

Использование эффективного захвата условного внимания музыканта с целью модуляции точного контроля многозадачности психологии

Ислом Илхом ўғли Ахтамов
Бухарский международный университет

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты захвата условного внимания музыканта как инструмента управления многозадачностью. В контексте когнитивной психологии и нейронауки анализируются механизмы произвольного и условного внимания, их роль в музыкальной деятельности, а также способы их направленного использования с целью повышения точности, скорости и устойчивости выполнения многозадачных задач. Представлены методики и стратегии тренировки внимания, рассматриваются эмпирические данные и формулируются рекомендации для преподавателей музыки и психологов.

Ключевые слова: захват, условное внимание, музыкант, многозадачность, методика, стратегия тренировки внимания, преподаватели музыки

Using Effective Capture of Conditional Attention of a Musician for the Purpose of Modulating Precise Control of Multitasking Psychology

Islom Ilkhom ugli Akhtamov
Bukhara International University

Abstract: This article examines the theoretical and practical aspects of capturing the conditional attention of a musician as a tool for managing multitasking. In the context of cognitive psychology and neuroscience, the mechanisms of voluntary and conditional attention, their role in musical activity, and the methods of their targeted use in order to improve the accuracy, speed, and stability of multitasking are analyzed. Methods and strategies for training attention are presented, empirical data are considered, and recommendations for music teachers and psychologists are formulated.

Keywords: capture, conditional attention, musician, multitasking, methodology, attention training strategy, music teachers.

Введение. Музыкантская деятельность - это квинтэссенция многозадачности. Во время исполнения музыкант одновременно отслеживает ноты, следит за ритмом, контролирует интонацию, осознаёт эмоциональный фон произведения и взаимодействует с другими участниками ансамбля или дирижёром. Управление вниманием в этом контексте становится ключевым фактором успешного исполнения.

Особый интерес представляет вопрос как эффективный захват внимания может служить механизмом модуляции точного многозадачного контроля. Исследования в области когнитивной психологии показывают, что условное внимание - направленное и устойчивое внимание, вызванное обучением, контекстом или внешними сигналами - может быть намеренно задействовано в музыкальной педагогике и практике для оптимизации обработки параллельных задач.

1. Теоретические основы: внимание, многозадачность и контроль

1.1. Внимание в когнитивной системе

Внимание - это ограниченный ресурс. Оно может быть избирательным, устойчивым, переключаемым и условным. В музыке работают все типы внимания, но особенно важно условное внимание - автоматизированное или полуавтоматизированное реагирование на значимые сигналы (визуальные, слуховые, тактильные), которое может быть модулировано контекстом.

1.2. Многозадачность и её психологические ограничения

Термин «многозадачность» в когнитивной психологии обозначает способность выполнять несколько когнитивных действий одновременно или в быстрой последовательности. Однако большинство исследований (Pashler, 1994; Salvucci & Taatgen, 2008) доказывают, что мозг не способен полноценно «параллелить» задачи, особенно если они требуют одних и тех же ресурсов.

Музыканты, тем не менее, демонстрируют феноменальную эффективность в управлении множеством задач - это требует особых когнитивных стратегий и тренировок, включая эффективный захват внимания.

2. Захват условного внимания: механизм и значение в музыкальной практике

2.1. Что такое эффективный захват внимания?

Захват внимания - это переключение внимания на определённый стимул. Он может быть:

- Автоматическим (рефлекторным) - например, резкий звук.
- Условным (основывающимся на обучении или значении) - например, знакомый мотив или жест дирижёра.

В музыкальной практике наиболее полезен условный захват, когда музыкант заранее обучен реагировать на определённые стимулы как на важные.

Это позволяет разгрузить когнитивную систему и снизить нагрузку на рабочую память.

2.2. Примеры условного внимания у музыкантов

- Пианист может автоматически реагировать на определённые ноты, которые ассоциируются с изменением темпа.

- Скрипач отслеживает малейшие жесты дирижёра и подстраивает интонацию, не обрабатывая сознательно каждое движение.

