

Влияние музыки на организм человека

Как реагирует на музыку наш организм

О влиянии музыки на жизнь человека известно с давних времен. Так, средневековый персидский ученый, философ и врач Ибн Сина (Авиценна) верил, что музыка обладает терапевтическим эффектом и использовал ее при лечении — сопоставлял человеческий пульс с музыкальным ритмом. Музыкотерапию (гандхарвотерапию) активно применяли и в Индии для нормализации кровяного давления и улучшения работы внутренних органов.

- На Руси считали, что колокольный звон лечит головную и суставную боль, снимает сглаз. Да и некоторые современные исследователи полагают: музыка всесторонне влияет на душевное состояние, настрой.
- Депрессивные песни могут усугубить стресс, а спокойные, наоборот, позволяют расслабиться. Мелодии влияют также на уровень кровяного давления и сердечный ритм, участвуют в газообмене и прочих процессах жизнедеятельности.

Почему это происходит? Все дело в звуковых колебаниях, а, точнее, их частоте. Каждый орган человеческого организма работает в определенном режиме — биоритмы лежат в том или ином частотном диапазоне. Так, частота работы сердца около 7 Гц, а альфа-режим работы мозга — 4–6 Гц. Частота звука может как совпадать с биоритмами работы тех или иных частей тела, так и нет. Это и определяет то, какое воздействие музыка оказывает на человека.

Целебное действие музыки испытал на себе известный французский актер Жерар Депардьё. С детства он страдал заиканием и проблемами с речью, которые, к слову, не помешали ему реализовать мечту о получении актерской профессии. Приехав покорять Париж уже во взрослом возрасте, Жерар познакомился с врачом Альфредом Томатисом, который посоветовал ему ежедневно слушать Моцарта по два часа. Через пару месяцев такой терапии Депардьё стал разговаривать четче и обрел настоящую уверенность в себе.

Помогает ли музыка стать умнее

Выяснить, какое влияние оказывает музыка на мозг человека, пытаются многие ученые. Например, профессор Киминобу Сугайя из университета Флориды выяснил: музыкальные произведения действуют в нескольких направлениях.

- Меняют восприятие времени и вгоняют в страх.
- Пробуждают воспоминания и помогают в лечении поражений мозга.
- Улучшают коммуникативные навыки.

Человеческий мозг определенным образом реагирует на прослушивание музыки. Степень и направленность воздействия зависят от того, какая его часть задействована.

Так, Киминобу уверен, что музыка помогает фронтальной коре, ответственной за мышление, работать более эффективно. Это значит, что слыша те или иные звуки, мы начинаем увереннее принимать решения, лучше мыслить, нам становится легче строить планы.

Кроме того, именно в мозге расположены так называемые центры удовольствия, где вырабатывается гормон дофамин. Проводились эксперименты, во время которых испытуемые прослушивали разные по типу и тональности композиции.

В рамках исследования мозговую активность фиксировали с помощью аппарата МРТ и смотрели, на какую область мозга воздействует понравившаяся музыка. Оказалось, что повышенная активность наблюдается в прилежащем ядре. Этот же участок активизируется и при легком опьянении, и даже сексуальном возбуждении.

Поэтому музыка — один из простых и доступных способов доставить удовольствие мозгу и телу. Прослушивание песен или композиций без слов способствует выработке дофамина, улучшает моторику и усиливает концентрацию внимания.

Влияет ли музыка на настроение

Музыка, как и любые другие звуки, оказывают не только физическое, но и психоэмоциональное воздействие. Она активизирует мозговые области, отвечающие за эмоции. Влияние музыки на человека подтверждается не только во время научных исследований, но и примерами из жизни.

Звуковые ряды влияют на настроение: заряжают позитивом, стимулируют, расслабляют и даже могут вгонять в уныние и задумчивость. Проблемы и особенности влияния музыки на человека поднимают и многие писатели, например, Чингиз Айтматов в своей книге «Джамия». Ведь именно с помощью песни герой произведения Данияр пробуждает в собеседнике чувства, которые он давно не испытывал. Автор считает, что музыка спасает от отчаяния, облагораживает душу, вызывает волнение и помогает выразить себя.

Так почему музыка влияет на настроение? Здесь опять же замешаны нейрохимические эффекты — выделение дофамина в ответ на прослушивание тех или иных произведений. Зная об этом, при желании можно настроиться на нужный лад практически в любой момент. Особенно если знать, что именно послушать.

- Хотите улучшить настроение? Подберите музыкальный фон, вызывающий у вас позитивный эмоциональный отклик.
- Для расслабления лучше подойдут спокойные, умиротворяющие мелодии.
- Ритмичный звуковой ряд, положенный на относительно спокойный фон, сделает спортивную тренировку более продуктивной и приятной.

