

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение культуры  
дополнительного образования детей  
“Детская школа искусств № 8 им. Н. А. Капишникова”  
Таштагольского муниципального района**

**Лекция-беседа**

**“ Целительная сила музыки ”**

**Выполнил: Шевелева Н.В.**

**Преподаватель по**

**классу фортепиано**

**Мундыбаш-2012г.**

## **Целительная сила музыки**

Все мы любим музыку и она занимает большое место в нашей жизни, хотя сегодня для многих из нас музыка – это лишь развлечение, некий продукт потребления или просто привычный «шумовой фон». Мало кто знает, что у музыкальных звуков есть особая сила, которую мы недооцениваем – это позитивное влияние на здоровье, на мыслительные процессы, память, концентрацию внимания, обучаемость. Музыка может снимать стресс, улучшать настроение, снимать напряжение с мышц и наоборот мобилизовать их. И за всем этим стоят не какие нибудь догадки а «море» научных исследований как в России так и за рубежом. Цель этой статьи помочь людям расширить свои знания о музыке с тем чтобы она могла занять большее место в их жизни и чтобы музыка могла быть инструментом для решения многих каждодневных задач.

### **Человек – это многоуровневая вибрационная система**

Для начала давайте постараемся понять почему музыка или набор звуков вызывает у человека такой сильный отклик, что происходит в организме. Для этого прежде всего нужно вспомнить что человек состоит не только из материи- органов, клеток, молекул и атомов но он ещё и вибрационная система, где те же атомы, молекулы вибрируют а значит вибрируют и всё остальное, поскольку вся материя состоит из атомов и молекул. Мало того человек – это многоуровневая вибрационная система, где есть много «этажей» вибраций от низких частот до самых высоких. Не буду вдаваться сейчас в доказательство этого факта, на этом построена квантовая физика, главное же понять, что все «этажи» частот взаимосвязаны и оказывают влияние друг на друга. Для примера мембрана клетки вибрирует в области миллиметровых волн, межклеточная жидкость в области дециметровых, внутренние органы на низких частотах от нуля до 100 герц и т д. Не случайно последнее время открываются всё больше и больше терапий которые оказывают позитивное влияние на организм на различных частотных диапазонах такие, например, как инфракрасное излучение, световая терапия, лазерная терапия, миллиметровая терапия. И каждая терапия имеет объектом своего влияния различные структуры организма. Миллиметровая терапия, например, восстанавливает мембрану клетки и таким образом улучшает работу органа, который состоит из клеток. За счёт чего же у этих терапий возникает лечебный эффект ? Читателю наверняка известно понятие « резонанса» - это когда два объекта излучают близкие к друг другу частоты и при их наложении амплитуда или сила того или иного параметра возрастает. Именно феномен резонанса заложен в этих терапиях для того чтобы усилить функциональные возможности организма.

### **Отклик музыки в организме**

А теперь давайте вернёмся к нашей музыке и вспомним про многоуровневую вибрационную систему организма. Там в этой системе и находит свой резонанс или отклик музыка. Частотный диапазон музыки можно проследить по частотному диапазону звучания некоторых музыкальных инструментов: Тромбон – 80 – 500 гц, Труба – 160- 990 гц, Кларнет – 140 – 1980 гц, Флейта – 240 – 2300 гц, Скрипка – 210 – 2800 гц. Как видите диапазон музыки находится в довольно низкочастотной области в сравнении с той же миллиметровой терапией, диапазон частот которой находится между 30 и 100 гигагерц, что в миллионы раз выше. В каких же областях организма находит свой резонанс музыка. Ну во первых это все внутренние органы и ткани, сокращение которых также находится в низкочастотном диапазоне. А также ритмы тела - ритм мозговой деятельности, сокращения легких, биение сердца, циркуляция крови, импульсы нервных клеток. Различные музыкальные произведения могут вызывать резонансы- отклики в различных частях тела и органах, но зачастую одно произведение, если оно имеет богатую гамму звуков, тонов, частот может оказать влияние на весь организм. Более конкретные исследования о влиянии музыки на человека делал Альфред Томатис (Alfred Tomatis), врач-отоларинголог, член Французской академии медицинских наук. Исследуя особенности работы мозга человека, он выяснил: прослушивание высокочастотных звуков – 3000–8000 Гц – активизирует мозговую деятельность, улучшает память, стимулирует процессы мышления. Эти вибрации словно питают наш мозг, а вместе с ним и все тело. Он также нашёл что звуки музыки в области 750 – 3000 Гц могут стимулировать сердце, лёгкие и чувства, совсем же низкие частоты 125 – 750 Гц влияют на мышцы и физические движения.

