

**NUKUS VINO ZAVODI AKSIYADORLIK JAMIYATI KORXONASINING
YONG'IN XAVFINI BAHOLASH VA YONG'IN XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH
BO'YICHA SAMARADOR TAKLIFLAR ISHLAB CHIQISH**

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi 5-kurs kursanti

Qazaqov Bekzod Otaxon o'g'li Teli: +998908248161

Gmail: bekqazaqov99@gmail.com

Annotatsiya: *Mazkur maqolada “Nukus vino zavodi” aksiyadorlik jamiyati korxonasida yong'in xavfini baholash hamda yong'in xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan samarali tashkiliy-texnik takliflarni ishlab chiqish masalalari tadqiq etilgan. Tadqiqot jarayonida vino ishlab chiqarish texnologik jarayonlarining o'ziga xos xususiyatlari, yonuvchan moddalar bilan ishlash sharoitlari, elektr jihozlarining holati hamda ishlab chiqarish binolarining yong'in xavfi toifalari tahlil qilingan. Amaldagi normativ-huquqiy hujjatlar va yong'in xavfsizligi talablariga muvofiq korxonadagi mavjud himoya tizimlarining samaradorligi baholangan. Shuningdek, yong'in xavfini kamaytirishga qaratilgan zamonaviy profilaktik chora-tadbirlar, avtomatik yong'in signalizatsiyasi va o'chirish tizimlarini takomillashtirish, xodimlarning yong'in xavfsizligi bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida yong'in xavfsizligini oshirish, moddiy zarar va inson hayotiga bo'lgan xavfni minimallashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.*

Kalit so'zlar: *yong'in xavfi, yong'in xavfsizligi, sanoat korxonasi, vino zavodi, risklarni baholash, yonuvchan moddalar, yong'in profilaktikasi, avtomatik yong'in signalizatsiyasi, mehnat va texnika xavfsizligi.*

Annotation: *This article examines the assessment of fire risk at the “Nukus Wine Factory” Joint Stock Company and the development of effective organizational and technical proposals aimed at ensuring fire safety. The study analyzes the specific characteristics of wine production processes, working conditions involving flammable substances, the technical condition of electrical equipment, and the fire hazard categories of production facilities. The effectiveness of existing fire protection systems at the enterprise is evaluated in accordance with current regulatory and legal requirements on fire safety. In addition, modern preventive measures to reduce fire risks, improvement of automatic fire alarm and fire suppression systems, and practical recommendations for enhancing employees' knowledge and skills in fire safety are proposed. The research findings have significant scientific and practical importance for improving fire safety in industrial enterprises and minimizing material damage and risks to human life.*

Keywords: *fire risk, fire safety, industrial enterprise, wine factory, risk assessment, flammable substances, fire prevention, automatic fire alarm system, occupational and industrial safety.*

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы оценки пожарной опасности на акционерном обществе «Нукусский винный завод» и разработки эффективных организационно-технических предложений, направленных на обеспечение пожарной безопасности. В ходе исследования проанализированы особенности технологических процессов винодельческого производства, условия работы с горючими веществами, техническое состояние электрооборудования, а также категории пожарной опасности производственных зданий и сооружений. Оценена эффективность действующих систем противопожарной защиты предприятия в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых документов по пожарной безопасности. Также разработаны практические рекомендации по внедрению современных профилактических мероприятий, совершенствованию автоматических систем пожарной сигнализации и пожаротушения, а также повышению уровня знаний и навыков работников в области пожарной безопасности. Полученные результаты имеют важное научно-практическое значение для повышения уровня пожарной безопасности промышленных предприятий и минимизации материального ущерба и угрозы жизни людей.

Ключевые слова: пожарная опасность, пожарная безопасность, промышленное предприятие, винный завод, оценка рисков, горючие вещества, профилактика пожаров, автоматическая пожарная сигнализация, охрана труда и промышленная безопасность.

