



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AHOLISINI FAVQULODDA VAZIYATLAR VAQTIDA XABAR BERISHNING AHAMIYATI

ЗНАЧЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ
УЗБЕКИСТАН В ПЕРИОД ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

THE IMPORTANCE OF INFORMING THE POPULATION OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN DURING EMERGENCY SITUATIONS

Turdaliyev Burxonali Abdumannanovich

*Farg'ona viloyati Favqulodda vaziyatlar boshqarmasi HFXO'M katta
o'qituvchisi, Farg'ona, O'zbekiston*

ANNOTATSIYA: *Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasi aholisini favqulodda vaziyatlar (tabiiy va texnogen xususiyatga ega) yuzaga kelishi xavfi to'g'risida yoki ular ro'y berganidan so'ng o'z vaqtida xabardor qilish tizimining ahamiyati ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilingan. Respublikaning yuqori seysmik faollik zonasida joylashganligi, iqlim o'zgarishi bilan bog'liq gidrometeorologik xavflarning kuchayishi hamda texnogen ob'ektlar sonining ortib borishi aholini xabardor qilish tizimini takomillashtirishni dolzarb vazifaga aylantirmoqda. Maqolada mavjud huquqiy-normativ baza, amaldagi texnik vositalar (sirena, radio-teleeshittirish, SMS-xabarnoma, mahalla instituti) tahlil qilingan, xalqaro tajriba (Yaponiya, AQSH, Yevropa Ittifoqi, Turkiya)ning O'zbekiston sharoitida qo'llanilishi imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijasida aholini xabardor qilishning yagona avtomatlashtirilgan tizimini yaratish, Cell Broadcast texnologiyasini joriy etish va aholi ta'lim-tarbiyasini kuchaytirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.*

Kalit so'zlar: *favqulodda vaziyat, aholini xabardor qilish, fuqaro muhofazasi, ogohlantirish tizimi, seysmik xavf, Cell Broadcast, favqulodda vaziyatlar vazirligi, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari.*



АННОТАЦИЯ: В статье рассматривается значение системы своевременного оповещения населения Республики Узбекистан об угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Проанализирована действующая нормативно-правовая база, применяемые технические средства (сирены, радио- и телевидение, СМС-уведомления, институт махалли), а также международный опыт Японии, США, Европейского союза и Турции. По результатам исследования разработаны рекомендации по созданию единой автоматизированной системы оповещения и внедрению технологии Cell Broadcast.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, оповещение населения, гражданская защита, система предупреждения, сейсмическая опасность, Cell Broadcast, Министерство по чрезвычайным ситуациям.

ABSTRACT: This article examines the importance of a timely population-notification system in the Republic of Uzbekistan regarding the risk or occurrence of natural and technogenic emergencies. The existing legal framework and technical means currently in use (sirens, radio and television broadcasting, SMS notification, and the mahalla institution) are analyzed, together with the international experience of Japan, the United States, the European Union and Turkey. Based on the findings, recommendations are proposed for establishing a unified automated notification system and introducing Cell Broadcast technology in Uzbekistan.

Keywords: emergency situation, population notification, civil protection, early warning system, seismic risk, Cell Broadcast, Ministry of Emergency Situations.

KIRISH

So‘nggi o‘n yilliklarda dunyo miqyosida tabiiy va texnogen xususiyatga ega favqulodda vaziyatlarning soni va ular keltirib chiqaradigan ijtimoiy-iqtisodiy zarar ko‘lami sezilarli darajada oshib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, aholi zichligining ortishi, shaharlarning notekis rivojlanishi va sanoat ob’ektlarining ko‘payishi bunday vaziyatlarning yuzaga kelish xavfini kuchaytiruvchi omillar sifatida namoyon



bo'lmogda. Ushbu sharoitda favqulodda vaziyatlar oqibatlarini yumshatishning eng samarali vositalaridan biri — aholini xavf to'g'risida o'z vaqtida, aniq va tushunarli tarzda xabardor qilish tizimidir.

