



**«Наушников на здоровье  
человека.»**

Выполнил:  
Сераухов Павел  
учащийся 9 «а»  
класса

**Цель:** изучение влияния наушников на организм человека.

**Задачи:**

- проанализировать литературу по проблеме исследования;
- выяснить влияние наушников на здоровье человека;
- подготовить рекомендации и советы по безопасному использованию наушников;
- познакомить сверстников об отрицательном воздействии наушников.

# Наушники в повседневной жизни.

- В современном мире наушники играют огромную роль. Ими пользуются люди разных возрастных категорий, у каждого человека своя цель — прослушивание музыки, обучение, общение. Люди используют наушники везде: дома, на работе, в общественном транспорте и в других местах. Но безопасно ли такое изобретение и не влияет ли оно на слух человека? Тем, кто пользуется наушниками каждый день, или же очень часто, было бы полезно узнать о вреде наушников.



# История создания наушников



Натаниэль Болдуин- 1910 год



Джон Косс и Мартин Лангом-1958 год мониторные наушники

# Классификация наушников

по способу подключения

проводные беспроводные



по типу внешней конструкции

накладными вставными мониторными



по акустическому типу

Закрытые наушники



Открытые наушники



по способу крепления

классическое крепление;



ковачной дужки



липсы заушины



или все без крепления



# Существуют ли безопасные наушники?

- Да, безопасные наушники для слуха существуют. Это большие наушники, они не перекрывают слуховой проход, но полностью закрывают ухо. У них наиболее качественный звук и они изолируют человека от внешних шумов.



# Технические характеристики наушников

- частотный диапазон;
- чувствительность ( влияет на громкость звука в наушниках 100дБ);
- сопротивление (32Ома; соответствие значения модуля электрич сопротивления и выходного сопротивления источника звука);
- максимальная мощность (громкость звучания);
- уровень искажений ( чем меньше процент, тем лучше качество звучания)

# Как образуется слух?

- Ухо – это своеобразная раковина, она состоит из трех отделов. Каждый отдел покрыт ворсинками, которые при любом звуке начинают колебаться и взаимодействовать с нервными окончаниями. Образуется импульс, который передается в кору головного мозга. Самыми опасными для слуха являются наушники, издаваемые звук свыше 90 децибел





# Что происходит с ушами?

- Ушная физиология предусматривает защиту только от малого времени прослушивания громких звуков. Если же происходит длительное время воздействия высоких децибел, то слух будет снижаться. После короткого воздействия высоких децибел на волоски, которые покрывают улитку, они легко восстанавливаются, а снижение слуха оказывается временным и незначительным. . Значит прослушивание громкой музыки много часов в день снизит остроту слуха. При частом и продолжительном воздействии шума на волоски, которые покрывают улитку, происходит более серьезное повреждение, и восстановление становится невозможной.



# Исследовательская часть

## ***-Как часто используете наушники?***

Ежедневно- 74%

Еженедельно -26%

Ежемесячно- 0%

## ***- Сколько времени в среднем в день проводите в наушниках?***

- 1 Час – 1 человек

- 2 часа- 16 человек

- Более 3 – 10 человек




# Памятка

- Не пользуйтесь наушниками более двух часов в день.
- Критическим считается уровень звука в 80 децибел. Более громкий звук может привести к снижению слуха и тугоухости. Старайтесь не превышать порог громкости в 60 децибел
- Откажитесь от наушников-капель. Они гораздо «громче» больших наушников-накладок.
- Слушая музыку через наушники, не употребляйте спиртные напитки и алкоголь – они усугубляют вредоносное воздействие громкого звука на слух.
- Не увеличивайте громкость музыки, чтобы заглушить шум в общественном транспорте. Когда шум вокруг начинает пробиваться через, он превышает показатель в 100 децибел. Увеличивая громкость, вы еще дальше уходите за критическую отметку в 80 децибел.

# Заключение

- 1. Громкий звук, который влияет на внутреннее ухо, при использовании наушников – одна из важнейших проблем. Его вредное воздействие на организм незаметно. Нарушения обнаруживаются не сразу. Организм человека против звука беззащитен. Современная медицина не наделена лечебными средствами, которые способны восстановить погибшие или погибающие нервные клетки.
- 2. Даже низкий уровень громкости мешает концентрации внимания во время умственной работы.
- 3. Не следует пользоваться наушниками в школе, шумных местах.
- 4. После умственной работы ни в коем случае нельзя громко включать рок, так как басы отрицательно влияют на уставший мозг и часть новой информации может забыться.

A man with a mustache and wide, surprised eyes is holding a pair of black headphones. The headphones are smoking, with thick white smoke rising from both ear cups. He is wearing a blue t-shirt. The background is a solid brown color.

**Спасибо за внимание**