

**ISHLAB CHIQARISHDA JAROHATLANISHLAR, KASB
KASALLANISHLARI VA ULARNING YUZAGA KELISH SABABLARI
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ЗАБОЛЕВАНИЯ И ИХ ПРИЧИНЫ
INDUSTRIAL INJURIES, OCCUPATIONAL DISEASES AND THEIR
CAUSES**

Odiljonova Ruzixon Sanjarbek qizi

Andijon davlat texnika instituti

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yoʻnalishi talabasi, Oʻzbekiston.

Одилжонова Рузихон Санжарбек қизи

Андижанский государственный технический институт

Студент кафедры охраны труда, Узбекистан.

Odiljonova Ruzixon Sanjarbek qizi

Andijan State Technical Institute

Student of the Department of Occupational Safety and Health, Uzbekistan.

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan turli xil ishlab chiqarish jarohatlari va kasb kasalliklari, ularning kelib chiqish sabablari va oqibatlari turli xil usullar bilan tahlil qilingan. Ishlab chiqarishda yuz beruvchi baxtsiz hodisalar koʻpincha texnika xavfsizlik qoidalarining buzilishi, ishchilarda mehnat intizomi yetishmasligi, ishlab chiqarish uskunalarining nosozligi, ishchilarning qay tartibda ishlashi uchun bilim va koʻnikmaga ega boʻlmashligi, hamda ish joyidagi gigiyenik sharoitlarning talabga javob bermasligi kabi omillar bilan boʻlishi koʻrsatilgan. Ushbu muammolarni oldini olish yoʻllari, mehnat muhofazasi boʻyicha qonunchilik talablariga rioya qilish, xavfsizlik texnikasi va sanoat gigiyenasining asosiy tamoyillari, ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va modernizatsiya qilish orqali xavflarni kamaytirish chora-tadbirlari ham yoritilgan.*

Kalit soʻzlar: ishlab chiqarish jarohatlari, kasb kasalliklari, mehnat muhofazasi, texnika xavfsizligi, ish joyidagi xavf-xatarlar, sanoat gigiyenasi, ishchilar salomatligi, profilaktik chora-tadbirlar, mehnat sharoitlari.

Аннотация. В данной статье проанализированы различные виды производственных травм и профессиональных заболеваний, возникающих в процессе производства, их причины и последствия с использованием различных методов. Показано, что несчастные случаи на производстве часто происходят из-за нарушения правил техники безопасности, недостаточной трудовой дисциплины работников, неисправности производственного оборудования, отсутствия у рабочих необходимых знаний и навыков по порядку выполнения работ, а также несоответствия гигиенических условий на рабочем месте установленным требованиям. В статье освещены пути предотвращения данных проблем, необходимость соблюдения требований законодательства по охране труда, основные принципы техники безопасности и промышленной гигиены, а также меры по снижению рисков посредством автоматизации и модернизации производственных процессов.

Ключевые слова: производственные травмы, профессиональные заболевания, охрана труда, техника безопасности, производственные риски, промышленная гигиена, здоровье работников, профилактические меры, условия труда.

Annotation: This article analyzes various types of occupational injuries and diseases that arise during the production process, as well as their causes and consequences, using different methods. It is shown that industrial accidents often result from violations of safety regulations, lack of labor discipline among workers, malfunctioning of production equipment, insufficient knowledge and skills of workers regarding work procedures, and poor hygienic conditions in the workplace. The article also outlines ways to prevent these problems, including adherence to labor protection legislation, the fundamental principles of safety engineering and industrial

hygiene, and measures to reduce risks through the automation and modernization of production processes.

