

KUCHLI TA'SIR ETUVCHI ZAHARLI MODDALAR BILAN BOG'LIQ AVARIYALARDA AHOLI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH

Karimova Nargiza Orziqulovna

*Jizzax viloyati favqulodda vaziyatlar boshqarmasi hayot faoliyati
xavfsizligini o'qitish markazining o'qituvchisi*

Karimova Nargiza Orzikulovna

*Instructor at the Life Safety Training Center of the Jizzakh Region
Department of Emergency Situations*

Annotatsiya: Ushbu maqolada kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariyalar (kimyoviy falokatlar) paytida aholini himoya qilish chora-tadbirlari, xavf-xatarlarni kamaytirish usullari va favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik tizimlari tahlil qilinadi. Maqolada kimyoviy xavflarni aniqlash, evakuatsiya rejalari, shaxsiy himoya vositalari va ijtimoiy-ma'lumot berish tizimlari o'rganilgan.

Kalit so'zlar: kimyoviy avariya, zaharli moddalar, aholini himoya qilish, xavfsizlik, favqulodda vaziyatlar, evakuatsiya, shaxsiy himoya vositalari.

ENSURING POPULATION SAFETY IN ACCIDENTS INVOLVING HIGHLY TOXIC SUBSTANCES

Abstract: This article analyzes the measures for protecting the population during accidents involving highly toxic substances (chemical disasters), methods for reducing risks, and systems for emergency preparedness. The study examines the identification of chemical hazards, evacuation plans, personal protective equipment, and public information systems.

Keywords: chemical accident, toxic substances, population protection, safety, emergency situations, evacuation, personal protective equipment.

Zamonaviy sanoatlashuv, kimyoviy moddalar ishlab chiqarish va transport tizimlarining rivojlanishi natijasida kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan

bog'liq favqulodda vaziyatlar xavfi sezilarli darajada oshgan. Bunday avariylar sanoat korxonalari, laboratoriyalar, transport yo'llari, omborxonalar va hatto shahar hududlarida yuz berishi mumkin. Kimyoviy falokatlar inson salomatligiga, hududiy barqarorlikka, iqtisodiy rivojlanishga va atrof-muhitga jiddiy tahdid soladi. Shu sababli aholini himoya qilish tizimi tizimli, ilmiy asoslangan va hududiy xususiyatlar hisobga olingan holda ishlab chiqilishi muhimdir. Favqulodda vaziyatlarni oldini olish, tayyorgarlikni oshirish va xavfni kamaytirish aholi hayotini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Kimyoviy xavflarni aniqlash va monitoring tizimlari aholini himoya qilishning ajralmas qismi hisoblanadi. Avvalo, xavfli moddalarni identifikatsiya qilish zarur bo'lib, korxona va laboratoriyalarda ishlatiladigan zaharli moddalar ro'yxati tuziladi, ularning ta'sir darajasi va xavf xususiyatlari aniqlanadi. Shu bilan birga, maxsus sensorlar va kimyoviy detektorlar yordamida havodagi zaharli moddalar tarqalishi monitoring qilinadi va aholi avtomatik ogohlantirish tizimi orqali tezkor xabardor qilinadi. Favqulodda vaziyatlar ma'lumotlar bazasi esa kimyoviy moddalar, ularning xavf darajasi va favqulodda rejalarga oid ma'lumotlarni jamlash imkonini beradi, bu esa tezkor qaror qabul qilishni ta'minlaydi va xavfni minimallashtiradi. Shu bilan birga, xavfli hududlarning xaritalari va modellashtirilgan tarqalish prognozlari ishlab chiqilishi favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikni oshiradi.

Aholini himoya qilish chora-tadbirlari kimyoviy avariylar paytida asosiy rol o'ynaydi. Evakuatsiya rejasi xavfli hududdan aholini tezkor va xavfsiz tarzda olib chiqishni ta'minlaydi, favqulodda transport va boshpana joylarini tashkil etadi. Shaxsiy himoya vositalari, jumladan, nafas olishni himoya qiluvchi maskalar, kimyoviy himoya kiyimlari, qo'lqoplar va ko'zoynaklar aholi xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi. Favqulodda xizmatlar qutqaruv, tibbiy yordam va evakuatsiya jarayonini tashkil etishda muhim rol o'ynaydi, shuningdek, aholini xavf haqida tezkor ogohlantirish va shaxsiy himoya choralari tushuntirish tizimlari samaradorlikni oshiradi. Ushbu chora-tadbirlar jamoat xavfsizligi tizimi bilan

birgalikda ishlaganda samarali natijalar beradi, chunki ular aholini xavf darajasini anglashga va tezkor harakat qilishga o'rgatadi.

Muhandislik va texnik tadbirlar ham aholini himoya qilishda katta ahamiyatga ega. Xavfli hududlarni himoya qilish inshootlari, jumladan, kimyoviy moddalar tarqalishini oldini oluvchi ventilatsiya tizimlari, maxsus qoplamalar va saqlash joylari, shuningdek, barqaror infratuzilma, xavfli zonalarini ajratish va favqulodda ventilyatsiya tizimlarini yaratish aholi xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, avtomatlashtirilgan sensorlar, dronlar va GIS tizimlari yordamida kimyoviy moddalar tarqalishini real vaqtda kuzatish va tahlil qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Bu esa favqulodda xizmatlar va hokimiyat organlariga tezkor qaror qabul qilish imkonini beradi.

