

SANOAT KORXONALARIDA TEXNIKA XAVFSIZLIGI TIZIMINI TASHKIL ETISH VA MEHNAT MUHOFAZASINING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

Nuraliyeva Hosila G'ayrat qizi

Namangan davlat texnika Universiteti

Energetika va Mehnat Muhofazasi fakulteti.

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi 20-21 MMTX-22 guruh talabasi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi tizimini tashkil etishning ilmiy-nazariy asoslari va amaliy mexanizmlari tahlil qilinadi. Mehnat muhofazasiga zamonaviy yondashuvlar, shu jumladan, raqamli texnologiyalardan foydalanish, xavf-xatarlarni oldindan baholash tizimlari, xodimlarning xavfsizlik madaniyatini shakllantirish kabi jihatlar yoritiladi. Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan ishlab chiqarish xavflari, texnik nosozliklar va inson omilining ta'siri o'rganilib, ularga qarshi kurashishning innovatsion usullari tavsiya etiladi. Maqolada xorijiy va milliy tajribalar asosida sanoat xavfsizligi tizimini optimallashtirish yo'llari, profilaktik chora-tadbirlarning samaradorligi va qonunchilikdagi asosiy talablar chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida mehnatni muhofaza qilishni yanada samarali tashkil etish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini beradi.*

Kalit so'zlar: *mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi, sanoat korxonasi, xavf-xatarlarni baholash, raqamli texnologiyalar, xodimlar salomatligi, xavfsizlik madaniyati, innovatsion yondashuvlar, ishlab chiqarish xavfi, profilaktik tadbirlar.*

Аннотация: *В статье анализируются научно-теоретические основы и практические механизмы организации системы технической безопасности на промышленных предприятиях. Освещены современные подходы к охране труда, в том числе применение цифровых технологий, систем предварительной оценки рисков, формирование культуры безопасности у работников. Также изучаются производственные опасности, технические отказы, влияние человеческого фактора, возникающие в процессе производства, и рекомендуются инновационные методы борьбы с ними. В статье дается глубокий анализ путей оптимизации системы промышленной безопасности, эффективности профилактических мероприятий, основных требований законодательства на основе зарубежного и отечественного опыта. Результаты исследования позволяют разработать практические рекомендации по более эффективной организации охраны труда на промышленных предприятиях.*

Ключевые слова: *охрана труда, техническая безопасность, промышленное предприятие, оценка рисков, цифровые технологии, здоровье работников, культура безопасности, инновационные подходы, производственные риски, профилактические мероприятия.*

Abstract: *This article analyzes the scientific and theoretical foundations and practical mechanisms of organizing a technical safety system at industrial enterprises.*

Modern approaches to labor protection, including the use of digital technologies, systems for preliminary risk assessment, and the formation of a safety culture among employees are covered. Also, production hazards, technical failures, and the influence of the human factor that arise in the production process are studied and innovative methods of combating them are recommended. The article provides an in-depth analysis of ways to optimize the industrial safety system, the effectiveness of preventive measures, and the main requirements of legislation based on foreign and national experience. The results of the study allow us to develop practical recommendations for more effective organization of labor protection at industrial enterprises.

Keywords: labor protection, technical safety, industrial enterprise, risk assessment, digital technologies, employee health, safety culture, innovative approaches, production risks, preventive measures.

Kirish

Bugungi kunda sanoat ishlab chiqarishining jadallashuvi, texnologik uskunalarning murakkablashuvi va ishlab chiqarish miqyosining kengayishi mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi masalalarini dolzarb muammolardan biriga aylantirmoqda. Ishlab chiqarishdagi texnik nosozliklar, inson omiliga bog'liq xatolar hamda xavfli mehnat sharoitlari ko'plab noxush holatlarga sabab bo'lmoqda. Shuning uchun sanoat korxonalarida mehnat muhofazasini ta'minlash va texnika xavfsizligi tizimini tizimli, ilmiy asosda tashkil etish nafaqat xodimlar salomatligini saqlash, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda ham muhim omil hisoblanadi.

