

**NAMANGAN VILOYATIDA JOYLASHGAN METALL ISHLAB
CHIQRISH KORXONALARIDA MEHNATNI MUHOFAZA QILISH
MUAMMOLARI VA ULARNING SANOAT XAVFSIZLIGIGA TA'SIRINI
O'RGANISH**

I.Xakimjonov

Namangan muhandislik – texnologiya intsituti, Dizayn kafedراسي assistenti

Email: islomsu25@gmail.com Tel: +998936734669

***Annotatsiya:** Tadqiqot mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi sohasidagi muammolarni hal qilishga qaratilgan bo'lib, tadqiqot ob'ekti Namangan viloyati hududidagi metall ishlab chiqarish hamda metallni qayta quyish korxonalarini hisoblanadi. Maqolada baxtsiz hodisalar, jarohatlar, o'lim va kadrlar almashinuvi kabi omillar tahlil qilinadi, baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari ko'rib chiqiladi. Metallurgiya korxonalarida mehnatni muhofaza qilish va mehnatni muhofaza qilish tamoyillarini ta'minlash bo'yicha amalga oshirilayotgan choratadbirlarni qiyosiy tahlil qilish natijasida xodimlar xavfsizligini ta'minlashdagi kamchiliklar aniqlandi. Bu boradagi xatarlarni kamaytirish uchun nafaqat xavfsiz muhitni yaratishga, balki har bir xodimning shaxsiy mas'uliyati va vijdonlilikini kuchaytirishga ham e'tibor qaratish taklif etilmoqda.*

***Kalit so'zlar:** innovatsion faoliyat, metall ishlab chiqarish, ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar, kadrlar almashinuvi, mehnatni muhofaza qilish, sanoat xavfsizligi.*

Kirish

Metall ishlab chiqarish va metallni qayta ishlash rivojlangan mamlakatlar sanoatining muhim qismi bo'lib kelgan va shunday bo'lib qoladi, chunki u nafaqat barcha metallurgianing asosi, balki boshqa sanoat tarmoqlarining rivojlanishi uchun ham poydevordir. Metall ishlab chiqarish ko'plab murakkab texnologik jarayonlar bilan bog'liq bo'lib, ishchilarning hayoti, sog'lig'i va umuman sanoat xavfsizligi uchun turli xil xavf-xatarlar bilan birga keladi.

Metall ishlab chiqarish va metallni qayta ishlash og'ir sanoatning eng muhim tarmog'i bo'lib, u xomashyo qazib olish va tayyorlashdan tayyor mahsulot ishlab chiqarishgacha bo'lgan butun jarayonni qamrab oladi. Metallurgiya mahsulotlari ekspert qiymatiga ega bo'lib, mashinasozlik, ko'prik qurish va qurilishni rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Namangan viloyatida 178 ta metall quyish va metallni qayta ishlash korxonalarining 47% Namangan shahar 53% esa tumanlarda joylashgan. Metallurgiya ko'plab tarmoqlararo aloqalarga ega va mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirish uchun asos bo'lib xizmat qiladi, Metallurgiya sohasini yanada rivojlantirish maqsadida Vazirlar Mahkamasi 4.08.2021-yildagi "Geologiya, kon-metallurgiya va misni qayta ishlash sanoatini uzoq muddatli rivojlantirish strategiyasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 498-son qarorni qabul qildi. Hujjat Prezidentning "Kon-metallurgiya sanoati va unga bog'liq sohalarni rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2021-yil 24-iyundagi [PQ-5159](#)-son qaroriga muvofiq qabul qilingan.

Davlat darajasida ushbu sohaning raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan faol ishlar amalga oshirilmoqda. Tarmoq korxonalari doimiy ravishda modernizatsiya qilinib, innovatsiyalar asosan ishlab chiqarishning po'latdan quvurlar, trubkalar uchun rezkali tirsaklar, tarmoqlar, qo'sh tarmoqlar, boshqa birlamchi formalaridagi quyma, yaltiroq cho'yan va boshqa birlamchi formalaridagi legirlanmagan po'lat hamda legirlanmagan po'latdan yarim kabi ko'plab sohalarda qo'llanilmoqda.

