

TABIIY XUSUSIYATLI FAVQULODDA VAZIYATLARNING OLDINI OLISH

Turapov Ravshan Abdullayevich
Toshkent shahar FVBB o'quv markazi
Boltaboyev Alimardon Azamjon o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti;
Sadulloyev Sardor Fatulloyevich
Toshkent Kimyo texnologiyalar instituti;

Annotatsiya: Mazkur maqolada tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning kelib chiqish sabablari, ularning inson hayoti, atrof-muhit va iqtisodiyotga ko'rsatadigan salbiy ta'siri hamda oldini olishning zamonaviy usullari tahlil qilingan. Tabiiy ofatlarning oldini olishda monitoring va prognozlash tizimlarining ahamiyati, muhandislik himoya inshootlari, ekologik muhofaza tadbirlari hamda aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash masalalari yoritilgan. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasida tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar va istiqboldagi vazifalar ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: favqulodda vaziyat, tabiiy ofat, zilzila, sel, suv toshqini, yer ko'chkisi, monitoring, prognozlash, xavfsizlik, aholini muhofaza qilish.

Аннотация: В данной статье рассмотрены причины возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера, их негативное влияние на жизнь населения, окружающую среду и экономику, а также современные методы их предупреждения. Особое внимание уделено системам мониторинга и прогнозирования, инженерным защитным сооружениям, экологическим мероприятиям и подготовке населения к действиям в чрезвычайных ситуациях. Кроме того, проанализированы меры, реализуемые в Республике Узбекистан по предупреждению природных чрезвычайных ситуаций и снижению их последствий.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, природная катастрофа, землетрясение, наводнение, сель, оползень, мониторинг, прогнозирование, безопасность, защита населения.

Abstract: This article examines the causes of natural emergencies, their negative impacts on human life, the environment, and the economy, as well as modern methods of prevention. Special attention is paid to monitoring and forecasting systems, engineering protection structures, environmental protection measures, and public preparedness for emergency situations. In addition, the measures implemented in the Republic of Uzbekistan to prevent natural emergencies and reduce their consequences are analyzed.



Keywords: *emergency situation, natural disaster, earthquake, flood, mudflow, landslide, monitoring, forecasting, safety, population protection.*

KIRISH

Tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlar insoniyat taraqqiyoti davomida eng murakkab va dolzarb muammolardan biri bo'lib kelgan. Inson o'z faoliyati davomida tabiat bilan uzviy bog'liq holda yashaydi va faoliyat yuritadi.

Shu sababli tabiatda yuz beradigan har qanday salbiy o'zgarishlar inson hayoti, sog'lig'i, iqtisodiy faoliyati hamda atrof-muhit holatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlar deganda geologik, gidrologik, meteorologik, biologik va boshqa tabiiy jarayonlar natijasida vujudga keladigan, odamlarning normal hayot faoliyatini izdan chiqaradigan, katta moddiy zarar keltiradigan hamda insonlar hayoti va sog'lig'iga xavf tug'diradigan holatlar tushuniladi. Bugungi kunda dunyoning deyarli barcha mintaqalarida turli ko'rinishdagi tabiiy ofatlar kuzatilmoqda.

Zilzilalar, suv toshqinlari, sel oqimlari, yer ko'chkilari, qurg'oqchilik, dovullar, bo'ronlar va epidemiyalar nafaqat rivojlanayotgan davlatlar, balki iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlar uchun ham jiddiy muammo hisoblanadi.

Jahon miqyosida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, so'nggi o'n yilliklarda tabiiy ofatlarning soni va ulardan ko'rilayotgan iqtisodiy zarar miqdori ortib bormoqda.