Keywords: *occupational injuries, occupational diseases, labor protection, safety engineering, workplace hazards, industrial hygiene, workers' health, preventive measures, working conditions.*

Kirish. Zamonaviy sanoatning jadal rivojlanishi bilan birga ishlab chiqarish jarayonlarida inson salomatligiga tahdid soluvchi omillar ham ko'paymoqda. Fan-texnika taraqqiyoti bilan kirib kelgan yangi texnologiyalarni qo'llash natijasida ishlab chiqarish samaradorligi oshadi. Ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar sifati yaxshilanadi, jahon bozorda raqobat kuchayadi. Ammo, yangi texnologiyalar bilan birga yangi xavf-xatarlar ham kirib keladi. Ish joylariga yuzaga keladigan jarohatlar va kasb kasalliklari nafaqat ishchilarning hayoti va sog'lig'iga, balki korxonaning samaradorligiga, ishlab chiqarishning barqarorligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu bois, bu xavflarning kelib chiqish sabablarini, oqibatlarini, bartaraf etish va himoyalash usullarini o'rganib chiqishimiz zarur. Ishlab chiqarish jarayoni buzilishi, ishlovchilar uchun sanitariya va gigiyena me'yori va qoidalarni yaratilmasligi ishlab chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan turli zaharli va zararli moddalar, ishlab chiqarishdagi avariya va halokatlar, ishlovchilarning hayotiy faoliyatiga, sog'lig'iga, atrof-muhit tozaligiga va iqtisodiyotining barqaror rivojlanishiga tahdid solmoqda. Shu sababli ham mamlakatimizning eng muhim va kechiktirib bo'lmaydigan vazifalari qatorida aholi hayotining xavfsizligini ta'minlash masalalari dolzarb o'rin olgan [1]. Ishlab chiqarish jarayonida uchraydigan jarohatlar va kasb kasalliklarining turlari, ularning yuzaga kelish sabablari, shuningdek, mehnat muhofazasini ta'minlash yo'llari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, profilaktika choraqlari, tibbiy nazorat va xavfsizlik madaniyatini shakllantirish orqali ishlab chiqarishdagi sog'lom mehnat muhitini yaratish masalalari tahlil qilinadi.

Kasb kasalliklari - yomon mehnat sharoitlari va kasbga aloqador zararlarning organizmga ta'siri natijasida paydo bo'ladigan kasalliklar. Kasb kasalliklarining

kechishi unga sabab bo'lgan zararli omillarning o'ziga xosligi, kuchi, davomiyligi va ularning birgalikdagi ta'siriga bog'liq. Kasb kasalliklarining zararli omillarini hisobga olgan holda belgilanadi [2]. Kasb kasalliklarining fizik (kasbga aloqador karlik, vibratsiya kasalligi, nur kasalligi, kesson kasalligi, balandlik kasalligi va boshqalar), biologik (infeksion va parazitlar kasalliklari: brutsellyoz, kuydirgi) va kimyoviy omillar ta'sirida (qarang zaharlanish), ba'zi changlar uzoq vaqt nafasga olinganda (pnevmonioz, bronxit va boshqalar), shuningdek, jismoniy zo'rriqanda yoki shikastlanganda (nevrit, bursit) vujudga keladigan turlari farq qilinadi. Kasb kasalliklarining kelib chiqishiga organizmning o'ta toliqishi va kasallikka qarshi kurasha olish faoliyatining pasayishi ham sabab bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining 2000-yil 6-iyundagi 300-sonli buyrug'i bilan tasdiqlangan kasb kasalliklari ro'yxatidagi kasalliklar kasb kasalligi hisoblanadi. Agar, xodim ushbu ro'yxatda ko'rsatilgan kasallikka chalinsa, u bevosita ro'yxatda ko'rsatilmagan kasb yoki ishlab chiqarishda ishlagan bo'lsa ham bu kasallik kasb kasalligi dep topiladi [3]. Ro'yxatda ko'rsatilgan kasalliklarga emas, shu bilan birga ularning asoratlari va bevosita oqibatlari ham kasb kasalliklariga kiradi. Ushbu ro'yxatda quyidagilardan iborat:

✓ **Toksiko-kimyoviy omillar ta'sirida paydo bo'ladigan kasalliklar:** toksik kamqonlik (anemiya), toksik gepatit, toksik nefropatiya, ko'zning toksik zararlanishi- katarakta, kon'yuktivit, keratokon'yuktivit, suyakning toksik zararlanishi: osteoporoz, osteoskleroz, jag' suyaklari nekrozi, rinofaringolaringit, eroziya, burun to'sig'ining teshilishi, traxeit, bronxit, pnevmoskleroz, epidermoz, kontakt dermatit, fotodermatit, onixiya, paranixiya, toksik melanodermiya, yog'li follikulitlar, ekzema.

