

# «Влияние шума на организм детей»

Дякина Е.В., воспитатель



Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие вредные последствия – звон в ушах, головокружение, головную боль, повышенную усталость. Шум в больших городах сокращает продолжительность жизни человека. Чрезмерный шум может стать причиной нервного истощения, психической угнетённости, вегетативного невроза, язвенной болезни, расстройства эндокринной и сердечно - сосудистой систем.

«Цветами шума» называют спектральные характеристики некоторых видов звуковых волн, повторяющихся на протяжении определенных временных периодов. Ученые говорят, что такие звуки имеют «стационарный» характер, то есть не являются одиночными, а делятся какое-то время.

## *Виды цветов шума*

### *Зеленый шум*

Один из самых продолжительных по временным параметрам является шум дикой природы. Он объединяет шорохи листвы, журчание ручейков, шелест травы, песни ветра и другие естественные звуки, которые можно встретить в лесу, поле, на берегах рек и водопадов.

Все эти звуки в общей массе дают то, что зовется «зеленым шумом». Его частота волн колеблется в районе 500 Гц. Зеленый шум считается самым полезным для человека, поскольку его источник — наша естественная среда обитания.

«Черным шумом» зовут тишину, или звуковые волны со спектральными характеристиками черных дыр. На Земле в чистом виде он практически не встречается. Многие городские жители, вынужденные существовать в постоянном шуме, как раз испытывают острый недостаток тишины.

«Красным» называют шум морей и океанов. Его можно услышать, стоя на берегу, как очень тихий отдаленный гул. «Оранжевый» шум имеет нулевую энергию. Он присутствует в музыкальных нотах.

«Белым шумом» называется определенный сигнал одинаковой мощности на любой частоте.

«Розовый» — ритмичный (или мерцательный) шум, присутствующий в электромагнитной активности мозга, биении сердца, излучении звезд.

«Коричневый» шум имеет колебательную частоту, напоминающую хаотичное броуновское движение. Мощность звуковых волн при этом падает с разной частотой на 6 децибел на октаву.

«Синий» и «фиолетовый» шумы отличаются сложным рисунком звуковых колебаний. В природе практически не встречаются в чистом виде. Их получают искусственно в лабораторных условиях. «Серый шум» образуется при объединении коричневого и фиолетового. Ухо человека воспринимает его как равномерный гул, хотя в средних частотах звуковые волны формируют выраженные провалы.

### **Влияние цветов шума на человека**

Одни цвета шума встречаются в природе. Другие существуют только на границах спектра, поэтому их можно вычленить лишь путем лабораторных исследований. По-разному они влияют и на человека.

Зеленый шум хорошо воздействует на психику. Людям с нервным истощением врачи нередко советуют выезжать за город и отдыхать в тишине, прислушиваясь к звукам природы. Однако некоторые виды шума могут плохо влиять на человека.

«Белый шум» при дозированном воздействии не наносит человеку никакого вреда. Но если заставить долго слушать шипение, потрескивание и настораживающее шуршание — белый шум, — он начинает раздражать.

### **Никаких крайностей!**

Не меньше вреда организму наносит и абсолютная тишина. Ее нередко используют в комплексной программе, известной как «сensорная депривация». При этом лишают возможности получать какую-либо информацию из внешней среды.

## **Сильный шум способствует:**

- возникновению воспалительных процессов в пищеварительном тракте;
- провоцирует психические заболевания;
- болезни обмена веществ;
- органов кровообращения.