KIRISH

Bugungi kunda sanoat korxonalarida yong'in xavfsizligini ta'minlash dolzarb muammolardan biri bo'lib, u ishlab chiqarish jarayonlarining barqarorligi, xodimlar hayoti va sog'lig'i hamda moddiy boyliklarning saqlanishi bilan bevosita bog'liqdir. Ayniqsa, yonuvchan va portlovchi moddalar bilan bog'liq texnologik jarayonlar mavjud bo'lgan oziq-ovqat va vinochilik sanoati korxonalarida yong'in xavfi darajasi yuqori hisoblanadi. Shu bois, bunday korxonalarda yong'in xavfini baholash va samarali yong'in xavfsizligi tizimini joriy etish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Vino ishlab chiqarish jarayonida spirtli mahsulotlar, texnologik eritmalar, yog'och va qog'oz qadoqlash materiallari, elektr jihozlari hamda mexanizmlar keng qo'llaniladi. Ushbu omillar yong'in kelib chiqish ehtimolini oshiradi va ishlab chiqarish muhitida xavfli vaziyatlarni yuzaga keltirishi mumkin. Xususan, spirt bug'larining havo bilan aralashuvi, elektr simlaridagi nosozliklar, texnologik intizomning buzilishi yoki xodimlarning yong'in xavfsizligi qoidalariga yetarlicha rioya qilmasligi yong'in kelib chiqishining asosiy sabablaridan hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, har bir sanoat korxonasida yong'in xavfini tizimli baholash va uni kamaytirishga qaratilgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish talab etiladi. "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyati Qoraqalpog'iston Respublikasi hududida vinochilik mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi muhim sanoat korxonalaridan biri hisoblanadi. Korxonada amalga oshiriladigan ishlab chiqarish jarayonlari o'ziga xos texnologik xususiyatlarga ega bo'lib, yong'in xavfsizligini ta'minlash masalasiga alohida e'tibor qaratishni talab etadi. Mazkur korxonada yong'in xavfsizligi holatini ilmiy asosda tahlil qilish, mavjud xavf omillarini aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha samarali takliflar ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biridir. So'nggi yillarda O'zbekiston

Respublikasida yong'in xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan normativ-huquqiy baza takomillashtirilmoqda, zamonaviy yong'in signalizatsiyasi va o'chirish tizimlari joriy etilmoqda. Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, ayrim sanoat korxonalarida ushbu talablarning to'liq bajarilmasligi yong'in xavfining saqlanib qolishiga sabab bo'lmoqda. Shu bois, yong'in xavfsizligini faqat texnik vositalar orqali emas, balki tashkiliy, profilaktik va o'quv-uslubiy chora-tadbirlar majmuasi asosida ta'minlash zarur. Mazkur maqolaning maqsadi "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyati misolida korxonaning yong'in xavfini baholash, mavjud muammolarni aniqlash hamda yong'in xavfsizligini oshirishga qaratilgan ilmiy asoslangan va amaliy jihatdan samarali takliflarni ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot natijalari sanoat korxonalarida yong'in xavfsizligini takomillashtirish, ishlab chiqarishdagi xavflarni kamaytirish va barqaror faoliyatni ta'minlashga xizmat qiladi.

