

## KORXONALARDA INTEGRATSIYA XAVFSIZLIK TIZIMINI RIVOJLANISHNING RATSIONAL-MAQSADLI MODELI

**Saidov Doston Nuriddin o‘g‘li**

Toshkent davlat transport universiteti, “Texnosfera xavfsizligi” tayanch doktoranti va  
universitet talabasi

E-mail: [dossaidov@mail.ru](mailto:dossaidov@mail.ru)

**Akramov Muhammadali Shomurod o‘g‘li**

Toshkent davlat transport universiteti, “Texnosfera xavfsizligi” tayanch doktoranti va  
universitet talabasi

E-mail: [muhammadaliakramov0117@gmail.com](mailto:muhammadaliakramov0117@gmail.com)

**G‘anijonov Ilyosbek Hayotjon o‘g‘li**

Toshkent davlat transport universiteti, “Texnosfera xavfsizligi” tayanch doktoranti va  
universitet talabasi

E-mail: [ganijonovilyosbek512@gmail.com](mailto:ganijonovilyosbek512@gmail.com).

### ANNOTATSIYA

Maqola “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonunini, O‘zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksini bajarish va respublika hududida mulkchilikning barcha shakllaridagi korxonalar, muassasalar, tashkilotlarda, shuningdek, mehnat shartnomasi bo‘yicha ishlayotgan ayrim fuqarolarda mehnat faoliyati bilan bog‘liq holda yuz bergan baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olishning yagona tartibini belgilash maqsadida Vazirlar Mahkamasining 1997-yil 6-iyundagi Ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarni va xodimlar salomatligining mehnat vazifalarini bajarish bilan bog‘liq boshqa xil zararlanishini tekshirish va hisobga olish to‘g‘risida 286-sun qarori yuzasidan korxonalarda xavfsizlik tizimining rivojlanishi ratsional-maqsadli modeli.

**Kalit so‘zlar:** mehnat muhofazasi, xavfsizlik, ratsional model, ekologiya, iqtisodiyot, siyosat, mudofaa va b.

### KIRISH

Xavfsizlik insonning oziq-ovqat, suv, kiyim-kechak, boshpana va ma’lumotga bo‘lgan ehtiyoji bilan birga eng muhim ehtiyojdir. Ushbu umumiyl ilmiy kategoriya ichki va tashqi siyosat, mudofaa, iqtisodiyot, ekologiya, ijtimoiy siyosat, sog‘liqni

saqlash, informatika, texnologiya va boshqalarda ma'lum bir dunyoning turli obyektlarining hayotiyligi va hayotiyligini ifodalashning ajralmas shakli bo'lib xizmat qiladi.

- Milliy xavfsizlikni ta'minlashga shaxs, jamiyat va davlatning hayotiy manfaatlariga tahdidlarga mos keladigan iqtisodiy, siyosiy, tashkiliy va boshqa xarakterdagi chora-tadbirlar tizimi sifatida yagona davlat siyosatini olib borish orqali erishiladi.
- Xavfsizlik ikki yo'l bilan ta'minlanishi mumkin:
- xavf manbalarini, har qanday tabiiy ofatlar, avariylar, zARBALAR va kataklizmlar ehtimolini bartaraf etish;
- xavflardan himoyalanish va ularga ishonchli qarshilik ko'rsatish qobiliyatini oshirish;
- Hozirgi bosqichda tabiiy va texnogen xavfsizlikni ta'minlash sohasidagi davlat siyosati quyidagi yo'naliishlarda qurilmoqda;
- xavflarni aniqlash, xavflarni baholash va favqulodda vaziyatlarni prognozlash;
- xavflarni kamaytirish va aholi va hududlarni himoya qilish samaradorligini oshirish;
- texnogen avariylar va tabiiy ofatlar xavfini kamaytirish va oqibatlarini yumshatish sohasida davlat tomonidan tartibga solish;
- favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish uchun kuch va vositalarni ishlab chiqish va takomillashtirish;
- Xavfsizlik sohasidagi davlat siyosatini shakllantirish bir qator tushunchalar asosida amalga oshiriladi, ular orasida davlatning barqaror rivojlanishi va insonlar uchun maqbul xavf tushunchalari asosiy hisoblanadi;
- Yuqorida aytilganlar xavfsizlik muammolarida inson omilining zamonaviy fanlararo talqinini oldindan belgilab beradi. Bunday holda, odam uchlik rolini o'ynaydi;
  - u hayotining asosiy sohalarida xavf manbai bo'lishi mumkin;
  - u shu va boshqa xavf-xatarlarning asosiy qurbaniga aylanishi mumkin;
  - u xavfning paydo bo'lishi va amalga oshishiga to'sqinlik qiluvchi to'siqlarni yaratishi mumkin va kerak.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Xavfli ishlab chiqarish obyektlarida baxtsiz hodisalar va yong'inlar bilan bog'liq hodisalar ko'pincha jismoniy obyektlarning ishlashi bilan bog'liq bo'lgan turli tuzilmaviy elementlarning yo'q qilinishi tufayli yuzaga keladi, ya'ni. ular binolarning (inshootlarning) konstruktiv elementlariga, shuningdek, texnologik jarayonda ishlatiladigan asbob-uskunalarga taalluqlidir.

