

**ISHLAB CHIQARISHDAGI ZARARLI OMILLARNI KAMAYTIRISH
ORQALI EKOLOGIK XAVFSIZLIK VA MEHNAT MUHOFAZASINI
TA'MINLASH YO'LLARI.**

Turakulova Gulasal Zohidjon qizi

*Andijon davlat texnika instituti,
gulasa22@gmail.com +998946179086*

Bugungi kunda sanoatning jadal rivojlanishi bilan birga, ishlab chiqarish muhitida yuzaga keladigan zararli va xavfli omillarning inson salomatligiga, atrof muhitga va ishlab chiqarish samaradorligiga salbiy ta'siri tobora ortib bormoqda. Ayniqsa, og‘ir sanoat tarmoqlarida — metallurgiya, kimyo, mashinasozlik, qurilish materiallari ishlab chiqarish va boshqa sohalarda xodimlar kundalik faoliyat davomida mikroiqlimning nomuvofiqligi, haddan tashqari shovqin, chang, zararli gazlar, noqulay yoritish kabi omillar ta’siriga duchor bo‘ladilar. Bu omillar uzoq muddat davomida inson salomatligida turli kasalliklar paydo bo‘lishiga olib keladi, ishlab chiqarish samaradorligini pasaytiradi va baxtsiz hodisalar xavfini oshiradi. Zamонавиъи ishlab chiqarish sharoитида ekologik xavfsizlik va mehnat muhofazasini ta’minalash faqatgina ijtimoiy va tibbiy muammo emas, balki iqtisodiy, texnologik va menejment sohalari bilan uzviy bog‘liq kompleks masaladir. Har qanday ishlab chiqarish obyekti mehnat sharoитlari, ishlab chiqarish gigiyenasi va ekologik standartlarga muvofiq ravishda tashkil etilishi zarur. Bu esa korxonada zamонавиъи texnologiyalarni joriy qilish, ekologik toza va resurslarni tejovchi uskunalar bilan jihozlash, ventilyatsiya va yoritish tizimlarini me’yoriy holatda saqlashni talab qiladi. Jahon tajribasida ishlab chiqarishdagi xavfli omillarni monitoring qilish va boshqarish bo‘yicha ISO 45001, OHSAS 18001 kabi xalqaro standartlar joriy etilmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham so‘nggi yillarda ekologik xavfsizlikni ta’minalash va mehnat muhofazasi tizimini modernizatsiyalashga qaratilgan qonun hujjatlari, me’yoriy-texnik hujjatlar ishlab chiqilib, amaliyotga joriy etilmoqda. Xususan, ishlab chiqarish muhitida sanitariya-gigiyena me’yorlariga amal qilish, xavfli omillarni aniqlash va ularni bartaraf etish, texnik va tashkiliy chora-tadbirlarni amalga oshirish orqali barqaror ishlab chiqarish muhiti yaratish mumkin. Ushbu maqolada ishlab chiqarish muhitidagi zararli omillarni aniqlash, ularni kamaytirish orqali ekologik xavfsizlikni ta’minalash hamda zamонавиъи mehnat muhofazasi tizimini shakllantirishga doir yondashuvlar tahlil qilinadi. Xususan, mikroiqlim, shovqin, chang, yoritish kabi omillarni texnik vositalar yordamida nazorat qilish, ishlab chiqarish binolarida muvozanatli havoni ta’minalash, akustik muhofaza, changni filrlash va ergonomik yoritish tizimlarini joriy etish orqali samarali mehnat muhiti yaratish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Ushbu maqolada zararli ishlab chiqarish omillari — mikroiqlim, shovqin, chang va yoritish darajalarini nazorat

qilish orqali mehnat muhofazasini takomillashtirish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalalari tahlil qilinadi. Ishlab chiqarish jarayonida inson salomatligiga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy zararli omillardan biri bu — mikroiqlim holatidir.

Ishlab chiqarish jarayonlarida zararli va xavfli moddalar mavjudligi inson salomatligiga, atrof-muhitga va ishlab chiqarish xavfsizligiga katta tahdid tug'diradi. Bu moddalar orasida kimyoviy moddalar (masalan, ammiak, benzol, xlor va boshqa moddalar misol qilsak boladi), hodisalar uchun (masalan, shovqin, nurlanish), va boshqa xavflar bo'lishi mumkin. Ularning ta'sir doirasi ishchilarni nafas olish tizimida, teri, ko'z kabi a'zolari orqali zararlashi, kop uchrab kelmoqda uzoq muddatda esa surunkali kasalliklar yoki o'limga olib kelishi mumkin.