O'zbekiston Respublikasi hududining katta qismi yuqori seysmik faollik zonasida joylashgan, respublika hududida vaqti-vaqti bilan sel, ko'chki, toshqin, kuchli shamol va boshqa gidrometeorologik hodisalar ro'y berib turadi. Bundan tashqari, sanoat korxonalari, energetika ob'ektlari va transport infratuzilmasining rivojlanishi texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar xavfini ham saqlab qolmoqda. Shu sababli aholini o'z vaqtida xabardor qilish nafaqat texnik, balki davlat xavfsizligi va inson huquqlarini himoya qilishning muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi lozim.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tegishli farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlarida aholini favqulodda vaziyatlar xavfi yoki ro'y berganligi haqida xabardor qilishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish davlat vazifasi sifatida belgilangan. Shunga qaramay, amaliyotda ushbu yo'nalishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darajasi hali ham yetarli emas, degan xulosalar rasmiy hujjatlarda ham qayd etilgan. Mazkur holat mavzuning ilmiy-nazariy va amaliy dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi — O'zbekiston Respublikasida aholini favqulodda vaziyatlar vaqtida xabardor qilish tizimining hozirgi holatini tahlil qilish, xalqaro ilg'or tajribalar bilan qiyoslash va tizimni takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat: 1) mavzuga oid huquqiy-normativ bazani tahlil qilish; 2) aholini xabardor qilishning amaldagi texnik vositalari va usullarini o'rganish; 3) xalqaro tajribani qiyosiy tahlil qilish; 4) mavjud muammolarni aniqlash; 5) tizimni takomillashtirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi shundan iboratki, unda O'zbekiston sharoitida aholini xabardor qilish tizimi birinchi marta tizimli yondashuv asosida — huquqiy,



texnik-texnologik, tashkiliy va ijtimoiy-pedagogik komponentlarning o‘zaro bog‘liqligi nuqtayi nazaridan — tahlil qilinadi. Bundan tashqari, xalqaro tajribani milliy institutlar, xususan mahalla tizimi, bilan uyg‘unlashtirish imkoniyatlari ilk bor kompleks tarzda ko‘rib chiqiladi.

Tadqiqotning amaliy ahamiyati uning natijalaridan O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi, mahalliy davlat hokimiyati organlari, mobil aloqa operatorlari, shuningdek oliy ta‘lim muassasalarining muhandislik va energetika yo‘nalishlari uchun texnika xavfsizligi fanlarini o‘qitishda foydalanish mumkinligida namoyon bo‘ladi. Xususan, bo‘lajak muhandis-energetik kadrlarni tayyorlashda favqulodda vaziyatlarda xabardor qilish tizimlari va ularning ishlash prinsiplari bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Favqulodda vaziyatlarda aholini ogohlantirish va xabardor qilish masalasi xalqaro miqyosda fuqarolarni himoya qilish (civil protection) va falokatlar xavfini kamaytirish (disaster risk reduction) sohalarining tarkibiy qismi sifatida keng o‘rganilgan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Falokatlar xavfini kamaytirish bo‘yicha boshqarmasi (UNDRR) va Jahon meteorologiya tashkiloti (WMO) tomonidan ishlab chiqilgan “erta ogohlantirish tizimlari” (early warning systems) kontsepsiyasi to‘rt asosiy komponentga asoslanadi: xavfni bilish, monitoring va prognozlash, xabarni tarqatish va aholining javob berish qobiliyati. Ushbu komponentlardan har qanday birining zaif bo‘lishi butun tizim samaradorligini pasaytiradi.

O‘zbekistonlik olimlar tomonidan fuqaro muhofazasi, favqulodda vaziyatlar pedagogikasi va aholi xavfsizligi madaniyatini shakllantirish masalalari bo‘yicha ilmiy-uslubiy ishlar olib borilgan, biroq aholini xabardor qilishning zamonaviy raqamli vositalari (Cell Broadcast, mobil ilovalar, sun‘iy intellekt asosidagi tahlil tizimlari) respublika sharoitida qo‘llanilishi bo‘yicha kompleks tadqiqotlar hozircha yetarli emas. Bu esa mazkur yo‘nalishda tadqiqot olib borish zaruratini kuchaytiradi.



