

UDK 004.738

## FAVQULODDA VAZIYATLARDA XABAR BERISHDA INNOVATSION USULLARDAN FOYDALANISH BO‘YICHA JAHON TAJRIBASINI O‘RGANISH

**Qurbonov Bobomurod Yunusovich**

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi Ilmiy-tadqiqot ishlari va innovatsiyalarni muvofiqlashtirish bo‘limi boshlig‘i v.v.b. t.f.f.d (PhD) dotsent  
podpolkovnik

**Abduvaxitov Sherzod Ravshan o‘g‘li**

Favqulodda vaziyatlar vazirligi Fuqaro muhofazasi instituti  
2-bosqich magistranti

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada turli xil favqulodda vaziyatlar haqida xabar berish uchun yangi telekommunikatsiya texnik vositalarini (smartfonlarni) ishlab chiqish, joriy etish va ulardan ommaviy foydalanish bo‘yicha jahon tajribasini o‘rganish, favqulodda vaziyatlarda ogohlantirish uchun mavjud mobil ilovalarning ishlash tamoyillari, funktsionalligi va afzalliklari ko‘rib chiqiladi.*

**Kalit so‘zlar:** *axborot, innovatsiya, mobil ilova, favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish, dastur, xabar berish tizimi.*

### АННОТАЦИЯ

*В статье изучается мировой опыт разработки, внедрения и использования новых телекоммуникационных технических средств (смартфонов) для оповещения о различных чрезвычайных ситуациях, также принципы работы, функциональные возможности и преимущества существующих мобильных приложений для экстренного оповещения о чрезвычайных ситуациях.*

**Ключевые слова:** *информация, инновация, мобильное приложение, экстренное оповещение о чрезвычайных ситуациях, программа, система оповещения.*

### ANNOTATION

*The article studies the world experience in the development, implementation and use of new telecommunications technical means (smartphones) for notification of various emergency situations, as well as the principles of operation, functionality and advantages of existing mobile applications for emergency notification of emergency situations.*

**Key words:** *information, innovation, mobile application, emergency notification of emergency situations, program, warning system.*

## KIRISH

Favqulodda vaziyatlar tahdidi yuzaga kelganda aholini ogohlantirish vositalari fuqaro muhafazasi tizimining muhim qismidir. Hozirgi vaqtda aholini ogohlantirishning yangi vositalarini tadbiq etish va ishlab chiqish juda dolzarbdir. Chunki zamonaviy texnologiyalar orqali ogohlantirishni tobora tez yetkazish va maksimal darajada ko'p tarmoqlar orqali uzatish imkonini beradi. Jahon tajribasida yangi ogohlantirish tizimlarini joriy etishga bag'ishlangan ko'plab ishlar mavjud.

Eng qisqa vaqt ichida eng ko'p sonli aholini favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish juda muhim masala bo'lib, u zamonaviy qurilma va vositalardan foydalanish orqali o'z yechimini topishi bu soha ustidagi izlanish va yangi ishlanmalarni talab qiladi.

Quyida jahon amaliyotida zamonaviy ogohlantirish tizimlari va ularning o'zaro ta'siri, samaradorligi, ishonchliligi va ogohlantirish tizimlariga qo'yilgan talablar tahlil qilinadi.

## ASOSIY QISM

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda aholi va hududlarni tabiiy ofatlar, texnogen avariya va falokatlardan himoya qilish bo'yicha yaxlit davlat tizimi, zarur me'yoriy-huquqiy baza shakllantirildi. Favqulodda vaziyatlarni oldini olish va bartaraf etish, aholini falokatlar davrida harakat qilishga tayyorlash borasida ko'lami va mazmuni jihatidan ulkan tadbirlar amalga oshirildi. Shu bilan birga, mamlakat aholisini va hududlarini tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish siyosiy ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida belgilandi.

Butun jahon "Qizil Xoch" hamjamiyati tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra oxirgi 30 yil mobaynida butun dunyoda tabiiy ofatlardan qariyb 1 mlrd. insonlar jabrlangan va ko'rilgan moddiy zarar miqdori yiliga 100 mlrd. dollarni tashkil etgan [3].

O'zbekiston o'z mustaqilligiga erishgan dastlabki yillardanoq, eng muhim vazifalar qatoridan mamlakat aholisi va hududini turli xil favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash masalalari o'rin oldi. Bu borada aholi va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish sohasida qo'yilgan ilk qadamlardan biri - dastlab Mudofaa vazirligi qoshida fuqaro muhofazasi va favqulodda vaziyatlar boshqarmasining, so'ngra esa shu boshqarma negizida 1996 yil 4 mart kuni O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligi (FVV) tashkil etilganligiga guvoh bo'lishimiz mumkin.