Zamonaviy yondashuvlar — bu faqatgina an'anaviy xavfsizlik texnikalari bilan cheklanmasdan, balki raqamli monitoring tizimlari, sun'iy intellekt asosidagi xavf-xatar tahlillari, masofaviy nazorat texnologiyalari va ishchilarning xavfsizlik madaniyatini oshirishga qaratilgan psixologik-axborotiy yondashuvlarni ham o'z ichiga oladi. Mehnatni muhofaza qilish jarayoni ilg'or texnologiyalar, zamonaviy standartlar va xalqaro tajriba asosida tashkil etilsa, korxona darajasida nafaqat ishchilar xavfsizligi, balki ekologik barqarorlik va ijtimoiy mas'uliyat darajasi ham sezilarli ravishda oshadi.

Ushbu maqolada sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi tizimini tashkil etishning zamonaviy yondashuvlari, ularning huquqiy, tashkiliy va texnologik asoslari, ilg'or xorijiy va milliy tajribalarga tayanilgan holda tahlil qilinadi hamda samarali tizimni shakllantirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar beriladi.

Sanoat korxonalarida mehnat jarayonining xavfsizligini ta'minlash va xodimlar hayoti hamda sog'lig'ini muhofaza qilish har qanday davlatning iqtisodiy barqarorligi va ijtimoiy farovonligi uchun muhim omillardandir. Bugungi kunda ishlab chiqarish texnologiyalarining keskin rivojlanishi, og'ir sanoat tarmoqlarining kengayib borayotgani, ishlatilayotgan texnika va jihozlarning murakkablashuvi korxonalarda xavfsizlik choralarini qayta ko'rib chiqishni va zamonaviy, tizimli yondashuvlarni qo'llashni taqozo etmoqda.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har yili millionlab odamlar ish joyidagi baxtsiz hodisalar yoki mehnat sharoitlariga bog'liq kasalliklar oqibatida hayotdan ko'z yumadi yoki sog'lig'ida jiddiy muammolarga duch keladi. Bu holat texnika xavfsizligi tizimlarining samaradorligini oshirish, xavf-xatarlarni aniqlash va oldini olish bo'yicha yangicha yondashuvlarni ishlab chiqishni dolzarb masalaga aylantirmoqda.

Bundan tashqari, O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan sanoat islohoti, yangi texnopark va ishlab chiqarish maydonlarining ochilishi, investitsiyalarning ko'payishi bilan birga mehnat xavfsizligi madaniyatini yuksaltirish, texnika xavfsizligi standartlarini xalqaro mezonlar asosida joriy etish zaruriyati ortib bormoqda.

Shu nuqtai nazardan, mazkur mavzuni o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham katta ahamiyatga ega bo'lib, sanoat subyektlarida mehnatni muhofaza qilish tizimini takomillashtirish va texnika xavfsizligini kafolatlaydigan samarali strategiyalarni ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi masalalari yuzasidan bir qator xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan bo'lib, bu yo'nalishning nazariy va amaliy asoslari shakllantirilgan. Jumladan, xalqaro miqyosda G. Heinrich, W. Bird, D. Petersen kabi mualliflar xavf-xatarlarni tahlil qilish, baxtsiz hodisalarni oldini olish bo'yicha statistik modellarning asoschilaridan hisoblanadi. Ularning ishlari asosida "Domino nazariyasi", "Yo'qotishlarni nazorat qilish tizimi", "Ish joyidagi xavf-xatarlarni tahlil qilish metodikasi" kabi konseptual yondashuvlar ishlab chiqilgan.

Shuningdek, zamonaviy xavfsizlik madaniyati va tashkilot ichidagi xavfsizlik psixologiyasi masalalari bo'yicha James Reason va Sidney Dekkerning izlanishlari keng qo'llaniladi. Ular inson omilining texnika xavfsizligiga ta'sirini, tizimli xatolar va xavfsizlik muhitining shakllanishi mexanizmlarini chuqur tahlil qilgan.

Mahalliy olimlar orasida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi sohasini chuqur o'rganib, ilmiy izlanishlar olib borgan tadqiqotchilar ham mavjud. Jumladan, professor M. Xolmurodovning ishlari sanoat korxonalarida xavfsizlik muhitini shakllantirish, xavf-xatarlarni baholash va texnika xavfsizligi bo'yicha nazorat tizimlarini tashkil etish masalalariga bag'ishlangan. Shuningdek, N. Karimov va Sh. To'ychiyevlar tomonidan O'zbekistonda ishlab chiqarish xavfsizligi, xavfsizlik bo'yicha qonunchilik normalari va amaliy yondashuvlar muammolari yoritilgan.

