



## Эффект Моцарта – музыка, повышающая интеллект.

О благотворном влиянии классической музыки на человека говорят уже давно. Беременным даже советуют слушать такую музыку, чтобы малыш хорошо развивался и смог раскрыть свои таланты.

В начале 1950-х годов во Франции талантливый исследователь, врач-фониатр и оториноларинголог А. Томатис (Alfred Tomatis) предложил рассматривать орган слуха как генератор, возбуждаемый приходящими извне звуковыми колебаниями и заряжающий энергией мозг, а через него весь организм. Томатис использовал музыку для стимуляции слуховых нейронов с целью коррекции речи и способности к коммуникации у детей.

Из композиторов он особо выделил В. А. Моцарта.

По исследованиям Томатиса, тональный звуковой ряд у Моцарта близок к тембральным окраскам человеческого голоса. Кроме того, в своих сочинениях композитор использовал плавные тридцатисекундные переходы от «forte» (громко) к «piano» (тихо), совпадающие с биоритмами в полушариях головного мозга.

В результате он ввёл в употребление термин «Моцарт-Эффект». Эффект же заключается в том, что дети, слушающие в нежном возрасте (до трёх лет) Моцарта, становятся умнее.

## **Активизация**

### **коры головного мозга.**

Первые опыты в этом направлении были проведены на крысах. Два месяца их «заставляли» по 12 часов в сутки слушать одно и то же – сонату до-мажор В. Моцарта.

В результате крысы «поумнели» и стали пробегать лабиринт на 27% быстрее и делали значительно меньшее количество ошибок (на 37%), чем обычные крысы.

Что касается людей, то здесь ученые исследовали активность мозга с помощью магнитного резонанса. Исследования показали, что любая музыка воздействует на человеческий мозг. То есть, она возбуждает тот участок, который является слуховым центром. В некоторых случаях также возбуждались участки мозга, связанные с эмоциями.

**Но только прослушивание музыки Моцарта активизировало практически всю кору. Как образно выразились ученые, практически вся кора головного мозга начинала светиться.**

Слушание музыки Моцарта усиливает нашу мозговую активность. Послушав Моцарта, люди, отвечающие на стандартный IQ-тест, демонстрируют повышение интеллекта. Это обнаруженное учеными явление получило название «Эффект Моцарта». Из него были тотчас сделаны далеко идущие выводы, особенно в отношении воспитания детей, первые три года жизни которых были провозглашены определяющими для их будущего интеллекта.

## Научные теории.



Сила воздействия музыки Моцарта на головной мозг научно доказана по двум направлениям: частоте смены ритма и собственно по частоте звука.

Первое связано с тем, что наш мозг имеет циклы в своей работе. Нервная система, в частности, имеет ритм 20-30 секунд. Ученые предположили, что резонанс в коре мозга как раз могут вызвать звуковые волны, которые колеблются с той же частотой. В Университете штата Иллинойс проанализировали частотные характеристики музыки почти 60-и различных композиторов на предмет того, как часто в произведении встречаются волны длиной 20-30 секунд. Когда свели все данные в одну таблицу, оказалось, что авторы примитивной поп-музыки попали в самый низ, а вот Моцарт занял первое место сверху.

Именно в его музыке с ее неповторимыми нюансами, переливами и перетеканием звуков 30-ти секундные волны повторяются чаще, чем в любой другой музыке. Т.е. в этой музыке выдержан заветный 30-секундный ритм «тихо-громко», что соответствует биоритмам нашего мозга.

С другой стороны, доказано, что самый большой резонанс в коре мозга получают звуки высокой частоты (3000-8000гц)

А произведения Моцарта буквально насыщены звуками высокой частоты.

Активизация коры головного мозга – не просто научное чудо. Это объективный процесс, который стимулирует мыслительные процессы и улучшает память.

Повышенная мозговая активность значительно повышает интеллектуальный уровень человека. Американские ученые показали, что, если прослушать музыку Моцарта всего лишь 10 минут, то IQ возрастет почти на 8-10 единиц. Так в университете Калифорнии был проведен очень интересный эксперимент как влияет музыка на прохождение студентами теста. Были отобраны 3 контрольные группы:

- 1 – сидели в полной тишине;
- 2 – слушали аудиокнигу;
- 3 – слушали сонату Моцарта.

Все студенты проходили тест До и После эксперимента. В результате студенты улучшили свои итоги:

- 1- на 14%;
- 2 - на 11%;
- 3- на **62 %**. Впечатляющие результаты, не правда ли?!

Европейские ученые доказали, что под действием музыки Моцарта умственные способности повышаются, независимо от того, как к ней относиться (нравится она или нет).

Даже после 5 минут слушания у людей заметно увеличивается концентрация и сосредоточенность. Особенно сильно воздействует эта музыка на детей. Дети развивают свой интеллект значительно быстрее. В США вели наблюдение за детьми в течение 5 лет. У тех детей, которые

посещали уроки музыки 2 года подряд, наблюдалось значительное развитие пространственного мышления.

У взрослых же эффект воздействия имеет значительную инерцию. У одних активность мозга пропадала с последними звуками. У других эффект сохранялся дольше, но потом мозг опять возвращался в исходное состояние. Отсюда вывод – надо постоянно поддерживать молодость и слушать музыку Моцарта.

### **Невиданный пример.**

Невозможно пройти мимо такого поразительного примера торжества воздействия музыки Моцарта. Прежде всего, высокие звуки укрепляют микроскопические мышцы среднего уха, что приводит к улучшению слуха и речи. И наш пример об этом.



Наверное, мало кто знает, что всемирно известный актер Жерар Депардьё в 60-е годы имел сильный дефект: он заикался и мало что помнил. К счастью, в его жизни встретился врач, который определил, что у Жерара серьезные проблемы со средним ухом, и приписал ему... несколько месяцев ежедневного слушания по 2 часа музыки Моцарта. Результат был ошеломляющим, и мы все его знаем.

Жерар полностью избавился от заикания, улучшил свою память, что позволило ему стать великим актером. Потом он скажет: *« До встречи с Томатисом я не мог произнести до конца ни одного предложения. Он помог придать завершенность моим мыслям, научил меня синтезу и пониманию самого процесса мышления ».*

## Заключение

На некоторых итальянских музыкальных инструментах эпохи Возрождения присутствовала такая надпись:

**"Музыка лечит душу и тело".**

В Канаде на государственном уровне на городских площадях играют произведения Моцарта (чтобы снизить количество аварий). У нас же на улицах вы не услышите классическую музыку. Да у нас даже трудно найти радиостанцию с нормальной музыкой. Но что нам мешает делать себе хотя бы непродолжительные сеансы музыкотерапии из удивительной музыки В.А. Моцарта.

## Литература

1. Георгиев Ю. Музыка здоровья: доктор медицинских наук С. Шушарджан о музыкальной терапии.
2. Кэмпбелл Д. Эффект Моцарта // Древние и самые современные методы использования таинственной силы музыки для исцеления тела и разума» Минск 1999г.

