

FVV Akademiyasi tinglovchisi katta leytenant

A.S.Xudoyberdiyev

Zamonaviy texnologiyalar — favqulodda vaziyatlarning oldini olish, aholini ogohlantirish va qutqaruv ishlarini samarali tashkil etishning muhim vositasi



1-rasm. Dronlar va FVV xodimlari: vaziyatni havodan kuzatish va tezkor baholash.

Bir lahza...

Favqulodda vaziyatlarda aynan shu bir lahza inson taqdirini o‘zgartirishi mumkin. Yong‘in, zilzila, suv toshqini, ko‘chki yoki texnogen avariya sodir bo‘lganda vaziyatni tez baholash, xavfni aniqlash va to‘g‘ri qaror qabul qilish har qachongidan ham muhim.

Bugun esa qutqaruvchilarning imkoniyatlari faqat inson ko‘zi, tajribasi va an‘anaviy texnik vositalar bilangina cheklanib qolmayapti. Raqamli texnologiyalar, dronlar, elektron xaritalar, aqlli monitoring tizimlari va sun‘iy intellekt favqulodda vaziyatlarga qarshi kurashda yangi imkoniyatlarni ochmoqda.

Bu jarayonda Favqulodda vaziyatlar vazirligi tizimining vazifalari ham zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashib bormoqda.

Xavfni oldindan ko‘rish — eng katta yutuq

Favqulodda vaziyatlar bilan kurashishda eng yaxshi natija — hodisa sodir bo‘lgandan keyin uni bartaraf etish emas, balki xavfni oldindan aniqlashdir.

Tasavvur qilaylik, ma‘lum bir hududda suv sathi tez ko‘tarilmoqda. Oddiy kuzatuvda bu jarayonni aniqlash uchun vaqt talab etilishi mumkin. Zamonaviy monitoring tizimlari esa

tegishli ko'rsatkichlarni muntazam kuzatib, o'zgarishlar haqida tezkor ma'lumot berishi mumkin.

Bunday ma'lumotlar FVV mutaxassislariga vaziyatni baholash, zarur kuch va vositalarni oldindan tayyorlash hamda aholiga tegishli ogohlantirishlarni o'z vaqtida yetkazish imkonini beradi.

Demak, zamonaviy texnologiyalarning kuchi — xavfni sodir bo'lishidan oldin ko'rishga intilishidadir.

Sun'iy intellekt — katta ma'lumotlar ortidagi “aqlli yordamchi”

Bugungi kunda sun'iy intellekt haqida ko'p gapirilmoqda. Ammo uning favqulodda vaziyatlar sohasidagi imkoniyatlari haqida o'ylab ko'rsak, masalaning naqadar muhim ekanini anglash mumkin.

Favqulodda vaziyatlar bilan bog'liq ma'lumotlar juda ko'p: ob-havo ko'rsatkichlari, suv sathi, hududning geografik xususiyatlari, yong'in xavfi, seysmik ma'lumotlar, videokuzatuv tasvirlari va boshqa axborotlar.

Ularning barchasini qisqa vaqt ichida inson tomonidan tahlil qilish qiyin. Sun'iy intellekt esa katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilib, mavjud vaziyatdagi xavfli tendensiyalarni aniqlashda mutaxassislarga yordam berishi mumkin.

Bu — FVV faoliyatida kelajak uchun muhim yo'nalishlardan biridir. Chunki xavfni qanchalik erta aniqlasak, uning oqibatlarini kamaytirish imkoniyati ham shunchalik yuqori bo'ladi.



2-rasm. Raqamli monitoring markazi: sun'iy intellekt, xaritalar va tezkor tahlil.

Dronlar: osmondan turib yordam

Favqulodda vaziyat sodir bo'lgan hududga har doim ham insonni darhol yuborish mumkin emas. Ayrim joylarda yong'in, gaz sizib chiqishi, binolarning qulash xavfi, suv bosishi yoki boshqa omillar qutqaruvchilarning hayotiga tahdid solishi mumkin.

Ana shunday vaziyatlarda dronlar katta yordam beradi.

Ular havodan turib hududni kuzatadi, vaziyatni tasvirga oladi va qutqaruvchilarga muhim ma'lumotlarni yetkazadi. Masalan, vayron bo'lgan bino, yong'in o'chog'i yoki suv bosgan hududni yuqoridan kuzatish orqali qutqaruv ishlarini qayerdan boshlash kerakligi aniqlanishi mumkin.