✓ **Sanoat aërozollari va changlardan keltirib chiqaradigan kasalliklar:** silikoz, silikatoz, silikotuberkulyoz, metallokoniozlar, karbokoniozlar, aralash changdan paydo bo'ladigan pnevmokoniozlar, plastmassalar changidan yuzaga keladigan pnevmokoniozlar, Surunkali bronxit (changli, toksik omillar, noqulay ob-

havo omillari bilan birga), Surunkali rinofaringolaringit: allergik kasalliklar, o'smalar, bissinoz.

✓ **Fizik omillar ta'siridan kelib chiqadigan kasalliklar:** ionlashtirmaydigan nurlar ta'sir qilishidan paydo bo'ladigan kasalliklar: vegetativ tomir distoniyasi, astenik, astenovegetativ, gipotalamik sindromlar, to'qimalarning lazer nurlaridan (teri kuyishi, ko'z to'r pardasi va muguz pardasining kuyishi) mahalliy (lokal) zararlanishi, tebranish (vibratsiya) kasalligi, koxlear nevrit, qo'llarning vegetativ-sensor (angionevroz) yoki sensomotor polinevropatiyasi, elektrooftalmiya, katarakta, dekompression (kesson) kasalligi va uning asoratlari, issiqlab ketish: issiqlik urishi, talvasali holat (tirishish), onixodistrofiya, mexanik epidermozlar, obliteratsiyalovchi endoarteriit, vegetativ-sensor polinevropatiya (angiopatiya), poliradikulonevropatiya.

✓ **Jismoniy zo'riqishlardan kelib chiqadigan kasalliklar:** koordinator nevrozlar, shu jumladan, yozuv changagi (spazmi), periferik asab tizimi va tayanch-harakat tizimining xastaliklari; mono- va polinevropatiyalar, shu jumladan, kompression va vegetativ-sensor nevroziyalar, bo'yin va bel-dumg'aza radikulopatiyalar, surunkali miofibrozlar (miofascitlar, tendovaginitlar, stenozlovchi ligamentozlar, stiloidozlar, "yopilib qoluvchi barmoqlar" va boshqalar), yelka epikondilezlari, yelka-ko'krak periartrozlari, osteoartrozlar, shu jumladan, spondiloartroz, aseptik osteonekrozlar, bachadon va qin devorlarining pastga tushishi va tushib qolishi, yallig'lanish (tromboflebit) yoki trofik buzilishlar bilan asoratlangan oyoqlardagi venalarning varikoz kengayishi, tovush apparatining o'ta toliqishi bilan bog'liq bo'lgan hollar: surunkali laringit, vazomotor monoxordit, tovush boylamlarining tugunlari ("ashulachilar tugunlari") ovoz boylamlarining yaralari, fonasteniya, o'pka emfizemasi, nevrozlar.

✓ **Biologik omillar keltirib chiqaradigan xastaliklar:** ish vaqtida kontaktda bo'ladigan xodimlardagi kuzatiladigan infeksiyalarga aloqador yuqumli va parazitar xastaliklar; sil, brutsellyoz, kuydirgi, kana ensefaliti, ornitoz, sut sog'uvchilar qo'lidagi tugunlar, toksoplazmoz, virusli gepatit, teri mikozi, teri

rozenbax erizipeloidi, qichima, zaxm, teri va shilliq pardalar disbakteriozi, kandidomikozi, visseral kandidoz, allergik kasalliklar: kon'yunktivit, rinit, rinofaringit, rinofaringolaringit, rinosinusit, bronxial astma, astmatik bronxit, ekzogen alveolit, dermatit, ekzema, toksikodermatit, Kvinke shishi, eshak yemi, anafilaktik shok, toksikoallergik gepatit, markaziy va periferik asab tizimi zararlanishlari, O'smalar:

- a) teri o'smalari (giperkeratozlar, epiteliomalar, papillomalar, rak, leykokeratozlar);
- b) og'iz bo'shlig'i va nafas a'zolari o'smalari;
- v) jigar o'smalari;
- g) me'da raki;
- d) leykozlar;
- e) siydik pufagi o'smalari (papillomalar, rak);
- j) suyak o'smalari.

Inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar bir nechta ko'rinishda namoyon bo'ladi;

1. Kimyoviy-qo'rg'oshin, simob, marganes, benzol, xrom berilliy va boshqa moddalar.
2. Ishlab chiqarishda uchraydigan changlar-kremniy, ko'mir;
3. Korxona muhitida uchraydigan xilma-xil fizikaviy omillar-kuchli shovqin, titrash, radioaktiv moddalar, ionlashtirish xususiyatiga ega, infraqizil va ultrabinafsha nurlar, elektromagnit to'lqinlar, ultratovush, me'yoridan ortiq harorat, yuqori nisbiy namlik, atmosfera bosimi.
4. Biologik omillar-mikrob, virus.

Ushbu omillar ta'siri natijasida ishlab chiqarishda ishlaydigan ishchilarda kasb kasalliklari kelib chiqishi mumkin.

Ishlab chiqarish korxonalarida kasb kasalliklar profilaktikasi ya'ni korxona tasarrufidagi davolash muassasalarida amalga oshiriladigan sog'lomlashtirish, maxsus

profilaktik ovqat bilan ta'minlash, mehnat sharoitlarini nazorat qilish, ishga kirish paytidagi dastlabki va davriy ravishda o'tkaziladigan tibbiy ko'rikning ahamiyati katta. Ishchilar uchun tibbiy muassasaga yuborishdan oldin ish beruvchi bir nechta vazifalarni bajarishi kerak [4]. Avvalo, ishchilar kontingenti ro'yxatini tuzish kerak. Bu dastlabki yoki davriy tibbiy ko'rikdan o'tkazilishi kerak bo'lgan xodimlarning kasblari to'g'risidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan korxonaning me'yoriy hujjati. Ushbu hujjat uchun belgilangan shaklning namunasi taqdim etilmagan, ammo unda ko'rsatilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar ro'yxati ishlab chiqilgan:

- shtat jadvaliga muvofiq xodimning lavozimi;
- zararli ishlab chiqarish omillari yoki ish turining nomi.

Dastlabki tibbiy ko'rik-ishlab chiqarish korxonasidami yoki qaysi tashkilotga qabul qilinishidan qat'i nazar ishga qabul qilinayotgan xodimning sog'lig'i ish sharoitlariga mos keladimi yoki mos kelmaydimi aniqlash uchun o'tkaziladigan tibbiy tekshiruvdir [5]. Bu ko'rik og'ir mehnat qiluvchi, zararli va xavfli sharoitlarda ishlovchi ishchilar uchun majburiy hisoblanadi. Dastlabki tibbiy ko'rik tarkibi:

- Umumiy vrach (terapevt) ko'rigi;
- LOR(quloq-burun-tomoq)shifokori;
- Nevrapotolog (asosan xavfli va stressli muhitda ishlovchilar uchun);
- Oftalmolog(ko'z shifokori) aniqlik talab qilinadigan ishchilar uchun.
- Psixiatr va narkolog (zarur hollarda)
- Labaratoriya tahlillari;
- Fluorografiya(sil kasalligini istisno qilish uchun);
- EKG;
- Terivenerolog(zudlik bilan zarur bo'lsa);
- Ayollar uchun ginekologik ko'rik.