Asosiy qism

Mehnatni muhofaza qilish muammosiga e'tiborning kuchayishi, birinchi navbatda metallurgiya sanoatida baxtsiz hodisalar, jarohatlar, o'lim, kadrlar almashinuvi kabi omillar bo'yicha tahlil natijalari bilan bog'liq.

Ishlab chiqarish ob'ektlarida portlashlar va yong'inlar baxtsiz hodisalardan eng og'ir oqibatlariga olib keladi, moddiy zarar va guruh avariylariga olib keladi. Metallurgiya sanoatining boshqa tarmoqlaridagi bunday avariylar statistikasidan sezilarli darajada oshib ketadi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, nafaqat jarohatlar soni, balki jarohatlarning og'irligi ham oshgan, bu bilan bog'liq holda jarohatlangan ishchi uzoqroq muddatga mehnat qobiliyatini yo'qotadi yoki ba'zi hollarda sog'lig'i sababli nogiron bo'lib qoladi. Baxtsiz hodisalarning eng ko'p uchraydigan sabablari orasida sanoat transport vositalarini ishlatish paytidagi jarohatlar, barcha jarohatlarning 25% gacha bo'lgan jarohatlar va erigan metall yoki uchqunlar bilan kuyishlar, barcha jarohatlarning deyarli 20% ni tashkil qiladi.

Natijada sohada kadrlar almashinuvi yuqori. Manbaga ko'ra, har yili o'rtacha ishchilar sonidan barcha ishchilarning to'rtdan bir qismi ishga olinadi, ham ishdan bo'shatiladi, ikkinchisi esa har doim ko'proq. Ushbu holat ishlab chiqarish jarayonlarining sekinlashishiga, asosiy va yordamchi xizmatlarda malakali ishchilarning qisqarishiga, xodimlarni qidirish va o'qitish, shu jumladan xavfli korxonada ishlash uchun kadrlarni tayyorlash uchun xarajatlar zarurligiga olib keladi.

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga asoslanib, quyidagi xulosaga kelish mumkin: temir-po'lat sanoatida ishlab chiqarishda o'lim sonining ko'payishi, jarohatlar og'irligining oshishi va ko'payishi bilan bog'liq sanoat xavfsizligi sohasida bir qator muammolar mavjud. guruh jarohatlari soni, shuningdek, xodimlarning yuqori almashinuvi. Ishlab chiqarish jarayoni bo'yicha sanab o'tilgan omillarni tenglashtirish usullariga o'tishdan oldin, metallurgiya sanoati korxonalarining muayyan namunasi asosida muammoni ko'rib chiqing.

Namangan viloyatida eng yirik “CHUST MASH” MCHJ, “MEXMASH” MCHJ, “ARMA” MCHJ, “DAVR METALL” MCHJ, “TO'RAQO'RG'ON FERROSLAV” MCHJ, “SHUHRAT QURILISH SAVDO” MCHJ, “ZAMIN METAL SANOAT” MCHJ, “IRON LIT” MCHJ, “JAHAN METAL SERVIS” MCHJ va boshqa 10 dan ziyod metal quyish va metallni qayta ishlash korxonalar bor.

Jahon amaliyotida mehnatni muhofaza qilish holatining eng muhim ko'rsatkichlaridan biri shikastlanish chastotasi darajasidir (Lost Time Injury Frequency Rate yoki qisqacha LTIFR). U kalendar yilida million kishi-soatga ish

vaqtdan yo'qotilgan jarohatlar soni sifatida hisoblanadi. LTIFR biznes uchun amaliy ahamiyatga ega, chunki u korxonalarda sanoat xavfsizligi darajasini nazorat qilish va yaxshilash chora-tadbirlarini ishlab chiqish uchun ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar chastotasini baholash uchun ishlatiladi

