Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · "Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24319462

Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallar to'plami *Andijan 2023 yil 10-noyabr*

SHOVQINDAN HOSIL BO'LADIGAN KASB KASALLIKLARI VA ULARNI OLDINI OLISH CHORA-TADBIRLARI

Muxammadjonov Xursandbek Ilxomjon o'g'li,

Andijon mashinasozlik instituti, "Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" yo'nalishi 4-kurs talabasi.

Ishlab chiqarish muhitidagi keng tarqalgan zararli fizikaviy omillar qatoriga ishlab chiqarishga doir shovqinni kiritish mumkin. Shovqin deb vaqt birligi ichida atrof-muhitga turli tezlik va jadallikda tarqaladigan tovushlar majmuasiga aytiladi. Ishlab chiqarish shovqinning asosiy manbayi - ishlab chiqarishdagi jihozlarning aylanishi, urilishi, ishqa lanishidan hamda kuchli havo oqimlari, havo harakati va b.q hisoblanadi. Shovqinning ishchilar organizmiga nomuvofiq ta'sir etish mumkinligi va ta'sir etish darajasi shovqinning ta'sir darajasiga, ta'sir etish muddatiga va chastotali tarkibiga bog'liqdir.

Odamning qulog'i 16 dan 20 000 Gs gacha bo'lgan tovush chastotalarini qabul qila oladi. Shovqinlar o'z tarkibida turli chastotalardagi tovushlarni tutishi mumkin, shuning uchun chastotali tarkibi bo'yicha shovqinlar past chastotali (350Gs gacha), o'rta chastotali (350-800 Gs) va yuqori chastotali (800 Gs dan yuqori) shovqinlarga bo'linadi. Shovqin darajasi 1 sm2 yuzaga to'g'ri keladigan energiya qiymati (W/sm) bilan ta'riflanadi. Ammo akustika va gigiena amaliyotida ko'pincha nisbiy qiymatlardan foydalanish qabul qilingan bo'lib, uning energiya qiymatidan kelib chiqib, tovushni qabul qilishning logarifmiga bog'liqligi hisobga olinadi. Logarifmik shkalaning o'lchov birligi Bel hisoblanadi. Tovushlarni qabul qiluvchi chegara qiymati 10-16 W/sm2 ni tashkil qiladi. 1 Bel 10 -15 W/sm2 ga teng. Tovush (shovqin)ning jadalligini 10 marta oshirilganda tovushni qabul qilish sezgisi 2 martaga ortadi, 100 martaga oshirganda 4 martaga va h.q.

Odamning qulog'i 0 dan 14 Bel (0 - 140 detsibel, dB) chegarasidagi tovush energiyasini qabul qila oladi. 140 dB ga teng bo'lgan tovush (shovqin) lar tovush sezgisini emas, balki quloqda og'riq sezgisini keltirib chiqaradi, shuning uchun 140 dB dan ortiq bo'lgan qiymat og'riq chaqiruvchi bo'sag'a deb nomlanadi. 140 dB dan ortiq bo'lgan shovqin (tovush) to'lqinlari quloqning nog'ora pardasini yirtib yuborishi mumkin. Turli korxonalar uchun shovqinning chastotali tarkibini hisobga olganda ruxsat etiladigan darajasi SanQ va M № 0325-16 "Ish joylarida shovqin darajasining yo'l qo'yiladigan sanitar me'yorlari " da belgilangan.

Spektri bo'yicha shovqin 3 sinfga bo'linadi:

-quyi takrorlanuvchi (16-350 Gs)

-o'rta takrorlanuvchi (350-800 Gs)

-yuqori takrorlanuvchi (800 Gs va undan yuqori)

Published: 10.11.2023

Cite this article: Muxammadjonov Xursandbek Ilxomjon o'g'li (2023). Shovqindan hosil bo'ladigan kasb kasalliklari va ularni oldini olish chora-tadbirlari. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319462

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

Yuqori takrorlanuvchi spektrlar ayniqsa eshitish analizatorlariga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.Ishchilar organizmida shovqinning ta’siri ham spetsifik va ham nospetsifik o‘zgarishlarni kelib chiqishiga sabab bo‘ladi. Odam mutloq tinchlik sharoitida o‘zini yomon his qiladi, ammo shovqinning salbiy ta’siri uning jadalligi etarlicha yuqori ko‘rsatkichlarda bo‘lgandagina kuzatiladi. Yuqori chastotali shovqinlar yuqori xavfli hisoblanib, kam jadallikda ham organizmda negativ o‘zgarishlarni keltirib chiqaradi. Past yoki o‘rta chastotali shovqinlar esa katta jadallikda kuchliroq ta’sir samaralarini nomoyon qiladi.

Shovqinning spetsifik ta’siri kortiev organidagi sochsimon tolalarda degenerativ o‘zgarishlarni keltirib chiqarishi bilan bog‘liq. Natijada ishchilar organizmida koxlear nevrit shakllantirib, eshitish sezgisini asta - sekinlik bilan pasaytiradi va og‘ir karlik holatiga olib keladi (kasbiy karlik).