Yana bir muhim tadqiqotchi – M. Egamberdiyev mehnat muhofazasida innovatsion texnologiyalar, raqamli nazorat tizimlari va sun'iy intellekt asosida xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha ilmiy ishlari bilan tanilgan. Ularning ishlari bugungi kundagi ishlab chiqarish tizimlarining texnik xavfsizlik darajasini oshirish, mehnat salomatligini saqlash hamda mehnat madaniyatini rivojlantirishda muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Muhokama

Sanoat ishlab chiqarishining jadallashuvi, zamonaviy texnologik liniyalar va og'ir sanoat sohalarining kengayishi bilan birga, ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan xavf-xatarlar soni ham ortib bormoqda. Aynan shu sababli sanoat korxonalarida texnika xavfsizligini ta'minlash va mehnat muhofazasi bo'yicha samarali boshqaruv tizimini joriy etish nafaqat xodimlar salomatligini muhofaza qilish, balki ishlab chiqarish samaradorligi, iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy mas'uliyatni oshirishning muhim omilidir. Ilgari texnika xavfsizligi asosan me'yoriy talablarni bajarish bilan bog'liq oddiy nazorat vositalari orqali amalga oshirilgan bo'lsa, bugungi kunda bu tizimlar texnologik innovatsiyalar, xavf tahlil metodologiyalari va boshqaruv strategiyalari asosida qayta ko'rib chiqilmoqda.

Zamonaviy yondashuvlar, eng avvalo, xavf-xatarlarni oldindan aniqlash va ularni tizimli tahlil qilishni taqozo etadi. Bu borada "risk assessment" (xavf baholash) yondashuvi alohida o'rin tutadi. Ushbu metodologiya orqali ishlab chiqarishdagi har bir texnologik jarayon, uskunarlar va inson omili bilan bog'liq potentsial xavf manbalari aniqlanadi, ularning yuzaga chiqish ehtimoli va oqibatlari baholanadi, shuningdek ularni bartaraf etish yoki yumshatish choralarini ishlab chiqishga imkon yaratiladi. Bu yondashuv G. Heinrich, Bird va Reason tomonidan taklif etilgan xavfsizlik nazariyalariga tayanadi.

Bundan tashqari, sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasini ta'minlashda ISO 45001:2018 standarti muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu xalqaro standart mehnat salomatligi va xavfsizligi tizimini boshqarishning zamonaviy modelini taklif etadi. Unda xavflarni aniqlash, profilaktika tadbirlarini rejalashtirish, xodimlarning xavfsizlik madaniyatini oshirish va favqulodda holatlarni boshqarish mexanizmlari aniq ifodalangan. Bu standart asosida korxonalarda xavfsizlik bo'yicha ichki auditlar, treninglar, psixologik testlar va monitoring tizimlari joriy qilinmoqda.

Amaliy jihatdan qaralganda, texnika xavfsizligini ta'minlashda avtomatlashtirilgan nazorat vositalari, masofaviy monitoring tizimlari, aqlli sensorlar (IoT), videonazorat va sun'iy intellekt texnologiyalari katta rol o'ynamoqda. Ushbu vositalar real vaqt rejimida ish muhitidagi parametrlarni (harorat, bosim, gaz sathi, harakatlanish) kuzatib borish imkonini beradi va xavfli holatlarni yuzaga kelishidan oldin ogohlantirish orqali inson omiliga bog'liq baxtsiz hodisalarni kamaytiradi.

Sanoat korxonalarida mehnat muhofazasini samarali tashkil etish uchun yana bir muhim yo'nalish — bu xodimlar salomatligi va xavfsizlik madaniyatini shakllantirishga doir ishlarni kuchaytirishdir. Xavfsizlik madaniyati bu – ishchilarning xavfsizlik qoidalarini ongli ravishda bajarishi, o'zining va boshqalarning salomatligi uchun mas'uliyatli bo'lishi, xavf-xatarlarni oldindan sezish va bartaraf etishga intilishidir. Bunday madaniyatni shakllantirish uchun xodimlarga doimiy ravishda interaktiv treninglar, amaliy mashg'ulotlar, stend va videomateriallar orqali bilim berish, rag'batlantirish va ichki intizom tizimini mustahkamlash talab etiladi.