Metall quyish va metalni qayta ishlash zavodlarida baxtsiz hodisalar va avariylarning barcha omillarini ichki va tashqi omillarga bo'lish mumkin. Metallurgiya kompaniyalari uchun tashqi omillarga, masalan, tabiiy ofatlar, ommaviy epidemiyalar kabi tabiiy turdagi omillarga ta'sir qilish, shuningdek, bashorat qilish deyarli mumkin emas. Biroq, bunday turdagi omillar kamdan-kam hollarda sanoat korxonalarini xavfsizligiga tahdid soladi. Xodimlarning xavfsizligiga ichki omillar ko'proq ta'sir qiladi, bu barcha sanoat korxonalarini bunga qarshi kurashishi mumkin va kerak. Metallurgiya korxonalaridagi ishlab chiqarish shikastlanishlarini tahlil qilib, tashqi omillarning to'rtta guruhi aniqlandi, ular 1-jadvalda keltirilgan.

Metall quyish va metalni qayta ishlash korxonalarida ishlab chiqarish shikastlanishining tashqi omillari

1-jadval

T/r	Tashkiliy	Texnik	Sanitariya gigienik	Psixofiziologik
1	ish joylarining yomon tashkil etilishi	nosozlik uskunalar	shovqin	ortiqcha ish
2	ishchilarning xavfsizlik to'g'risida xabardorligi yo'qligi	elektr kabellarining yomon izolyatsiyasi	tebranish	mehnat monotonligi
3	shaxsiy himoya vositalarining etishmasligi	strukturaviy konstruksiya	yomon yoritish	har xil turdagi ishlarga doimiy o'tish zarurati
4	ishlab chiqarish jarayoni ustidan nazoratning yo'qligi	to'siqlarning yo'qligi yoki nomukammalligi	changlanish havo	haddan tashqari kuchlanish
5	buzilishi texnologik qoidalar	yorug'lik, ovoz signallari va xavfsizlik qurilmalar yo'qligi	gaz bilan ifloslanish havo	o'zini yomon his qilish

6	mehnatni muhofaza qilish qoidalarini buzish	og'ir ishlarni mexanizatsiyalash yetarli emas	binolarning yomon ventilyatsiyasi	anatomik, fiziologik va psixologik xususiyatlari organizm ishchi tabiati ishga mos kelmasligi
7	kasbiy savodxonlikning etarli darajada emasligi	Qoniqarsiz binolar, inshootlar va ularning elementlarining texnik holati	zararli moddalarga ta'sir qilish	stressli holat
8	rejalashtirishni e'tiborsiz qoldirish - binolar va jihozlarni profilaktika qilish	Nomukammallik texnologik jarayonlar	radiatsiya ta'siri	tayyorgarlikning etishmasligi tufayli harakatga ishonch yo'qligi

Shunday qilib, korxonada ishlab chiqarish jarohatlarining paydo bo'lishi xodimning ish joyining holatiga, uning mehnat vazifalari turiga, mehnat sharoitlariga, shuningdek, xodimning psixologik va jismoniy holatiga bog'liq. Bugungi kunda ishlab chiqarishdagi shikastlanish omillarining yagona umum e'tirof etilgan tasnifi mavjud emas, ammo baxtsiz hodisalar sabablarini rasmiy ravishda ajratish mavjud vaziyatni to'g'riroq baholash, uni tuzatish uchun zarur choralarni ko'rish va travmatik va favqulodda vaziyatlarni kamaytirish yo'llarini aniqlash imkonini beradi. Shu bilan birga, ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar va favqulodda vaziyatlarni kamaytirish uchun qo'llaniladigan usullar sinergik ta'sirga erishish uchun nafaqat omillar yoki sabablarning bir guruhiga, balki xodimlarning xavfsizligini ta'minlashning barcha jihatlariga bir vaqtning o'zida ta'sir qilishi kerak.