В 2013 году *Frontiers in Psychology* опубликовал исследование, показавшее, вызывает ли слезы, прослушивание грустных мелодий. Оказывается, что вовсе не обязательно.

Результаты показали, что музыка хоть и носила минорную окраску, но не всегда вызывала

печаль. Слушатели испытывали романтические, веселые чувства, становились более задумчивыми, и далеко не все из них воспринимали музыку в грустном ключе.

Научное мнение

Ученые исследуют взаимосвязь между здоровьем человека и музыкой. На эту тему проведено множество исследований в разных странах.

- Клинический психолог Кертис Леван указывает на способность музыки повышать чувственность и дарить романтическое настроение, ведь она вызывает сильные эмоциональные отклики.
- Ученые из Гонконга определили, что музыка улучшает память и умственные способности. Продолжительные наблюдения показали: люди, которые играют на каких-либо музыкальных инструментах или занимаются вокалом, хорошо запоминают информацию. Отличные показатели сохраняют и те, кто занимался музыкой в детстве.
- Доктор Джерри Салиман уверен: пение вслух полезно для здоровья. В одной из своих статей он описывает влияние музыки на организм пожилых людей, страдающих от полной или частичной потери речи. Автор приводит в пример ряд исследований, которые подтверждают пользу пения.
- Американский нейробиолог Гордон Шоу уверен: музыка мобилизует природные способности человеческого мозга. Особенно сильное оздоровительное воздействие, по мнению ученого, оказывает музыка Моцарта. Шоу выяснил, что состояние пациентов с болезнью Альцгеймера улучшается при регулярном прослушивании сонаты до мажор. Даже стандартные IQ-тесты фиксируют повешение интеллекта после прослушивания классических произведений австрийского композитора.
- Установлено, что при сочинении музыки активизируются зрительный, слуховой, моторный и другие отделы головного мозга. Именно поэтому музыкотерапию нередко применяют для лечения нервных расстройств. Готфрид Шлауг — нейрочеловек из медицинской школы в Гарварде — указывает на различия состава нейронов мозга у музыкантов и людей, далеких от музыкальной сферы. У всех, кто занимается музыкой больше нервных-сосудистых пучков, соединяющих левое полушарие с правым.

Установлено, что растения и животные любят классическую музыку. Гармоничный звукоряд ускоряет рост пшеницы, стимулирует распускание бутонов роз, увеличивает количество молока у самок млекопитающих.

Как связана любовь к музыкальным жанрам и характер

По мнению психологов и нейробиологов, зная любимый музыкальный жанр, можно многое сказать о характере человека. Это подтвердили исследования, проведенные в британском университете Хериота-Уатта, с участием более 36 000 человек. Вот что удалось выяснить:

- Ценители **блюза и джаза** активны, отличаются креативностью и некоторой высокомерностью.
- Любители **популярной** эстрадной **музыки** общительны, легки на подъем, любят проводить время активно и весело.
- Приверженцы **классической музыки** — это чаще всего интроверты и утонченные натуры. Такие люди обладают выраженным чувством собственного достоинства, высоким уровнем культуры.
- **Хэви-металл, рок** слушают сильные духом и интеллектуально развитые люди, имеющие определенные увлечения.
- **Рэп, хип-хоп** чаще любят коммуникабельные и независимые личности, умеющие вести переговоры и отстаивать свою точку зрения.
- **Инди** чаще нравится креативным и дружелюбным людям, возможно, с несколько заниженной самооценкой.

Это приблизительная характеристика, в той или иной степени раскрывающая особенности интеллекта человека, его внутренний мир и способности к мышлению. Ведь многим людям нравится музыка совершенно разных жанров. Действительно увлеченные и творческие люди практически всегда находятся в поиске чего-то интересного, такого, что действительно цепляет. В этом случае жанр не важен — лишь бы музыка была хорошей и нравилась.

Воздействие музыки на организм человека: интересные факты

- Мелодии, которые содержат низкочастотные ритмы, отрицательно влияют на психику. Все дело в инфразвуке, вызывающим чувство тревоги, панику и тяжелое чувство страха. Источниками инфразвуковых колебаний в природе бывают ураганы, землетрясения. Звуки низких частот издают слоны, чтобы отпугивать животных-врагов.
- Прослушивание сверхгромких звуков не только будоражит физические и эмоциональные сферы, но и может парализовать мыслительный процесс, вызывая чрезмерное возбуждение центральной нервной системы.
- Жители средневековой Европы звонили в колокола во время нашествия той или иной эпидемии. Удивительно, но это помогало замедлить распространение некоторых недугов. Позднее ученые нашли этому объяснение: болезнетворные микроорганизмы гибнут под воздействием колебаний определенной частоты.
- Музыкальное сопровождение, которое действительно нравится, ускоряет обменные процессы во время занятий спортом и становится своеобразным допингом — не менее эффективным, чем специальные стимуляторы.