Аудиологическая характеристика профессиональной потери слуха при воздействии шума и вибрации

Преображенская Е.А. Сухова А.В.
ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

I. У работников горнодобывающих предприятий, подвергающихся комбинированному воздействию шума и вибрации, риск профессиональной потери слуха выше в 1,82-1,85 раз (RR=1,82-1,85; EF= 45-46%), по сравнению с работниками, подвергающимися воздействию только шума.

	Признаки воздействия шума	Профессиональная нейросенсорная тугоухость
Распространенность потери слуха в 1 группе (шум), n=210, %	23,0	7,0
Распространенность потери слуха в 2 группе (шум + локальная вибрация), n=170, %	28,0	14,0
Распространенность потери слуха в 3 группе (шум + общая вибрация), n=200, %	25,0	13,0
Относительный риск потери слуха, обусловленный локальной вибрацией, RR	RR=1,24, EF=19%	RR=1,85, EF=46%
	X^2=1,17, p>0,05	X^2=4,2, p<0,05
Относительный риск потери слуха, обусловленный общей вибрацией, RR	RR=1,09, EF=9%	RR=1,82, EF=45%
	X^2=1,05, p>0,05	X^2=3,84, p<0,05

II. Аудиологические особенности поражения слухового анализатора проявляются повышением порогов слуха на высоких (3000-8000 Гц) и низких (125-250 Гц) частотах при комбинированном воздействии шума и локальной вибрации (рис. 2), дополнительными повышением порогов слуха в области речевых частот (500-2000 Гц) при воздействии шума и общей вибрации (рис. 3).

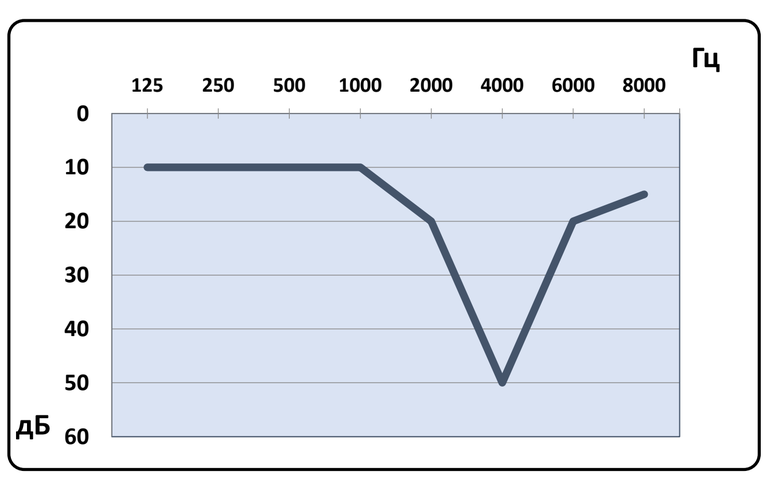

Рис.1. Тип аудиометрической кривой, характерный для работников 1 группы (шум)

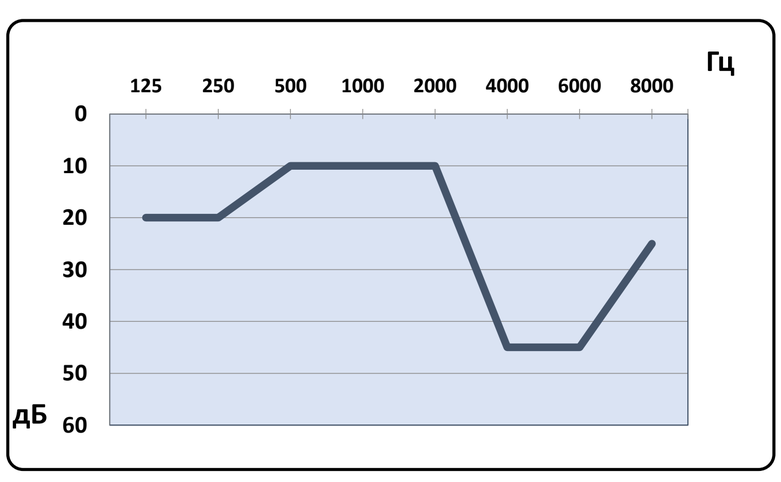

Рис.2. Тип аудиометрической кривой, характерный для работников 2 группы (шум и локальная вибрация)

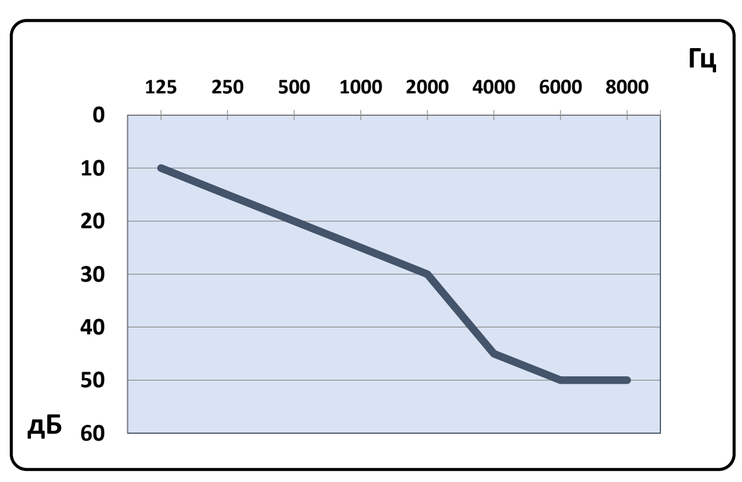

Рис. 3. Тип аудиометрической кривой, характерный для работников 3 группы (шум и общая вибрация)

Вывод. Вибрация обладает способностью сенсибилизировать и потенцировать действие шума на орган слуха, хотя и не является адекватным раздражителем слухового анализатора.