Keyinchalik, xodimlarning xavfsizligini ta'minlashdagi kamchiliklar va kamchiliklarni aniqlash uchun metallurgiya korxonalarida ishlab chiqarish jarohatlarini kamaytirish usullarini ko'rib chiqishga o'tamiz.

Yirik metallurgiya korxonalarining mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi sohasidagi butun siyosati korxonadagi har qanday baxtsiz hodisalar va favqulodda vaziyatlarning oldini olish mumkinligi va oldini olish kerakligi, sanoat xavfsizligi tizimi umumiy biznes tizimidan, barcha ishlab chiqarish jarayonlaridan ajralmas tamoyillarga asoslanadi. OSHA qoidalariga muvofiq ishlab chiqiladi va takomillashtiriladi hamda umumiy strategik maqsadni quyidagicha ko'rsatish

mumkin. Jadvalda sanoat korxonalarida baxtsiz hodisalarni kamaytirish yo'llarini tahlil qilish. Namangan viloyatida joylashgan metallni qayta ishlash korxonalarida amalga oshirilgan asosiy tadbirlar taqdim etildi.

Tadqiqot o'tkazilgan metallni qayta ishlash korxonalari uchun mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi tamoyillarini amalga oshirishni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar.

2-jadval

T/r	Hodisalarni kamaytirish usullari	MEXMASH	NAMANGAN-MASH	ZAMIN METAL SANOAT
1	Mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik Boshqaruv tizimini sertifikatlash	+	+	+
2	Sog'liqni saqlash va xavfsizlikni boshqarish bo'yicha individual ixtisoslashtirilgan dasturlarni ishlab chiqish va amalga oshirish	+	+	+
3	Sog'liqni saqlash va xavfsizlik sohasida ishchilarni o'qitish va o'qitish	+	+	+
4	Ishchilarni psixofiziologik tekshirish	+	+	+
5	Xodimlar uchun asosiy sog'liq va xavfsizlik xavflarini aniqlash va tekshirish	+	+	+
6	Ishchilarni kombinezon, poyabzal va boshqa shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash	+	+	+
7	O'tgan davrdagi jarohatlar va hodisalar haqida xodimlarni oylik xabardor qilish	+	+	+
8	Sog'liqni saqlash va xavfsizlik talablarini buzganlik uchun jarimalarning mavjudligi	+	-	-
9	Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ichki va tashqi auditlarni o'tkazish	+	+	+
10	Barcha turdagi tibbiy ko'riklarni o'tkazish	+	+	+
11	Xavfli ishlab chiqarish maydonlarini ogohlantirish belgilari bilan jihozlash; ogohlantiruvchi belgilar	+	+	+
12	Evakuatsiya qilish va baxtsiz hodisalar oqibatlarini bartaraf etish rejasini ishlab chiqish	+	+	+
13	Texnik qurilmalar, binolar, inshootlarning sanoat xavfsizligi ekspertizasi	+	+	+

	Ish joylarida mehnat sharoitlarini ixtisoslashtirilgan baholashni o'tkazish	+	+	+
14	Sog'liqni saqlash va xavfsizlik sohasidagi ko'rsatkichlarning ochiqligi	+	+	+

Ma'lumotlar jadvalini o'rganib chiqqandan so'ng shuni ta'kidlash kerakki, korxonalar o'z xodimlarining xavfsizligini ta'minlashga katta hissa qo'shgan. Har bir metalni qayta ishlash korxonalar faoliyatning katta ro'yxatini amalga oshiradi, shu jumladan favqulodda harakatlar rejasini ishlab chiqish, baxtsiz hodisalar haqida xabar berish, ish majmuasi va ish joylarini tegishli holatda saqlash, shuningdek barcha ishlab chiqarish jarayonlarini mehnatni muhofaza qilish qoidalariga muvofiq amalga oshiririladi. Shuningdek, korxonalarlar O'zbekiston Respublikasi Adliya vazirligi bilan kelishilgan holda texnik hujjat deb topilgan, 2009-yil 28-may, 20-15-195/12-sonda tasdiqlangan "Metallurgiya ishlab chiqarishlari uchun umumiy xavfsizlik qoidalari"ni bilan tanishtirib boriladi va nazorat qilib turadi.

