



STAGE OF DEVELOPMENT OF PERSONAL PROTECTION MEASURES AND ANALYSIS OF INJURIES

Mamatova Maxliyo Ruxiddin qizi,
HFX kafedrasi 2-kurs magistri
akb-81@mail.ru, tel. +99899072-42-32

Rasuleva M.A.
t.f.n., HFX dotsenti
akb-81@mail.ru, +99890370-34-61
Toshkent davlat texnika universiteti

Annotation

At present, new production facilities equipped with modern, advanced technologies are being launched in our country. Ensuring industrial, technical safety, labor protection and production stability are important tasks at these facilities. When performing these tasks, the optimization of the scientific direction of the use of personal protective equipment for protection against accidents and injuries that may occur in enterprises, in particular at hazardous and harmful production facilities, is a difficult task.

Annotatsiya

Hozirgi kunda mamlakatimizda zamonaviy, ilg'or texnologiyalar bilan jihozlangan yangi ishlab chiqarish korxonalari ishga tushirilmoqda. Ishlab chiqarish ob'ektlarda sanoat, texnika xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish va ishlab chiqarish barqarorligini ta'minlash muhim vazifalar hisoblanadi. Ushbu vazifalarni bajarishda korxonalarda, xususan xavfli va zararli ishlab chiqarish ob'ektlarida sodir bo'lishi mumkin bo'lgan baxtsiz hodisalar va jarohatlardan himoya qilish uchun shaxsiy himoya vositalaridan foydalanishni ilmiy yo'nalishini optimallashtirish qiyin vazifa hisoblanadi.

Аннотация

В настоящее время в нашей стране запускаются новые производственные мощности, оснащенные современными передовыми технологиями. Обеспечение промышленной, технической безопасности, охраны труда и стабильности производства - важные задачи на этих объектах. При выполнении этих задач оптимизация научного направления применения средств индивидуальной защиты при защите от несчастных случаев и травм, которые



могут возникнуть в предприятиях, в частности на опасных и вредных производственных объектах, является сложной задачей.

Keywords: clothing, protection, community, injury, improvement, illness, occupation, accident, landslide, fall.

Kalit so'zlar: kiyim-kechak, himoya, jamiyat, shikastlanish, sog'lig'ini yaxshilash, kasallik, baxtsiz hodisa, ko'chki, qulash.

Ключевые слова: одежда, защита, общество, травма, оздоровление, болезнь, несчастный случай, оползень, падение.

Kirish. Har bir ishchi mehnatni muhofaza qilish talablariga rioya qilishi, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalarini ishlatish qoidalarini yodda tutishi, ularni qo'llashi, shuningdek, mehnatning xavfsizlik usullari va vositalari bo'yicha tayyorgarlikka ega bo'lishi kerak. Qo'llash xususiyatiga qarab, maxsus vositalar ikki guruhga bo'linadi: jamoaviy himoya vositalari (JHV) va shaxsiy himoya vositalari (ShHV).

Shaxsiy himoya vositalarini (ShHV) va maxsus ish kiyimlarini ishlab chiqish tarixida uch bosqichni ajratish mumkin.

Birinchi bosqich – yollanma ishchining paydo bo'lishi paytidan boshlab VIII asrning oxirigacha - bu davrda maxsus ish kiyimi uchun qayg'urish yollangan ishchini o'zining vazifasi bo'lganligi bilan tavsiflanadi. U o'zi maxsus ish kiyimiga ehtiyojni va uning nomenklaturasini, agar kerak bo'lsa, kiyish davri va almashtirish davriyligini aniqlar edi. Umuman olganda, maxsus ish kiyimi kundalik kiyimlardan farqi bo'lmas edi. Ba'zi joylarda bu odat XIX -asrning boshlariga qadar saqlanib kelgan[1].