Turli xil jismoniy obyektlarning ishlashi xavfsizligi bilan bog'liq fundamental

tadqiqotlar tahlili quyidagilar bilan bog'liq ikki xil yondashuvdan foydalanishni ko'rsatadi;

a) ruxsat etilgan xavfsizlik chegarasining standart maksimal qiymatlaridan oshib ketishi kerak bo'lgan chegaraviy holatlarga erishishning asosiy mexanizmlariga nisbatan  $n_i$  differensial xavfsizlik chegaralari tizimini belgilash bilan  $[n_i]$  (deterministik yondashuvlar);

b) avariya (yong'in) ning hisoblangan ehtimoli  $P(A)$  avariya (yong'in)ning ruxsat etilgan me'yoriy maksimal ehtimolidan oshmasligi haqidagi talabni qondirish  $[P(A)]$  (ehtimoliy yondashuvlar).

Hozirgi vaqtida xavf-xatarlar (avariyalar, yong'inlar) ehtimolini baholash bilan bog'liq yondashuvlar tobora keng qo'llanilib bormoqda, ular xavfli obyektlarni loyihalashda asos qilib olinadi. Shu bilan birga, xavfli ishlab chiqarish obyektlarini ishlatish tajribasi shuni ko'rsatadiki, ko'rib chiqilayotgan obyektlarda xavf-xatarlarning yuzaga kelish ehtimolining hisoblangan taxminiy baholari natijasi juda past, ba'zan esa ahamiyatsiz bo'lib chiqadi va haqiqiy statistik xavflardan bir nechta buyurtmalar bo'yicha farqlanadi. kattaligi.

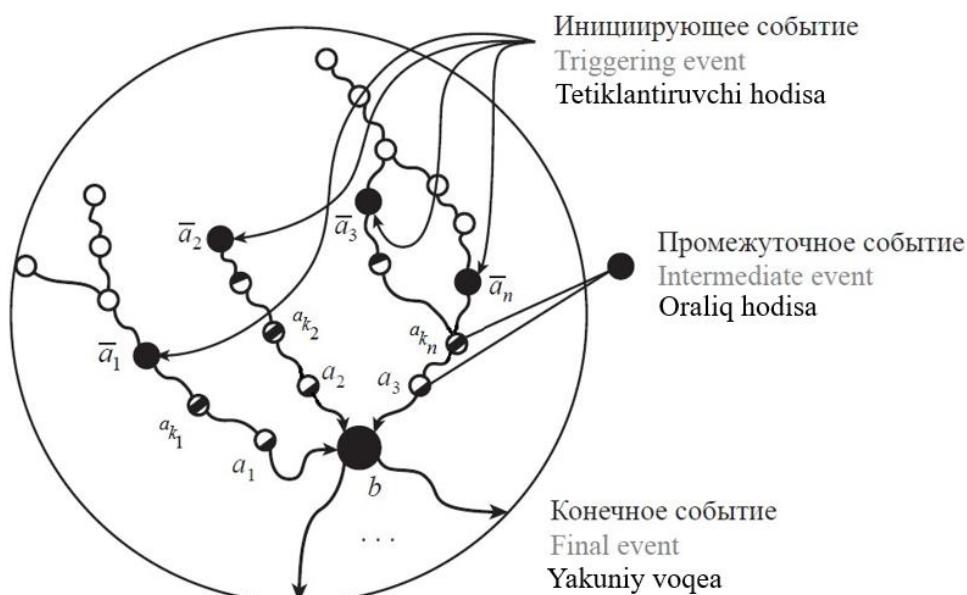
Shuni ta'kidlash kerakki, atom energetikasi obyektlarida sodir bo'lgan baxtsiz hodisalarning 90% dan ortig'i, kimyo va neft-kimyo sanoati obyektlarida sodir bo'lgan baxtsiz hodisalarning 80% dan ortig'i, dengizda neft qazib olishdagi baxtsiz hodisalarning 75% dan ortig'i va aviatsiya hodisalarining 70% dan ortig'i shu bilan bog'liq. inson omili. Boshqacha qilib aytganda, baxtsiz hodisalar statistikasi shuni ko'rsatadiki, baxtsiz hodisalarning 70-90 foizi xavfli ishlab chiqarish obyektlarini loyihalash, qurish yoki foydalanish bosqichlarida xatolar (kamchiliklar) tufayli sodir bo'ladi. Ushbu xatolarning ildizlari ijtimoiy muhitda bo'lib, ularni ko'rib chiqilayotgan obyektlarning texnik modullari va quyi tizimlarini tavsiflovchi modellar yordamida tekshirish mumkin emas. Shu bilan birga, chegaraviy holatlarga erishishning asosiy mexanizmlari uchun zaxiralarni ko'paytirishni o'z ichiga olgan xavfsizlikni oshirishning an'anaviy usuli ko'pincha maqsadga erishishga imkon bermaydi, chunki quyida ko'rsatilgandek, inson omilining ta'siri ko'pincha chegaraviy holatlarga erishishning yangi mexanizmlarini yaratish.

"Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida"gi xavfli ishlab chiqarish obyektlarini muhofaza qilish darajasiga inson omilining ta'sirini hisobga olishni nazarda tutuvchi to'g'ridan-to'g'ri standartlarni o'z ichiga olmaydi; xavfli ishlab chiqarish obyektlarining xavfsizligini tahlil qilish odamlarni o'z ichiga olishi kerak. omil va inson ta'sirining ehtimoli (korxonada mehnat funktsiyalarini bajaradigan xodimlar). Shu bilan birga, xavf-xatarlarni klassik tahlil qilish korxona xodimlarining xatolari (kamchiliklari) natijasida yuzaga kelgan baxtsiz hodisalar va yong'inlar stsenariylarini tahlil qilish bilan to'ldirilishi kerak.

Xavfli ishlab chiqarish obyektlari faoliyatining ishonchliligi baholashda inson omilini hisobga olishning zamonaviy yondashuvlari murakkab obyektlar tobora texnojjitmoiy tizimlarga aylanib borayotganiga asoslanadi, ularni o'rganish insonning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda amalga oshirilishi kerak. ular, uning turli quyi tizimlarga ta'siri.

Xavflarning paydo bo'lishining asosiy sababi - korxonaning konstruktorlik byurosi tizimini boshqarishda (oraliq hodisa) va muayyan sharoitlarda o'sish tendentsiyasiga ega bo'lgan nuqsonlar (xatolar, dastlabki hodisalar) mavjudligi, himoyalangan obyektlarga zarar yetkazishi mumkin (yakuniy hodisa)(1-rasm).

Hodisalarning ketma-ket o'sishi maydoni rasmda keltirilgan.



1-rasm. Haqiqiy xavf-xatarlarga olib keladigan hodisalarning doimiy o'sishi  
**NATIJALAR**

Sanoat korxonasi operatorlari va xodimlarining xatosi (kamchiligi) - ularning berilgan topshiriqni bajarmaganligi yoki obyektda avariya yoki yong'inga olib kelishi mumkin bo'lgan taqiqlangan harakatni qasddan bajarishi. O'z navbatida, inson operatorining ishonchliligi ishning davomiyligi uchun ma'lum talablar ostida ma'lum vaqt oralig'ida obyektning ma'lum bir bosqichida o'z funktsiyalarini yoki berilgan topshiriqni muvaffaqiyatlari bajarish ehtimoli sifatida aniqlanadi. Xavfli ishlab chiqarish obyektlarini ishlatish tajribasi shuni ko'rsatadiki, avariyalarning og'ir stsenariyalarini amalga oshirish, qoida tariqasida, sanoat korxonasi obyektining strukturaviy elementlarining mustahkamlik shartlarini ta'minlamaslik bilan bog'liq. Insonning eng oddiy xatolari (kamchiliklari) ma'lum elementlarga o'ta yuqori yuklarni keltirib chiqarishi yoki ularning yuk ko'tarish qobiliyati juda past qiymatlarni oladigan sharoitlarni yaratishi mumkin. Bunday hollarda xatolar (kamchiliklar) yuk

taqsimotining bir yo‘nalishi bo‘yicha siljishda va shunga mos ravishda yuk ko‘tarish qobiliyatini taqsimlashning teskari yo‘nalishi bo‘yicha siljishda ifodalanadi. Biroq, ko‘pincha inson xatolari (kamchiliklari) ehtimollik modelining o‘zida o‘zgarishlarga va ular yo‘q bo‘lganda mavjud bo‘lgan chegaraviy holatlarga erishish mexanizmlarini o‘zgartirishga olib kelishi mumkin; bunday sharoitlarda chegara holatlariiga erishishning yangi mexanizmlari paydo bo‘lishi mumkin.

