

SODIR BO'LGAN TEXNOGEN XUSUSIYATLI FAVQULODDA VAZIYATLARNING OLDINI OLISH VA BARTARAF ETISH USULLARI

Muhammed Atamuratov

Qoraqalpog'iston Respublikasi Favqulodda Vaziyatlar Boshqarmasi,
Hayot faoliyati xavfsizligi o'quv markazi boshlig'i.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18208232>

Annotatsiya. Ushbu maqola texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish usullarini ilmiy tahlil qiladi. Tadqiqotda favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari, inson omili, texnologik nosozliklar va xavf tahlili o'rganiladi. Profilaktik choratadbirlar, xodimlarni malaka oshirish, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va zamonaviy texnologiyalar orqali favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini kamaytirish yo'llari ko'rib chiqilgan.

Shuningdek, tezkor boshqaruv tizimi va monitoring vositalarining samaradorligi, xavfni aniqlash va oqibatlarni minimal darajada ushlab qolish mexanizmlari tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari texnogen xavfsizlikni oshirish va ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Texnogen, favqulodda vaziyat, xavfsizlik, profilaktika, boshqaruv, monitoring, xavf tahlili, texnologiya.

METHODS FOR PREVENTING AND MITIGATING TECHNOGENIC EMERGENCY SITUATIONS

Abstract. This article scientifically analyzes methods for preventing and mitigating technogenic emergency situations. The study examines the causes of emergencies, human factors, technological malfunctions, and risk assessment. Preventive measures, staff training, compliance with safety regulations, and the use of modern technologies to reduce the consequences of emergencies are discussed. Additionally, the efficiency of rapid response management systems and monitoring tools, mechanisms for early hazard detection, and minimizing impacts are analyzed.

The results of the study are aimed at enhancing technological safety, reducing risks, and ensuring socio-economic stability.

Keywords: Technogenic, emergency, safety, prevention, management, monitoring, risk assessment, technology.

Kirish

Hozirgi globallashuv va jadal sanoatlashtirish sharoitida texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar inson hayoti, atrof-muhit hamda iqtisodiy barqarorlik uchun jiddiy xavf tug'dirmoqda.

Ishlab chiqarish korxonalari, energetika tizimlari, kimyo va neft-gaz sanoati, transport infratuzilmasi hamda yuqori xavfli texnik obyektlar faoliyati bilan bog'liq holda yuzaga keladigan avariya va halokatlar oqibatida katta moddiy zarar, ekologik muammolar hamda aholi salomatligiga salbiy ta'sir kuzatilmoqda. Shu bois texnogen favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish masalasi dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar, asosan, texnik jihozlarning ishdan chiqishi, xavfsizlik qoidalariga rioya etilmasligi, inson omili, eskirgan texnologiyalar hamda nazorat tizimlarining yetarli darajada ishlamasligi natijasida sodir bo'ladi. Bunday holatlar nafaqat ishlab chiqarish jarayonini izdan chiqaradi, balki aholi hayotiga bevosita tahdid solib, jamiyatning

barqaror rivojlanishiga to'sqinlik qiladi. Shu nuqtayi nazardan, xavflarni oldindan baholash, profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish va favqulodda vaziyat yuzaga kelganda samarali bartaraf etish mexanizmlarini takomillashtirish muhim vazifa hisoblanadi. Mazkur maqolada texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari, ularning oldini olishga qaratilgan zamonaviy usullar hamda avariya oqibatlarini kamaytirish va bartaraf etishning samarali yo'llari ilmiy jihatdan tahlil etiladi. Shuningdek, xavfsizlikni ta'minlashda davlat siyosati, zamonaviy texnologiyalar va inson omilining o'rni ochib beriladi.