Shovqinning nospetsifik ta’siri ko‘pgina organlar va sistemalarning funksional holatida nomoyon bo‘ladi. Markaziy asab sistemasi tomonidan tez charchash, eslab qolish qobiliyatini yo‘qotish, ish qobiliyatini susayishi, apatiya, kuch-quvvatni yo‘qotish, uyqusizlik, yurak-qon tomir sistemasi tomonidan-bradikardiya, gipertoniya, yoki gipotoniya, periferik qon tomirlarining qisqarishi va h.k. Nafas olish organlari tomonidan nafas olish tezligi va chuqurligini kamayishi. Sezgi organlari orqali ko‘rish qobiliyatini pasayishi, vestibulyar apparati tomonidan bosh aylanish, muvozanatni buzilishi, ovqat hazm qilish organlari tomonidan oshqozon shirasini kam miqdorda ajralishi, hamda oshqozon va ichak peristaltikalarini susayishi kuzatiladi. Ichki sekretsiya bezlari tomonidan buyrak osti bezining giperfunksiyasi, qalqonsimon bezni va moddalar almashinuvi karbonsuv, oqsil buzilishi kuzatiladi.

Organizmdagi spetsifik ta’sir va hamma o‘zgarishlarning kompleksini "shovqin kasalligi" deb nomlanadi.

Shovqin kuchini aniqlash uchun shovqin o‘lchovchi asboblardan foydalaniladi (asboblar: Sh-3M, Sh-63, IRNA, IShK-1, ASh-2M).

Shovqin balandligini ob’ektiv o‘lchash uchun maxsus asboblar-shovqin o‘lchagichlar (shumomerlar) qo‘llaniladi. Hozirgi kunda inspektor shovqin o‘lchagich keng qo‘llanilmoqda.Bu asbob shovqinni, tovush tebranishlarini elektr tebranishlariga aylantiradigan mikrofondan iborat. Bu tebranishlar kuchaytiriladi, sozlanadi va o‘rtacha quvvati detsebil hisobida darajalangan mikroampermetr yordamida o‘lchanadi. Dastadan tebranishlar diapazonlarini o‘zgartirish uchun foydalaniladi.

Ish joyida haqiqiy shovqin balandligini ruxsat etsa bo‘ladigan balandlik bilan taqqoslash uchun grafik usulda shovqin spektrogrammasi tuziladi.

Shovqinning ishchilar organizmiga nomuvofiq ta’sirining oldini olish uchun sog‘lomlashtiruvchi tadbirlar kompleksini o‘tkazish kerak: shovqinni gigienik reglamentlash va ish joylarida shovqin darajasini nazoratqilish; manbadagi shovqin darajasini pasaytirish (texnik takomillashtirish, ta’mirlash, jihozlarni bir-biriga moslash va b.q.);

jihozlar shovqinini izolatsiyalash va shovqin yutuvchi material lardan foydalanish; tashkiliy-rejalashtiruvchi tadbirlar - shovqin tarqatuvchi manbani izolatsiya qilish yoki ularni alohida xonaga joylashtirish;
agar shovqin darajasini RED ga tushirishning iloji bo‘lmasa - ishchilarni shaxsiy himoya vositalari bilan ta’minlash: antifonlar - "Berushi", quloqni berkituvchi moslamalar;
audiometriya tekshirishini o‘tkazish bilan ishchilarni tibbiy ko‘rikdan o‘tkazib turish;

Kasb kasalliklarining oldini olish maqsadida O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligining buyrug‘iga binoan bo‘lajak kasb egalari ishga qabul qilinishdan oldin tibbiy ko‘rikdan o‘tishlari lozim.

Ishga qabul qilingan shaxslar shovqinning spektriga qarab, buyruqda ko‘rsatilgan muddatlarda tibbiy ko‘rikdan takroran o‘tib turishlari lozim.

Ilmiy raxbar: A.Abduraxmanov

Foydalanilgan adabiyotlar

1.A.H.Qo‘ldashev, E.E.Sabirov, S.S.Sultonov. Yong‘in o‘chirish taktikasi. Darslik. -T.: Cho‘lpon nomidagi NMIU. 2017. 656-b.

2.O‘.T.Muzafarov, R.S.Yusupov, I.I.Siddiqov. Qurilishda yong‘in xavfsizligi. Darslik. -T.: Cho‘lpon nomidagi NMIU. 2017. 392-b.

3.S.Z.Ergashev, A.M.Burhonxo‘jaev, S.Q.Jumaev. Elektr qurilmalari yong‘in xavfsizligi. Darslik. -T.: O‘qituvchi NMIU. 2016. 272-b.

4.N.A.Mansurxodjaev, U.A.Yoqubov. Ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining yong‘in xavfsizligi. Darslik. -T.: Tafakkur-Bo‘stoni.