Yana bir e'tiborga loyiq jihat – bu individual himoya vositalarining (IHV) to'liq va sifatli joriy qilinishi masalasidir. Xodimlar uchun zamonaviy himoya kiyimlari, quloqchin,

niqob, ko'zoynak, maxsus poyabzal, qo'lqoplar bilan ta'minlash hamda ularni to'g'ri va doimiy foydalanishga o'rgatish zarur. Ko'plab baxtsiz hodisalar aynan IHV dan noto'g'ri foydalanish yoki ularning umuman mavjud emasligi tufayli yuzaga keladi.

Mahalliy tajriba nuqtai nazaridan qaraganda, O'zbekiston Respublikasida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi sohasida huquqiy-me'yoriy baza shakllantirilgan. Xususan, "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonun, "Sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish bo'yicha davlat dasturi", Vazirlar Mahkamasi qarorlari va Mehnat inspeksiyasi ko'rsatmalari mavjud. Lekin ularning amalda to'liq joriy qilinishi, ayniqsa kichik va o'rta biznes subyektlarida, hanuz yetarli darajada emas. Bu esa, tizimning real hayotdagi samaradorligini pasaytiradi.

Shu bilan birga, ishlab chiqarish xavfsizligini boshqarishda strategik menejment yondashuvi muhim ahamiyatga ega. Korxona rahbariyati xavfsizlikni xarajat deb emas, balki investitsiya sifatida qabul qilishi zarur. Xavfsizlikka yo'naltirilgan har bir sarmoya — inson salomatligi, ishlab chiqarish sifati va korxonaning ijtimoiy obro'sini mustahkamlovchi omildir.

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda aytish mumkinki, sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi tizimini tashkil etish va mehnat muhofazasiga zamonaviy yondashuvlar asosida yondashish ishlab chiqarish xavfsizligini ta'minlash, inson hayotini muhofaza qilish va korxonaning raqobatbardoshligini oshirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Bu jarayonda ilmiy asoslangan uslublar, xalqaro standartlar, raqamli texnologiyalar va inson salomatligiga yo'naltirilgan boshqaruv tamoyillarining uyg'unligi muhim hisoblanadi.

Statistik tahlil va natijalar

So'nggi yillarda sanoat sohasida texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi bilan bog'liq hodisalar sonining kamayishiga qaratilgan islohotlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, mavjud statistika ushbu yo'nalishda hali ko'plab kamchiliklar mavjudligini ko'rsatmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining 2024-yil yakunlari bo'yicha rasmiy hisobotiga ko'ra:

– 2024-yilda sanoat sohasida ro'y bergan ishlab chiqarish bilan bog'liq baxtsiz hodisalar soni – 412 tani tashkil etdi (2023-yilda bu ko'rsatkich 487 ta bo'lgan, ya'ni 15.4% ga kamaygan).

– "Baxtsiz hodisalarning 68%"i texnika xavfsizligi qoidalarining buzilishi natijasida yuz bergan.

– "Xodimlarning 53%"i xavfsizlik bo'yicha belgilangan ko'rsatmalardan xabardor bo'lsa-da, ularni amalda to'liq bajarmaydi.

– "Korxonalarning 37%"ida ishchilarning xavfsizlik bo'yicha muntazam o'qitilishi yo'lga qo'yilmagan.

Bundan tashqari, mehnat muhofazasi bo'yicha xalqaro tashkilot – ILO (International Labour Organization) ning 2023-yildagi global hisobotida quyidagi ma'lumotlar taqdim etilgan:

–Har yili dunyo bo'yicha 2.3 million ishchi ish joyidagi baxtsiz hodisalar yoki kasbiy kasalliklar tufayli vafot etadi.

–Ish jarayonidagi xavf-xatarlar va nosozliklar global yalpi ichki mahsulotga (YAIM) nisbatan 4% iqtisodiy yo'qotish keltirib chiqaradi.

–Texnika xavfsizligiga sarmoya kiritgan korxonalarda baxtsiz hodisalar soni o'rtacha 40–60% gacha kamaygani kuzatilgan.

Shuningdek, O'zbekiston bo'yicha 2024-yilda Navoiy viloyati, Toshkent viloyati va Andijon viloyatida ishlab chiqarish korxonalarida sodir bo'lgan ko'proq hodisalar qayd etilgan. Ayniqsa, qurilish va kimyo sanoati tarmoqlarida xavf omillari yuqori darajada saqlanmoqda.

