

SHOVQIN VA UNI INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI

Abduraxmonov Baxtiyorjon Doniyorbek o'g'li*Andijon Davlat Texnika instituti**„Mashinasozlik texnologiyasi“ fakulteti,**„Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi“**yo'nalishi 4-kurs talabasi**Ilmiy rahbar: dotsent Qobulova Nilufar Jalilovna*

Annotatsiya: Maqolada shovqin va uning inson salomatligiga ta'siri haqida ma'lumotlar yoritilgan

Kalit so'zlar: shovqin, tovush, omil

Odam uchun yoqimsiz har qanday tovushlar shovqin deb ataladi. Jismlarning bir-biriga urilishi, ishqalanishi va muvozanat holatining buzilishi natijasida hosil bo'lgan havoning elastik tebranishi harakati qattiq, suyuq va gazsimon muhitda to'lqin hosil qilib tarqaladi. Bunda muhit zarralari muvozanat holatiga nisbatan tebranish hosil qiladi va bu tebranish tezligi to'lqinlar tarqalish tezligidan ancha kichkina bo'ladi [1].

Shovqin darajasiga va harakteriga qarab, shovqinlar odam organizmiga har xil ta'sir ko'rsatadi. Uning ta'sir darajasining o'zgarishiga shovqinning ta'sir davri va odamning shaxsiy xususiyatlari ham ma'lum rol o'ynaydi. Shuning uchun ham shovqin hamma uchun bir xil ta'sir ko'rsatadi deb bo'lmaydi.

Uncha katta bo'lmagan shovqinlar (50-60dB) ham inson asab sistemasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, bunday shovqinlarning ta'siri aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilarda ko'proq seziladi. Bundan tashqari bunday shovqinlarning ta'siri har xil odamda har xil bo'ladi. Ba'zilar bunday shovqinlarga mutlaqo ahamiyat bermaydilar, ba'zilar esa keskin asabiylashadi. Bunday shovqinning ta'sir ko'rsatishi odamning yoshiga, sog'lig'iga va bajaradigan ishiga, kayfiyatiga va boshqa omillarga bog'liq.

Shovqinning zararli ta'siri, shuningdek doimiy shovqinlardan farqliligiga, masalan musiqa tovushlari, odam so'zlashgandagi tovushlarga odam mutlaqo befarq qaraydi, xuddi shu darajadagi begona shovqinlar uni asabiylashishga olib keladi [2].

Ma'lumki, ba'zi bir jiddiy kasalliklarga chalingan bemorlar, masalan qon bosimi, ichak va oshqozon yarasi va ba'zi teri kasalliklari, asab kasalliklari bilan og'rigan bemorlarning mehnat qilish va dam olish rejimlari umuman kasallik tufayli buzilgan bo'ladi. Bunday kasallar uchun ortiqcha shovqinning bo'lishi ularning nihoyat darajada toliqishiga olib keladi, agar bu shovqinlar tunlarda

bo'lsa, og'ir asoratli kasallarning kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Agar shovqin darajasi bunday hollarda 70 dB ga teng bo'lsa, u bunday toliqqan bemorlar organizmida fiziologik o'zgarishlar sodir bo'lishiga olib kelishi mumkin. YOsh va sog'lom odamlar uchun bunday shovqinlar butunlay zararsiz deyish mumkin. Agar shovqin darajasi 85-90 dB ga etsa, bunday shovqindan har qanday ishlayotgan odamning birinchi navbatda yuqori chastotadagi tovushlarni eshitish qobiliyati susayadi. Kuchli shovqin odam sog'lig'iga va ishlash qobiliyatiga keskin ta'sir ko'rsatadi. Birinchidan, eshitish qobiliyati pasayadi, uzoq vaqt kuchli shovqin ta'sirida ishlash toliqishga, befarqlikka, shuningdek kar bo'lishga olib keladi. Bundan tashqari shovqin ta'siridan ovqat hazm bo'lish jarayoni buziladi, ichki organlar hajmi o'zgaradi.

Shovqinning bosh miya qobig'iga ta'siri natijasida odam asabiylashadi, toliqish jarayoni tezlashadi, psixik reaksiyasi keskin sekinlashadi. SHuning uchun ham kuchli shovqin jarohatlanishga olib kelishi mumkin

Masalan shovqin ta'sirida shu uchastkada harakatlanayotgan mexanizmlar signallarini eshitmasdan ularning ta'siriga tushib qolish mumkin va h.k. Shovqin darajasi qancha katta bo'lsa, uning keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan salbiy oqibatlar ta'siri ham kattalashadi.

Har qanday shovqin natijasida paydo bo'ladigan fiziologik o'zgarishlar oqibat natijada shovqin kasalligini keltirib chiqaradi.

Tovush to'lqinlari bosh miya qobig'i orqali o'tish imkoniyatiga ega. Agar shovqin darajasi kichik bo'lsa (40-50 dB), unda suyak orqali o'tgan shovqin ta'siri uncha sezilmaydi. Agar tovush darajasi yuqori bo'lsa, unda uning ta'sir kuchi ortib ketadi va organizmga ko'rsatadigan salbiy ta'siri keskin kuchayadi. 145 dB dan ortiq bo'lgan tovush darajalarida odam qulog'ining pardasi yirtilishi mumkin [3,4].

MXST va GOST 12.4.062-78 ("Eshitishning kamayishini aniqlash usullari") ga asosan odam eshitish organining normadan chetga chiqqanini aniqlab, uni ma'lum mutaxassislikka yaroqliligini va shovqin ta'siri natijalarini aniqlash mumkin.

Eshitish qobiliyati audiometr yordamida aniqlanadi. Tekshirilayotgan odam tinch xonada naushniklar orqali berilayotgan toza tondagi ovozning turli intensivligini eshitadi. Xuddi shu vaqtda priborlar yordamida shu odam eshitayotgan ovozning minimal intensivligi belgilanadi. Bu o'lchovlar natijalari grafik bilan ifodalanadi va uni audiogramma deb ataladi. Bu diagramma orqali tekshirilayotgan odamning eshitish qobiliyati normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan egri chiziq bilan taqqoslanadi.

Shovqinning normalarini belgilaganda ikki usuldan foydalaniladi: 1) Shovqinni chegara spektri asosida normalash; 2) Shovqinni dBA tovush darajasi

orqali normalash

Ishlab chiqarishdagi shovqinga qarshi kurashish mehnat sharoitini yaxshilashning ehg muhim shartlaridan biridir. Ish joylarida, xonalarda va tashkilot hududida shovqin darajasi SanQvaM -0120-01 “Ish joylarida shovqinning yo‘l qo‘yilgan darajasining sanitariya me‘yorlari”, GOST 12.1.003-89 “Shovqin. Umumiy xavfsizlik talablari” ga muvofiq bo‘lishi kerak.

Adabiyotlar:

1. Yuldashev O. Mehnatni muhofaza qilish maxsus kursi. Darslik. “Tafakkur qanoti” nashriyoti. T.: 2015.
2. KMK 2.01.08.96 РУз Защита от шума.
3. SanQvaM -0120-01 “Ish joylarida shovqinning yo‘l qo‘yilgan darajasining sanitariya me‘yorlari”,
4. GOST 12.1.003-89 “Shovqin. Umumiy xavfsizlik talablari”