Ikkinchi bosqich - XIX -asr boshidan XX asr boshlariga qadar davom etdi. Kapitalizm rivojlanishi bilan yollanma mehnatdan foydalanish orqali maksimal foyda olishga intilish sababli ishchilarni maxsus kiyim-kechak bilan ta'minlash vazifalari asta-sekin ish beruvchiga o'tadi.

Uchinchi bosqich – XX asr boshidan to hozirgi paytgacha davom etadi, ish beruvchilardan eng uzoqni ko'zlovchilari, SHHV va himoyaviy maxsus kiyimlar bilan ta'minlash harajatlarini o'z zimmlariga olishi orqali mehnat unumdorligini oshirish va baxtsiz hodisalar yetkazadigan zararni kamaytirish hisobiga keyinchalik foydalanish uchun yollanma ishchilarga ham yollanayotganida maxsus kiyim-kechak berishni boshladilar. Qulay qo'lqoplardan, tizza va tirsak qoplagichlardan foydalanish zarurati kengaydi.

Jamoa himoyalash deganda, ish muhitining asosiy zararli va xavfli omillaridan himoya qilish vositalaridan foydalanish ko'zda tutiladi



Materiallar va usullar. Ishlab chiqarishdagi shikastlanish va baxtsiz hodisalar sabablarini 4 asosiy guruhga bo'lish mumkin: tashkiliy; texnik; sanitariya-gigiyena; shaxsiy.

Sabablarning har bir guruhini alohida ko'rib chiqamiz.

Tashkiliy sabablar: ish smenasida noto'g'ri ish vaqti davomiyligi; ishdagi tanaffuslarning ish ritmi yo'qligi natijasida mos kelmasligi; xavfsiz ish amaliyoti va boshqa ishlab chiqarish omillarini bilish nuqtai nazaridan xodimlarni qoniqarsiz o'qitish va sertifikatlash; xodimlarni mehnat xavfsizligi masalalari bo'yicha rasmiy o'qitish; ish joylarida xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari to'g'risida ma'lumot va ma'lumotnomaning yo'qligi yoki qoniqarsiz holati; me'yoriy hujjatlarning yo'qligi yoki qoniqarsiz holati; favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish rejalarining yo'qligi; ergonomik mehnat xavfsizligi talablarining yo'qligi yoki buzilishi va boshqalar.

Texnik sabablar: elektr inshootlarining qoniqarsiz holati; texnologik uskunalarda ochiq harakatlanuvchi qismlarining mavjudligi; himoya to'siqlar va ekranlarning qoniqarsiz holati; xavfsizlik moslamalari va blokirovkalari yo'qligi yoki qoniqarsiz holati va boshqalar. Shaxsiy sabablar: kasbiy layoqatsizlik; ish joyida ish tajribasining etishmasligi; hissiy beqarorlik; zaif iroda; o'zini- o'zi boshqarish qobiliyatining pastligi; chalg'itish; e'tiborsizlik; mas'uliyatning pastligi; intizomsizlik; affektiv holatlarga moyillik va boshqalar.

Ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar va baxtsiz hodisalar sabablarini aniqlash uchun O'zbekiston Respublikasidagi sanoat korxonalarida sodir bo'lgan har qanday baxtsiz hodisa, avarya va favqulotdagi vaziyatlar tekshirilishi shart.

Tavakkal - bu iqtisodiy va ijtimoiy jihatlar oqibatida asoslanadigan va aniqlanadigan qiymat, shuning uchun xavf ko'rsatkichlarini hisoblash qiyin vazifa bo'lib, ularning asosiy kamchiliklari quyidagilardan iborat: - hodisalarni boshlash chastotalarini baholashning mavjud usullari (baxtsiz hodisalarning o'zlari sodir bo'lishi), asosan dastlabki ma'lumotlarning yo'qligi, noaniqligi sababli murakkab, og'ir va sermehnatligi; - murakkab va qimmatli hisob-kitoblar aniqligi past bo'lgan xatarlarning qiymatini beradi;

- "Yoriqlar daraxtlari" va "Voqealar daraxti" ni tahlil qilish usullari juda zo'r va yuqori malakali ijrochilarni talab qiladi;