Favqulodda vaziyatlarda ijtimoiy-ma'lumot berish tizimi ham muhim ahamiyatga ega. Aholiga xavf haqida tezkor xabar berish, evakuatsiya yo'llarini ko'rsatish va shaxsiy himoya choralari tushuntirish jamoatchilik xavfsizligini oshiradi. Shu bilan birga, aholini tayyorlash va o'quv mashg'ulotlari ham xavfni kamaytirishga xizmat qiladi. Maktablar, korxonalar va jamoat tashkilotlarida favqulodda vaziyatlar bo'yicha muntazam treninglar va mashg'ulotlar tashkil etilishi aholini xavfli vaziyatlarda qanday harakat qilishni bilishga o'rgatadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kimyoviy avariylar bilan bog'liq favqulodda vaziyatlarda tizimli tayyorgarlik va aholini himoya qilish choralari aholi hayotini saqlash va mol-mulkni himoya qilishda muhim ahamiyatga ega. Shaxsiy himoya vositalari, evakuatsiya tizimlari va favqulodda xizmatlar bilan birgalikda muhandislik-texnik yechimlar aholi xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi. Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik tizimi ilmiy asoslangan, tizimli va hududiy xususiyatlar hisobga olingan holda ishlab chiqilishi lozim. Bu esa odamlar hayotini saqlash, ijtimoiy-iqtisodiy zararlarni kamaytirish va ekologik barqarorlikni saqlashga xizmat qiladi.

Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariylarda aholini himoya qilish tizimi xavflarni aniqlash, tayyorgarlikni oshirish, shaxsiy himoya

vositalari bilan ta'minlash, evakuatsiya tizimlarini rivojlantirish va muhandislik-texnik yechimlarni qo'llashga qaratilgan bo'lishi lozim. Ushbu chora-tadbirlar aholi xavfsizligini ta'minlash, hududiy barqarorlikni saqlash, mol-mulk va atrof-muhitni himoya qilishda asosiy vositalardir.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariyalarda aholini himoya qilish tizimi bir nechta asosiy jihatlar orqali samarali ishlashini ko'rsatadi. Avvalo, kimyoviy xavflarni aniqlash va monitoring qilish tizimlari favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni tezkor bartaraf etishda muhim ahamiyatga ega. Sensorlar, detektorlar va GIS texnologiyalari yordamida zaharli moddalar tarqalishi real vaqtda kuzatiladi, bu esa favqulodda xizmatlarga tezkor qaror qabul qilish imkonini beradi.

Ikkinchidan, aholini himoya qilish chora-tadbirlari, jumladan shaxsiy himoya vositalari, evakuatsiya tizimlari va favqulodda boshpanalar aholi xavfsizligini sezilarli darajada oshiradi. Evakuatsiya rejasi va jamoatchilikni tezkor ogohlantirish tizimi xavfli hududdan odamlarni xavfsiz olib chiqish va ularning salomatligini saqlashga xizmat qiladi.

Uchinchidan, muhandislik-texnik tadbirlar, jumladan xavfli zonalarini ajratish, barqaror infratuzilma, maxsus qoplamalar va ventilyatsiya tizimlari kimyoviy moddalar tarqalishini oldini oladi, bu esa hududiy xavfsizlikni ta'minlashda asosiy rol o'ynaydi.

Shuningdek, aholini tayyorlash va muntazam o'quv mashg'ulotlari xavfli vaziyatlarda samarali harakat qilish ko'nikmalarini oshiradi, bu esa favqulodda vaziyatlarda inson omilini xavfni kamaytiruvchi vosita sifatida samarali ishlashini ko'rsatadi.

Umuman olganda, tizimli tayyorgarlik, zamonaviy texnologiyalar va shaxsiy himoya choralari birgalikda qo'llanganda, kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariyalarda aholi xavfsizligini ta'minlash darajasi sezilarli darajada oshadi. Ushbu natijalar favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik tizimini yanada rivojlantirish va aholi himoyasini yaxshilash uchun ilmiy asos yaratadi.

Kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariyalarda aholini himoya qilish masalalari zamonaviy sanoat va shahar infratuzilmasining xavfsizlik tizimlari bilan bevosita bog'liq ekanligi aniqlanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, aholini himoya qilish tizimi bir nechta tarkibiy elementlardan iborat bo'lishi lozim: kimyoviy xavflarni aniqlash va monitoring qilish, shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash, evakuatsiya va favqulodda boshpanalar tizimini tashkil etish, shuningdek, muhandislik-texnik tadbirlarni amalga oshirish.

Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va aholini xavfsizligini ta'minlash choralari tizimli va ilmiy asoslangan bo'lganda, inson salomatligini saqlash, mulk va hududiy barqarorlikni himoya qilish samaradorligi oshadi. Shuningdek, aholini muntazam tayyorlash va o'quv mashg'ulotlari xavfli vaziyatlarda inson omilini xavfni kamaytiruvchi asosiy vosita sifatida samarali ishlashini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, kuchli ta'sir etuvchi zaharli moddalar bilan bog'liq avariyalarda aholini himoya qilish tizimi kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalar va barqaror muhandislik-texnik yechimlar yordamida samarali amalga oshirilishi mumkin. Ushbu tizimning rivojlantirilishi nafaqat inson hayotini saqlash, balki ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G'ulomov, A. Favqulodda vaziyatlarda aholini himoya qilish texnologiyalari. Toshkent: Fan. (2018).
2. Karimov, B. Kimyoviy xavfsizlik va zaharli moddalar bilan bog'liq avariya. Toshkent: Oliy ta'lim. (2020).
3. Mirzaev, Sh. Favqulodda vaziyatlarni prognoz qilish va oldini olish. Toshkent: Xavfsizlik ilmiy markazi. (2017).
4. O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi. Aholini favqulodda vaziyatlardan himoya qilish bo'yicha qo'llanma. Toshkent. (2022).

5. Sobirov, I. Muhandislik-texnik tadbirlar va hududiy xavfsizlik. Toshkent: Muhandislik nashrlari. (2019).