Dolzarbligi

Bugungi kunda sanoat, energetika, transport va texnologik tizimlarning jadal rivojlanishi texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar yuzaga kelish xavfini oshirmoqda. Zamonaviy ishlab chiqarish jarayonlarida murakkab texnik qurilmalar va yuqori xavfli obyektlardan keng foydalanilishi, xavfsizlik talablariga to'liq rioya etilmasligi hamda inson omilining mavjudligi avariya va halokatlar sodir bo'lish ehtimolini kuchaytiradi. Bunday favqulodda vaziyatlar inson hayoti va salomatligiga jiddiy zarar yetkazishi, atrof-muhitni ifloslantirishi hamda katta iqtisodiy yo'qotishlarga olib kelishi bilan ahamiyatlidir.

Maqsadi

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari va xavf omillarini ilmiy asosda tahlil qilish, ularning oldini olishga qaratilgan zamonaviy profilaktik chora-tadbirlarni yoritish hamda favqulodda vaziyatlar sodir bo'lganda oqibatlarini samarali bartaraf etish usullarini aniqlashdan iborat. Shuningdek, maqolada texnogen xavfsizlikni ta'minlashda davlat siyosati, texnik va tashkiliy choralar hamda inson omilining o'rni ochib berish ko'zda tutiladi.

Asosiy qism

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar – bu insonning ishlab chiqarish, texnologik va texnik faoliyati natijasida yuzaga keladigan xavfli holatlar majmuasidir. Ushbu vaziyatlar kutilmagan va tez sodir bo'lishi bilan ajralib turadi, shuningdek, inson hayoti, salomatligi va ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadi. Texnogen favqulodda vaziyatlarning mohiyati shundaki, ular texnik nosozliklar, ishlab chiqarish jarayonidagi xatoliklar yoki xavfsizlik talablarining buzilishi natijasida yuzaga keladi. Ilmiy nuqtai nazardan qaraganda, bunday vaziyatlar inson faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lib, ularni ilmiy asosda tahlil qilish favqulodda vaziyatlarni oldini olish va bartaraf etish strategiyalarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Texnogen vaziyatlarning salbiy oqibatlari iqtisodiy yo'qotishlar, ekologik muammolar va aholi hayotiga xavf shaklida namoyon bo'ladi. Shu bois, texnogen favqulodda vaziyatlarni aniqlash, tasniflash va ilmiy asosda baholash xavfsizlikni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi. Favqulodda vaziyatlarni o'rganish jarayonida ularning miqyosi, xavf darajasi va oqibatlarini ilmiy tahlil qilish orqali samarali boshqaruv mexanizmlari ishlab chiqiladi. Buning natijasida ishlab chiqarish korxonalarida, energetika va transport tizimlarida xavfsizlik darajasi oshiriladi. Shuningdek, favqulodda vaziyatlarni ilmiy tahlil qilish inson omili va texnik omillarni yaxshiroq aniqlash imkonini beradi. Ularning tasnifi, kelib chiqish sabablari va oqibatlarini chuqur tushunish xavf va zararlarni kamaytirish choralari samarali rejalashtirish imkonini beradi. Shu bilan birga, texnogen favqulodda vaziyatlarni oldini olish va boshqarish tizimlari zamonaviy texnologiyalar yordamida mukammal rivojlantirilishi lozim.

Texnogen favqulodda vaziyatlarning yuzaga kelishiga bir nechta asosiy omillar sabab bo'ladi. Avvalo, texnik va ishlab chiqarish vositalarining eskirganligi va ularning o'z vaqtida ta'mirlanmasligi avariylar ehtimolini oshiradi. Shuningdek, ishlab chiqarish jarayonlarida xavfsizlik qoidalariga rioya qilinmasligi va nazorat tizimlarining sustligi texnogen xavflarni kuchaytiradi. Inson omili – xodimlarning yetarli malaka darajasiga ega emasligi, beparvolik yoki noto'g'ri qarorlar qabul qilishi ham salbiy oqibatlariga olib keladi.