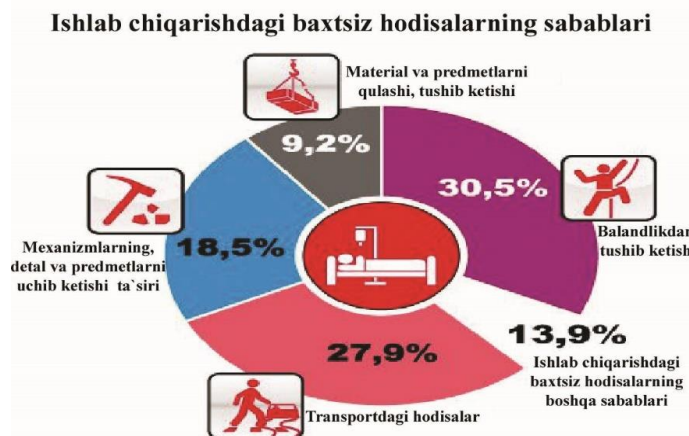
- baxtsiz hodisalar sstenariylarini mantiqiy-grafik usulida ("Voqealar daraxti") tahlil qilishda ular ijrochilar tomonidan ekspert uslubida o'rnatiladi;

- favqulodda vaziyat jarayonini turli xil modellari mavjud uslubiyatlarida bir qator taxminlar qo'llaniladi, bu oxir-oqibat jiddiy xatolarga olib keladi.[3]

Natija va munozaralar. Bashorat qilingan xavf ko'rsatkichlarini hisoblashning ta'kidlangan xususiyatlaridan xulosa qilish mumkinki, xavfni baholashning miqdoriy



o'lchovi sifatida xavf etarli darajada aniq vosita emas va HIOdagi avariyaning aniq stsenariysi uchun xavf ko'rsatkichlarining hisoblangan qiymatlari HIO xavfsizlik deklaratsiyalari, HIO xavfsizlik ma'lumotlari varaqalari, HIO xavfsizligi asoslari va boshqalarda keltirilgan haqiqiy qiymatlarga mos kelmaydi.



Shunday qilib, ko'pincha haqiqiy qiymatlarga mos kelmaydigan, hisoblab chiqilgan tavakkal qiymatlari deterministik ("qabul qilinadigan") tavakkal bilan taqqoslanadi. Natijada, xavfni kamaytirish bo'yicha ishlab chiqilgan tavsiyalar yuzaki, ayniqsa xavfsizlikni ta'minlash uchun iqtisodiy xarajatlarni cheklash zarur bo'lganda, ba'zan rasmiy bo'lishi mumkin Ishlab chiqarishdagi shikastlanishlar tahlilida mehnatni muhofaza qilish masalalari bilan mehnatni muhofaza qilish va xavfsizlik bo'limi (MMQ va XB) shug'ullanadi. Bo'lim korxonada xodimlar uchun sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklarining oldini olish bo'yicha ishlarni tashkil etishga mas'uldir. Mavjud bo'lim o'z ishini korxonaning boshqa bo'limlari bilan birgalikda va kasaba uyushma qo'mitasi, texnik mehnat inspeksiyasi va boshqalar bilan hamkorlikda olib boradi.

Uning asosiy vazifalari:

- korxonada ishchilar uchun sog'lom va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, ishlab chiqarish jarohatlari va kasbiy kasalliklarning oldini olish bo'yicha ishlarni tashkil etishni doimiy ravishda takomillashtirish;
- mehnatni muhofaza qilishda ilg'or tajriba va ilmiy ishlanmalarni joriy etish;
- dasturiy ta'minotda mehnatni muhofaza qilish holatini nazorat qilishdan iborat.

