

## Chet Davlatlarda Aholini Favqulodda Vaziyatlarda Ogohlantirish, Xabar Berish Usullarini O'rganish Va Tahlil Qilish

*Ruziev S. T.<sup>1</sup>, Achilov A. M.<sup>2</sup>*

**Annotatsiya:** Maqolada favqulodda vaziyatlarda oqibatlarini oldini olish va bartaraf etish borasida chet el davlatlarida aholini favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish tizimlarini o'rganish orqali ma'lum bir yechimlar orqali isbotlab berish.

**Kalit so'zlar:** favqulodda vaziyatlar, ogohlantirish va xabardor etish, ma'lumotlar markazi, terminal majmui GPS sensorlari, mobil aloqa tizimlari, kabel tarmoqlari, optik tolali tarmoqlar va radar stantsiyalari.

**Kirish.** O'zbekiston respublikasi aholisini yuzaga kelishi mumkin bo'lgan favqulodda vaziyatlardan o'z vaqtida ogohlantirish va xabardor etish zarurati bugungi kunda respublikamizda favqulodda vaziyatlarda insonlar hayotini saqlash va favqulodda vaziyat ko'lamini kengayib ketishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Shu boisdan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot Strategiyasi to'g'risida»gi 2022 yil 29 yanvardagi PF-60-son, «Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to'g'risida» 2017 yil 1 iyundagi PF-5066-son Farmonlarida, 2021 yil 15 dekabrda Favqulodda holat to'g'risidagi O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyaviy O'RQ-737-son Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 10 aprel PQ-4276-son "Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni, Favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqida O'zbekiston respublikasi aholisiga xabar berish va ma'lumot (axborot) yetkazishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish va rivojlantirish to'g'risida O'zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasining 08.08.2017 yildagi 601-son qarorida «Innovatsion g'oyalar, texnologiyalar va loyihalarni amaliy joriy qilish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori vazifalariga muvofiq, favqulodda vaziyatlar xavfi tug'ilganda o'z vaqtida ogohlantirish va kompleks yordam ko'rsatish maqsadida, boshqarish va axborot bilan ta'minlashning zamonaviy aloqa va axborot uzatish vositalarining avtomatlashtirilgan tizimlarini bosqichma-bosqich takomillashtirish borasida ham aniq ustuvor masalalar belgilab berilgan.

**Tadqiqotning maqsadi:** Favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqida aholiga xabar berish va ma'lumot (axborot) yetkazish tizimi favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqidagi ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, saqlash va tarqatish, shuningdek favqulodda vaziyatlarda aholining harakatlari va muhofaza usullari, kuzatuv tizimidagi bo'linmalaridan olingan seismologik, geologik, gidrometeorologik xavfli hodisalar bilan bog'liq vaziyatlar hamda sanoat va transportdagi avariya va halokatlar, epidemiyalar, epizootiyalar, epifitotiyalar, radioaktiv, kimyoviy va biologik (bakteriologik) holat to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash, tezkor boshqaruv organlari favqulodda vaziyatlar to'g'risida xabardor qilish va ma'lumot uzatishni tegishli boshqaruv organlarining doimiy joylashuv punktlarida, yuzaga kelgan vaziyat to'g'risida aholiga xabar berish va ma'lumotlarni yetkazishda barcha jarayonlarni aniq vaqt ko'lamida monitoring qilish dasturiy-texnik vositalari majmui orqali va quyidagi axborot markazlarida ishlov berish, ayirboshlash ishlari tashkil etilishi belgilangan:

<sup>1</sup> Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti "Mehnat muhofazasi va salomatlik muhandisligi" kafedrasida katta o'qituvchisi

<sup>2</sup> Samarqand davlat arxitektura-qurilish universiteti "Mehnat muhofazasi va salomatlik muhandisligi" kafedrasida o'qituvchisi



**ma'lumotlar markazi** - favqulodda vaziyatlar xavfi yoki sodir bo'lganligi haqidagi ma'lumotlarni yig'ish, ishlov berish, saqlash, qabul qilish va tarqatish xizmati;

**terminal majmui** - ma'lumotlarni qabul qilish, ishlov berish va audio va vizual xabarlarini aks ettirish, shuningdek odamlarning ommaviy yig'ilish joylaridagi holat haqidagi ma'lumotlarni axborot markaziga axborotlashtirish vositalari orqali qabul qilish va tarqatish.