Kelajakda sun'iy intellekt bilan jihozlangan dronlar tasvirlarni mustaqil tahlil qilib, xavfli hududlarni aniqlash va qidiruv-qutqaruv ishlariga ko'maklashish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Yong'in bilan kurashda texnologiyaning o'rni

Yong'in — tezkorlikni talab qiladigan favqulodda vaziyatlardan biridir. Yong'in qanchalik erta aniqlansa, uning keng tarqalishining oldini olish imkoniyati shunchalik yuqori bo'ladi.

Shu nuqtayi nazardan, raqamli videokuzatuv, avtomatlashtirilgan aniqlash tizimlari va sensorlar kelajakda yong'in xavfsizligini ta'minlashda yanada keng qo'llanishi mumkin.

Masalan, maxsus dasturiy tizimlar tasvirlardagi tutun yoki alanga belgilarini aniqlab, tegishli xizmatlarni tezkor xabardor qilish imkonini berishi mumkin.

Bu esa FVVning yong'inlarning oldini olish va ularni bartaraf etish bo'yicha faoliyatini yanada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Aholi — xavfsizlik tizimining eng muhim bo'g'ini

Favqulodda vaziyatlarda faqat qutqaruvchilarning tezkor harakati emas, aholining o'z vaqtida ogohlantirilishi ham muhim.

Chunki inson xavf haqida oldindan bilsa, to'g'ri harakat qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Bugungi raqamli texnologiyalar yordamida fuqarolarga tezkor xabarlar yuborish, xavfsiz hududlarni ko'rsatish, evakuatsiya yo'nalishlari haqida ma'lumot berish va favqulodda vaziyat vaqtida qanday harakat qilish kerakligini tushuntirish mumkin.

Bu yerda eng muhim jihat — axborotning tezkorligi bilan birga uning aniqligi va tushunarliigidir.



3-rasm. Raqamli xarita va qutqaruv: xavfli hududlarni aniqlash va kuchlarni yoʻnaltirish.

Raqamli xarita — qutqaruvchining “yoʻl koʻrsatkichi”

Favqulodda vaziyat vaqtida “Qayerda nima sodir boʻldi?” degan savolga tezkor javob topish juda muhim.

Raqamli xaritalar bu borada katta imkoniyat beradi. Ular yordamida xavfli hududlar, muhim obyektlar, yoʻllar, tibbiyot muassasalari, evakuatsiya yoʻnalishlari va boshqa zarur maʼlumotlarni bir tizimda koʻrish mumkin.

FVV mutaxassisarlari uchun bunday texnologiyalar vaziyatni hududiy jihatdan baholash, mavjud kuch va vositalarni toʻgʻri yoʻnaltirish hamda qutqaruv ishlarini muvofiqlashtirishda muhim yordamchi boʻla oladi.

Texnologiya kuchli, ammo inson undan ham muhim

Sunʼiy intellekt qanchalik rivojlanmasin, favqulodda vaziyatlarda inson omili oʻz ahamiyatini yoʻqotmaydi.

Chunki texnologiya maʼlumot beradi, tahlil qiladi va xavfni koʻrsatadi. Ammo real vaziyatda masʼuliyatli qarorni tajribali mutaxassis qabul qiladi.

FVV xodimining bilimi va tajribasi, jasorati, tezkor fikrlashi hamda inson hayotini birinchi oʻringa qoʻyishi har qanday texnologiyaning eng muhim tarkibiy qismidir.

Shuning uchun kelajakdagi xavfsizlik tizimini “inson yoki texnologiya” tarzida emas, balki “inson va texnologiya” hamkorligi asosida tasavvur qilish toʻgʻri boʻladi.

Kelajak bugundan boshlanadi

Bugun raqamli texnologiyalar va sunʼiy intellekt favqulodda vaziyatlarning oldini olish, xavfni prognozlash, aholini ogohlantirish, qidiruv-qutqaruv ishlarini tashkil etish va resurslarni boshqarishda yangi ufqlarni ochmoqda.

FVV faoliyatida bunday imkoniyatlardan samarali foydalanish favqulodda vaziyatlarga javob berish tezkorligini oshirish, qutqaruvchilarning xavfsizligini taʼminlash va eng muhimi, inson hayotini asrashga xizmat qiladi.

Zero, texnologiyaning haqiqiy qiymati uning qanchalik zamonaviy ekanida emas.

Uning haqiqiy qiymati — inson hayotini qanchalik asray olishidadir.

5-Oktyabr, 2026-yil

Shu ma’noda, raqamli texnologiyalar va sun’iy intellektning FVV faoliyatiga keng tatbiq etilishi — kelajak sari tashlangan oddiy texnologik qadam emas, balki xavfsiz jamiyat barpo etish yo‘lidagi muhim va zarur qadamdir.