



## KIMYOVIY MODDALAR ISHLAB CHIQRISH JOYLARIDA AVARIYALAR VAQTIDA NAFAS OLISH TIZIMINI HIMOYALASH VA EVAKUATSIYA QOIDALARI

**Jumayeva Dinora Safar qizi**

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, Geologiya-qidiruv va kon-metallurgiya fakulteti, 18M-25 guruh magistri*

**Ilmiy rahbar: Yusupxodjayeva Elleonora Narimanovna**

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti, "Hayot faoliyati xavfsizligi" kafedrasida PhD dotsenti*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada korxonalarda kasbiy kasalliklar monitoringi va nazoratini tashkil etishning ilmiy-amaliy asoslari yoritilgan. Ishlab chiqarish jarayonida zararli va xavfli omillarning xodimlar salomatligiga ta'siri tahlil qilinib, kasbiy kasalliklarni erta aniqlashda monitoring tizimining ahamiyati asoslab berilgan. Maqolada tibbiy, texnik va tashkiliy monitoring yo'nalishlari, shuningdek, axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali nazorat samaradorligini oshirish masalalari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari korxonalarda sog'lom va xavfsiz mehnat muhitini yaratish, kasbiy kasalliklarning oldini olish hamda xodimlar salomatligini muhofaza qilishga qaratilgan ilmiy xulosalar bilan boyitilgan.

**Kalit so'zlar:** kasbiy kasalliklar, monitoring, nazorat, mehnat muhofazasi, ishlab chiqarish muhiti, xodimlar salomatligi.

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются научно-практические основы организации мониторинга и контроля профессиональных заболеваний на предприятиях. Анализируется влияние вредных и опасных факторов на здоровье работников в производственном процессе, обосновывается важность системы мониторинга в раннем выявлении профессиональных заболеваний. В статье рассматриваются области медико-технического и организационного мониторинга, а также вопросы повышения эффективности контроля за счет использования информационных технологий. Результаты исследования обогащены научными выводами, направленными на создание здоровой и безопасной рабочей среды на предприятиях, профилактику профессиональных заболеваний и защиту здоровья работников.

**Ключевые слова:** профессиональные заболевания, мониторинг, контроль, охрана труда, производственная среда, здоровье работников.

**Annotation.** This article covers the scientific and practical foundations of organizing monitoring and control of occupational diseases at enterprises. The impact of harmful and dangerous factors on the health of employees in the production process is analyzed, and the importance of the monitoring system in the early detection of occupational diseases is substantiated. The article considers the areas of medical, technical and organizational monitoring, as well as issues of increasing the effectiveness of control through the use of information technologies. The results of the study are enriched with scientific conclusions aimed at creating a healthy and safe working environment at enterprises, preventing occupational diseases and protecting the health of employees.

**Key words:** occupational diseases, monitoring, control, labor protection, production environment, employee health.

### KIRISH

Ishlab chiqarish korxonalarida xodimlar salomatligini muhofaza qilish barqaror rivojlanishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Mehnat jarayonida zararli va xavfli



ishlab chiqarish omillarining uzoq muddatli ta'siri natijasida kasbiy kasalliklar yuzaga kelishi mumkin. Bunday kasalliklar ko'pincha asta-sekin rivojlanib, dastlabki bosqichlarda aniq belgilersiz kechadi. Shu sababli korxonalarda kasbiy kasalliklarni erta aniqlash, ularning rivojlanishini nazorat qilish va oldini olishga qaratilgan monitoring tizimini yo'lga qo'yish muhim ahamiyat kasb etadi.