Tadqiqot metodologiyasi quyidagi usullarga asoslanadi: normativ-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish usuli, qiyosiy-huquqiy tahlil usuli (xalqaro tajribani milliy amaliyot bilan solishtirish), tizimli yondashuv usuli (xabardor qilish tizimini uning tarkibiy elementlari — huquqiy, texnik, tashkiliy va ijtimoiy komponentlar — orqali tahlil qilish) hamda mantiqiy umumlashtirish usuli.

Tadqiqot jarayonida, shuningdek, statistik ma'lumotlarni tahlil qilish usulidan foydalanildi — Favqulodda vaziyatlar vazirligining ochiq ma'lumotlari, respublika seysmologik xizmati hisobotlari va mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlarining favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik bo'yicha rasmiy axborotlari tadqiqot manbai sifatida ishlatildi. Bu, o'z navbatida, nazariy xulosalarni amaliy dalillar bilan mustahkamlash imkonini berdi. Tadqiqotning nazariy asosini fuqaro muhofazasi nazariyasi, favqulodda vaziyatlar boshqaruvi nazariyasi hamda xavfsizlik madaniyati kontseptsiyasi tashkil etadi, ular xabardor qilish jarayonini nafaqat texnik, balki ijtimoiy-psixologik hodisa sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

TAHLIL VA NATIJALAR

1. Aholini xabardor qilishning huquqiy-normativ asoslari

O'zbekiston Respublikasida aholini favqulodda vaziyatlar to'g'risida xabardor qilish masalasi bir qancha qonun hujjatlari bilan tartibga solinadi. Quyidagi jadvalda ushbu sohadagi asosiy normativ-huquqiy hujjatlar va ularning xabardor qilish tizimiga oid jihatlari keltirilgan.

Hujjat	Mazmuni	Xabardor qilishga oid jihat
O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Favqulodda vaziyatlarning oldini	Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish davlat tizimi (FVDT) faoliyatini takomillashtirish, Favqulodda	Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, aholini xavf va monitoring natijalari



Hujjat	Mazmuni	Xabardor qilishga oid jihat
olish va ularni bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmoni	vaziyatlar vazirligining vazifalarini belgilash	haqida xabardor qilish vazifa etib belgilangan
Vazirlar Mahkamasining 171-son (29.04.2023) qarori	FVDT tizimi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari	Aholini favqulodda vaziyat xavfi yoki yuz berganligi haqida xabardor qilishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish va doimiy tayyor holatda saqlash majburiyati belgilangan
“Fuqaro muhofazasi to‘g‘risida”gi qonun hujjatlari (e-qaror.gov.uz, 130-8-108-Q/23)	Fuqaro muhofazasining davlat tizimi, hududiy quyi tizimlar faoliyati	Favqulodda vaziyatlar xavfi yoki yuz berganligi haqida xabar berish va xabardor qilishning avtomatlashtirilgan tizimlari nazarda tutilgan
“Favqulodda holat to‘g‘risida”gi Konstitutsiyaviy	Favqulodda holat joriy etish va uni tugatish tartib-taomili	Aholini favqulodda holat joriy etilishi va tugatilishi haqida



Hujjat	Mazmuni	Xabardor qilishga oid jihat
qonun (O'RQ-737, 15.12.2021)		xabardor qilish tartibi belgilangan
“Fuqarolar sog‘lig‘ini saqlash to‘g‘risida”gi qonun	Sog‘liqni saqlash sohasidagi davlat siyosati asoslari	Favqulodda vaziyatlarda fuqarolarni ahvol va ko‘rilayotgan chora-tadbirlardan xabardor qilish majburiyati mustahkamlangan

1-jadval. Aholini favqulodda vaziyatlar to‘g‘risida xabardor qilishga oid asosiy normativ-huquqiy hujjatlar

Keltirilgan hujjatlar tahlilidan ko‘rinadiki, qonunchilik darajasida aholini xabardor qilishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish va uni doimiy tayyor holatda saqlash davlat vazifasi sifatida aniq belgilangan. Shu bilan birga, rasmiy hujjatlarning o‘zida ham “favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va prognozlash, ularning xavfi to‘g‘risida aholini xabardor qilish va ogohlantirishga zamonaviy axborot-kommunikatsion texnologiyalarini joriy etish ishlari sust olib borilmoqda” degan tanqidiy baho berilgan. Bu esa amaliyot va qonunchilik o‘rtasida ma’lum bo‘shliq mavjudligidan dalolat beradi.