Mahalliy ogohlantirish tizimlari, mavjud bo'lgan me'yoriy hujjatlarga muvofiq va potensial xavfli ob'ekt joylashgan hududda aloqa va radioeshittirish tarmoqlarining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, ulardan tashqari quydagilar ham yaratiladi.

Bunda: radiatsiyaviy xavfli ob'ektlar joylashgan joylarda - har bir ob'ekt atrofida 5 km radiusda (shu jumladan, korxonada ham) kimyoviy jihatdan xavfli ob'ektlar joylashgan ob'ektlarda har bir ob'ekt atrofida 2,5 km radiusni qamrab oluvchi ovozli xabar berish tizimi vositalari qo'llaniladi.

Favqulodda vaziyatlarda oldindan amalga oshiriladigan himoya choralari orasida favqulodda vaziyatlarda davlat tuzilmalarini va aholini tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlar yoki xarbiy xarakterli xavfi to'g'risida xabar berish va ogohlantirishni tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Aholining o'z vaqtida xabardor qilinishi va 7 – 10 daqiqa ichida ogohlantirilgandan so'ng boshpana berish imkoniyati odamlarning 90 – 85% dan 4-7 % gacha yo'qotilishini kamaytiradi. Shuning uchun favqulodda vaziyatlarda aholini himoya qilish yaxshi tashkil etilgan xabar berish va ogohlantirish tizimiga bog'liq.

Ayni paytda Favqulodda vaziyatlar vazirligining favqulodda vaziyatning tabiati va ko'lamiga qarab, jamoatchilikka turli usullar bilan xabar berish va ularni ogohlantirish yo'lga qo'yilgan. Masalan SMS xabarlari, televizor va radio orqali, sirenalar, avtomatik qo'ng'iroqlar orqali xabar berish va ogohlantirish yo'lga qo'yilgan. Shunday bo'lsada insonlarning favqulodda vaziyatlar tufayli talofatlari juda ko'p.

Misol uchun, Evropaning ko'plab mamlakatlarida o'tgan asrning birinchi yarmida o'rnatilgan sirena tarmoqlari hali ham qo'llanilmoqda. Shuni ham yodda tutish kerakki, ogohlantirish tizimi amalda Yaponiya va AQSh mamlakatlarida juda rivojlangan.

**Yaponiya. J-Alert** (Zenkoku Shunji Keihō System) - Yaponiyada butun mamlakat bo'ylab ogohlantiruvchi sirena sun'iy yo'ldoshlar orqali ishlaydi, bu esa rahbarlar va aholiga mahalliy ommaviy axborot vositalari va sirenalar orqali tezkor xabar berishga imkon beradi. Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, fuqaro muhofazasi rahbarlarini ogohlantirish 1 soniyada amalga oshiriladi va favqulodda vaziyat xavfi to'g'risida aholiga xabar yuborish uchun 4-20 soniyagacha vaqt etadi. Yaponiyada zilziladan tashqari tabiiy ofatlardan 200 dan ortiq vulqon mavjud, shundan 49 tasi faol hisoblanadi, shu boisdan ekspertlarning fikriga ko'ra, 2011 yilgi dahshatli sunamidandan so'ng fuqarolar umumiy sonining 78% ko'cha eshittirish tarmog'i orqali, televideniya orqali 5%, radio orqali 12%, mobil qurilmada 3% ga ogohlantirish oldilar.

Bundan tashqari, yaqinda yuzaga keladigan zilzila haqida SMS orqali ham xabarlar yuboriladi. Barcha uchinchi avlod mobil telefonlari va zamonaviy mobil telefonlar uchun ilovalar orqali zilzila yoki sunamiga oid avtomatik xabarlar uchun o'rnatilgan ogohlantirish tizimi yaratilgan.