### **Неслышимая музыка**

Слишком высокие или слишком низкие звуки мы не слышим, но материальны и они. Американские ученые лаборатории Jet Propulsion в Пасадене открыли феномен «звукосвечения». Направляя мощные ультразвуки в стеклянный сосуд с водой, они увидели, как образуются крошечные пузырьки, излучающие голубоватый свет. Этот феномен доказывает реальность физического воздействия звуков на материю, причем не только слышимых, но и тех, которые человеческое ухо не способно воспринимать. Ведь известно что человеческое ухо способно воспринимать звук в области частот от 16 Гц до 20000 Гц. В то же время важно понять, что музыка оказывает воздействие не только через ухо но и непосредственно может проникать в тело в виде звуковых волн. Не случайно глухие могут слушать музыку телом, ступнями, руками. Исходя из этого принципа, живущий в Лондоне французский ученый Фабьен Маман (Fabien Maman) разработал оригинальную технику терапии. Он устанавливает обычные музыкальные камертоны на биологически активные точки, в частности

используемые в акупунктуре, и звуковая волна проходит через все ткани и органы тела пациента, «настраивая» их на благоприятную для них частоту.

### **Важные параметры музыки**

Помимо частотных характеристик музыки есть ещё параметры характеризующие музыку и оказывающие влияние на человека. Это прежде всего темп, интенсивность или сила звучания и тембр. Быстрый темп может вызвать усиление циркуляции крови и других жидкостей организма, усиление пульса а также вызвать эмоциональную активность. Медленный же темп вызывает обратные реакции. Так что все эти влияния темпа надо учитывать при индивидуальном подборе музыки в зависимости от того что нужно человеку – взбодриться или успокоиться. Интенсивность или сила звучания безусловно оказывает сильное влияние на организм и особенно на нервную систему и измеряется в децибелах. В среднем, нормальная интенсивность звука для восприятия находится между 50 и 90 децибел. Сильная рок музыка к примеру может доходить до 115 децибел а болевой порог лежит около 125 децибел. Тембр – это тот параметр который делает различия между инструментами. Один и тот же звук в зависимости от тембра может звучать по разному, то есть частота одна и та же а форма волны разная и именно это различие может оказывать разное влияние на нас.

### **Мышцы и мозг – главные « потребители» музыки**

Особенно хочу остановится на целительном влиянии музыки для снятия мышечного напряжения а также для балансирования правого и левого полушарий. Известно, что слуховой нерв во внутреннем ухе через автономную нервную систему имеет контакт со всеми мышцами тела и этот факт делает возможным использовать музыку для снятий мышечного напряжения. Эту уникальную возможность трудно переоценить. Ведь стресс у большинства из нас вызывает закрепощение мышц , что впоследствии может привести к нарушению работы нервной системы, циркуляции крови, лимфы с соответствующими последствиями. Одновременно музыка может делать наши мышцы сильнее, ведь напряжённые и спазмированные мышцы теряют силу а расслабленные наоборот обретают её. Другая уникальная возможность которую даёт нам музыка – это балансирование правого и левого полушария головного мозга. Известно, что левое полушарие больше ответственно за логику, анализ а правое за интуицию, чувства, креативные способности. Известно также что при большем балансе или симметрии между ними головной мозг лучше управляет различными функциями организма и при этом активизируются целительные процессы а также улучшаются мыслительные функции такие как концентрация внимания, память, обучаемость. Существуют

многочисленные научные исследования на эту тему, большинство которых показывают улучшение на 50- 60% мыслительных способностей людей, прослушивающих классическую музыку в течении получаса в сравнении с контрольной группой. Согласно мнению учёных прослушивание классической музыки является своеобразным упражнением для восстановления симметрии полушарий головного мозга.

### **Какую же музыку выбирать ?**

Конечно же восприятие музыки очень индивидуально. К тому же оно меняется в зависимости от окружающей обстановки, нашего настроения, общего психологического и физического состояния. Кому-то лучше всего работает под музыку, другим она, наоборот, мешает сосредоточиться. Главным критерием выбора является музыка, которая нравится для того состояния в котором находится человек. Но есть много других рекомендаций, которые выработались с опытом специалистами, о которых можно будет рассказать когданибудь в последующих номерах журнала.

### **Формат Litedigit**

Всё что говорилось о музыке в этой лекции речь шла о живой музыке, которая передаёт слушателю полную гамму частот, включая информационную и эмоциональную составляющую. Ведь когда композитор сочиняет музыку он вкладывает туда смысл, чувства а это и есть информационная и эмоциональные составляющие. Это те же частоты только очень высокие и воспринимаются они человеком на подсознательном уровне. Но именно они «открывают» человека для более полного восприятия низкочастотных ритмов музыки и дают то позитивное влияние, о котором мы говорили выше.

Сейчас, когда на передний план выдвигаются цифровые носители звука- CD, DVD, в которых звуковая информация представлена дискретной последовательностью чисел, то теряются «по дороге» эти важные составляющие и в итоге слушатель не получает всего того от музыки что он мог бы получить от живой музыки. Не случайно сегодня постепенно начинают возвращаться виниловые пластинки, где нет тех проблем, которые есть у цифровой музыки. Люди чувствительные и близкие к музыке сразу же чувствуют эту разницу. Проблема с виниловыми пластинками та что, к сожалению, они не вмещают то количество информации что могут вмещать CD с цифровым форматом. Но сегодня есть решение этой проблемы. Благодаря новому формату «Litedigit» где дискретность сведена к минимуму, люди не только вновь могут слушать практически живую музыку но и иметь достаточное количество произведений на одной пластинке.

Несмотря на то что этот формат только сейчас начинает приходить в жизнь людей и не многие знают о нём, уверена что за ним будущее.