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, fuqaro muhofazasi tizimining hududiy quyi tizimlari mahalliy davlat hokimiyati organlari negizida tashkil etiladi, bu esa xabardor qilish vazifasini markaziy va mahalliy darajalar o‘rtasida taqsimlashni talab qiladi. Amaliyotda esa ushbu taqsimotning aniq mexanizmlari — ya’ni qaysi darajada qanday texnik vosita ishlatilishi, mablag‘lashtirish manbalari va javobgarlik chegaralari — ko‘pincha byurokratik jarayonlarda batafsil ishlab chiqilmagan bo‘lib qoladi. Bundan tashqari, “Favqulodda holat to‘g‘risida”gi Konstitutsiyaviy qonunda aholini xabardor qilish tartibi asosan favqulodda holat kabi eng yuqori darajadagi



favqulodda rejim uchun belgilangan, biroq kundalik, nisbatan mahalliy xususiyatga ega xavflar (masalan, bir tumandagi sel yoki suv toshqini xavfi) uchun xabardor qilish tartib-taomili qonun darajasida yetarlicha batafsillashtirilmagan. Bu huquqiy bo'shliqni bartaraf etish tizimni takomillashtirishning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

2. Aholini xabardor qilishning amaldagi texnik vositalari

Hozirgi kunda O'zbekistonda aholini favqulodda vaziyatlar haqida xabardor qilish quyidagi asosiy kanallar orqali amalga oshiriladi:

- Elektr sirenali ogohlantirish tizimlari — asosan yirik shaharlar va strategik ob'ektlar atrofida joylashtirilgan, ovozli signal orqali xavf haqida umumiy ogohlantirish beradi;
- Davlat radio va televideniye kanallari orqali favqulodda xabarlar va yo'riqnomalar tarqatish;
- Mobil aloqa operatorlari orqali SMS-xabarnomalar — ayrim hududiy holatlarda (masalan, suv omborlari xavfsizligi, kuchli shamol xavfi) qo'llaniladi, biroq umummilliy va avtomatlashtirilgan tarzda emas;
- Mahalla instituti va fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari orqali og'zaki va yozma xabardor qilish — ayniqsa qishloq joylarda muhim rol o'ynaydi;
- “103”, “101”, “112” kabi favqulodda xizmatlar raqamlari orqali aholidan signal qabul qilish va aksincha yo'nalishda ma'lumot berish.

Ushbu vositalarning har biri o'ziga xos afzallik va kamchiliklarga ega. Sirena tizimlari tezkor, ammo konkret xavf turi va harakat yo'riqnomasi haqida batafsil ma'lumot bera olmaydi. Radio-televideniye orqali xabardor qilish keng qamrovga ega, lekin foydalanuvchi shu vaqtda tegishli kanalni kuzatib turishi shart. SMS-xabarnomalar shaxsiylashtirilgan bo'lsa-da, hozirgi tizim markazlashtirilmagan va umummilliy avtomatlashtirilgan platformaga ega emas. Mahalla instituti orqali xabardor qilish ishonchli ijtimoiy kanal hisoblansa-da, uning tezkorligi inson resursiga bog'liq bo'lib, ommaviy favqulodda vaziyatlarda yetarli bo'lmaydi.



Zamonaviy sharoitda internet tarmog'i va ijtimoiy tarmoqlarning (Telegram, Instagram va boshqalar) tutgan o'rni ham e'tiborga olinishi lozim. So'nggi yillarda Favqulodda vaziyatlar vazirligi va mahalliy hokimiyat organlari rasmiy Telegram-kanallar orqali aholiga ogohlantirish xabarlarini tarqatish amaliyotini yo'lga qo'ygan. Bu vosita, ayniqsa shahar aholisi va yosh avlod o'rtasida yuqori samaradorlik ko'rsatishi mumkin, biroq u internet aloqasi mavjudligiga va foydalanuvchining tegishli kanalga obuna bo'lganligiga bog'liq bo'lib, majburiy va kafolatlangan xabardor qilish vositasi sifatida qaralishi mumkin emas. Shu sababli ijtimoiy tarmoqlar orqali xabardor qilish faqat qo'shimcha, ikkinchi darajali kanal sifatida ko'rib chiqilishi to'g'ri bo'ladi.