Texnologik intizomning buzilishi va favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikning pastligi xavfning keskinlashishiga sabab bo'ladi. Bundan tashqari, ishlab chiqarish jarayonlarining murakkabligi, yuqori bosim va harorat ostida ishlovchi uskunalarning nosozligi ham sabab hisoblanadi. Nazorat va monitoring tizimlarining yetarli emasligi ham texnogen favqulodda vaziyatlar yuzaga kelish ehtimolini oshiradi. Favqulodda vaziyatlarni aniqlash va baholashda ushbu sabablarni ilmiy asosda o'rganish muhimdir. Shu bilan birga, texnogen xavflarni kamaytirish uchun profilaktik chora-tadbirlarni ishlab chiqish zarur. O'z vaqtida texnik xizmat ko'rsatish, xodimlarni malakasini oshirish va xavfsizlik qoidalarini takomillashtirish avariylarni oldini olishga xizmat qiladi. Shu tarzda sabablarni ilmiy asosda tahlil qilish favqulodda vaziyatlarni boshqarish tizimini samarali tashkil etish imkonini yaratadi.

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar kelib chiqish manbasiga ko'ra bir necha asosiy turlarga bo'linadi. Sanoat avariylari – ishlab chiqarish korxonalarida yuzaga keladigan portlash, yong'in yoki texnologik jarayonlarning to'xtashi bilan bog'liq hodisalardir. Transport halokatlari avtomobil, temir yo'l, aviatsiya va suv transportida sodir bo'lib, ko'plab inson talafotlariga sabab bo'lishi mumkin. Kimyoviy favqulodda vaziyatlar zaharli moddalar tarqalishi bilan bog'liq bo'lib, aholi salomatligi va ekologik muhit uchun xavf tug'diradi. Radiatsion avariylar esa uzoq muddatli va qaytarib bo'lmaz oqibatlariga ega bo'ladi. Energetika tizimlaridagi nosozliklar keng hududlarni elektr ta'minotsiz qoldirishi mumkin. Favqulodda vaziyatlar miqyosi va oqibatlariga qarab lokal, hududiy, mintaqaviy va respublika darajasida tasniflanadi.

Shuningdek, ular kelib chiqish xususiyatiga ko'ra texnik, texnologik, inson omili bilan bog'liq va kompleks hodisalar sifatida aniqlanishi mumkin. Ushbu tasnif texnogen favqulodda vaziyatlarga qarshi samarali choralar ishlab chiqishda ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi. Ularning turlarini aniqlash xavf darajasini baholash va oldini olish choralari rejasini ishlab chiqishda zarurdir.

Texnogen favqulodda vaziyatlar inson hayoti va salomatligiga bevosita xavf tug'diradi.

Avariya va halokatlar natijasida jiddiy jarohatlar, o'lim holatlari va uzoq muddatli sog'liq muammolari yuzaga kelishi mumkin. Kimyoviy va radiatsion favqulodda vaziyatlar aholining katta qismi uchun xavf tug'dirib, surunkali kasalliklar va ekologik muammolarni keltirib chiqaradi. Shuningdek, favqulodda vaziyatlar ishlab chiqarish va iqtisodiyot faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Aholi turmush darajasi pasayadi, qishloq xo'jaligi va tabiat resurslari zarar ko'radi. Texnogen avariylar tuproq, suv va havoning ifloslanishiga olib keladi, ekologik muvozanatni buzadi va tabiiy resurslarning yaroqsiz holga kelishiga sabab bo'ladi. Shu sababli texnogen favqulodda vaziyatlarning salbiy oqibatlarini kamaytirish va inson hayotini himoya qilish davlat va jamiyat oldidagi ustuvor vazifalardan biridir. Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini ilmiy tahlil qilish orqali xavf va zararlarni kamaytirishning samarali choralari ishlab chiqilishi mumkin.