**AQSh.** Amerika qo'shma shtatlardagi ogohlantirish tizimi turli yo'nalishlarda ishlaydi. Birinchisi, simsiz favqulodda ogohlantirish tizimi (Wireless Emergency Alerts, WEA). Bu vakolatli davlat organlari tomonidan mobil telefonlar va mobil qurilmalarga yuborilgan favqulodda vaziyatlar to'g'risida ogohlantiruvchi matnli xabarlar hisoblanadi.

Xabarlar favqulodda vaziyat xavfi vaqtida ishlashga mo'ljallangan mobil aloqa antennalari orqali uzatiladi. Agar xavf Nyu-Yorkda paydo bo'lsa, ogohlantirishlar Nyu-York fuqarosi bo'lmagan yoki boshqa mamlakatdan kelgan shaxslar mobil qurilmalari uchun ham WEA texnologiyasi qo'llab-quvvatlaydi va Nyu-Yorkda joylashgan barcha qurilmalarga ogohlantirish xabari keladi. Ular alohida signal va tebranishlarga ega, shuning uchun boshqa aloqa signallari bilan aralashmagan holda alohida



ishlaydi. Ogohlantirish va xabar berish davlat va mahalliy jamoat xavfsizligi organlari, milliy ob-havo bashorati xizmati va AQSh prezidenti tomonidan berilishi mumkin.

Uchta ogohlantirish toifasi mavjud: yaqinlashib kelayotgan xavf haqida xabar, prezident xabarlar va yo'qolgan bolalar haqida xabarlar berish uchun ham qo'llaniladi. Bu xabarlar 90 belgidan oshmasligi kerak bo'lgan xabarda xavf turi, vaqt, amalga oshirilishi kerak bo'lgan harakatlar haqida ma'lumot beriladi va ogohlantirish yuborgan idora ko'rsatiladi. Ogohlantirishlar tarmoqni talab qilmaydi va oddiy xabarlar, qo'ng'iroqlar va Internet aloqalarining ishlashiga ta'sir ko'rsatmasdan, mobil qurilmalarga xabar keladi.

**Rossiya.** NTSUKS – inqiroz sharoitida milliy boshqaruv markazi – FSSN-seysmologik kuzatuvlar va zilzilalar bashorati Federal tizimi, KSEON-aholini favqulodda ogohlantirish uchun keng qamrovli tizim. Rossiyada 300 dan ortiq vulkanlar mavjud bo'lib, shulardan 55 tasi faol. Dunyoning eng kuchli zilzilalarining 80% tinch okeani havzasida sodir bo'ladi.

Rossiya aholisini xabardor qilishning past darajasi bilan bog'liq holda hududlarda texnogen va tabiiy favqulodda vaziyatlar to'g'risida zamonaviy ogohlantirish tizimlarini joriy etish zarur. Keng qamrovli ogohlantirish tizimlarini ishlab chiqish va xizmat ko'rsatishning moliyaviy tomonini kengroq yoritish zarur. Rossiya Federatsiyasi Prezidentining 2012 yil 13 noyabrdagi 1522-sonli Farmonini amalga oshirish doirasida KSEON erta ogohlantirish tizimi bo'lishi kerak. Federatsiya va mahalliy darajada KSEON tizimini joriy etish, ogohlantirish muddatini ta'minlaydi va u 5 daqiqadan oshmasligi kerak; ob'yekt darajasida 1- daqiqadan oshmasligi va aholining 100% ni qamrab olishi lozim.

#### Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

**AQSh, Yaponiya va Rossiya aholisini favqulodda ogohlantirish tizimlarini tahlil qilish.** Mavjud zamonaviy ogohlantirish tizimlari maxsus sun'iy yo'ldosh tarmog'i va erga asoslangan axborotni qayta ishlash tizimidan iborat.

Tizimlarning tarkibiy qismlari - seysmograflar, akselerometrlar, GPS sensorlari, mobil aloqa tizimlari, kabel tarmoqlari, optik tolali tarmoqlar, radar stantsiyalari va boshqalarni o'z ichiga olgan, rivojlangan uchta mamlakat tizimini solishtiramiz (1-jadval).