ASOSIY QISM

Korxonada yong'in xavfining umumiy tavsifi va asosiy manbalari. Sanoat korxonalarida yong'in xavfi ishlab chiqarish texnologiyalari, qo'llanilayotgan xomashyo va materiallar, uskunalar holati hamda tashkiliy boshqaruv darajasi bilan bevosita bog'liqdir. "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyatida vino va spirtli mahsulotlar ishlab chiqarilishi jarayonida yonuvchan moddalar keng qo'llanilishi sababli yong'in xavfi darajasi nisbatan yuqori hisoblanadi. Spirt va uning bug'lari havoda tez alangalanadigan aralashmalar hosil qilishi mumkin bo'lib, bu esa ishlab chiqarish binolarida portlash va yong'in kelib chiqish ehtimolini oshiradi. Korxonada yong'in xavfining asosiy manbalariga texnologik jarayonlar davomida ajralib chiqadigan spirt bug'lari, elektr jihozlari va sim tarmoqlaridagi nosozliklar, qadoqlash materiallari (yog'och, karton, plastik), shuningdek, inson omili bilan bog'liq kamchiliklar kiradi. Xususan, texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilmaslik, yong'in xavfsizligi bo'yicha bilimlarning yetarli darajada emasligi va ishlab chiqarish intizomining buzilishi xavf omillarini kuchaytiradi. Shu sababli yong'in xavfini baholashda barcha potensial manbalarni kompleks va tizimli ravishda o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Yong'in xavfini baholash usullari va normativ asoslar. Yong'in xavfini baholash jarayoni korxonaning texnologik xususiyatlari, ishlab chiqarish quvvatlari va binolarning konstruktiv holatini hisobga olgan holda amalga oshiriladi. Amaldagi normativ-huquqiy hujjatlarga muvofiq, sanoat korxonalarida yong'in xavfi toifalari aniqlanadi va shunga mos ravishda yong'in xavfsizligi choralari belgilanadi. "Nukus vino zavodi"da ishlab chiqarish sexlari, omborxonalar va yordamchi binolar yong'in xavfi darajasiga ko'ra alohida tahlil qilinishi zarur. Baholash jarayonida yonuvchan moddalar miqdori, ularning saqlash va tashish sharoitlari, texnologik uskunalarining joylashuvi, shamollatish tizimlarining samaradorligi hamda evakuatsiya yo'llarining holati e'tiborga olinadi. Shuningdek, elektr ta'minoti tizimining texnik holati, avtomatik himoya vositalarining mavjudligi va ishlash darajasi ham muhim ko'rsatkichlardan hisoblanadi. Yong'in xavfini baholashning ilmiy yondashuvi xavf darajasini aniqlash bilan birga, uni kamaytirish bo'yicha aniq va asosli takliflar ishlab chiqish imkonini beradi. Mavjud yong'in xavfsizligi tizimlarining holatini tahlil qilish. Korxonada yong'in xavfsizligini ta'minlashda texnik va tashkiliy choralar majmuasi muhim o'rin tutadi. Mavjud yong'in xavfsizligi tizimlariga yong'in signalizatsiyasi, yong'in o'chirish vositalari, ichki va tashqi yong'in suv ta'minoti, shuningdek, evakuatsiya yo'llari va chiqish eshiklari kiradi. Ushbu tizimlarning samaradorligi ularning texnik holati,

to'g'ri joylashtirilishi va muntazam texnik xizmat ko'rsatilishiga bog'liq. "Nukus vino zavodi"da yong'in signalizatsiyasi va o'chirish vositalarining mavjudligi muhim ijobiy omil hisoblanadi. Biroq ayrim hollarda uskunalarning eskirishi, texnik xizmat ko'rsatishning yetarli darajada emasligi yoki xodimlarning ushbu vositalardan foydalanish ko'nikmalarining sustligi ularning samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shuningdek, ishlab chiqarish maydonlarida yonuvchan materiallarning tartibsiz joylashtirilishi va shamollatish tizimlarining yetarli ishlamasligi yong'in xavfini oshiruvchi omillar sifatida namoyon bo'ladi. Yong'in xavfini kamaytirishga qaratilgan tashkiliy choralar. Yong'in xavfsizligini ta'minlashda tashkiliy choralar texnik vositalar bilan bir qatorda muhim ahamiyatga ega. Korxonada yong'in xavfsizligi bo'yicha aniq ichki yo'riqnomalar ishlab chiqilishi va ularning barcha xodimlar tomonidan bajarilishi nazorat qilinishi lozim. Xodimlarning yong'in xavfsizligi bo'yicha bilim va malakalarini oshirish maqsadida muntazam o'quv mashg'ulotlari va treninglar tashkil etilishi samarali hisoblanadi. Shuningdek, yong'in xavfsizligi bo'yicha mas'ul shaxslarni belgilash, ishlab chiqarish jarayonlarida xavfli hududlarni aniqlash va ularni maxsus belgilar bilan jihozlash zarur. Yong'in sodir bo'lganda tezkor harakat qilish uchun evakuatsiya rejalari ishlab chiqilib, ular amaliy mashg'ulotlar orqali sinovdan o'tkazilishi kerak. Bunday tashkiliy choralar inson omili bilan bog'liq xavflarni kamaytirishga xizmat qiladi. Texnik va innovatsion yechimlar asosida yong'in xavfsizligini takomillashtirish. Zamonaviy texnologiyalar yong'in xavfsizligini ta'minlashda muhim imkoniyatlar yaratadi. Avtomatik yong'in signalizatsiyasi va yong'in o'chirish tizimlarini joriy etish yong'inni erta aniqlash va uning tarqalishini cheklashga yordam beradi. "Nukus vino zavodi"da spirt bug'lari to'planishi mumkin bo'lgan hududlarda portlashdan himoyalangan elektr uskunalaridan foydalanish va maxsus sensorlar o'rnatish tavsiya etiladi. Shuningdek, shamollatish va havoni tozalash tizimlarini modernizatsiya qilish orqali yonuvchan bug'lar kontsentratsiyasini kamaytirish mumkin. Yong'in o'chirish vositalarini to'g'ri tanlash va joylashtirish, ularning doimiy ish holatda bo'lishini ta'minlash texnik xavfsizlik darajasini sezilarli oshiradi. Ushbu innovatsion yechimlar ishlab chiqarish jarayonining uzluksizligi va xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Yong'in xavfsizligini ta'minlash samaradorligini baholash. Yong'in xavfsizligi bo'yicha amalga oshirilgan chora-tadbirlarning samaradorligini baholash ularni takomillashtirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Bu jarayonda yong'in hodisalari statistikasi, xavf omillarining kamayish darajasi va xodimlarning tayyorgarlik holati tahlil qilinadi. Samarali boshqaruv va nazorat tizimi orqali yong'in xavfsizligi darajasini doimiy ravishda oshirib borish mumkin. Natijada, "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyatida yong'in xavfini ilmiy asosda baholash va kompleks tashkiliy-texnik choralarni joriy etish korxona faoliyatining barqarorligini ta'minlash, moddiy zararlarni kamaytirish va eng muhimi, inson hayoti va sog'lig'ini himoya qilishga xizmat qiladi.