Texnik vositalar samaradorligini baholashda ularning uch asosiy mezon bo'yicha — tezkorlik, qamrov kengligi va xabar mazmunining tushunarliqligi — solishtirilishi maqsadga muvofiqdir. O'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, hozirgi kunda O'zbekistonda mavjud vositalarning aksariyati ushbu uch mezondan birini yoki ikkisini qondiradi, biroq barcha uchtasini bir vaqtning o'zida ta'minlaydigan yagona kompleks vosita mavjud emas. Aynan mana shu bo'shliqni to'ldirish zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etishning asosiy vazifasi hisoblanadi.

3. Xalqaro tajriba: qiyosiy tahlil

Aholini xabardor qilish tizimlarini takomillashtirishda dunyoning yetakchi davlatlari tajribasini o'rganish muhim ahamiyatga ega. Quyidagi jadvalda bir qator davlatlarning xabardor qilish tizimlari asosiy parametrlar bo'yicha solishtirilgan.

Davlat / tizim	Texnologik asosi	Qamrov tezligi	Aholi qamrovi
Yaponiya — J-Alert	Sun'iy yo'ldosh orqali markazlashtirilgan uzatish, mahalliy sirena va translyatsiya tizimlariga avtomatik ulanish	Bir necha soniya	Deyarli to'liq



Davlat / tizim	Texnologik asosi	Qamrov tezligi	Aholi qamrovi
AQSH — IPAWS	Cell Broadcast (WEA), radio va teleeshittirishlarni majburiy uzish (EAS)	Bir necha soniya — 1 daqiqagacha	Yuqori (mobil qurilma bo'lsa)
Yevropa Ittifoqi — EU Cell Broadcast (112 tizimi asosida)	Mobil operatorlar orqali hududiy signalli xabar (SMS/CB), qurilma sozlamasidan qat'i nazar qabul qilinadi	Bir necha soniya	Yuqori
Turkiya — AFAD tizimi	Sirena, SMS, mobil ilova (AFAD Türkiye), radio-teleko'rsatuv orqali kombinatsiyalashgan xabardor qilish	Bir necha soniya — daqiqalar	O'rta-yuqori
O'zbekiston — amaldagi amaliyot	Mahalliy sirena tizimlari, radio/televideniye orqali e'lonlar, ayrim hollarda SMS-xabarnoma, mahalla faollari orqali og'zaki xabardor qilish	Bir necha daqiqadan bir necha soatgacha	Notekis (hududga bog'liq)

2-jadval. Aholini xabardor qilish tizimlarining xalqaro qiyosiy tahlili

Jadvaldan ko'rinadiki, rivojlangan mamlakatlarda aholini xabardor qilish tizimlari asosan mobil aloqa infratuzilmasiga asoslangan Cell Broadcast texnologiyasidan foydalanadi. Bu texnologiya asosiy afzalligi shundaki, u aholini geografik hudud bo'yicha, qurilma sozlamalaridan qat'i nazar va internet aloqasi mavjud bo'lmagan sharoitda ham bir necha soniya ichida xabardor qila oladi.



O'zbekistonda mobil aloqa qamrovining yuqori darajasi (aholi jon boshiga mobil qurilmalar sonining o'sishi) ushbu texnologiyani joriy etish uchun qulay texnik zamin yaratadi.

Yaponiyaning J-Alert tizimi alohida e'tiborga loyiqdir, chunki u davlat sun'iy yo'ldosh tarmog'i orqali markaziy hukumatdan mahalliy hokimiyat organlariga va ulardan aholiga xabar uzatishning to'liq avtomatlashtirilgan zanjirini ta'minlaydi — inson omili faqat tizimni sozlash va texnik xizmat ko'rsatish bosqichida ishtirok etadi, xabar tarqatishning o'zi esa to'liq avtomatik tarzda amalga oshadi. Bu yondashuv, ayniqsa zilzila kabi soniyalar hisobida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadigan xavflar uchun eng samarali model hisoblanadi va O'zbekiston uchun ham, mamlakatning yuqori seysmik xavf zonasida joylashganligini hisobga olgan holda, ustuvor yo'nalish bo'lishi mumkin.