Shikastlanishlarni tahlil qilish uchun korxonaning so'nggi yillarda ishlab chiqarish jarohatlari, kasallanish to'g'risidagi statistik hisobotidan foydalanadi [4]



1-jadval 2018 yil uchun O'zbekistondagi tanlab olingan tarmoqlar uchun kasbiy shikastlanish darajasi

	Har 1000 ishchilarda baxtsiz hodisaga uchraganlar soni	Har 1000 ishchilarda o'lim bilan tugagan baxtsiz hodisalar soni
Ko'mir sanoatida	29,6	0,414
Aloqada	2,0	0,023
Neftni qayta ishlash sanoati	2,0	0,177
Elektroenergetika	2,2	0,161
Rangli metallurgiya	4,8	0,190
Qurilish sanoati	5,5	0,261
Engil sanoat	5,7	0,141
Issiqlik sanoati	12,1	0,261

1- jadval shuni ko'rsatadiki, 2018 yil uchun ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar va kasb kasalliklaridan ishlab chiqarishdagi shikastlanishlarning eng yuqori darajasi ko'mir sanoatidadir. Shuning uchun, ushbu sohadagi jarohatlar tahlili haqida batafsilroq to'xtalamiz [5]

Har qanday ishlab chiqarishda ishlab chiqarish jarohatlari va baxtsiz hodisalar darajasining pasayishiga erishish uchun, bizning fikrimizcha, ushbu muammoni hal qilishda quyidagi asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga olgan kompleks yondashuvlar zarur:

- ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun xavfsiz texnologiyalar va zamonaviy tizimlarni qo'llash;
- zamonaviy xavfsiz texnologik uskunalari va mexanizmlardan foydalanish;
- ishchilarni ishonchli shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash;
- mehnatni muhofaza qilish masalalari va xavfsiz ish amaliyoti bo'yicha ishchi xodimlarni o'qitish.

Muhimligi jihatidan ushbu sohalardan birini ajratib ko'rsatish juda qiyin. Ularning barchasiga, istisnosiz, bir xil darajada ahamiyat berilishi kerak.

Umumiy va o'limga olib keladigan shikastlanish sabablarini tahlil qilib, ko'mir sanoatidagi baxtsiz hodisalarni tahlil qilishga harakat qilaylik.

2 va 3 jadvalda 2015-2019 yillarda ko'mir konlarida odam o'limiga olib keladigan baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari haqida ma'lumot berilgan.

Ko'rinib turibdiki, ko'chkilar, qulashlar (3-qator) va jarohat olganlarga tushgan narsalar (7-qator) minalarda sodir bo'lgan barcha baxtsiz hodisalarning katta qismini egallaydi va yig'indisi bo'yicha o'rtacha sabablarni umumiy sonining 24,9% ini tashkil qiladi.



2-jadval Ko`mir konlarida halokatli baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari (yillik o`limga nisbatan %)

Nº	Baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari	2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	5 yillik o`rtacha kattalik
1	Ishchlar va yuklarni transportirovka qilish	15,5	26,6	12,4	31,7	30,5	23,34
2	Metan va ko`mir changidan portlashlar	18,4	12,0	46,2	22,3	12,8	22,34
3	Nurash va bosib qolishlar	25,9	20,2	9,8	15,9	11,1	19,56
4	Mashina va mexanizmlardan foydalanganda	12,0	8,9	7,6	9,4	6,7	8,92
5	Jaroxatlanganlarni balandlikdan qulaganida	8,0	13,7	4,0	8,6	4,8	7,82
6	Portlashlar ishlarini bajarganda	0,6	1,6	1,3	0,7	0,9	1,02
7	Jaroxatlanganlar ustiga predmetlarni tushishi	4,6	3,2	5,5	5,8	6,4	5,34
8	Elektr tokidan jaroxatlanish	6,3	0,8	5,3	3,6	5,1	4,22
9	Bo`g`ilish va zaharlanishlar	1,9	5,6	3,1	0,7	0,9	2,28
10	Boshqalar	7,6	7,4	3,6	1,3	5,9	5,16

Ko`mir sanoatidagi jarohatlarning sabablarini tahlil qilish, eng ko`p baxtsiz hodisalar turli sabablarga ko`ra qulab tushish, toshlarning qulashi va bosib qolishi sababli sodir bo`ladi degan xulosaga kelishimizga imkon beradi. Masalan, 2016, 2017, 2018 va 2019 yillarda ushbu sabablarga ko`ra baxtsiz hodisalar soni mos ravishda 44,4 ga teng; 33,8; 32,0 va 31,6%.