Bu ko'rik ishga birinchi marta kirayotganlar, ish o'rnini o'zgartirayotganlar, 18 yoshgacha bo'lganlar, har yili doimiy tibbiy ko'rikdan o'tuvchi xodimlar uchun majburiy hisoblanadi.

Davriy ko‘rik-bu ishchilarning sog‘lig‘ini muntazam ravishda ya‘ni belgilangan muddatlarda nazorat qilish uchun o‘tkaziladigan tibbiy tekshiruv bo‘lib, zararli, xavfli yoki og‘ir mehnat sharoitlarida ishlaydigan xodimlar uchun majburiy hisoblanadi. Davriy ko‘rik tarkibi ham dastlabki tibbiy ko‘rik tarkibidan farqlanmaydi [6]. Bu ko‘rikda zararli va xavfli sharoitda ishlovchi ishchilar, kimyoviy moddalar bilan ishlovchilar, yuqori harorat, chang, shovqin, nurlanish bo‘lgan sexlarda ishlovchilar, 18 yoshgacha bo‘lgan yoshlar, ayollar, ovqatlanish, sog‘liqni saqlash va bolalar bilan ishlovchi xodimlar o‘tishi zarur.

Davriy va vaqti-vaqti bilan o‘tkaziladigan tibbiy ko‘riklar, ishchilar salomatligining tizimli nazoratiga, ish faoliyatiga, ish faoliyatini davom ettirishga to‘sqinlik qiladigan umumiy kasb kasalliklarini davolash tadbirlarini tavsiya qilish, mehnat sharoitlarini yaxshilashga yordam beradi.

Ishlab chiqarishda mehnat xavfsizligini ta‘minlash va salbiy holatlarni oldini olish sanoat sohasining eng muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi [7]. Xodimlarni salomatligini muhofaza qilish, ishlab chiqarishda turli xil xatarlarni oldini olish yoki kamaytirish, turli xil kasb kasalliklarini kelib chiqishini oldini olish uchun quyidagi choralarini amalga oshirish zarur:

- ❖ Har bir ishlab chiqarish korxonasida mehnat muhofazasi bo‘limini tashkil qilinishi va bu bo‘lim qat’iy faoliyat yuritish kerak;
- ❖ Mehnat muhofazasi bo‘yicha amaldagi qonunchilik, davlat va ichki standartlarga asosan xavfsizlik tartib-qoidalarini ishlab chiqish lozim;
- ❖ Har bir ishlab chiqarish joyida xatarlarning baholanishi va monitoring olib borilishi kerak;
- ❖ Ishga qabul qilishda har bir xodimga xavfsizlik qoidalari bo‘yicha yo‘riqnoma berilishi, yo‘riqnomaning xodim o‘zi tanishib chiqishi va amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish lozim [8];
- ❖ Ishchilarga xavfsizlik texnikasi, birinchi yordam ko‘rsatish va favqulodda vaziyatlar sodir bo‘lganda qanday tartibda harakat qilishi bo‘yicha muntazam o‘quv mashg‘ulotlari o‘tkazilishi kerak;

❖ Agar korxonaga yangi texnologiyalar yoki uskunalar keltirilgan bo'lsa, xodimlar qayta o'qitilishi kerak;

❖ Ishlab chiqarish jarayonlarida foydalanilayotgan uskunalar, mexanizmlar va ishchi ishlayotgan joylar zamonaviy xavfsizlik talablariga javob beradigan bo'lishi kerak;

❖ Eskirgan, yaroqsiz va talabga javob bermidigan uskunalarni o'z vaqtida almashtirish kerak, texnik xizmat ko'rsatishni muntazam amalga oshirish talab qilinishi kerak;

❖ Har bir xodim o'zi ishlayotgan joyiga qarab ya'ni faoliyatiga mos bo'lgan himoya vositalari (kaska, qo'lqop, niqob, quloqchin, respirator va boshqalar) bilan ta'minlanishi kerak [9];