Turkiyaning AFAD tizimi tajribasi shuni ko'rsatadiki, faqat texnologik yechimning o'zi yetarli emas — 2023-yilgi Kaxramanmarash zilzilasi tajribasi tahlillarida qayd etilganidek, xabardor qilish tizimining o'zi mavjud bo'lsa-da, aholining xabarga qanday munosabatda bo'lishi, qayerga borishi va qanday harakat qilishi borasidagi oldindan shakllantirilgan bilim va ko'nikmalar bo'lmasa, xabardor qilishning o'zi yetarli natija bermaydi. Bu holat aholini xabardor qilish tizimini albatta aholini oldindan tayyorlash va o'qitish tizimi bilan uzviy bog'liq holda rivojlantirish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

4. Mavjud muammolar va cheklovlar

O'tkazilgan tahlil natijasida O'zbekistonda aholini favqulodda vaziyatlar vaqtida xabardor qilish tizimida quyidagi asosiy muammolar aniqlandi:

1. Umummilliy avtomatlashtirilgan xabardor qilish tizimining mavjud emasligi — hozirgi kunda xabar berish asosan qo'lda va hududiy darajada tashkil etiladi;
2. Cell Broadcast kabi zamonaviy mobil texnologiyalarning joriy etilmaganligi;



3. Qishloq va chekka hududlarda texnik infratuzilma (sirena, aloqa tarmog'i) yetishmasligi;

4. Aholining favqulodda vaziyatlarda o'zini tutish qoidalari bo'yicha bilim va ko'nikmalar darajasining pastligi, ya'ni xabar olingandan keyingi harakatlar samaradorligi past bo'lishi;

5. Turli davlat organlari (Favqulodda vaziyatlar vazirligi, mobil operatorlar, mahalliy hokimiyat organlari, ommaviy axborot vositalari) faoliyatini muvofiqlashtirishning yetarli darajada institutsionallashtirilmaganligi;

6. Nogironligi bo'lgan shaxslar, keksa yoshdagi fuqarolar va chet tilida so'zlashuvchi aholi guruhlari uchun moslashtirilgan xabardor qilish formatlarining yetishmasligi.

Ushbu muammolar, avvalambor, tizimning texnik jihatidan ko'ra, institutsional muvofiqlashtirish va moliyalashtirish masalalari bilan bog'liq ekanligini ko'rsatadi. Shu bois, tizimni takomillashtirish faqat texnologik yechimlar bilan cheklanmasligi, balki tashkiliy-huquqiy islohotlarni ham qamrab olishi zarur.

Alohida ta'kidlash lozimki, aniqlangan muammolarning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini ham sezilarlidir. Xabardor qilish tizimidagi kechikish yoki xabarning to'liq yetib bormasligi insonlar hayoti va sog'lig'iga bevosita xavf tug'dirishi bilan birga, favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etishga sarflanadigan davlat mablag'lari hajmini ham oshiradi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, erta ogohlantirish tizimlariga sarflangan har bir mablag' o'rtacha bir necha barobar ko'p miqdordagi falokat oqibatlarini bartaraf etish xarajatlarining oldini oladi. Bu iqtisodiy jihat ham tizimni takomillashtirishga sarmoya kiritishning maqsadga muvofiqligini asoslaydi.

5. Tizimni takomillashtirishning istiqbolli yo'nalishlari

Zamonaviy raqamli texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data) tahlili, aholini xabardor qilish tizimini yanada takomillashtirish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratadi. Xavflarni oldindan bashorat qilish modellari gidrometeorologik va seysmologik monitoring ma'lumotlarini real vaqt rejimida tahlil qilib, xavf ehtimoli yuqori bo'lgan



hududlarni aniqlash va tegishli hududdagi aholiga maqsadli (geolokatsiyaga asoslangan) xabar yuborish imkonini beradi. Bu yondashuv xabarlarining haddan tashqari keng tarqatilishi (va natijada “ogohlantirishga charchash” hodisasining kuchayishi) xavfini kamaytiradi, chunki xabar faqat haqiqatan xavf ostida bo‘lgan hududdagi aholiga yetkaziladi.