Mehnat sharoitlari - bu mehnat jarayonida ijtimoiy-iqtisodiy, texnik-tashkiliy va tabiiy-tabiiy xarakterdagi o`zaro bog`liq omillar ta`siri ostida shakllanadigan va insonning sog`lig`iga, mehnat qobiliyatiga, uning mehnatga munosabati va mehnatdan qoniqish darajasi va mehnat samaradorligiga ta`sir ko`rsatadigan murakkab ob`ektiv ijtimoiy hodisadir. va jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi kuchi sifatida insonning har tomonlama rivojlanishi va turmush darajasi bo'yicha ishlab chiqarishning boshqa iqtisodiy natijalari

3-jadval Ko`mir konlarida o`limga olib keladigan baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari (yiliga o`lganlarning umumiy sonidan%)

Nº	O`limga olib keladigan baxtsiz hodisalarning asosiy sabablari	2015 %	2016 %	2017 %	2018 %	2019 %	5 yillik o`rtacha kattalik
1	Elektr tokidan jaroxatlanish	36,4	14,3	44,4	25,0	26,7	29,3
2	Ishchlar va yuklarni transportirovka qilish	12,7	23,8	16,7	20,8	33,3	23,4
3	Jaroxatlanganlar ustiga predmetlarni tushishi	18,2	14,3	16,6	20,8	26,9	19,4
4	Mashina va mexanizmlardan foydalanganda	9,0	14,3	16,7	12,5	13,3	13,1
5	Jaroxatlanganlarni balandlikdan qulaganida	9,1	9,5	-	8,3	-	5,4
6	Bo`g`ilish va zaharlanishlar	-	19,0	-	4,2	-	4,6
7	Boshqalar	4,6	4,8	5,6	8,4	-	4,7



Xulosa va takliflar. Mehnatni muhofaza qilish bo'yicha mutaxassislarining zamonaviy ilmiy ishlanmalarini hisobga olgan holda, optimallashtirishning quyidagi asosiy yo'nalishlarini ta'kidlash mumkin: -elektr va gaz bilan payvandlovchining ish joyi havosidagi zararli moddalarni (marganets, azot dioksidi va uglerod aralashmalari) kam toksik moddalar bilan almashtirishga harakat qilish;

- metallni sovuq payvandlash usullariga o'tish, aralashmalarning ishchiga ta'sirini kamaytirish uchun yanada takomillashtirilgan shaxsiy himoya vositalari - respiratorlar, gaz niqoblari, himoya pastalari va malhamlardan foydalanish, ushbu moddalar bilan ishlash vaqtini kamaytirish mumkin.

Adabiyotlar

1. В.Г.Галперин, Ю.И. Юхимов. Травматизм в горно-рудной промышленности // Безопасность труда в промышленности//.
2. В. А. Январьев. Об улучшении условий и охраны труда // Охрана труда и социальное страхование//.- 2009,- № 8.
3. В. Сидоркин. Цена неприменения СИЗ // Средства защиты,- М., 2002
4. Yormatov G'.YO. va boshqalar. Nayot faoliyati xavfsizligi. -T.: "Aloqachi", 2009 yil. - 348 b.
5. O'. Yo'ldoshev va boshqalar. Mehnatni muhofaza qilish. -T.: Mehnat 2005.
6. Расулев А.Х., Петросова М.О., Расулева М.А. Обеспечение безопасной работы газотранспортной системы с использованием систем адаптивного управления// Безопасность труда в промышленности - 2020. - №3.С.55-60.