Insonning xato qilish qobiliyati uning psixofiziologik holatining funksiyasidir. Xatolarning intensivligi asosan inson ishlaydigan tashqi muhit parametrlari bilan belgilanadi.

Xavfli ishlab chiqarish obyektining hayot aylanishining turli bosqichlarida odam tomonidan qilingan xatolar turlarini 1-rasmga muvofiq tasniflash mumkin.

Baxtsiz hodisalar va yong‘inlarga olib keladigan hodisalarning o‘sish dinamikasi nuqtai nazaridan quyidagi xatolar (kamchiliklar) turlari ajratiladi [4]:

- baxtsiz hodisalar boshlanishiga sabab bo‘lgan omillar bo‘lgan boshlang‘ich hodisadan oldingi davrda yo‘l qo‘yilgan xatolar (texnik nazorat tartib-qoidalari paytida nuqsonlarning yo‘qligi, muntazam parvarishlashning bajarilmasligi yoki noto‘g‘ri bajarilishi va boshqalar);
- o‘z-o‘zidan sanoat korxonalarida avariylar stsenariysini keltirib chiqaradigan hodisalarga aylangan xatolar;
- himoya choralarini qo‘llash va himoya tizimlarini faollashtirishga urinishda hodisalar boshlanganidan keyin qilingan xatolar.

Sanoat korxonalari faoliyatining hayot tsiklining turli bosqichlarini ko‘rib chiqish nuqtai nazaridan quyidagi darajadagi xatolar (nuqsonlar) ajratiladi:

- noto‘g‘ri taxminlar, noto‘g‘ri modellar, muhim omillarni (materialning chiziqli bo‘lmaganligi, anizotropiyasi) va chegara holatlariiga erishish mexanizmlarini hisobga olmaslikni o‘z ichiga olgan kontseptual xatolar (nuqsonlar);
- korxonaning ishlab chiqarish faoliyati bilan bog‘liq vazifalarni bajarishda xatolar (kamchiliklar), ya’ni. obyekt ishlayotgan hududlarda hisob-kitoblarni amalga oshirish, texnik shartlar va chizmalarini o‘qish, uskunalarni ishlab chiqarish yoki o‘rnatish bilan bog‘liq xatolar;
- xodimlarning mehnat vazifalarini bajarishga munosabati bilan bog‘liq xatolar (kamchiliklar), ya’ni. tartib-qoidalarni asossiz soddalashtirish, materiallarni almashtirish, ishlab chiqarish tolerantliklarini buzish va boshqalar.

### Uning har tomonlama xavfsizligini ta'minlashda ishtirok etadigan korxona xodimlarining xatolari (kamchiliklari) turlari



2-rasm. Korxona xodimlarining nuqsonlari (xatolari) turlarining tasnifi

## XULOSA

Xodimlarning xatolarini (nuqsonlarini) aniqlashning ko'plab omillari ehtimolini miqdoriy jihatdan tavsiflash qiyin bo'lganligi sababli, loyihani boshqarish tizimini zarur darajada ushlab turish jarayonida ishtirok etgan xodimlarning ta'sirining tegishli baholarini olish uchun keyingi tadqiqotlarni o'tkazish kerak edi. rivojlanish. Ilgari dissertatsiya tadqiqotida ta'kidlanganidek, avariylar va yong'inlar natijasida etkazilgan zararni kamaytirishda asosiy rolni Rossiyaning neft-gaz kompleksi korxonalari konstruktorlik byurosi tizimida nazorat va nazorat funksiyasini amalga oshiradigan mutaxassis o'ynaydi. Taqdim etilgan funktsiyani sifatli amalga oshirish haqiqati korxonaning konstruktorlik byurosi tizimiga maksimal ta'sir ko'rsatish ko'rsatkichiga erishishdir, bu esa dizayn byurosi tizimini ishslashning yangi sifat darajasiga o'tkazish imkonini beradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

- Bahron o'g'li T. Z. Improvement of microprocessor control of railway deceleration wagon deceleration devices. – 2021.
- Abdazimov S., Saidov D., Khamidov A. FACTORS OF LANDSLIDE PROCESS UNDER STRONG MURDROWS //International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2023. – T. 3. – №. 4. – C. 763-768.
- Маккамбаев П.А., Разиков Р.С. «Чрезвычайные ситуации и гражданская

защита в железнодорожном транспорте» Т. ТашИИТ 2018 г.

4. угли Сайдов Д. Н., угли Собиров Б. Ю. СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ //International Conference" Technical and technological sciences in the modern world". – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 5-9.