Bundan tashqari, aholini xabardor qilish tizimini fuqarolarning teskari aloqa (feedback) imkoniyati bilan boyitish muhim ahamiyatga ega. Ya’ni, aholi nafaqat xabar oluvchi, balki dastlabki xavf belgilarini (masalan, kuchli yomg‘ir, g‘ayrioddiy tovushlar, bino devorlarida yoriqlar) davlat organlariga tezkor xabar qiluvchi tomon sifatida ham tizimga jalb etilishi lozim. Bunday “ikki tomonlama” model — “101”, “112” kabi yagona qo‘ng‘iroq markazlari, shuningdek mobil ilovalar orqali fuqarolardan signal qabul qilishni tizimlashtirish orqali — xavfni erta aniqlash samaradorligini oshiradi.

Muhandis-energetik kadrlar tayyorlash tizimi nuqtayi nazaridan qaraganda, energetika ob’ektlarining o‘zi ham potensial texnogen xavf manbai va shu bilan birga xabardor qilish tizimining tarkibiy elementi (masalan, halokat holatida avtomatik uzilish va ogohlantirish signali berish tizimlari) bo‘lishi mumkinligini alohida qayd etish lozim. Shu sababli bo‘ljak muhandis-energetik mutaxassislarni tayyorlashda ular boshqaradigan yoki xizmat ko‘rsatadigan ob’ektlarning favqulodda vaziyatlarda aholini xabardor qilish tizimlari bilan integratsiyasi masalalari bo‘yicha kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish alohida ahamiyat kasb etadi.

MUHOKAMA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekiston Respublikasida aholini favqulodda vaziyatlar vaqtida xabardor qilishning huquqiy asosi ancha mustahkam shakllangan bo‘lsa-da, uning amaliy-texnologik ta’minoti xalqaro ilg‘or tajribadan orqada qolmoqda. Bu holat, birinchi navbatda, mamlakatning geografik xususiyatlari — tog‘li va chekka hududlarning ko‘pligi, aholi zichligining notekis taqsimlanishi — bilan ham izohlanadi. Shu bilan birga, mahalla institutining mavjudligi O‘zbekiston uchun o‘ziga xos ijtimoiy resurs hisoblanadi, u zamonaviy raqamli



texnologiyalar bilan uyg'unlashtirilgan holda "gibrid" xabardor qilish modelini yaratish imkonini beradi: markazlashtirilgan avtomatlashtirilgan ogohlantirish (Cell Broadcast, sirena) tezkor birinchi signal vazifasini bajarsa, mahalla faollari va fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari orqali batafsil yo'riqnoma va yordam ko'rsatish ikkinchi bosqichda amalga oshirilishi mumkin.

Shuningdek, aholini xabardor qilish tizimini takomillashtirish alohida bir tarmoqning ishi emas, balki fanlararo — huquq, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, pedagogika va psixologiya sohalarini birlashtiruvchi kompleks yondashuvni talab qiladi. Xususan, aholi, ayniqsa yosh avlod o'rtasida favqulodda vaziyatlarda xavfsiz xatti-harakat ko'nikmalarini shakllantirish umumta'lim va oliy ta'lim tizimidagi tegishli fanlar ("Hayot xavfsizligi asoslari", muhandislik va energetika yo'nalishlari uchun texnika xavfsizligi kurslari) mazmunini takomillashtirish orqali amalga oshirilishi maqsadga muvofiqdir.