Buning asosiy sabablaridan biri global iqlim o'zgarishi, ekologik muvozanatning buzilishi va insonning tabiatga bo'lgan antropogen ta'sirining kuchayib borayotganligi bilan izohlanadi. Tabiiy ofatlar natijasida har yili millionlab insonlar zarar ko'radi. Ayrim hollarda favqulodda vaziyatlar butun bir hududning iqtisodiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Transport tizimlari, elektr energiyasi tarmoqlari, aloqa vositalari, ishlab chiqarish korxonalari va ijtimoiy infratuzilma obyektlari zarar ko'rishi natijasida katta iqtisodiy yo'qotishlar yuzaga keladi. Bundan tashqari, tabiiy ofatlar ekologik muhitning buzilishiga, biologik xilma-xillikning kamayishiga va tabiiy resurslarning degradatsiyasiga sabab bo'ladi.

O'zbekiston Respublikasi ham tabiiy xavflar mavjud bo'lgan hududlar qatoriga kiradi. Respublika hududining muayyan qismi seysmik faol zonalarda joylashgan bo'lib, zilzila xavfi yuqori hisoblanadi.

Shuningdek, tog'li va tog'oldi hududlarda sel oqimlari, yer ko'chkilari hamda qor ko'chkilari yuzaga kelish ehtimoli mavjud. Iqlim o'zgarishi natijasida suv resurslarining kamayishi va qurg'oqchilik xavfining ortishi ham mamlakatimiz uchun dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.



Shu sababli tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish, ularning yuzaga kelish ehtimolini kamaytirish va oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan yondashuvlarni ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish tizimi monitoring va prognozlash, muhandislik himoyasi, ekologik muhofaza, aholini tayyorlash va zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish kabi ko'plab yo'nalishlarni o'z ichiga oladi.

Muhokama va natijalar

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish faqatgina favqulodda vaziyat sodir bo'lgandan keyingi qutqaruv ishlari bilan cheklanib qolmasligi kerak. Zamonaviy yondashuvlarga ko'ra, asosiy e'tibor xavfni boshqarish va profilaktik tadbirlarni amalga oshirishga qaratilishi lozim. Chunki oldini olish uchun sarflangan mablag' va resurslar favqulodda vaziyat oqibatlarini bartaraf etish uchun ketadigan xarajatlarga nisbatan ancha samarali hisoblanadi.

Tabiiy favqulodda vaziyatlarni boshqarish tizimida monitoring va prognozlash alohida o'rin egallaydi. Monitoring jarayonida geologik, meteorologik va gidrologik ko'rsatkichlar muntazam ravishda kuzatib boriladi. Zamonaviy sun'iy yo'ldoshlar, meteorologik radarlar, seysmologik stansiyalar va geoinformatsion tizimlar yordamida katta hajmdagi ma'lumotlar yig'iladi va tahlil qilinadi. Mazkur ma'lumotlar asosida xavfli hududlar aniqlanadi hamda ehtimoliy favqulodda vaziyatlar prognoz qilinadi. Natijada aholini oldindan ogohlantirish va zarur himoya choralari ko'rish imkoniyati yaratiladi.



1-Rasm. Tabiiy favqulodda vaziyatlar xavflilik darajasi



Muhokamalar natijasida aniqlanishicha, tabiiy ofatlar oqibatlarini kamaytirishda muhandislik himoya inshootlarining roli juda katta. Masalan, sel xavfi mavjud hududlarda qurilgan sel omborlari va himoya dambalari minglab aholi yashash punktlarini tabiiy ofatlar ta'siridan himoya qilmoqda.