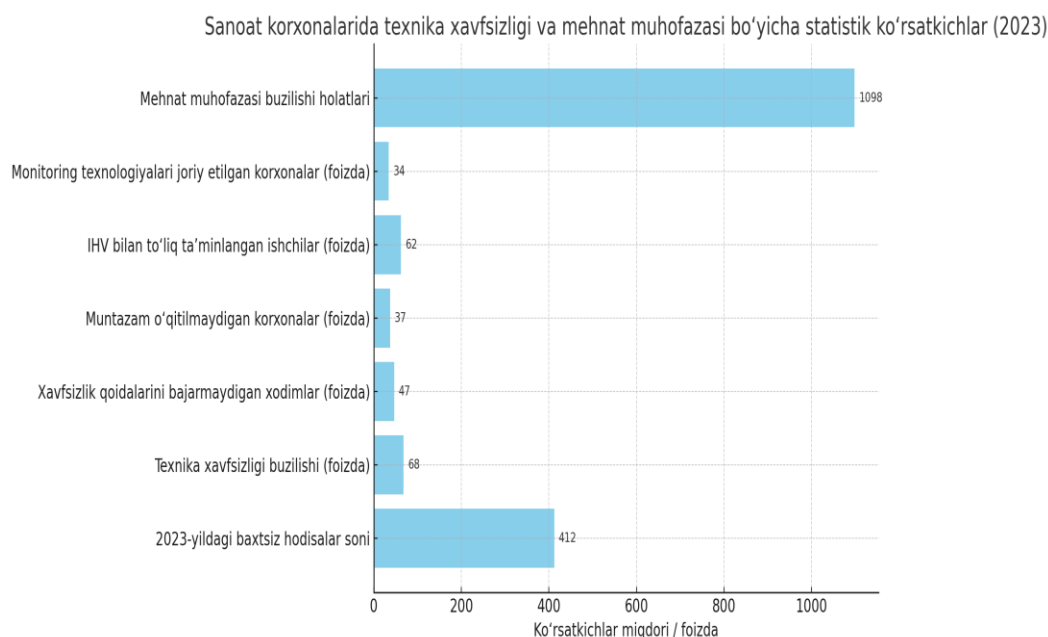
Mamlakatdagi 1200 dan ortiq yirik sanoat korxonalarida o'tkazilgan monitoring natijalariga ko'ra:

1-jadval

Ko'rsatkichlar	Miqdori (2023)
Korxonalarda o'tkazilgan xavfsizlik auditi	920 ta
Texnika xavfsizligi bo'yicha o'quv-seminarlar	480 ta
IHV (individual himoya vositalari) bilan ta'minlangan ishchilar ulushi	62%
Zamonaviy monitoring texnologiyalariga ega korxonalar	34%
Mehnat muhofazasi buzilishi aniqlangan holatlar	1098 ta

Ushbu statistik tahlil shuni ko'rsatadiki, sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi tizimining takomillashtirilishi dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Xavfsizlik bo'yicha nazoratni kuchaytirish, xodimlarning bilim va madaniyatini oshirish, zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish orqali baxtsiz hodisalar sonini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

1-diagramma



Yuqoridagi diagrammada 2023-yilda O'zbekiston sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi bo'yicha asosiy statistik ko'rsatkichlar tasvirlangan. Bu vizual tahlil orqali muhim muammoli nuqtalar, xavfsizlikni ta'minlashdagi zaif jihatlar va ustuvor yo'nalishlar aniq ko'rinadi.

Xulosa va tavsiyalar

Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida sanoat korxonalarida texnika xavfsizligi tizimini tashkil etish va mehnat muhofazasining zamonaviy yondashuvlarini joriy etish bo'yicha quyidagi xulosa va tavsiyalarni bayon etish mumkin.

Eng avvalo, sanoat korxonalarida xavfsizlik va mehnat muhofazasi masalalari ishlab chiqarishning ajralmas qismi sifatida qaralishi lozim. Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida xavfsizlik faqatgina texnik jihatdan emas, balki boshqaruv, madaniyat, psixologik tayyorgarlik va inson salomatligiga bevosita ta'sir etuvchi omillar majmuasi sifatida tushunilishi zarur. Ilmiy asoslangan tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, ishlab chiqarishdagi ko'plab baxtsiz hodisalar inson omili, noto'g'ri boshqaruv, xavf-xatarlarni baholashdagi sustkashlik va individual himoya vositalaridan foydalanmaslik natijasida yuzaga kelmoqda. Bu esa korxonalar darajasida xavfsizlikni strategik maqsad sifatida belgilash va unga nisbatan zamonaviy, tizimli yondashuvni talab qiladi.