Texnogen favqulodda vaziyatlarning oldini olishning samarali usullari ilmiy jihatdan asoslangan profilaktik chora-tadbirlarni talab qiladi. Avvalo, ishlab chiqarish korxonalari, energetika obyektlari va yuqori xavfli sanoat majmualarida xavfsizlik qoidalariga qat'iy rioya qilish zarur. Texnik jihozlar va uskunalarni muntazam texnik ko'rikdan o'tkazish, ularni o'z vaqtida ta'mirlash va zamonaviylashtirish avariylarni kamaytiradi. Xodimlarni favqulodda vaziyatlarga tayyorlash va ularning malakasini oshirish ham profilaktik choralar tarkibiga kiradi.

Favqulodda vaziyatlarga tayyorlik bo'yicha mashg'ulotlar va treninglar xodimlarning tezkor harakat qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Xavfli obyektlarda monitoring va nazorat tizimlarini joriy etish texnogen xavflarni erta aniqlash imkonini beradi. Avtomatlashtirilgan tizimlar favqulodda vaziyat yuzaga kelishidan oldin signal berib, favqulodda choralarni tezkor boshlash imkonini yaratadi. Profilaktik choralar doimiy ilmiy tahlil va tekshiruvlar bilan birgalikda amalga oshirilishi lozim. Shu tarzda favqulodda vaziyatlarning salbiy oqibatlarini kamaytirish va inson hayoti xavfsizligini ta'minlash mumkin. Ilmiy tadqiqotlar ko'rsatadiki, xavfni oldindan aniqlash va unga qarshi profilaktik choralar qo'llash ishlab chiqarish jarayonlarini barqaror saqlashga yordam beradi. Shu bilan birga, profilaktik choralar iqtisodiy zararlarni kamaytirish va ekologik muhitni himoya qilish imkonini yaratadi.

Favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda tezkor va muvofiqlashtirilgan harakatlar hayotiy ahamiyatga ega. Boshqaruv tizimining samaradorligi favqulodda vaziyat oqibatlarini kamaytirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tezkor shtablar va mas'ul tashkilotlar o'rtasidagi uzluksiz hamkorlik zudlik bilan qaror qabul qilish imkonini beradi. Axborot almashinuvi va tezkor xabardor qilish tizimlari aholining xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi. Favqulodda vaziyat hududida harakatlarni muvofiqlashtirish inson talafotlarini kamaytiradi va qutqaruv xizmatlarining samaradorligini oshiradi. Tashkiliy boshqaruv va muvofiqlashtirish texnologik jarayonlarni tez va samarali tiklashga imkon yaratadi. Tezkor harakatlar rejalari, xodimlar va qutqaruv brigadalari faoliyatining uyg'unligi, zarur jihozlar va vositalarning tayyorligi – favqulodda vaziyatlarni boshqarishning asosiy omillaridir. Shuningdek, ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish va avariya tayyor reja mavjudligi favqulodda vaziyat oqibatlarini minimal darajada ushlab qolishga yordam beradi. Tezkor boshqaruv tizimi favqulodda vaziyatlarni samarali boshqarish va zararlarni kamaytirishning eng muhim qismidir.

Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish jarayoni tizimli va rejalashtirilgan choralarni talab qiladi. Avvalo, xavf manbaini aniqlash va uni izolyatsiya qilish asosiy vazifa hisoblanadi. Avariya hududida xavfsizlik choralarni kuchaytirish insonlar hayotini muhofaza qiladi. Texnik nosozliklarni bartaraf etish va zarar ko'rgan tizimlarni tiklash zarur. Qutqaruv ishlari bilan bir qatorda ekologik oqibatlarni kamaytirish choralari ham amalga oshiriladi. Dezaktivatsiya, dezinfektsiya va tozalash ishlari hududdagi xavfni kamaytirishga xizmat qiladi. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishda mutaxassislarning tajribasi va ilmiy yondashuvlar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Texnogen favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish usullari jarayonni tez, samarali va xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, zararlarni kamaytirish va normal hayot faoliyatini qayta tiklashning ilmiy asoslangan yo'llari mavjud bo'lishi zarur. Ushbu usullar favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini minimal darajada ushlab qolishga xizmat qiladi. Shu bois, har bir favqulodda vaziyatga qarshi chora-tadbirlar tizimli va ilmiy asoslangan bo'lishi lozim.