EMPIRIK TAHLIL

Mazkur empirik tahlil "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyatida yong'in xavfsizligi holatini amaliy jihatdan baholash, mavjud xavf omillarini aniqlash hamda joriy etilgan himoya chora-tadbirlarining samaradorligini o'rganishga qaratildi. Tadqiqot jarayonida korxonaning ishlab chiqarish sexlari, tayyor mahsulot omborlari, yordamchi binolar va texnologik uskunalari o'rganilib, yong'in xavfsizligi talablariga muvofiqligi tahlil qilindi. Empirik

ma'lumotlar korxonada joyida kuzatuv, texnik hujjatlarni tahlil qilish va mas'ul xodimlar bilan o'tkazilgan suhbatlar asosida yig'ildi. Tahlil davomida ishlab chiqarish jarayonlarida qo'llaniladigan spirtli moddalar miqdori, ularning saqlash sharoitlari hamda ventilyatsiya tizimlarining holati alohida e'tiborga olindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ayrim ishlab chiqarish hududlarida yonuvchan bug'larning to'planish ehtimoli mavjud bo'lib, bu holat shamollatish tizimlarining yetarli darajada samarali ishlamasligi bilan bog'liq. Elektr ta'minoti tizimini o'rganish jarayonida sim tarmoqlari va elektr jihozlarining texnik holati baholandi. Ayrim uchastkalarda elektr jihozlarining eskirganligi va ularning rejali texnik ko'rikdan o'z vaqtida o'tkazilmasligi yong'in xavfini oshiruvchi omil sifatida qayd etildi. Shu bilan birga, portlash xavfi mavjud bo'lgan zonalarda maxsus himoyalangan elektr uskunalardan foydalanish darajasi yetarli emasligi aniqlandi. Yong'in signalizatsiyasi va o'chirish vositalarining mavjudligi ham empirik tahlil doirasida baholandi. Korxonada asosiy ishlab chiqarish binolarida yong'in signalizatsiyasi o'rnatilgan bo'lsa-da, ayrim yordamchi binolarda ushbu tizimlarning to'liq joriy etilmagani ma'lum bo'ldi. Yong'in o'chirish vositalarining aksariyati me'yoriy talablarga mos holda joylashtirilgan, biroq ayrim hollarda ularning texnik holatini muntazam tekshirish va qayta zaryadlash ishlari yetarli darajada olib borilmayotgani kuzatildi. Xodimlarning yong'in xavfsizligi bo'yicha tayyorgarlik darajasini baholash maqsadida o'tkazilgan suhbatlar va kuzatuvlar natijalari shuni ko'rsatdiki, xodimlarning asosiy qismi yong'in sodir bo'lganda bajarilishi lozim bo'lgan harakatlar haqida umumiy tasavvurga ega. Biroq amaliy mashg'ulotlarning kam o'tkazilishi sababli evakuatsiya jarayonida muayyan muammolar yuzaga kelishi mumkin. Bu holat yong'in xavfsizligi bo'yicha trening va o'quv mashg'ulotlarini muntazam tashkil etish zarurligini ko'rsatadi.