### ***Kasbiy kasalliklar tushunchasi va ularning xususiyatlari***

Kasbiy kasalliklar mehnat faoliyati jarayonida ishlab chiqarish muhiti va ish sharoitlari ta'siri ostida vujudga keladigan, xodimning kasbiy faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lgan sog'liq buzilishlari sifatida tavsiflanadi. Ushbu kasalliklar odatda zararli yoki xavfli ishlab chiqarish omillarining uzoq muddatli va muntazam ta'siri natijasida shakllanadi. Kasbiy kasalliklarning asosiy farqlovchi jihati shundan iboratki, ularning kelib chiqishi mehnat jarayoni bilan uzviy bog'langan bo'lib, ish sharoiti o'zgartirilganda yoki zararli omillar bartaraf etilganda kasallik rivojlanish sur'ati sekinlashishi yoki to'xtashi mumkin. Kasbiy kasalliklar rivojlanish mexanizmiga ko'ra asta-sekin va yashirin tarzda kechishi bilan ajralib turadi. Dastlabki bosqichlarda kasallik alomatlari yaqqol namoyon bo'lmasligi sababli xodimlar tomonidan e'tiborsiz qoldirilishi mumkin. Bu holat kasallikning surunkali shaklga o'tishiga olib keladi va keyinchalik davolash jarayonini murakkablashtiradi. Shu bois kasbiy kasalliklarni aniqlashda erta diagnostika va muntazam tibbiy nazorat muhim ahamiyatga ega.

Ishlab chiqarish omillarining tabiatiga qarab kasbiy kasalliklar bir necha asosiy guruhlariga bo'linadi. Fizik omillar ta'sirida yuzaga keladigan kasalliklarga shovqin, tebranish, yuqori yoki past harorat, nurlanish bilan bog'liq sog'liq buzilishlari kiradi. Kimyoviy omillar natijasida paydo bo'ladigan kasalliklar zararli gazlar, bug'lar, chang va toksik moddalar bilan uzoq muddatli aloqada bo'lish oqibatida shakllanadi. Biologik omillar bilan bog'liq kasalliklar mikroorganizmlar yoki biologik faol moddalar ta'siri ostida rivojlanadi. Psixofiziologik omillar esa ruhiy zo'riqish, yuqori mas'uliyat, monoton ish faoliyati natijasida yuzaga keladigan kasalliklarni o'z ichiga oladi. Kasbiy kasalliklarning muhim xususiyatlaridan biri ularning ish staji bilan bog'liqligidir. Ko'plab kasbiy kasalliklar ma'lum bir vaqt davomida zararli sharoitda ishlash natijasida yuzaga keladi. Shu sababli kasalliklar ko'pincha uzoq mehnat stajiga ega bo'lgan xodimlarda ko'proq uchraydi. Biroq zamonaviy ishlab chiqarish sharoitida xavfsizlik talablariga rioya qilinmasligi yoki individual himoya vositalaridan foydalanilmasligi qisqa vaqt ichida ham kasbiy kasalliklarning paydo bo'lishiga sabab bo'lishi mumkin. Kasbiy kasalliklar nafaqat xodimning sog'lig'iga, balki uning mehnatga layoqatiga va hayot sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ular mehnat unumdorligining pasayishiga, uzoq muddatli mehnatga layoqatsizlikka va ijtimoiy-iqtisodiy yo'qotishlarga olib keladi.



Shu bois kasbiy kasalliklar masalasi faqat tibbiy muammo sifatida emas, balki ijtimoiy va iqtisodiy ahamiyatga ega masala sifatida ham qaraladi.