Mavjud muammolarni samarali bartaraf etish uchun korxonalarda ISO 45001 xalqaro standartlariga mos xavfsizlik boshqaruv tizimlarini joriy etish, xavflarni baholash metodologiyasiga asoslangan audit va monitoring faoliyatini kuchaytirish, raqamli texnologiyalar (sun'iy intellekt, IoT, masofaviy monitoring vositalari)dan foydalanishni kengaytirish lozim. Shuningdek, xodimlarning xavfsizlik madaniyatini yuksaltirish, ularni doimiy ravishda trening, amaliy mashg'ulot va motivatsiya asosida o'qitib borish mehnat muhofazasi tizimining barqarorligini ta'minlaydi.

Xavfsizlik siyosatini samarali yuritish uchun quyidagi amaliy tavsiyalar dolzarb hisoblanadi:

- Har bir sanoat korxonasida xavfsizlik bo'yicha maxsus xizmat (bo'lim) faoliyatini tizimli yo'lga qo'yish va unga malakali mutaxassislarni jalb etish;
- Ishchilarni xavfsizlik qoidalari va favqulodda holatlarga tayyorlash bo'yicha yillik o'quv rejalari ishlab chiqish va amalda bajarilishini nazorat qilish;
- Texnik uskunalar, ishlab chiqarish liniyalari va ish joylarida xavfsizlikka oid belgi va ogohlantiruvchi axborot vositalarini joylashtirish;
- Ish joylarida real vaqt rejimida xavfsizlik monitoringi olib boruvchi raqamli qurilmalar (sensorlar, kamera tizimlari)ni joriy etish;
- Mehnat muhofazasi bo'yicha qonun hujjatlarining bajarilishini doimiy tekshirib borish va aniqlangan kamchiliklar uchun mas'ul shaxslar javobgarligini qat'iy belgilash;
- Xodimlarga IHV (individual himoya vositalari)ni muntazam yetkazib berish va ularni to'g'ri ishlatish madaniyatini shakllantirish;
- Barcha korxonalarda xavfsizlik siyosatini ijtimoiy mas'uliyat va inson hayotining ustuvorligi nuqtai nazaridan shakllantirish.

Xulosa qilib aytganda, texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasini zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil etish sanoat korxonalari uchun nafaqat qonunchilik talabidir, balki ijtimoiy, iqtisodiy va strategik zaruriyatdir. Bunday tizimni yaratish orqali ishlab chiqarishda baxtsiz hodisalar va salbiy oqibatlar kamayadi, xodimlar salomatligi ta'minlanadi, ishlab chiqarish barqarorligi ortadi va eng muhimi – xavfsizlik madaniyati jamiyatda ustuvor qadriyat sifatida shakllanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLARI RO'YXATI:

1. Xolmurodov M. Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
2. Karimov N., To'ychiyev Sh. Sanoat korxonalarida xavfsizlik texnikasi va ekologik muhofaza. – Toshkent: “O'zbekiston”, 2019.
3. Egamberdiyev M. Ishlab chiqarishda xavfsizlikni boshqarish: nazariya va amaliyot. – Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2021.
4. Qodirov R., Rajabov A. Mehnat muhofazasi bo'yicha trening qo'llanmasi. – Toshkent: Mehnat vazirligi nashriyoti, 2022.
5. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. – Toshkent: “Adolat”, 2023 (amaldagi tahriri bilan).
6. O'zbekiston Respublikasi “Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida”gi Qonuni. – Toshkent: 2022-yil 6-iyuldagi yangi tahriri.
7. Raximov S. Ish joyida texnika xavfsizligini ta'minlash bo'yicha nazariy va uslubiy asoslar. – Andijon: Mashinasozlik nashriyoti, 2021.
8. Tursunov A. Sanoat obyektlarida xavf-xatarlarni baholash usullari. – Namangan: “Ilm ziyo”, 2020.
9. Fayzullayev I. Texnik ekspluatatsiya va xavfsizlik qoidalari. – Toshkent: TDTTU nashriyoti, 2018.
10. O'zbekiston Respublikasi Bandlik va mehnat munosabatlari vazirligining 2023-yilgi hisobotlari (statistik va tahliliy ma'lumotlar).