

**SANOAT KORXONALARIDA YONG'INGA QARSHI SUV TA'MINOTI:  
MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISH USULLARI**

*Tashkent Davlat Transport Universiteti*

*Katta o'qituvchi: Sabirova Shoista Mirayupovna*

*Telefon: +998(97)1577675*

*sabirovashoista@gmail.com*

*Toshkent Davlat Transport Universiteti*

*Talabasi Kq-4 guruh talabasi*

*Sayfiyev Eldor Zafar o'g'li*

*Telefon: +998 94 349 16 81*

*sayfiyeveldor007@gmail.com*

**Annotatsiya:** Maqolada sanoat ob'yektlarida yong'in xavfsizligini ta'minlashda yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarining (Yong'inga qarshi suv ta'minoti) muhim roli ko'rib chiqiladi. Asosiy e'tibor Yong'inga qarshi suv ta'minotining mohiyati, uning turli xil turlari va ushbu tizimlar yong'lnarning oldini olish va o'chirish uchun hal qiladigan asosiy vazifalarga qaratilgan. Ichki va tashqi suv ta'minoti tizimlari, avtonom va mobil echimlar ko'rib chiqiladi, ular etarli miqdordagi suv, zarur bosim, ishning mavjudligi va ishonchlilagini ta'minlaydi. Shuningdek, me'yoriy standartlarga muvofiqlik talablari va muntazam texnik xizmat ko'rsatishning ahamiyati tahlil qilinadi. Maqolada sanoat korxonalarida odamlar hayoti va mulkini himoya qilish uchun ishonchli yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarini birlashtirish zarurligi ta'kidlangan.

**Kalit so'zlar:** yong'inga qarshi suv ta'minoti, sanoat korxonalar, yong'in xavfsizligi, suv ta'minoti tizimlari, tashqi tizimlar, avtonom tizimlar, mobil echimlar, tartibga solish talablari, texnik xizmat ko'rsatish, yong'inga qarshi.

Sanoat korxonalaridagi yong'inlar halokatl oqibatlarga olib kelishi mumkin, jumladan, katta moddiy yo'qotishlar, insonlarning o'lim oqibatlari va atrof-muhitni buzishilishiga olib keladi. Yong'in xavfsizligi tizimining asosiy elementlaridan biri yong'inga qarshi suv ta'minoti bo'lib, u yong'lnarga tezkor javob berish uchun ishonchli va samarali bo'lishi kerak. Ushbu maqolada sanoat korxonalarida yong'inga qarshi suv ta'minoti muammolari va ularni hal qilish yo'llari ko'rib chiqiladi hamda takliflar keltirib o'tiladi.

Yong'inga qarshi zamonaviy yong'in o'chirish uskunalar, vositalardan va uskunalarini ishlab chiqishdagi yutuqlarga qaramay, statistika shuni ko'rsatadiki, sanoat obyektlaridagi yong'lnarning qariyb 90% yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimi yordamida bartaraf etiladi. Olovga qarshi muvaffaqiyatli kurashni ta'minlaydigan

asosiy omillardan biri bu nafaqat zamonaviy texnologiyalar, balki samarali suv ta'minoti tizimidir.

Yong'inga qarshi suv ta'minoti masalalari korxonaning yong'in xavfsizligini ta'minlashdagi eng muhim vazifalaridan biri bo'lgan umumiyy suv ta'minoti masalalari bilan birlgilikda hal qilinadi. Aholi va ishlab chiqarish korxonalari uchun suv ta'minoti rivojlanishi bilan bir qatorda, yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlari ham yaxshilanmoqda [3].

Ko'pgina aholi punktlari va sanoat korxonalari birlashtirilgan iqtisodiy va yong'inga qarshi suv ta'minoti bilan jihozlangan va eng xavfli bino va inshootlarda maxsus ichki yong'inga qarshi suv quvurlari o'rnatilgan. Yong'inni o'chirish uchun ularning samaradorligi suv ta'minoti tizimlarini loyihalashning to'g'riliqiga bog'liq.

Yong'in suvi tizimlari suv manbalari va etkazib berish usullariga qarab bir necha turga bo'linadi [1]:

1. Ichki yong'inga qarshi suv ta'minoti. Yong'in kranlari va ichki suv ta'minoti tizimlari binolar ichida o'rnatiladi va yong'inga qarshi suvga to'g'ridan-to'g'ri kirishni ta'minlaydi. Ushbu tizimlar ko'pincha avtomatik yong'inga qarshi tizim bilan birlashadi.

Hodisalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, suv ta'minoti tizimlari ko'pincha katta yong'inxarda kerakli hajmdagi suv ta'minotini bajara olmaydi. Bu tizim tomonidan etkazib beriladigan suv miqdori samarali ehtiyojlariga javob bermasa, yong'in hisobotlari orqali aniqlanadi. O'nlab yillar davomida yangilanmagan infratuzilma uskunalarning tez-tez ishlamay qolishiga olib keladi. Texnik hujjatlar va buzilish to'g'risidagi hisobotlardan olingan ma'lumotlar buni tasdiqlaydi.

2. Tashqi yong'inga qarshi suv ta'minoti. Yong'in bo'limlari uchun suvga kirishni ta'minlaydigan gidrantlar o'rnatilgan tashqi sanitariya-tesisat tarmoqlari. Gidrantlar korxona hududida ham, undan tashqarida ham joylashgan bo'lishi mumkin. Ko'pgina korxonalarda yong'in gidrantlari etishmovchiligi mavjud bo'lib, ular tekshiruvlar va yong'in xizmati hisobotlarida aniqlanadi. Gidrantlarning noto'g'ri yoki etarli darajada joylashtirilmaganligi yong'in sodir bo'lgan taqdirda suvga kirishni qiyinlashtiradi, bu yong'in bo'linmalarining tezkor hisobotlarida qayd etilgan.

3. Avtonom suv ta'minoti tizimlari. Suv minoralari katta hajmdagi suvni saqlash uchun ishlatiladi va asosiy suv ta'minoti uzilib qolganda avtonom suv ta'minotini ta'minlaydi. Ushbu tizimlar ko'pincha uzoq yoki yirik sanoat ob'yektlarida qo'llaniladi.

4. Mobil suv tizimlari. Yong'in tankerlari yong'in sodir bo'lgan joyga suv etkazib berish uchun ishlatiladi, ayniqsa gidrantlar yoki suv ta'minotiga kirish cheklangan holatlarda [2].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, korxonalar ko'pincha yong'inga qarshi suv tizimlariga muntazam texnik xizmat ko'rsatishni e'tiborsiz qoldiradilar. Bu faqat

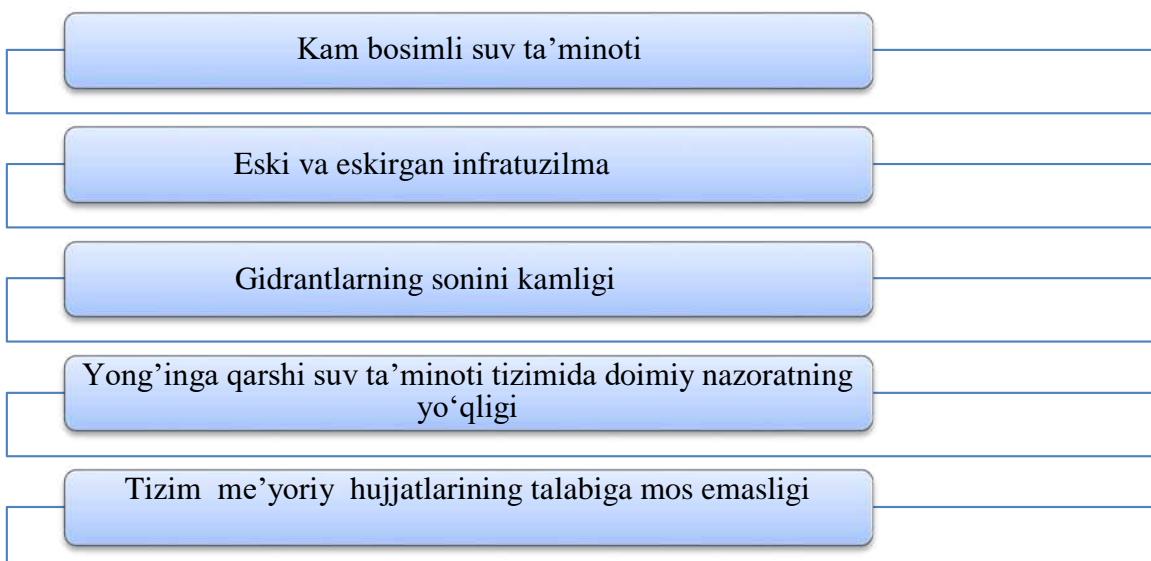
yong'in sodir bo'lgandan keyin tizimlarda nosozliklar va muammolarni aniqlash bilan tasdiqlanadi, bu profilaktika tekshiruvlari va texnik xizmat ko'rsatilmasligini ko'rsatadi.

