

**FAVQULODDA VAZIYATLARNI OLDINI OLISH VA TASHKILOTLAR HAYOT
FAOLIYATI BARQARORLIGINI TA'MINLASH BO'YICHA MONITORING QILISH
HAMDA BASHORATLASH TIZIMLARI**

**СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**MONITORING AND FORECASTING SYSTEMS TO PREVENT EMERGENCIES AND
ENSURE THE STABILITY OF LIFE ACTIVITIES OF ORGANIZATIONS**

dotsent S.A. Ergashev

(FVV Fuqaro muhofazasi instituti o'qituvchisi)

доцент С.А. Эргашев

(преподаватель Института гражданской защиты МЧС)

Associate Professor S.A. Ergashev

(lecturer at the Institute of Civil Protection of the Ministry of Emergencies)

Annotatsiya: Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf qilish tizimida, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda tashkilotlar hayot faoliyati barqarorligini oshirishda, favqulodda vaziyatlarni oldini olish va yuzaga kelgan vaziyatlarda harakat qilishga bevosita tayyorgarlik ko'rish muhim o'rin egallaydi. Maqolada muallif tomonidan favqulodda vaziyatlarni oldini olish va tashkilotlar hayot faoliyati barqarorligini ta'minlash bo'yicha monitoring qilish hamda bashoratlash tizimlari ilmiy tahlil qilingan, ushbu tizimlar bo'yicha taklif va tavsiyalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: xavf, bashoratlash, monitoring qilish, zarar, barqarorlik, tashkilotlar hayot faoliyati, ob'ekt, favqulodda vaziyat.

Аннотация: В системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также в повышении устойчивости жизнедеятельности организаций в чрезвычайных ситуациях важное место занимает непосредственная подготовка к предупреждению чрезвычайных ситуаций и действиям в возникших ситуациях. В статье автором проведен научный анализ систем мониторинга и прогнозирования по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению устойчивости жизнедеятельности организаций, представлены предложения и рекомендации по этим системам.

Ключевые слова: риск, прогнозирование, мониторинг, ущерб, устойчивость, жизнедеятельность организаций, объект, чрезвычайная ситуация.

Annotation: In the system for the prevention and elimination of emergency situations, as well as in emergency situations, it is important to increase the stability of life activities of organizations, prevent emergencies and directly prepare for action in situations that have arisen. The article provides a scientific analysis of monitoring and forecasting systems for the Prevention of emergency situations and ensuring the stability of life activities of organizations by the author, offers and recommendations on these systems.

Key words: risk, forecasting, monitoring, damage, stability, life activities of organizations, object, emergency situation.

Kirish. Hozirgi kunda favqulodda vaziyatlarning o‘shish dinamikasi ularni oldini olish, xavf-xatarlarni boshqarish, xavfsizlikni ta‘minlash, texnogen va tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarda ob‘ektlar barqarorligini ta‘minlash, aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlarda himoya qilish sohasida yagona maqsad yuritish, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish bo‘yicha tartibga solish tizimini joriy etishni talab etmoqda. Shuning uchun favqulodda vaziyatlarda aholi va hududlarni himoya qilish sohasida “javob qaytarish va bartaraf etish” konsepsiyasidan “oldindan ko‘ra bilish va ogohlantirish” konsepsiyasiga o‘tish amalga oshirilmoqda.

Favqulodda vaziyatlar profilaktikasi bir qator tadbirlarni oldindan o‘tkazish orqali amalga oshiriladi. Bu tadbirlar favqulodda vaziyat manbalarining paydo bo‘lish sabablari va shart-sharoitlarini oldini olish yoki bartaraf etishga, shuningdek, ular yuz berganda zararni kamaytirishga qaratilgan. Texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish korxonalaridagi uskunalarni diagnostika qilish, ularni rejali tarzda ta‘mirlash va texnik xizmat ko‘rsatish sifatini oshirishga asoslanadi. Bunda, ekspluatatsiya bosqichida favqulodda vaziyat sharoitida ob‘ektlar barqarorligini o‘rganish juda muhimdir. Shuningdek, fuqaro muhofazasining muhandislik-texnik tadbirlari majmuasini va potensial xavfli ob‘ektlarda hamda aholi hayot faoliyatini ta‘minlovchi inshootlarda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat xavfini kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish ham muhim ahamiyatga ega. Bu tadbirlar ob‘ektlarni loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish va foydalanish jarayonlarida amalga oshiriladi.

Adabiyotlar tahlili. Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va prognozlash axborot tizimini rivojlantirish sohasida bajarilgan ilmiy ishlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, bugungi kunda bunday tizim faoliyati yetarli darajada emas.

Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlashning axborot tizimini yaratish mavzusi hozirgi vaqtda juda dolzarbdir, chunki hisob-kitoblar shuni ko‘rsatadiki, agar favqulodda vaziyatlardan ko‘rilgan zarar bir xil sur‘atlarda o‘shishda davom etsa, favqulodda vaziyatlar oqibatlarini bartaraf etish xarajatlari sezilarli darajada oshib ketadi.