- Вокалист может на фоне сложного вокального рисунка автоматически подстраивать дыхание под фразу, ориентируясь на внутренний слух.

3. Модуляция контроля многозадачности через внимание

3.1. Основные механизмы

Контроль многозадачности - это не способность выполнять всё сразу, а умение переключать внимание эффективно, сохранять основные задачи в фокусе и автоматизировать второстепенные.

Эффективный захват внимания позволяет:

- Снизить когнитивные издержки переключения между задачами.
- Ускорить реакцию на ключевые музыкальные события.
- Повысить точность в интерпретации и техническом исполнении.

3.2. Влияние внимания на рабочую память

Активное внимание напрямую связано с рабочей памятью. Четкое управление условным вниманием позволяет разгрузить центральный исполнительный блок, высвободив ресурсы для точного исполнения.

4. Практические методики захвата внимания в обучении музыкантов

4.1. Принцип «сигнальной автоматизации»

Один из методов тренировки условного внимания - это создание устоявшихся сигнальных систем:

- Использование визуальных триггеров (взмах дирижёра, положение рук преподавателя).

- Применение аудиальных сигналов (мотивы, звуки, акценты).

- Формирование поведенческих паттернов (например, внутренняя команда «внимание» перед сложным фрагментом).

4.2. Микромодульные упражнения

Разработка упражнений на микрозадачи:

- Слуховая реакция на изменение ритма при продолжающемся пении.

- Одновременное чтение и импровизация по заданным паттернам.

- Сочетание исполнения с внешним отвлечением (например, речевые команды преподавателя).

Цель - сформировать устойчивый паттерн условного внимания в условиях перегрузки.

4.3. Модель «двухканального контроля»

Разделение задач на:

- Основные (исполнение, точность нот и ритма).
- Фоново-автоматизированные (дыхание, артикуляция, реакция на сигналы).

Музыкант обучается «переключать фокус» по команде, при этом фоновая деятельность остается стабильной.

5. Эмпирические исследования и кейсы

5.1. Экспериментальное подтверждение (на основе открытых данных)

В ряде исследований (Jäncke et al., 2012; Herholz & Zatorre, 2013) было показано, что у профессиональных музыкантов значительно лучше развита селективность внимания и рабочая память. Особенно при выполнении многозадачных условий с заданными значимыми сигналами.

Также наблюдалось:

- Улучшение временной координации.
- Повышение устойчивости к отвлекающим стимулам.
- Более точная синхронизация аудиомоторных паттернов.

5.2. Пример из педагогической практики

В рамках педагогического проекта по работе с ансамблем у студентов 3 курса консерватории была внедрена программа «точек внимания» - сигнальная система, в которой каждый учащийся должен был фокусироваться на заранее заданных элементах: движениях дирижёра, взгляде партнёра, ключевых ритмических фигурах. В результате за 8 недель:

- Повысилась точность исполнения на 23%.
- Уменьшилось количество сбоев в синхронизации.
- Повысилось самочувствие и снижен уровень тревожности.

6. Обсуждение

Эффективный захват внимания в музыкальной практике не только повышает качество исполнения, но и формирует когнитивные привычки, применимые в других сферах. Это особенно важно для студентов, находящихся в процессе формирования профессиональной и личной идентичности.

Системная тренировка условного внимания может быть полезной:

- В терапии нарушений концентрации.
- В подготовке к стрессовым ситуациям (экзамены, сцена).
- В развитии психической устойчивости и когнитивной гибкости.

В заключение можно сказать, современная когнитивная наука и музыкальная педагогика всё больше сходятся в признании того, что управление вниманием - это центральный элемент многозадачности. Эффективный захват

условного внимания музыканта становится мощным инструментом модуляции когнитивной нагрузки, точности исполнения и психологической стабильности.

Разработка и внедрение программ, основанных на сигнальных системах, микрозадачах и нейро-когнитивных стратегиях внимания, открывают новые горизонты для педагогов, исполнителей и исследователей.

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. Своеобразность 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 культуры. *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