1-jadval

Ko'rsatkichlar	AQSh	Yaponiya	Rossiya
Favqulodda vaziyatlarda xabar berish va ogohlantirish tizimi	IPAWS	J-Alert	FSSN, KSEON
Tegishli rahbarlarni ogohlantirish vaqti	4 – 10 s	1 s	< 60 s
Aholini ogohlantirish vaqti:			
- ogohlantirish vositalari	10 s	4 s – 20 s	60 s – 20 min.
- televideniya orqali xabar berish	3 min.	3 min.	7 min.
Ogohlantirish olgan aholining nisbati	90 %	> 80 %	< 50%
Tizimning qiymati, mln. dollar	38,3	3,798	–
Tizimiga yillik xizmat ko'rsatish qiymati, mln dollar	7	0,88	–
Tizim hududini qamrab olishi	100 %	100 %	< 80 %
Mamlakatda mumkin bo'lgan zilzilalar maydoni	> 80%	100%	49%
Mumkin bo'lgan suv toshqinlari, suv toshqini maydonlari, km <sup>2</sup>	900 000 km <sup>2</sup>	2 150 km <sup>2</sup>	5 000 km <sup>2</sup>
Yiliga suv toshqinlaridan zarar miqdori, jami mlrd. dollar	16	–	3,25

#### XULOSA

Hozirgi kunda aholi xavfsizligini saqlash, iqtisodiyot ob'ektlarining barqarorligini ta'minlash, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish mamlakatimizda olib borilayo'tgan siyo'satning asosiy yo'nalishlaridan biridir.



Yuqoridagi tadbirlarni amalga oshiradigan bo‘lsak, davlatimizda favqulodda vaziyatlarni oldini olishda yuksak yutuqlarga erishamiz deb o‘ylaymiz. Bu esa fuqarolarning hayo‘ti, sog‘lig‘i va xavfsizligini ta‘minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi 4947-sonli Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot Strategiyasi to‘g‘risida»gi 2022 yil 29-yanvardagi PF-60-son Farmoni.
3. «Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish tizimi samaradorligini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» 2017 yil 1 iyundagi PF-5066-son Farmoni.
4. 2021 yil 15 dekabrda “Favqulodda holat” to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyaviy O‘RQ-737-son Qonuni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 10 aprel PQ-4276-son “Favqulodda vaziyatlar tuzilmalarining faoliyatini yanada takomillashtirish bo‘yicha tashkiliy chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.
6. O‘zbekiston respublikasi aholisiga xabar berish va ma‘lumot (axborot) yetkazishning avtomatlashtirilgan tizimini yaratish va rivojlantirish to‘g‘risida O‘zbekiston respublikasi vazirlar mahkamasining 08.08.2017 yildagi 601-son qarori.
7. Ruziev, S. T. (2022). DETERMINATION OF ADDITIONAL ASPIRATION FLOWS PRODUCED IN THE FIRE ZONE IN FIELD IN FIELD CONDITIONS WITH SOLUTIONS. Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science, 3(6), 101-104.
8. Роль и значение обучения и тактической подготовки в высшей школе в снижении пожарной опасности С.Т. Рузиев, А.М. Ачилов, К.М. Ш. Европейский журнал безопасности и стабильности жизни (2660-9630), 208-211
9. Локализация аварийных ситуаций с использованием коэффициента аспирационного потока А.А. Сулейманов, С.Т. Рузиев, Б.Г. Каримов ЖурналNX 12 (CISEIMR), 600-604 2020 год
10. The Mental State of a Person that Determines Labor Safety and Methods for Its Improvement/ Achilov Anvar Mamarasulovich, Kamalova Mahfuza Shamsidinovna/ <http://ejlss.indexedresearch.org/index.php/ejlss/article/view/684/786>
11. <http://www.electronic-sirens.com/ru/ispolzovaniye-siren-na-promyshlennykh-predpriyatiyakh/>.
12. <https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/ru/news/programs/special/202210171945>
13. <https://rtvi.com/news/8602/>