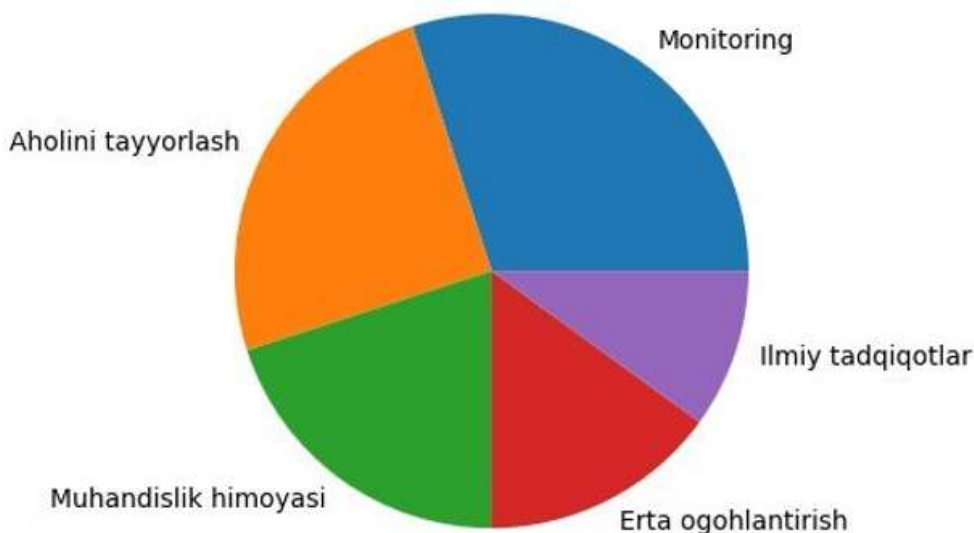
Zilzilabardosh qurilish texnologiyalaridan foydalanish esa kuchli zilzilalar vaqtida inson talafotlarini kamaytirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, seysmik me'yorlarga qat'iy rioya qilingan hududlarda zilzilalardan ko'riladigan zarar sezilarli darajada kam bo'ladi.

Ekologik omillar ham favqulodda vaziyatlar xavfiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. O'rmonlarning qisqarishi, tuproq eroziyasi va cho'llanish jarayonlari sel, ko'chki va chang bo'ronlari xavfini oshiradi.

Shu sababli ekologik muvozanatni saqlashga qaratilgan tadbirlar favqulodda vaziyatlarning oldini olish tizimining ajralmas qismi hisoblanadi. Daraxt ekish, yashil hududlarni kengaytirish, suv resurslaridan oqilona foydalanish va yerlarni meliorativ holatini yaxshilash kabi tadbirlar tabiiy xavflarni kamaytirishda muhim natijalar bermoqda.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash ham ofatlar oqibatlarini kamaytirishda katta ahamiyatga ega. Aholining xavfsizlik madaniyati qanchalik yuqori bo'lsa, favqulodda vaziyat sodir bo'lganda talafotlar shunchalik kam bo'ladi. Shu maqsadda ta'lim muassasalarida, korxonalarda va mahallalarda muntazam ravishda o'quv mashg'ulotlari o'tkazilishi, evakuatsiya rejalarini ishlab chiqish va amaliy mashqlarni tashkil etish zarur hisoblanadi.

Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish omillari



2-Rasm. Favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirish omillari





O'zbekiston Respublikasida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar natijasida favqulodda vaziyatlarning oldini olish va oqibatlarini kamaytirish tizimi bosqichma-bosqich takomillashib bormoqda.

Zamonaviy monitoring tizimlarining joriy etilishi, aholini ogohlantirish mexanizmlarining rivojlantirilishi va muhandislik himoya inshootlarining qurilishi xavfsizlik darajasini oshirishga xizmat qilmoqda.

Shu bilan birga, global iqlim o'zgarishi sharoitida yangi xavf-xatarlar paydo bo'layotganligi sababli mazkur yo'nalishda ilmiy tadqiqotlarni yanada kengaytirish zarurati saqlanib qolmoqda.

Tahlillar natijasida shunday xulosaga kelish mumkinki, tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish samaradorligi davlat organlari, ilmiy muassasalar va aholi o'rtasidagi hamkorlik darajasiga bevosita bog'liq.

Kompleks yondashuv, zamonaviy texnologiyalar va ilmiy asoslangan qarorlar favqulodda vaziyatlar xavfini kamaytirish hamda aholi xavfsizligini ta'minlashning eng muhim omillari hisoblanadi.

Xulosa

tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlar bugungi globallashuv va iqlim o'zgarishi sharoitida insoniyat uchun eng jiddiy xavf omillaridan biri bo'lib qolmoqda.

Zilzila, sel, suv toshqini, yer ko'chishi, qurg'oqchilik va kuchli shamollar kabi tabiiy hodisalar nafaqat inson hayotiga, balki iqtisodiyot, infratuzilma va ekologik tizimlarga ham katta miqyosda zarar yetkazadi.