Tadqiqot davomida aniqlangan yana bir muhim jihat — aholini xabardor qilish tizimining samaradorligi nafaqat texnik parametrlar, balki aholining tizimga bo'lgan ishonchi bilan ham bog'liqligidir. Agar aholi oldingi tajribada noto'g'ri yoki asossiz ogohlantirishlarga ("yolg'on signal") duch kelgan bo'lsa, keyingi haqiqiy xavf signaliga nisbatan e'tiborsizlik yoki ishonchsizlik paydo bo'lishi mumkin — bu hodisa xalqaro adabiyotda "ogohlantirishga charchash" (warning fatigue) atamasi bilan ifodalanadi. Shu sababli, xabardor qilish tizimini joriy etishda signal aniqligi va ishonchliligini ta'minlash tashkiliy-texnik ishonchlilikdan kam bo'lmagan darajada muhim omil hisoblanadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'tkazilgan tadqiqot natijasida quyidagi xulosalarga kelindi: O'zbekiston Respublikasida aholini favqulodda vaziyatlar vaqtida xabardor qilish davlat siyosatining muhim yo'nalishi sifatida qonunchilikda mustahkamlangan, biroq amaliy joriy etish darajasi xalqaro standartlardan orqada qolmoqda. Tizimni takomillashtirish inson hayoti va sog'lig'ini saqlash, moddiy zararni kamaytirish,



shuningdek, davlatning falokatlarga tayyorgarlik salohiyatini oshirish nuqtayi nazaridan strategik ahamiyatga ega.

Yuqoridagi tahlil asosida quyidagi tavsiyalar ishlab chiqildi:

7. Favqulodda vaziyatlar vazirligi, Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi hamda mobil aloqa operatorlari o'rtasida hamkorlikda umummilliy Cell Broadcast asosidagi avtomatlashtirilgan xabardor qilish tizimini joriy etish;

8. Sirena va ovozli ogohlantirish tizimlarini chekka va qishloq hududlarga bosqichma-bosqich kengaytirish, ularning texnik holatini muntazam monitoring qilish;

9. Xabardor qilish xabarlarini nogironligi bo'lgan shaxslar va boshqa ehtiyojmand guruhlar uchun moslashtirilgan formatlarda (matnli, ovozli, ishora tili bilan) tayyorlash;

10. Mahalla institutini zamonaviy raqamli platformalar bilan integratsiya qilish, mahalla faollarini favqulodda vaziyatlarda xabardor qilish bo'yicha muntazam o'qitish;

11. Umumta'lim va oliy ta'lim muassasalarida favqulodda vaziyatlarda xavfsiz xatti-harakat ko'nikmalarini shakllantirishga yo'naltirilgan o'quv dasturlari va amaliy mashg'ulotlarni kuchaytirish;

12. Aholini xabardor qilish tizimi samaradorligini baholash uchun muntazam monitoring va statistik hisobot mexanizmini joriy etish.

Keltirilgan tavsiyalarning amalga oshirilishi O'zbekiston Respublikasida aholini favqulodda vaziyatlardan himoya qilish darajasini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqishga, shuningdek, davlatning falokatlar xavfini kamaytirish borasidagi xalqaro majburiyatlarini samarali bajarishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni. — Toshkent, lex.uz.



2. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 29-apreldagi 171-son qarori. “O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimi faoliyatini samarali tashkil etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”. — lex.uz.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Favqulodda holat to‘g‘risida”gi Konstitutsiyaviy qonuni, O‘RQ-737, 2021-yil 15-dekabr. — lex.uz.
4. O‘zbekiston Respublikasining “Fuqarolar sog‘lig‘ini saqlash to‘g‘risida”gi qonuni. — lex.uz.
5. Fuqaro muhofazasi to‘g‘risidagi qonun hujjatlari va hududiy quyi tizimlar faoliyatini tartibga soluvchi normativ hujjatlar. — e-qaror.gov.uz, 130-8-108-Q/23.
6. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction. — Geneva: UNDRR.
7. World Meteorological Organization (WMO). Multi-Hazard Early Warning Systems: A Checklist. — Geneva: WMO.
8. O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining rasmiy statistik va tahliliy ma’lumotlari. — fvv.uz.
9. [Muallif tomonidan qo‘shimcha ravishda tanlangan ilmiy jurnal maqolalari va monografiyalar shu yerga OAK talablariga muvofiq (kamida 3–5 ta) qo‘shilishi tavsiya etiladi]