2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta usuvor yo'nalishi bo'yicha "**Harakatlar strategiyasi**" qabul qilindi. Harakatlar strategiyasini beshinchi ustuvor yo'nalishning 1 bandi 6 xatboshi "**favqulodda vaziyatlarni oldini olish va bartaraf etish tizimini takomillashtirish vazifalari**" belgilanib berildi [2]. Shuni alohida ta'kidlash joizki, ustuvor yo'nalishda davlat

hokimiyat organlari faoliyatini yanada mustahkamlash bilan birga hududlarda yuzaga keladigan favqulodda vaziyatlarning oldini olish bo'yicha vazifalar belgilab berildi va tizimli ishlar amalga oshirila boshlandi

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11-avgust 2023-yildagi 361-sonli **“Favqulodda vaziyat ro'y berish xavfi yoki favqulodda vaziyat ro'y berganligi haqida xabar berishning avtomatlashtirilgan tizimini rivojlantirish hamda undan samarali foydalanishni tashkil etish to'g'risida”**gi qarori bevosita aholini xavfdan ogohlantirishda yangi usul, avtomatlashtirilgan tizimdan samarali foydalanishni belgilaydi.

Favqulodda vaziyat ro'y berishi xavfi yoki favqulodda vaziyat ro'y berganligi haqida xabar berishning avtomatlashtirilgan tizimi bu – favqulodda vaziyat ro'y berish xavfi yoki favqulodda vaziyat ro'y berganligi haqidagi ma'lumotlarni to'plash, saqlash, ularga ishlov berish va tarqatish, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda aholini harakat qilish va muhofaza usullari, yuzaga kelgan vaziyat to'g'risida aholiga xabar berish va ma'lumotlarni yetkazishda barcha jarayonlarni real vaqt ko'lamida monitoring qilish dasturiy-texnik vositalari majmuidir [1].

XXI asr axborot texnologiyalari asri deb nom oldi va butun jahonda axborot almashinuvi tezlashib, raqamli texnologiyalarga bo'lgan talab ortib bordi. Har bir shaxs o'z shaxsiy qo'l telefonlari, smartfonlar va turli gatjetlarga ega bo'ldi.

Bunday holat ko'plab ishlab chiquvchilar va olimlarni deyarli har bir aholida mavjud bo'lgan zamonaviy aloqa vositalariga – mobil telefonlar va smartfonlarga katta e'tibor berishga undadi. Jamoatchilik fikri so'rovlari shuni ko'rsatadiki, odamlar 96% hollarda o'zlari uchun kerakli bo'lgan ma'lumotlarni va axborotlarni shuningdek, favqulodda vaziyatlar to'g'risidagi xabarnomalarni mobil telefonlari orqali olishar ekan.

Zamonaviy smartfonlar o'tgan yillardagi oddiy mobil telefonlardan turli xil dasturlarni ishlab chiqish imkoniyatini beradigan kuchli operatsion tizim bilan farq qiladi. Smartfonlarga o'rnatish uchun taklif etilayotgan dasturlar va ulangan qurilmalar soni, ular hal qiladigan vazifalar doirasi kengaymoqda. Ishlab chiqarilgan va foydalanuvchilarga taklif etilayotgan mobil ilovalar doirasida, har bir shaxs o'z salomatligi va xavfsizligi uchun zarur bo'lgan dasturiy ta'minotlarning mavjud bo'lishini zamon talabi sifatida e'tirof etish mumkin.

O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligining [xabar berishicha](#), 2023-yilning 1-yanvar holatida ko'ra, O'zbekistonda mobil aloqa bilan ta'minlangan abonentlar soni qariyb **32 mln nafarni** tashkil etgan [8].

Shundan, 27 mln nafari aholida qayd etilgan.

Aholining mobil aloqa bilan ta'minlanganligi har 100 kishi hisobiga 75 birlikni tashkil etdi.

1-yanvar holatiga ko‘ra, yillar kesimida har 100 doimiy aholiga to‘g‘ri keladigan abonentlar soni quyidagicha:

- 2019 yil - 65 ta;
- 2020 yil - 69 ta;
- 2021 yil - 71 ta;
- 2022 yil - 73 ta;
- 2023 yil - 75 ta.

Bu ko‘rsatkichlar shuni ko‘rsatadiki, jamiyatda insonlarni biror holat, vaziyat haqida ogohlantirish yoki zarur xabarni yetkazishda, televideniya, gazeta va jurnal, radio orqali yetkazishdan ko‘ra ijtimoiy tarmoq, yuqori tovushli karnay yoki mobil ilovalar orqali yetkazish ancha tez va samarali.