Yong'in tizimlarini amaldagi standartlar va standartlarga muvofiqligini tekshirishda ko'plab nomuvofiqliklar aniqlanadi. Bu eskirgan me'yoriy-huquqiy baza yoki yangi inshootlarni modernizatsiya qilish va qurishda talablarga rioya qilmaslik natijasi bo'lishi mumkin. Korxonalarda yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarini tekshirish va tekshirish ushbu nomuvofiqliklar mavjudligini tasdiqlaydi [1].

Shunday qilib, sanoat korxonalarida yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimini o'rganish 1-rasmida keltirilgan quyidagi muammolar mavjudligini ko'rsatadi.

1. Suv ta'minoti tizimlarini modernizatsiya qilish va quvvatini oshirish. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarining etarli quvvatsizligi muammosini hal qilish uchun ularni muntazam ravishda modernizatsiya qilish kerak. Bunga kuchliroq nasoslarni o'rnatish, quvurlarning diametrini oshirish va suv saqlash tankerlarini yaratish kiradi. Yangi tizimlarni loyihalashda kelajakda suvga bo'lgan ehtiyojning o'sishini ham hisobga olish muhimdir.

### 1. Yong'inga qarshi suv ta'minoti muammolarini hal qilish usullari:



2. Eskirgan infratuzilmani yangilash va almashtirish. Korxonalar eskirgan suv ta'minoti komponentlarini yangilash va almashtirishga sarmoya kiritishlari kerak. Bunga eski quvurlar, nasoslar va gidrantlarni zamonaviy va ishonchli analoglar bilan almashtirish kiradi. Tizimning ishlashini ta'minlash uchun muntazam tekshiruvlar va ta'mirlash ishlari ham amalga oshirilishi kerak.

3. Muntazam texnik xizmat ko'rsatish va tekshiruvlarni joriy etish. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarining to'satdan ishlamay qolishining oldini olish uchun muntazam texnik xizmat ko'rsatish va tekshirish dasturlarini amalga oshirish kerak. Bu har qanday vaqtida tizimning ishonchli ishlashini ta'minlab, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarni o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish imkonini

beradi. Muntazam tekshiruvlar jadvalini ishlab chiqish va xodimlarni yong'inga qarshi uskunalarga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha o'qitish ham muhim qadamlardir.

4. Gidrantlar sonini ko'paytirish va joylashishini optimallashtirish. Yong'in gidrantlari sonining ko'payishi va ularning korxona hududida joylashishini optimallashtirish yong'in bo'linmalari uchun suv mavjudligini sezilarli darajada oshiradi. Yong'in sodir bo'lgan taqdirda suvga kirish vaqtini minimallashtirish uchun korxona hududini tahlil qilish va gidrantlarni o'rnatish uchun eng samarali joylarni aniqlash muhimdir.

5. Suv ta'minoti tizimlarini standartlarga muvofiqlashtirish. Yong'inga qarshi suv ta'minoti tizimlarini amaldagi me'yoriy talablar va standartlarga muvofiq muntazam ravishda yangilab turish kerak. Bunga auditlar va tekshiruvlar o'tkazish, shuningdek, nomuvofiqliklar aniqlangan taqdirda tizimlarni sozlash kiradi. Nazorat qiluvchi organlar bilan hamkorlik qilish va ularning tavsiyalariga amal qilish ham yong'in xavfsizligi darajasini oshirishga yordam beradi.

Sanoat korxonalarida samarali yong'inga qarshi suv taminotini ta'minlash katta yong'inxarning oldini olish va ularning oqibatlarini minimallashtirishning asosiy vazifalaridan biridir. Kam quvvat, eskirgan infratuzilma, muntazam texnik xizmat ko'rsatish va tekshiruvlarning etishmasligi va tartibga solish talablariga mos kelmasligi bilan bog'liq muammolarni hal qilish yong'in xavfsizligi darajasini sezilarli darajada oshiradi. Suv ta'minoti tizimlarini modernizatsiya qilish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, xodimlarni muntazam o'qitish va me'yoriy talablarga rioya qilish ushbu sohadagi ishlarning asosiy yo'nalishlari hisoblanadi.

### **Foydalilanigan adabiyotlar**

- 1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 24.05.2022 yildagi PQ-257-son
2. Shoista, S., & Islomovna, M. F. (2023). Hydrostatics, Forces Acting on Liquids. Miasto Przyszlosci, 33, 34-36.
3. Mirayupovna, S. S. (2023). SUVNI IST 'EMOLCHILLARGA UZATISHDA GIDRO ZARBALARNI BARTARAF ETISH CHORALARI TO'G'RISIDA. Journal of new century innovations, 43(4), 149-152.
4. "Transport ob'yektlarida yong'inga qarshi suv ta'minoti". Darslik. U. Baxramov, Sh.M.Sabirova. TDTU, T. : 2021, 209 bet.