Taniqli rus olimlaridan Juravleva L.A., Deshyovix Y.A., Moskalets A.V. va Kukin P.P. kabilar o‘z ilmiy ishlarida favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlash tizimi - bu aniqlangan va potensial favqulodda vaziyat manbalarining holatini va o‘zgarishini kuzatish, tahlil qilish va baholash tizimlari to‘plami ekanligini, favqulodda vaziyatlarning oldini olish va ularni bartaraf etish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy va ekologik oqibatlarini minimallashtirish bo‘yicha chora-

tadbirlarni ishlab chiqish va amalga oshirish uchun mo'ljallanganligini ta'kidlab o'tishgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Ob'ektlarni favqulodda vaziyatda ishlashga tayyorlash oldindan amalga oshiriladi. Bunda favqulodda vaziyatdning iqtisodiy, tashkiliy va texnik tadbirlariga katta e'tibor qaratiladi, ular ob'ektda favqulodda vaziyat manbasining paydo bo'lish xavfini, uning barqarorligini, aholini, hududlarni favqulodda vaziyatda himoya qilishni hisobga olgan holda ishlashini ta'minlash maqsadida amalga oshiriladi.

Tabiiy va texnogen tUSDagi favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ulardan keladigan zarar va talofatlarni kamaytirish uchun ularni bashorat qilish, shuningdek, har bir hududning o'ziga xos xususiyatlarini, tabiiy-geografik va iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda kompleks chora-tadbirlarni oldindan amalga oshiriladi. Shu bilan birga, aholi va hududlarni muhandislik himoyasi, hududlarni monitoring va nazorat qilish katta ahamiyatga ega. Favqulodda vaziyatlar to'g'risidagi ogohlantirishlar asosida aynan monitoring va nazorat yotadi.

Tahlil va natijalar. *Monitoring* - tabiiy va texnogen ta'sirlar ostida atrof tabiiy muhitning o'zgarishini kuzatish va nazorat qilish, baholash va bashoratlashning kompleks tizimi.

Favqulodda vaziyatni bashoratlash - favqulodda vaziyatning yuzaga kelishi mumkin bo'lgan sabablarini, oldingi va hozirgi vaqtdagi manbalarni tahlil qilish asosida uning yuzaga kelishi va rivojlanishi ehtimolini oldindan aks ettirish. Demak, bashoratlash tadqiqot jarayoni bo'lib, uning natijasida qaralayotgan ob'ektning kelajakdagi holati to'g'risida ehtimoliy ma'lumotlar olinadi. Bashoratlash uzoq, o'rta va qisqa muddatli yoki operativ xarakterga ega bo'lishi mumkin. Favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish va bashoratlashning asosiy maqsadi monitoring bo'yicha ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish asosida tabiiy va texnogen favqulodda vaziyatlarning ushbu bashoratlarini bajarish, shuningdek, favqulodda vaziyatlarga javob berishning samarali senariylarini ishlab chiqishdan iborat.

Favqulodda vaziyatlar monitoringi favqulodda vaziyatdning kuzatuv va nazorat kuchlari va vositalari yordamida amalga oshiriladi. Ularga atrof tabiiy muhit, moddalar, materiallar holatini monitoring, nazorat va tahlil qilish, shuningdek, ularni bashoratlash, nazorat qilish, tekshirishni amalga oshiruvchi FVDTning barcha darajadagi hududiy va funksional quyi tizimlari organlari, xizmatlari, muassasalari, tashkilotlari, markazlari, punktlari, laboratoriyalari kiradi. Bashoratlarni tuzishda turli vazirliklar, idoralar (O'zgidromet, Sog'liqni saqlash vazirligi, Qishloq xo'jaligi vazirligi va boshqalar) tomonidan taqdim etiladigan ma'lumotlardan foydalaniladi. Turli yo'nalishdagi mutaxassislar hamkorligi

istiqbolda 70-80% gacha ehtimollik darajasi ancha yuqori bo'lgan bashoratlarni berish imkonini beradi.

Bunda FVDT rahbar xodimlarini xabardor qilish va subyektning tezkor-dispatcherlik boshqaruvining birlashgan tizimi tomonidan aholini xabardor qilishni tashkil etish ham muhim ahamiyatga ega. U fuqarolarni favqulodda vaziyatlar va xavfi to'g'risida o'z vaqtida xabardor qilish, odamlar gavjum bo'ladigan joylardagi vaziyat va holatini monitoring qilish uchun mo'ljallangan.

Favqulodda vaziyatlar monitoringining asosiy tarkibiy qismlari uchta kichik tizimdan iborat: kuzatish, tahlil qilish va bashorat qilish.

Kuzatuv kichik tizimiga yer usti va havo kuzatuv vositalari, seysmologik kuzatuvlar hamda zilzilalarni nazorat qilish tizimi kiradi. Aytish joizki, FVDT funksional va hududiy quyi tizimlarining favqulodda vaziyat yuzaga kelishi ehtimoli va uning ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini bashoratlash borasidagi sa'y-harakatlarini birlashtiruvchi FVDT axborot-tahliliy quyi tizimi sifatida shakllanadi.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish yoki xavfni boshqarish, favqulodda vaziyatlarda barqarorlik va xavfsizlikni ta'minlash sohasida tartibga solishning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida favqulodda vaziyatlarni monitoring qilish, nazorat qilish, bashoratlash tizimi va yong'in xavfi holati hisoblanadi. Bu tadbirlar asosan oldindan o'tkaziladi.