Ishlab chiqarish jarayonlarida zararli moddalardan — chang, gaz, tutun, kimyoviy birikmalar va aerozollar — havoga ajralishi sanoat korxonalarida ishchi kuchi salomatligiga bevosita xavf tug'dirmoqda, bu moddalar miqdoriy jihatdan belgilangan gigiyenik me'yordan oshsa, surunkali kasalliklar, nafas yo'llari muammolari, allergik reaksiyalar, asab tizimi va yurak-qon tomir tizimi kasalliklariga olib kelishi aniqlangan, ayniqsa, og'ir metallarning (masalan, qo'rg'oshin, kadmiy, simob) va organik erituvchilarning (benzol, toluol, formaldegid) mehnat muhitni havosida mavjudligi uzoq muddatli ta'sir natijasida kasbiy zaharlanish holatlarini kuchaytiradi, monitoring natijalari shuni ko'rsatadiki, shamollatish tizimlarining yetarli darajada samarali bo'lmasligi, individual himoya vositalarining muntazam qo'llanilmasligi va ishlab chiqarish texnologiyalarining eskirganligi zararli moddalarning yuqori konsentratsiyasini keltirib chiqaradi, ilg'or xorijiy va mahalliy tadqiqotlar asosida isbotlanganki, havodagi zararli moddalar tarkibini doimiy nazorat qilish, filtratsiya va ventilyatsiya tizimlarini modernizatsiya qilish, ishchilarga muntazam tibbiy ko'riklar o'tkazish, xavfsizlik bo'yicha ma'lumot berish va ekologik xavfsiz texnologiyalarni joriy etish orqali bu xavflarni sezilarli darajada kamaytirish mumkin, ayni paytda O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi va Sog'liqni saqlash vazirligining me'yoriy hujjatlarida belgilangan me'yorlarga amal qilish zarur.

Mikroiqlimni nazorat qilish orqali nafaqat ishchilar sog'ligini muhofaza qilish, balki umumiy mehnat unumdorligini oshirish mumkin. Optimal harorat, nisbiy namlik va havo harakatining belgilangan me'yorlarga muvofiq bo'lishi ekologik me'yorlarning muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan shovqin darjasini ham ekologik xavfsizlikka va mehnat sharoitlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Normadan yuqori shovqin eshitish qobiliyatiga, asab tizimiga va yurak-qon tomir tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shovqinni kamaytirish uchun maxsus ovoz yutuvchi materiallardan foydalanish, texnologik jarayonlarni optimallashtirish lozim. Chang va havodagi zararli zarrachalar ham ishlab chiqarish muhitida muhim xavf omili hisoblanadi. Bunday zarrachalar nafas yo'llari kasalliklariga sabab bo'ladi. Ishlab chiqarishda changni pasaytiruvchi qurilmalar,

mahalliy ventilyatsiya tizimlari va shaxsiy himoya vositalarini qo'llash muhim sanaladi. Yoritish darjasи ham ekologik xavfsizlikda muhim rol o'ynaydi. Yetarli yoritilgan ish joylari xodimning ko'rish qobiliyatini asrash, baxtsiz hodisalar xavfini kamaytirish va samarali mehnat faoliyatini ta'minlashga xizmat qiladi. Ushbu omillarning har birini nazorat qilish va ekologik standartlarga muvofiq ravishda tartibga solish orqali sanoat korxonalarida xavfsiz mehnat sharoitlari yaratilib, barqaror ishlab chiqarish rivojiga erishish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, mikroiqlim, shovqin, chang va yoritish kabi zararli ishlab chiqarish omillarini nazorat qilish orqali sanoat korxonalarida mehnat muhofazasini ta'minlash va ekologik xavfsizlikni oshirish mumkin. Bu esa, o'z navbatida, xodimlarning salomatligini saqlash, mehnat unumdorligini oshirish va ishlab chiqarish barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Korxonalarda zamonaviy ekologik texnologiyalarni joriy etish orqali xavfli omillarni kamaytirish bugungi davrning asosiy talablaridan biridir. Ishlab chiqarish jarayonida zararli omillarni nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Bu ishchilarning salomatligini saqlash bilan birga, korxonaning samaradorligini oshirishga ham xizmat qiladi. Xavfli omillarni aniqlash, baholash va nazorat qilish orqali xavfsizlik darajasini oshirish mumkin. Kelajakda yangi texnologiyalar va innovatsiyalar yordamida zararli omillarni yanada kamaytirish imkoniyatlari kengayadi. Monitoring tizimini joriy etish korxonalar uchun zarur strategik yo'naliishlardan biridir. Ishlab chiqarish omillarining ta'sir qilish darjasи to'g'risida ma'lumot olishning samaradorligi, ishonchliligi va to'liqligiga ta'sir qiluvchi omillardan biri bu asbob-uskunalarni maqbul tanlashdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. – Toshkent, 2022.
2. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi gigiyena me'yorlari: SanPiN 0017-21. 4. ISO 45001:2018 – Mehnat xavfsizligi va salomatligi menejmenti tizimi.
3. Xusnutdinov M.(2021yil) "Kimyoviy moddalar bilan ishlovchi ishchilar uchun salomatlik saqlash tadbiri".
4. O'zbekiston Respublikasining 2021-yil 21-apreldagi O'RQ-683-soni qonuni tahririda atmosfera havosini zararli kimyoviy ta'sir ko'satishni oldini olish va kamaytirish.
5. Turakulova G.Z "Ishlab chiqarish korxonalarida havfsiz mehnatni sharoitlarini o'rganish va tavsiyalar ishlab chiqish" Xalqaro ilmiy-amaliy Anjuman materilalar to'plami.:And 2022. 401-403b/
6. Turakulova G.Z "Organizing a system of safe work in industrial enterprises, organizing a management system" NamTSI Maxsus son Nam. 2024.285-289b
7. <http://www.ilo.org/publns>- Xalqaro Mehnat Tashkiloti sayti
8. www.lex.uz
9. www.ziyonet.uz;
10. www.google.ru