XULOSA

Mazkur maqolada "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyati misolida sanoat korxonalarida yong'in xavfini baholash hamda yong'in xavfsizligini ta'minlash masalalari ilmiy-amaliy jihatdan tahlil qilindi. Tadqiqot natijalari vinochilik sanoatiga xos bo'lgan texnologik jarayonlar va ishlab chiqarish sharoitlari yong'in xavfining mavjudligi va uning yuqori darajada bo'lish ehtimolini ko'rsatishini tasdiqladi. Ayniqsa, spirtli moddalar bilan bog'liq jarayonlar, elektr jihozlari va inson omili bilan bog'liq kamchiliklar yong'in kelib chiqishining asosiy manbalari sifatida aniqlanib, ularni nazorat qilish muhim ahamiyat kasb etishi asoslab berildi. O'tkazilgan empirik tahlil korxonada yong'in xavfsizligi tizimining ma'lum darajada shakllanganligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, ayrim ishlab chiqarish va yordamchi hududlarda yong'in signalizatsiyasi va texnik himoya vositalarining yetarli darajada joriy etilmagani, elektr uskunalarning eskirganligi hamda shamollatish tizimlarining samaradorligi pastligi kabi muammolar mavjudligi aniqlandi. Ushbu holatlar yong'in xavfini oshiruvchi omillar sifatida baholanib, ularni bartaraf etish zarurligi ilmiy asosda ko'rsatib berildi. Maqolada ishlab chiqilgan tashkiliy va texnik takliflar yong'in xavfsizligini ta'minlashda kompleks yondashuv zarurligini ta'kidlaydi. Xususan, avtomatik yong'in signalizatsiyasi va o'chirish tizimlarini modernizatsiya qilish, portlashdan himoyalangan elektr uskunalardan foydalanish, ventilyatsiya tizimlarini takomillashtirish hamda yong'in o'chirish vositalarining doimiy ish holatini ta'minlash kabi chora-tadbirlar yong'in xavfini sezilarli darajada kamaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, xodimlarning yong'in xavfsizligi

bo'yicha bilim va ko'nikmalarini oshirish, muntazam o'quv mashg'ulotlari va amaliy treninglar tashkil etish inson omili bilan bog'liq xavflarni kamaytirishda muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, tadqiqot natijalari "Nukus vino zavodi" aksiyadorlik jamiyatida yong'in xavfsizligini ta'minlash tizimini yanada takomillashtirish imkoniyatlari mavjudligini ko'rsatadi. Ilmiy asoslangan va amaliy jihatdan samarali takliflarni joriy etish orqali ishlab chiqarish jarayonlarining xavfsizligini oshirish, moddiy zararlarning oldini olish hamda xodimlar hayoti va sog'lig'ini ishonchli himoyalash mumkin. Mazkur tadqiqot natijalari nafaqat vinochilik sanoati, balki boshqa sanoat korxonalarida ham yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi "Yong'in xavfsizligi to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2009 (amaldagi tahrir).
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining yong'in xavfsizligini ta'minlashga oid qarorlari va nizomlari to'plami. – Toshkent: Adolat, 2022.
3. O'z DSt 12.1.004:2015. Mehnat xavfsizligi standartlari tizimi. Yong'in xavfsizligi. Umumiy talablar.
4. O'z DSt 12.1.010:2019. Portlash va yong'in xavfi. Turlari va tasnifi.
5. NFPA 30. Flammable and Combustible Liquids Code. – Quincy, MA: National Fire Protection Association, 2021.
6. ISO 45001:2018. Occupational health and safety management systems — Requirements with guidance for use. – Geneva: International Organization for Standardization.
7. Drysdale, D. An Introduction to Fire Dynamics. 3rd ed. – Chichester: Wiley, 2011.
8. Karlsson, B., Quintiere, J. Enclosure Fire Dynamics. – Boca Raton: CRC Press, 2019.
9. Ramachandran, G. Fire Safety Management and Risk Assessment. – Oxford: Butterworth-Heinemann, 2018.
10. Hall, J. R. Fire Risk Assessment and Prevention Strategies in Industrial Facilities. – Fire Technology Journal, 2020, Vol. 56(4), pp. 1457–1475.