросы, связанные с применением методов и приёмов музыки в общеобразовательной системе. *Science and Education* 4 (7), 100-106
21. К.Б.Холиков. Музыкально компьютерные технологии, «музыкальный редактор» в науке и образовании Узбекистана. *Science and Education* 4 (7), 130-141
22. К.Б.Холиков. Диалоговые методы определения тональностей (не по квинтовому кругу). *Science and Education* 4 (7), 198-205
23. К.Б.Холиков. Музыкально педагогические приёмы по улучшению освоения учебного материала в школе. *Science and Education* 4 (7), 338-344
24. К.Б.Холиков. Музыкальная идея и создание новых идей, его развитие. *Science and Education* 5 (6), 129-136

25. К.Б.Холиков. Система грамматических форм полифонии, свойственных для классической многоголосной музыки. *Science and Education* 5 (11), 137-142
26. К.Б.Холиков. Искажения при синхронном направлении двух голосов в одновременной системе контрапункта и их решение. *Science and Education* 5 (11), 143-149
27. К.Б.Холиков. Три новые версии дефиниции формулировки мажора и минора. *Science and Education* 5 (11), 150-157
28. К.Б.Холиков. Совокупность идей и понятий, определяющих стиль написания ноты в компьютерной программе Сибелиус 9. *Science and Education* 5 (10), 171-178
29. К.Б.Холиков. Правила пользования печатными или электронными вариантами пользования музыкального редактора «финал». *Science and Education* 5 (10), 179-185
30. К.Б.Холиков. Обобщенные функции связок при исполнении академического пения включающей преобразования фальцета и вибрационной функции. *Science and Education* 5 (11), 287-292