Favqulodda vaziyatlarni oldini olish chora-tadbirlari - bu muayyan hududda xavfli tabiiy va texnogen hodisalarning takrorlanishi yoki ehtimoliy bashoratlash asosida ularning vaqti va joyini prognoz qilish orqali favqulodda vaziyatlar xavfini kamaytirish va salbiy oqibatlarini yumshatish bo'yicha oldindan ko'riladigan chora-tadbirlardir. Bundan tashqari, favqulodda vaziyatlarning oldini olishning muhim maqsadli tarkibiy qismi - uning oqibatlarini yumshatish, ya'ni ehtimoliy yo'qotish va zarar miqdorini kamaytirish hisoblanadi.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etishning muvaffaqiyati favqulodda vaziyatlar boshqaruv organlari va kuchlarining harakatlarini tashkil etishga bevosita bog'liqdir. Ushbu ishlarni tashkil etishning asosini FVDTning barcha darajalarida, uning quyi tizimlari va bo'g'inlarida oldindan ishlab chiqilgan favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bartaraf etish bo'yicha harakatlar rejalari tashkil etadi. Ushbu rejalarga xavf tug'ilganda va bevosita favqulodda vaziyatni bartaraf etish ishlari jarayonida aniqliklilar kiritiladi.

Tashkilotlar hayot faoliyatii ishlab chiqarish jarayonidagi avariya, texnogen xususiyatli favqulodda vaziyat ob'ektiv xodisa bo'lib, u favqulodda vaziyatning oldini olish yoki uning oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha yetarli darajada harakat qilishni talab etadi.

Tashkilotlar xavfsizligi - shaxs va jamiyat hayotiy muhim manfaatlarining avariyalardan va yoki avariya oqibatlaridan himoyalanganlik holati. U favqulodda vaziyatlarning oldini olish chora-tadbirlari tizimida muhim ahamiyatga ega bo'lib, texnogen xavfsizlik turlaridan biri hisoblanadi.

Tashkilotlarning xavfsizligi talablari aholini va hududlarni favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish, favqulodda vaziyatlarning oldini olish, aholining sanitariya-epidemiologik osoyishtaligi, ekologik xavfsizlik, yong'in xavfsizligi, mehnatni muhofaza qilish, qurilish sohasidagi normalarga, shuningdek davlat standartlari talablariga muvofiq bo'lishi kerak. Ta'kidlash joizki, tashkilotlar faoliyatining barqarorligini oshirish ham ob'ekt xavfsizligining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlarda xavfsizlikni iqtisodiy boshqarish usullari moliyalashtirish, sug'urtalash, ya'ni moliyaviy va moddiy zaxira fondlari, zarar uchun sug'urtalash hisoblanadi.

Ushbu tartibga solish tizimida quyidagilar asosiy boshqariladigan ko'rsatkichlar hisoblanadi: iqtisodiyot ob'ektiga, atrof tabiiy muhitga yetkazilgan zarar; favqulodda vaziyatlar ehtimoli; ularning oldini olish va bartaraf etish tadbirlarining samaradorligi; favqulodda vaziyatlarning oldini olish xarajatlarining ijtimoiy va iqtisodiy ko'rsatkichlarga ta'sirini baholash; iqtisodiy tartibga solish tizimiga kiritiladigan mexanizmlarning samaradorligini baholash.

Xulosa va takliflar. Shuni ta'kidlash kerakki, favqulodda vaziyat oqibatlaridan biri iqtisodiyot ob'ektiga va atrof tabiiy muhitga yetkaziladigan zarar bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, ob'ektlarning zarar ko'rish miqdori qanchalik kam bo'lsa, u favqulodda vaziyatlar shikastlovchi omillari ta'siriga shunchalik sezilarli bo'ladi. Shu munosabat bilan, zarar miqdori ob'ekt barqarorligini baholash va uni ta'minlash bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlarni iqtisodiy asoslashda obektiv mezon sifatida namoyon bo'ladi. Demak, tashkilotlar hayot faoliyatida erishilgan barqarorlik darajasining asosiy mezoni ushbu ob'ekt uchun favqulodda vaziyatdan yetkazilishi mumkin bo'lgan hamda favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etish bilan bog'liq zararlar hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие/ В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.П. Фалеев и др. – М.: Высшая школа, 2007.
2. Денисов, В.В. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при ЧС: учеб. пособие В.В. Денисов – М.: Издательский центр «МарТ», 2007.

3. Биненко, В.Н. Чрезвычайная ситуация в современном мире и проблемы безопасности жизнедеятельности / В.Н. Биненко и др. СПб: СПб ГПУ, изд-во «Фокус», 2004.
4. Белобородов, В.Н. Предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций / В.Н. Белобородов-М: Библ. «Военные знания», 2001, с.