“Favqulodda vaziyat haqida ogohlantirish” – bu abonentga favqulodda vaziyat haqida signallarni, ma‘lumotni va abonentning tavsiya etilgan harakatlar tartibini yetkazishni o‘z ichiga oladi.

Yer yuzidagi rivojlangan mamlakatlarda favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish maqsadida bir qator ishlar tashkil etilgan bo‘lib, bular SMS orqali xabar berish tizimini yaratilganligi va mobil ilovalar ishlab chiqilib, aholi orasida keng tadbiiq etilganidir. Jumladan: Firewatch (Avstraliya), PLAN va EDWARDS (AQSh), SIM-kartalardagi qurilmalar (Isroil) va boshqalar. Smartfonlar uchun turli xil favqulodda vaziyatlar bilan bog‘liq mobil ilovalar ham yaratilgan: mobil qutqaruvchi FVV (Rossiya), See Something, Send Something (AQSh), «Помощь рядом» (Belarus), Attack alert bomb, SAIP (Fransiya) va boshqalar. Bular haqida qisqacha:

“**Firewatch**” SMS-xabarlari orqali o‘rmon yong‘inlari haqida ogohlantirish tizimi Avstraliyada qo‘llaniladi. Abonentlar ushbu xizmatni taqdim etish uchun ro‘yxatdan o‘tishlari va agar 15 km radiusda yong‘in sodir bo‘lsa, abonent qurilmalariga xabarnomalarni olishlari mumkin. Tizimda o‘rmon minoralariga o‘rnatilgan sensorlar mavjud. Agar sensor yong‘inni aniqlasa, u simsiz aloqa orqali bu haqida ma‘lumotni boshqaruv markaziga uzatadi [4].

AQShda “**PLAN**” (“Personal Localized Alerting Network”) deb nomlangan favqulodda vaziyatlar yuzaga kelganda SMS orqali abonentlarni ogohlantirish tizimi yaratildi. Tizim mobil aloqa tarmoqlari haddan tashqari yuklangan taqdirda ham ishlashi mumkin [5]. Tizimning ishlashi uchun ular mobil qurilmalarga maxsus mikrosxemalarni kiritadilar, bu esa aloqa liniyasida uzilishlar bo‘lsa yoki telefonga bir vaqtning o‘zida ko‘plab qo‘ng‘iroqlar kelib tushsa ham, xabarlarni birinchi navbatda qabul qilishga imkon beradi.

Ushbu tizimdagi xabarlar hajmi 90 ta matn belgisidan oshmaydi. Ogohlantirishlar hayot va xavfsizlikka tahdid haqidagi xabarlarga, yo‘qolgan bolalarni qidirish tizimidagi ogohlantirishlar xabarlariga bo‘linadi.

Belorussiyada «Помощь рядом» mobil ilovasi ishlab chiqilgan bo‘lib, ilova foydalanuvchiga favqulodda vaziyatlarda harakat qilish va tezkor ma’lumotlar topishga yordam beradi. Shuningdek, u Belorusiyaning o‘rnatilgan interaktiv xaritasi orqali noqulay va xavfli tabiiy hodisalar haqida xabar beradi. Momaqaldiroq, kuchli shamol, yomg‘ir, qor haqida ogohlantirishdan tashqari, foydalanuvchilar qutqaruvchilarning bunday vaziyatlarda harakat qilish bo‘yicha tavsiyalarini darhol ko‘rishlari mumkin [6].

Ilovada favqulodda vaziyatlar vazirligiga 112 raqamiga qo‘ng‘iroq qilish funksiyasi mavjud bo‘lib, u maxsus sozlash imkoniyatiga ega. Agar u to‘satdan o‘rmonda adashib qolsa, abonentning koordinatalarini yuborishi mumkin.

Fransiya hukumati topshirig‘i bilan 2015-yilda maxsus mobil ilova ishlab chiqdi va favqulodda vaziyatlar to‘g‘risida smartfonlar yordamida aholini xabardor qilish uchun ommaviy ravishda amalga oshirgan birinchi mamlakatlardan biri bo‘ldi. “SAIP” (“Système d’alerte et d’information des populations”) deb nomlangan dastur “aholini ogohlantirish va xabardor qilish tizimi” 2016-yilda Fransiyada futbol bo‘yicha Yevropa chempionati o‘tkazilishi arafasida amalga oshirildi [7].