### ***Monitoring tizimining mazmuni va vazifalari***

Kasbiy kasalliklar monitoringi korxonalarda xodimlar salomatligini himoya qilish va mehnat xavfsizligini ta'minlashning muhim vositasi sifatida qaraladi. Ushbu monitoring tizimi faqat tibbiy ko'riklardan iborat emas, balki xodimlarning sog'lig'i va ishlab chiqarish muhitining xavfsizlik darajasini tizimli ravishda kuzatib borishni o'z ichiga oladi. Monitoringning asosiy mazmuni shundaki, u ishlab chiqarish jarayonida mavjud bo'lgan barcha zararli va xavfli omillarni aniqlash, ularning xodim organizmiga ta'sirini baholash va kasalliklarning dastlabki belgilarini o'z vaqtida aniqlashga qaratilgan kompleks faoliyatdir. Monitoring tizimi bir nechta asosiy komponentlardan iborat. Birinchidan, tibbiy monitoring xodimlarning boshlang'ich va davriy tibbiy ko'riklardan o'tkazilishini, kasbiy kasalliklarning erta belgilarini aniqlashni o'z ichiga oladi. Bu jarayonda xodimlarning individual sog'liq ko'rsatkichlari, qon va boshqa biokimyoviy tahlillar natijalari muntazam qayd etiladi va tahlil qilinadi. Ikkinchidan, texnik monitoring ishlab chiqarish muhitidagi zararli omillarni o'lchash va nazorat qilishga qaratilgan. Ushbu bosqichda havo sifati, shovqin darajasi, harorat va namlik, kimyoviy moddalar konsentratsiyasi kabi parametrlar doimiy ravishda kuzatiladi. Uchinchidan, tashkiliy monitoring mehnat jarayonining to'g'ri tashkil etilganligini, xavfsizlik qoidalariga rioya qilinishini va xodimlarning kasbiy tayyorgarlik darajasini nazorat qiladi. Ushbu komponentlar birgalikda kasbiy kasalliklarning rivojlanishini oldini olish va xodimlar salomatligini maksimal darajada saqlash imkonini beradi.

Monitoring tizimining vazifalari ko'p qirralidir. Eng asosiy vazifa – zararli ishlab chiqarish omillarini aniqlash va ularning xodimlarga salbiy ta'sir darajasini baholashdir. Shu bilan birga, monitoring orqali kasbiy kasalliklarning erta belgilarini aniqlash, xodimlarning sog'liq holatini doimiy tahlil qilish va potentsial xavf manbalarini aniqlash mumkin. Bu esa profilaktik chora-tadbirlarni erta amalga oshirishga imkon beradi. Bundan tashqari, monitoring tizimi xodimlarning ish joyi va ishlab chiqarish sharoitini optimallashtirish, xavf guruhidagi xodimlarni aniqlash va ularni maxsus sog'liq nazoratiga jalb qilish imkonini beradi. Zamonaviy sharoitda monitoring jarayonini yanada samarali qilish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keng qo'llaniladi. Elektron tibbiy kartalar, avtomatlashtirilgan ma'lumotlar bazalari va analitik dasturlar yordamida xodimlarning sog'liq holati va zararli omillar bo'yicha ma'lumotlar tizimli ravishda saqlanadi. Bu esa kasbiy kasalliklar dinamikasini kuzatish, xavf tendensiyalarini aniqlash va profilaktik choralarni rejalashtirish imkonini beradi.

### ***Kasbiy kasalliklar nazoratining asosiy yo'nalishlari***

Kasbiy kasalliklar nazorati korxonalarda xodimlarning sog'lig'i va mehnat



muhofazasini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan tizimli jarayondir. Ushbu nazorat monitoring natijalariga asoslangan holda amalga oshiriladi va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish imkonini beradi. Nazorat jarayoni nafaqat xodimlarning sog'lig'i holatini kuzatish, balki ishlab chiqarish sharoitlaridagi xavf omillarini kamaytirish va ish muhitini optimallashtirishga qaratilgan strategik faoliyatdir. Kasbiy kasalliklar nazoratining birinchi yo'nalishi xavf guruhiga mansub xodimlarni aniqlashdir. Bunda zararli ishlab chiqarish sharoitida ishlovchi xodimlar, uzoq mehnat stajiga ega bo'lganlar va oldingi tibbiy tarixida kasbiy kasallik belgilari mavjud bo'lgan xodimlarga alohida e'tibor qaratiladi. Ushbu guruhdagi xodimlar muntazam ravishda tibbiy ko'rikdan o'tkazilib, sog'liq holati va kasalliklarning dastlabki belgilariga monitoring olib boriladi. Bu esa kasbiy kasalliklarni erta aniqlash va ularning rivojlanish sur'atini sekinlashtirish imkonini beradi.