Shunday qilib, metalni qayta ishlash korxonalarida baxtsiz hodisalarni kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar va usullarning keng ro'yxatiga qaramay, xodimlarning xavfsizligini ta'minlashda kamchiliklar mavjud. Xatarlarni kamaytirish usullarini takomillashtirish uchun e'tiborni ushbu sohaga, xususan, xodimlar bilan ishlashga qaratish taklif etiladi. Har bir xodimning hayoti va sog'lig'i uchun shaxsiy mas'uliyatini kuchaytirib, faoliyat xavfsizligini nazorat qilish zarurati orqa fonga o'tadi va shaxsiy majburiyat lahzasi keladi. Bu nafaqat xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, balki barcha xodimlarni, oddiy ishchilardan tortib, yuqori boshqaruv xodimlarigacha bo'lgan xavflarni kamaytirish bo'yicha ishlarga jalb qilish kerak, chunki xodimlar kompaniyaning asosiy qadriyati, ularning hayoti va sog'lig'ini saqlashdir. uzoq muddatli raqobatbardoshlik va joriy faoliyat samaradorligi omili.

Sanoat ishchilarining xavfsizligini yaxshilash vositasi sifatida xodimlarni joylashtirish quyidagilarni ta'minlaydi:

-ishchilar maxsus ish kiyimi sifatli bo'lishi hamda kiyimlarni o'z vaqtida yangilab turish;

- real vaqt rejimida ishlab chiqarish jarayonini nazorat qilish, ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish;

-qayd etish qobiliyatiga ega bo'lgan favqulodda vaziyatlarning paydo bo'lishi, xodimlarning harakatlari va harakatlari arxivlangan ma'lumotlarni saqlash;

- kirishning turli darajalariga ega bo'lgan xodimlarni nazorat qilish, xodimning ma'lum bir zonada o'tkazgan vaqtini hisoblash, xavfsiz zona chegaralarini buzganligi to'g'risida signal berish;

- xodimlarning ish joyidagi atrof-muhit holatini nazorat qilish, ishchi va dispetcherni havo harorati keskin va tez ko'tarilgan taqdirda xavf haqida ogohlantirish;

- yiqilish va harakatsizlik kabi ishchilarning o'ziga xos bo'lmagan xatti-harakatlarini kuzatish, tez yordam chaqirish qobiliyati;

- favqulodda vaziyatlar to'g'risida xodimlarni xabardor qilish;

- xodimlarni evakuatsiya qilish jarayonini nazorat qilish, evakuatsiya paytida harakat traektoriyasini kuzatish va xavfsiz yig'ish punktlariga etib bormagan ishchilarning hozirgi joylashuvini aniqlash;

- mehnatni muhofaza qilish qoidalarining muntazam ravishda buzilishini aniqlash uchun hisobotlar va tahlillar tizimini yaratish .

Metallurgiya korxonalarining innovatsion faolligini oshirish. Yirik metallurgiya majmualari - bu to'liq ishlab chiqarish tsikliga ega bo'lgan korxonalar bo'lib, ular xomashyo qazib olish, cho'yan, po'lat, po'lat quvurlar, plitalar, prokat, temir buyumlar, o'tga chidamli materiallar ishlab chiqarish uchun kompleks texnologiyalardan foydalanish bilan tavsiflanadi. shuningdek, ikkilamchi xom ashyo va ishlab chiqarish chiqindilarini qayta ishlash. Metallurgiya korxonalarining innovatsion faolligini oshirish orqaligina mehnat talab qiladigan bunday jarayonlarning samaradorligi va xavfsizligini oshirish mumkin. Yuqorida aytib o'tilganidek, Namangan viloyatida metallurgiya korxonalarini innovatsion faollikning

ortacha ko'rsatkichlariga ega, bu iqtisodiyotning boshqa tarmoqlaridan farqli o'laroq, bu sanoatga investitsiyalarning sekin qaytarilishi bilan bog'liq.