Shu sababli ushbu xavflarni o'rganish, ularning kelib chiqish mexanizmlarini tahlil qilish hamda oldini olish choralarini ishlab chiqish ilmiy-amaliy jihatdan muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tabiiy favqulodda vaziyatlarning oldini olish faqatgina favqulodda holat yuzaga kelgandan keyin chora ko'rish emas, balki oldindan prognozlash va profilaktik tadbirlarni tizimli ravishda amalga oshirishni talab etadi.

Bunda zamonaviy monitoring tizimlari, geoinformatsion texnologiyalar, sun'iy yo'ldosh kuzatuvlari va erta ogohlantirish tizimlaridan foydalanish katta samaradorlik beradi. Ushbu texnologiyalar tabiiy jarayonlarni doimiy kuzatish va xavf darajasini oldindan baholash imkonini yaratadi.

Shuningdek, muhandislik himoya inshootlarini barpo etish favqulodda vaziyatlar oqibatlarini kamaytirishda muhim o'rin tutadi.

Zilzilabardosh binolar qurilishi, sel va suv toshqinlariga qarshi to'g'onlar hamda himoya devorlarining tashkil etilishi insonlar hayoti va mol-mulkini himoya qilishga xizmat qiladi.

Ekologik muvozanatni saqlash, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va yashil hududlarni kengaytirish esa tabiiy ofatlar xavfini kamaytiruvchi asosiy omillardan biri



hisoblanadi., aholini favqulodda vaziyatlarga tayyorlash ham muhim natija beruvchi yo'nalishdir.

Fuqarolarning xavfsizlik madaniyati va bilim darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, favqulodda vaziyatlar vaqtida yo'qotishlar shunchalik kam bo'ladi.

Shu sababli ta'lim muassasalari, tashkilotlar va mahallalarda muntazam ravishda o'quv mashg'ulotlari va amaliy treninglar o'tkazish zarur hisoblanadi. tabiiy xususiyatli favqulodda vaziyatlarning oldini olish kompleks yondashuvni talab etadi.

Bu jarayonda davlat organlari, ilmiy-tadqiqot muassasalari va jamiyatning barcha qatlamlari o'zaro hamkorlikda faoliyat yuritishi lozim.

Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish, ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish va profilaktik choralarni kuchaytirish orqali tabiiy ofatlar oqibatlarini sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Shu asosda jamiyat xavfsizligini ta'minlash, barqaror ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga erishish hamda inson hayotini muhofaza qilish mumkin bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

I. MILLIY QONUNCHILIK VA ME'YORIY-HUQUQIY HUJJATLAR:

1. O'zbekiston Respublikasining „Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to'g'risida“gi Qonuni. O'RQ-774-son. Toshkent, 2022-yil 1-iyun

2. O'zbekiston Respublikasining „Fuqaro muhofazasi to'g'risida“gi Qonuni. Toshkent, 2000-yil

3. O'zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlar vazirligining sohaga oid amaldagi me'yoriy-huquqiy, uslubiy va idoraviy hujjatlar to'plami. Toshkent, 2024-yil

II. ILMIY DARSЛИKLAR VA O'QUV QO'LLANMALARI

1. Vahobov H., Abdullayev A. Hayot faoliyati xavfsizligi. O'quv qo'llanma. Toshkent: „O'qituvchi“ nashriyoti, 2021-yil.

2. Qodirov A. Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi to'g'risidagi qonun. Darslik. – Toshkent: Sanoat-Iqtisod, 2022-yil.

3. Tojiyev R. Favqulodda vaziyatlar xavfsizligi asoslari. Ilmiy-uslubiy qo'llanma. Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2023-yil.

III. XALQARO NASHRLAR VA GLOBAL HISOBOTLAR

1. UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR). – Geneva: United Nations, 2022.

2. World Meteorological Organization (WMO). Disaster Risk Reduction Reports and Climate Weather Metrics. – Geneva: WMO Publishing, 2023.





3. Emergency Management and Disaster Prevention Handbook. International Civil Defence Organisation (ICDO). – London: Academic Press, 2021.