Ikkinchi yo'nalish ishlab chiqarish sharoitlarini nazorat qilishdan iborat. Ushbu jarayonda havo sifati, shovqin va tebranish darajasi, harorat va namlik, kimyoviy moddalar konsentratsiyasi kabi parametrlar muntazam o'lchanadi va me'yoriy standartlar bilan solishtiriladi. Agar zararli omillar ruxsat etilgan darajadan yuqori bo'lsa, texnologik jarayonlarni takomillashtirish, himoya vositalarini joriy etish yoki ish rejimini o'zgartirish kabi tezkor chora-tadbirlar amalga oshiriladi. Shu tariqa, ishlab chiqarish sharoitlari xodimlarning salomatligiga zarar yetkazmasligi kafolatlanadi.

Uchinchi yo'nalish xodimlarning kasbiy tayyorgarligi va mehnat madaniyatini nazorat qilishdir. Xodimlar xavfsizlik qoidalari, individual himoya vositalaridan foydalanish va xavfli jarayonlarga to'g'ri munosabatni o'zlashtirgan bo'lishi zarur. Nazorat jarayonida xodimlarning malaka oshirish kurslarida ishtirok etishi, xavfsiz ish texnologiyasini bilishi va kasbiy tayyorgarligi muntazam tekshiriladi. Bu esa inson omilidan kelib chiqadigan xavflarni sezilarli darajada kamaytiradi. Shuningdek, zamonaviy korxonalarda kasbiy kasalliklar nazoratini samarali tashkil etishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari keng qo'llaniladi. Elektron tibbiy kartalar, avtomatlashtirilgan monitoring dasturlari va analitik ma'lumotlar bazalari xodimlarning sog'liq holatini tizimli ravishda kuzatishga yordam beradi. Bu tizim xodimlar salomatligining dinamikasini o'rganish, xavf tendensiyalarini aniqlash va profilaktik choralarni rejalashtirish imkonini beradi. Xulosa qilib aytganda, kasbiy kasalliklar nazorati uch asosiy yo'nalishda amalga oshiriladi: xavf guruhidagi xodimlarni aniqlash, ishlab chiqarish sharoitlarini monitoring qilish va xodimlarning kasbiy tayyorgarligi hamda mehnat madaniyatini nazorat qilish. Ushbu yo'nalishlarning kompleks qo'llanilishi korxonalarda kasbiy kasalliklarni oldini olish, xodimlar salomatligini saqlash va xavfsiz mehnat muhitini yaratishda muhim ahamiyatga ega. Nazorat tizimi



nafaqat tibbiy jihatdan, balki strategik boshqaruv vositasi sifatida ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

## **XULOSA**

Xulosa qilib aytganda, korxonalarda kasbiy kasalliklar monitoringi va nazorati xodimlar salomatligini muhofaza qilishning muhim ilmiy-amaliy mexanizmi hisoblanadi. Monitoring orqali kasalliklarni erta aniqlash va nazorat choralari orqali ularning rivojlanishini oldini olish mumkin. Ushbu jarayonni texnik, tibbiy va tashkiliy yondashuvlar asosida kompleks tarzda tashkil etish ishlab chiqarishda sog'lom va xavfsiz mehnat muhitini yaratishga xizmat qiladi. Kasbiy kasalliklar monitoringining samarali tizimi korxonalar barqarorligi va xodimlar farovonligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Narziyev Sh.M., Mudarisova R.X., Gaibnazarov S.B. Sohalarda mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi. Toshkent, 2023. — Mehnat muhofazasi va xavfsiz ishlab chiqarish sharoitlari, kasbiy kasalliklar nazorati bo'yicha umumiy ilmiy asoslar.
2. Xasanov A., Jo'rayev S. Mehnat muhofazasi asoslari. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. — Mehnat xavfsizligi va kasbiy kasalliklarni oldini olish tamoyillari.
3. Karimov A. Kasb kasalliklari va ularni oldini olish. Toshkent: O'qituvchi, 2018. — Kasbiy kasalliklar diagnostikasi va profilaktikasi.
4. Yo'ldoshev M. Ishlab chiqarish sanitariyasi va xavfsizlik texnikasi. Toshkent: Iqtisod Moliya, 2019. — Ishlash sharoitlari monitoringi va zararli omillar ta'siri.