Bundan kelib chiqadiki, innovatsion faollikni oshirish nafaqat korxonaning, balki davlatning ham muammosiga aylanadi. Davlat innovatsiyalarni joriy etishni qo'llab-quvvatlashi va buning uchun quyidagi choralarni ko'rish zarur:

- 1) sanoat korxonalarini moliyaviy qo'llab-quvvatlash;
- 2) sanoat korxonalarini axborot bilan ta'minlash;
- 3) innovatsion infratuzilmani yaratish;
- 4) korxonalarining innovatsion faoliyati uchun normativ-huquqiy bazani yaratish .
- 5) korxonalar ishchilari uchun qulay va sifatli maxsus ishchi kiyim yaratish.

Natijalarni tahlil qilish

Tahlil natijasida shuni aytish mumkinki, metall quyish va metallni qayta ishlash korxonalarida mehnatni muhofaza qilish va sanoat xavfsizligi muammosiga katta e'tibor qaratilmoqda. Korxonalar juda katta chora-tadbirlar ro'yxatini amalga oshirmoqdalar, ammo shunga qaramay, jarohatlar soni va oqibatlarining og'irligi ortib bormoqda.

Metallni qayta ishlash korxonalarini nazoratdan shaxsiy majburiyatga o'tish uchun yangi xavfsizlik madaniyatini joriy qilishlari kerakligini aniqladi. Xavfsizlikka yondashuv yuqori rahbariyat va har bir oldingi ishchining doimiy yondashuvi bo'lishi kerak. Shu bilan birga, mehnatni muhofaza qilish bo'yicha ba'zi chora-tadbirlarni amalga oshirishni faol davlat yordami bilan amalga oshirish osonroq bo'lishini ta'kidlash kerak.

Maxsus ish kiyimlar yaxshi holatda bo'lishi va muntazam yuvilishi va ta'mirlanishi kerak, shuningdek, eskirgan shaxsiy himoya vositalari va kombinezonlar almashtirilishi kerak.

Adabiyotlar.

1. Khakimjanov Islombek Shukhrat ugli “Analysis of special clothing for workers of metal-working enterprises” “Экономика и социум” №6(85) 2021 (www.iupr.ru)
2. Xakimjonov Islombek Shuxratogli “Researchung the method of designing special clothing for workers of metal-working enterprises” ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal <https://saarj.com>
3. Xakimjonov Islombek Shuxrat o’g’li “Maxsus kiyimlar uchun qo’yiladigan xavfsizlik ko’rsatkirlari va umumiy talablar” NamDU Ilmiy axborotnomasi 2021 maxsus son ISSN-2181-1458
4. Xakimjonov Islombek Shuhrat o’g’li “Metallga ishlab chiqarish korxonalarini ishchilari uchun maxsus kiyimlarni tahlili” ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ. conferences.kz DOI: 10.5281/zenodo.5758458
5. Xakimjonov Islombek Shuxrat o’g’li “Metall quvvatlash korxonalarini ishlari uchun maxsus kiyimlarni loyihalash usullarini tadqiqot etish” SCIENCE COMMUNITY: WEB OF CONFERENCES / KOMUNITAS SAINS: WEB KONFERENSI 2021 Djakarta, Indonesia. <https://orcid.org/0000-0001-6156-3630>
6. Xakimjonov I.Sh., Allaniyazov G.Sh. “TO STUDY THE CURRENT STATE OF HEAT-PROTECTED FABRICS” Science and Education in Karakalpakstan. 2021 №4/3 ISSN 2181-9203
7. Xakimjonov I.Sh. “Namangan viloyatida joylashgan metall ishlab chiqarish korxonalarida mehnatni muhofaza qilish muammolari va ularning sanoat xavfsizligiga ta'sirini o'rganish” “International Scientific and Practical conference "Topical Issues of Science” Part 3, 23.03.2022