❖ Himoya vositalari belgilangan talablarga javob berishi kerak, ya'ni sifatli qulay;

❖ Himoya vositalaridan to'g'ri tartibda foydalanish doimiy nazorat qilinishi kerak;

❖ Yong'in, portlash, elektr toki urishi yoki texnogen ofatlar yuzaga kelganda to'g'ri harakat qilish bo'yicha evakuatsiya mashqlari o'tkazilishi lozim;

❖ Har bir bo'limda favqulodda vaziyatlar uchun reja va harakatlar algoritmi ishlab chiqilishi kerak;

❖ Ishchilar orasida charchoq yoki stress sababli yuzaga keladigan holatlarni kamaytirish kerak [10];

❖ Ruhiy bosimni kamaytirish, dam olish vaqtlarini tashkil qilish va rag'batlantirish tizimini joriy etish ishchilar uchun foydali bo'ladi;

❖ Ishchilarni sog'lig'i ustida doimiy ravishda tibbiy nazoratda o'rnatilishi lozim;

❖ Kasb kasalliklarining ilk belgilari aniqlansa, o'z vaqtida davolash va ishchini ish joyini almashtirish choralarini ko'rish muhimdir.

Xulosa. Ishlab chiqarish jarayonida ishchilarning jarohatlanishi va kasb kasalliklariga chalinishi hozirgi sanoat tizimida eng dolzarb muammolardan biri

hisoblanadi. Bu muammolar asosan, ishlab chiqarish muhitida yaxshi emasligi, texnika xavfsizlik qoidalarining buzilishi, ishlab chiqarish muhitining zararli moddalarga boyligi, mehnat sharoitlarining yetrali darajada xavfsiz emasligi, ishchilarning sog'lig'i va xavfsizligiga befarqlik natijasida yuzaga kelmoqda. Jarohatlanishlar ko'pincha og'ir mexanizm bilan ishlagan ishchilarda, elektr jihozlari, harakatlanuvchi qismlar yoki yetarlicha xavfsizlik qoidalarini bilan tanishtirilmaganligi, o'qitilmaganligi bilan bog'liq. Kasb kasalliklari esa asta-sekinlik bilan rivojlanib, ishchilarning uzoq yillar davomida zararli ishlab chiqarish omillari bilan muntazam shug'ullangan bo'lishi natijasida yuzaga keladi. Xulosa qilib aytganda, ishlab chiqarishdagi jarohatlar, kasb kasalliklari, turli xil xavf-xatarlar ijtimoiy va insoniy muammo sifatida qaralishi lozim. Bu borada tizimli yondashuv orqali xavf-xatarlarni kamaytirish, ishchilarning salomatligi va hayotini muhofaza qilish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. "Sohalarda mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi" kitob Narziyev Sh.M, Mudarisova R.X, Gaibnazarov S.B Toshkent-2023-yil.
2. Xasanov A., Jo'rayev S. Mehnat muhofazasi asoslari. — Toshkent: «Fan va texnologiya», 2020.
3. Yo'ldoshev M. Ishlab chiqarish sanitariyasi va xavfsizlik texnikasi. — Toshkent: «Iqtisod-Moliya», 2019.
4. Karimov A. Kasb kasalliklari va ularni oldini olish. — Toshkent: «O'qituvchi», 2018.
5. O'zbekiston Respublikasi Mehnat kodeksi. — Toshkent: Adliya vazirligi nashriyoti, 2023-yil tahriri.
6. O'zbekiston Respublikasi «Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida»gi Qonuni. — 2022-yil, yangi tahrir.

7. Ubaydullayev A., Raxmonqulov D. Texnika xavfsizligi va mehnat muhofazasi. — Toshkent: TDPU nashriyoti, 2021.
8. Xasanova G. Kasbiy sog‘liq va ishlab chiqarish gigiyenasi. — Samarqand: SamDChTI, 2020.
9. www.lex.uz — O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari portal
10. www.ssv.uz — O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi rasmiy sayt