Zamonaviy texnologiyalar texnogen xavfsizlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va raqamli monitoring vositalari xavflarni oldindan aniqlash imkonini beradi. Sun'iy intellekt va axborot texnologiyalaridan foydalanish xavf tahlilini yanada aniq va tez amalga oshirish imkonini yaratadi. Sensor tizimlari va masofaviy nazorat vositalari favqulodda vaziyatlarning erta aniqlanishiga xizmat qiladi. Favqulodda vaziyatlarni modellashtirish va prognozlash usullari boshqaruv qarorlarini ilmiy asosda qabul qilish imkonini beradi. Shu tarzda, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish, inson hayoti xavfsizligini oshirish va iqtisodiy zararlarni minimallashtirish mumkin. Kelajakda texnogen xavfsizlikni ta'minlashda innovatsion yondashuvlar yanada keng qo'llanilishi kutilmoqda.

Masofaviy monitoring, avtomatlashtirilgan tizimlar va ilg'or texnologiyalar xavfli obyektlarda xavfsizlikni yuqori darajada ta'minlaydi. Shu bilan birga, ilmiy tadqiqotlar texnogen favqulodda vaziyatlar xavfini oldindan aniqlash va ularni boshqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy texnologiyalar yordamida xavf omillarini aniqlash, favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini oldindan baholash va profilaktik choralarni samarali qo'llash mumkin.

Muhokama

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar inson faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lib, ularning oldini olish va oqibatlarini kamaytirish masalasi jamiyat va davlat xavfsizligi nuqtai nazaridan muhimdir. Ilmiy tahlil shuni ko'rsatadiki, favqulodda vaziyatlar ko'pincha texnik nosozliklar, ishlab chiqarish intizomining buzilishi va inson omili tufayli yuzaga keladi. Shu sababli xavfni oldindan aniqlash va profilaktik chora-tadbirlarni amalga oshirish favqulodda vaziyatlarning oqibatlarini kamaytirishga xizmat qiladi. Boshqaruv tizimi va tezkor harakatlar samaradorligi favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Tezkor shtablar, axborot almashinuvi va qutqaruv xizmatlari faoliyati favqulodda vaziyatlar oqibatlarini minimallashtirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlaridan foydalanish texnogen xavflarni erta aniqlash imkonini beradi. Profilaktik chora-tadbirlar, xodimlarni malaka oshirish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish favqulodda vaziyatlar ehtimolini sezilarli darajada kamaytiradi. Shuningdek, zamonaviy texnologiyalar va raqamli boshqaruv vositalari xavf darajasini prognoz qilish va favqulodda vaziyatlar oqibatlarini minimal darajada ushlab qolish imkonini yaratadi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnogen favqulodda vaziyatlar xavfini tizimli tarzda o'rganish va oldini olish bo'yicha strategiyalar ishlab chiqish iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy zararlarni kamaytiradi.

Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etishning asosiy usullari xavf manbaini aniqlash, uni izolyatsiya qilish, texnik nosozliklarni tiklash, qutqaruv ishlarini tashkil etish va ekologik oqibatlarini kamaytirish choralarni o'z ichiga oladi. Shu tarzda, texnogen favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tizimi ilmiy asoslangan yondashuvlar bilan mustahkamlanadi va xavfsizlikni ta'minlashning samarali mexanizmini yaratadi.