Ma’lumki, O‘zbekistonda favqulodda vaziyatlar to‘g‘risida aholini xabardor qilishni ta’minlaydigan mobil qurilmalar uchun dastur hali yaratilmagan. Ammo, sodir bo‘lgan zilzila haqida ogohlantiruvchi (SMRM FVV), zilzila vaqtida qanday harakat qilishga o‘rgatuvchi (Zilzila Mobile), havoning ifloslanish darajasini qayd etuvchi (Airuz), xavfsizlikni nazorat qiluvchi va axborot yetkazuvchi (FVV qutqaruvchi) singari mahalliy mobil ilovalar ishlab chiqilgan. Hozirda tabiiy va texnogen tusdagi favqulodda vaziyatlardan aholini xabardor qilish vazifasini o‘zida mujassamlashtirgan mahalliy dasturni yaratish zarurati mavjud bo‘lib, u orqali favqulodda vaziyatlardan ogohlantirish va axborot yetkazishning yagona avtomatlashtirilgan tizimini respublikada joriy etish muhim o‘rin tutadi deb aytish mumkin. Bu ilova nafaqat xavf to‘g‘risida ogohlantirishi, balki har bir foydalanuvchi uchun muhim manba, qo‘llanma bo‘lib xizmat qilishi ham lozim.

Ko‘rib chiqilgan barcha amaldagi mavjud favqulodda vaziyatlardan xabar beruvchi mobil ilovalarni tahlil qilish orqali taklif sifatida shuni aytish mumkinki, tashkil etilishi lozim bo‘lgan mobil ilovada quyidagi bo‘limlar tashkil etilishi maqsadga muvofiq:

- Favqulodda vaziyatlarda xabar berish tizimi;
- Tezkor axborotlar;
- Yordam tugmasi;
- Tezkor qo‘ng‘iroqlar;
- Birinchi tibbiy yordam;
- Geolokatsiyani aniqlash;

- Yaqinlar haqida g'amxo'rlik;
- Favqulodda vaziyatlarda harakat qilish bo'yicha ko'rsatmalar;
- Xavfli hududlarni haritasi;
- Havoning ifloslanish darajasi ko'rsatkichlari;

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, mobil qurilmalardan maqsadli foydalanish orqali insonga naf keltirish, hech bo'lmaganda bir insonning hayotini saqlab qolishi mumkin. Texnologiyalar shiddat bilan o'sib borar ekan, undan oqilona maqsadlarda foydalanish va aholida favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga doir zarur ko'nikmalarni shakllantirishda muhim o'rin tutishi zarur.

Axborot yetkazishda mobil qurilmalarning o'rni beqiyos ekan, demak-ki smartfonlarga ixtisoslashtirilgan dasturlarni ishlab chiqish va o'rnatishni tashkil etish, axborotni yetkazishda bir qadam odimlaganlik belgisidir.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 11-avgust 2023-yildagi 361-sonli "Favqulodda vaziyat ro'y berish xavfi yoki favqulodda vaziyat ro'y berganligi haqida xabar berishning avtomatlashtirilgan tizimini rivojlantirish hamda undan samarali foydalanishni tashkil etish to'g'risida"gi qarori.
2. A.B.Nabiyev – "Favqulodda vaziyatlar va aholi muhofazasi". O'quv uslubiy qo'llanma. Namangan 2021 yil. 281b.
3. Surikov A.N. Sovremennie texnicheskie sredstva opovesheniya o vozniknovenii ekstrennix situatsiy s ispolzovaniem mobilnoy svyazi // Sovremennaya nauka: aktualnie problemi teorii i praktiki. Seriya: Yestestvennie i texnicheskie nauki. 2018. №4. S.106–112.
4. Surikov A.N. Sovershenstvovanie texnologii adresnogo opovesheniya o chrezvichaynoy situatsii pri pomoshi SMS-soobsheniy // Nauchno-texnicheskiy vestnik Povoliya. 2013. №1. S.287–291.
5. Makarichev M. Sotovaya zashita // Rossiyskaya gazeta. Federalniy vipusk. № 5475(99) [Elektronnyy resurs]. URL: <http://www.rg.ru/2011/05/11/znaki-site.html> (data obrasheniya: 12.09.2018).
6. Mobilnoe prilozhenie «MChS Belarusi: pomosh ryadom» [Elektronniy resurs]. URL: <http://mchs.gov.by/rus/main/events/app> (data obrasheniya: 14.09.2018).
7. Toor A. France launches terror alert app ahead of Yeuro 2016 tournament [Elektronniy resurs]. URL: <https://www.theverge.com/2016/6/8/11881732/france-terrorism-alert-euro-2016-app> (data obrasheniya: 07.09.2018).
8. <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/34521-mobil-aloqa-bilan-ta-minlangan-abonentlar-soni-qancha>