Natijaja

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, texnogen favqulodda vaziyatlarning oldini olishda profilaktik chora-tadbirlar va zamonaviy texnologiyalar asosiy rol o'ynaydi. Texnik uskunalarni muntazam tekshirish, xodimlarning malakasini oshirish va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish avariylarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Shu bilan birga, tezkor boshqaruv tizimi, avtomatlashtirilgan monitoring va axborot almashinuvi favqulodda vaziyatlar oqibatlarini minimal darajada ushlab qolishga yordam beradi. Favqulodda vaziyatlarni bartaraf etish usullari – xavf manbaini aniqlash, izolyatsiya qilish, texnik nosozliklarni tuzatish va ekologik xavflarni kamaytirish – samarali natijalar beradi. Ilmiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt va raqamli monitoring vositalari xavf tahlilini yanada aniq va tez amalga oshirish imkonini beradi. Shu orqali inson hayoti xavfsizligi oshadi, iqtisodiy va ekologik zararlar kamayadi. Natijada, texnogen favqulodda vaziyatlarni oldini olish va bartaraf etish tizimi ilmiy asoslangan, profilaktik va zamonaviy texnologiyalar bilan qo'llab-quvvatlangan holda samarali ishlaydi. Ushbu yondashuvlar xavfsizlikni oshirish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish va ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash imkonini yaratadi.

Xulosa

Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan va jamiyat hayotiga jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatadigan hodisalar hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bunday vaziyatlar ko'pincha texnik nosozliklar, ishlab chiqarish jarayonlaridagi xatoliklar va inson omili tufayli yuzaga keladi. Texnogen favqulodda vaziyatlarni ilmiy asosda o'rganish va ularning kelib chiqish sabablarini aniqlash xavfni kamaytirish va oqibatlarni bartaraf etishning samarali choralarini ishlab chiqish imkonini beradi. Profilaktik chora-tadbirlar, xodimlarning malakasini oshirish, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish va texnologik monitoring tizimlarini joriy etish favqulodda vaziyatlarning oldini olishda asosiy rol o'ynaydi.

Shuningdek, tezkor boshqaruv tizimi, avtomatlashtirilgan monitoring va axborot almashinuvi favqulodda vaziyatlar oqibatlarini minimal darajada ushlab qolishga yordam beradi.

Zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt va raqamli boshqaruv vositalari xavf tahlilini aniq va tez amalga oshirish imkonini yaratadi. Bu esa inson hayoti xavfsizligini oshirish, iqtisodiy va ekologik zararlarni kamaytirish, hamda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi. Natijada, texnogen favqulodda vaziyatlarni oldini olish va bartaraf etish tizimi ilmiy asoslangan, profilaktik choralar va zamonaviy texnologiyalar bilan qo'llab-quvvatlangan holda samarali ishlaydi. Ushbu yondashuvlar xavfsizlikni oshirish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish va jamiyat hayotining barcha sohalarida barqarorlikni ta'minlash imkonini yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, S. (2020). Texnogen xavfsizlik va favqulodda vaziyatlarni boshqarish: nazariya va amaliyot. Toshkent: Fan va Texnologiya Nashriyoti, s. 10–185.
2. Karimov, O. (2018). Profilaktika va favqulodda vaziyatlarni oldini olish choralari. Toshkent: Izdatelstvo Ministerstva vnutrennikh del, s. 15–142.
3. Mirzaev, A., & Tursunov, B. (2019). Sanoat va texnologik xavfsizlik: nazariy va amaliy jihatlar. Toshkent: Izdatelstvo Universiteta, s. 20–210.
4. Rasulov, M. (2021). Texnogen favqulodda vaziyatlar va inson omili. Toshkent: Izdatelstvo Innovatsion Tekhnologiy, s. 5–220.
5. Johnson, P., & Brown, L. (2019). Emergency Preparedness in Technological Systems. London: Routledge, pp. 12–198.
6. Smith, J. (2017). Industrial Safety and Risk Management. New York: Springer, pp. 25–210