

## KUZ QISH MAVSUMIGA TAYYORGARLIKDA YONG‘IN XAVFSIZLIGI VA FAVQULODDA VAZIYATLARNING OLDINI OLISH

**Bobonov Xusan Alisherovich**

*Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi Ofitserlarni qayta tayyorlash va  
malakasini oshirish fakulteti boshlig‘i, polkovnik*

**Palvanov Sherali Shukurlayevish**

*Favqulodda vaziyatlar vazirligi Akademiyasi tinglovchisi, podpolkovnik*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada O‘zbekiston sharoitida kuz-qish mavsumiga tayyorgarlik jarayonining texnik, tashkiliy va ijtimoiy jihatlarini yong‘in xavfsizligi hamda favqulodda vaziyatlarning oldini olish nuqtayi nazaridan tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi mavsumiy xavflarni aniqlash, mavjud muammolarning sabablarini tizimlashtirish va xavfga asoslangan tayyorgarlik mexanizmini taklif etishdan iborat. Ishda rasmiy hujjatlar va ochiq tavsiyalarni qiyosiy o‘rganish, sabab-oqibat tahlili, ssenariyli baholash hamda texnik xizmat jarayonlarini tizimli ko‘rib chiqish usullaridan foydalanilgan. Isitish qurilmalarining nosozligi, shamollatish va tutun chiqarish yo‘llarining buzilishi, elektr tarmoqlarining ortiqcha yuklanishi, muhandislik kommunikatsiyalaridagi uzilishlar va qutqaruv texnikalarining yetarli tayyorlanmasligi asosiy muammo yo‘nalishlari sifatida ajratilgan. Ularni bartaraf etish uchun obyektlarni xavf darajasi bo‘yicha saralash, aniqlangan kamchiliklarni qayta tekshirish, mas‘ullar faoliyatini muvofiqlashtirish, aholiga manzilli tushuntirish berish va amaliy mashqlar o‘tkazish taklif qilinadi. Tayyorgarlik samaradorligini baholashda o‘tkazilgan tadbirlar sonidan tashqari, kritik nosozliklarning bartaraf etilishi, zaxira tizimlarining ishga tushish qobiliyati va xodimlarning amaliy harakatlari hisobga olinishi asoslanadi. Takliflar uy-joy sektori, ijtimoiy obyektlar hamda favqulodda vaziyatlarga javob beruvchi xizmatlar uchun mo‘ljallangan. Maqola tahliliy-uslubiy xususiyatga ega bo‘lib, unda yangi dala tajribasi natijalari keltirilmagan; taklif etilgan yondashuvning samaradorligini mahalliy kuzatuv ma‘lumotlari asosida tekshirish zarur.

**Kalit so‘zlar:** kuz-qish mavsumi, mavsumiy tayyorgarlik, yong‘in xavfsizligi, is gazi, isitish tizimi, texnik diagnostika, xavfni baholash, infratuzilma barqarorligi, qutqaruv texnikasi, profilaktika.

Kuz-qish mavsumiga tayyorgarlik aholi hayoti va sog‘lig‘ini muhofaza qilish, ijtimoiy xizmatlar uzluksizligini saqlash hamda muhandislik tizimlarining ishonchli ishlashini ta‘minlash bilan bog‘liq kompleks vazifadir. Mavsumiy tayyorgarlikning sifati sovuq tushganidan keyingi javob choralariga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirishga xizmat qilishi kerak. Shu sababli tayyorgarlikni ta‘mirlash ishlari ro‘yxati bilan cheklamasdan, xavf manbalari va himoya vositalarining haqiqiy holatini tekshiradigan boshqaruv jarayoni sifatida tashkil etish zarur.

O‘zbekiston hududlari uchun tayyorgarlik choralari mahalliy meteorologik kuzatuvlar, binolarning konstruktiv xususiyatlari, ishlatiladigan yoqilg‘i turi va kommunal xizmatlarning imkoniyatlariga muvofiq tanlanishi lozim. Jahon bankining mamlakat iqlimiga bag‘ishlangan materiallari hududiy iqlim xavflarini hisobga olish zaruratini ko‘rsatadi [1]. Biroq umumiy iqlim tavsifi muayyan qozonxona yoki mahalla uchun tayyor texnik yechim bermaydi. Amaliy qaror uchun obyekt darajasidagi diagnostika talab etiladi.

Maqolaning maqsadi kuz-qish mavsumida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavflarning sabablarini tahlil qilish va tayyorgarlikni rejalashtirish, bajarish hamda baholashning izchil mexanizmini ishlab chiqishdir. Tadqiqot obyekti uy-joylar, ta‘lim va sog‘liqni saqlash muassasalari, ishlab chiqarish obyektlari hamda qutqaruv xizmatlarining mavsumiy tayyorgarlik jarayonidir. Tadqiqot predmeti texnik nosozliklar, tashkiliy kamchiliklar va xavfsiz foydalanish amaliyoti o‘rtasidagi bog‘lanishlardan iborat.

Uslubiy asos sifatida rasmiy manbalarni o‘rganish, texnik tizimlarni funksional tahlil qilish va favqulodda vaziyatlar ssenariylarini taqqoslash tanlandi. “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi Qonun yong‘in xavfsizligini ta‘minlashning huquqiy asosini belgilaydi [2]. FVVning mavsumiy murojaati esa nosoz yoki nostandart isitish moslamalaridan foydalanish bilan bog‘liq xavflarni yoritadi [3]. Ushbu manbalar maqolada texnik va tashkiliy takliflarni shakllantirish uchun foydalanildi; ular mahalliy hodisalar chastotasining statistik bahosi o‘rnini bosmaydi.

Tahlilda “boshlang‘ich nosozlik — xavfli jarayon — himoya vositasining holati — ehtimoliy oqibat” ketma-ketligi qo‘llanildi. Masalan, tutun yo‘lining to‘silishi yonish mahsulotlarining chiqarilishiga xalaqit berishi mumkin; nazoratning sustligi esa nosozlikni vaqtida aniqlash imkoniyatini kamaytiradi. Bu yondashuv tekshiruvda faqat qurilmaning mavjudligini emas, uning xavfsiz ishlash sharoitlarini ham baholashni talab qiladi.



Maqolada taklif etilayotgan xavf toifalari va samaradorlik ko'rsatkichlari mualliflik uslubiy yondashuvi hisoblanadi. Ularning chegaraviy qiymatlari mahalliy ma'lumotlar bilan tekshirilmagan. Shu sababli obyektlarni saralash vakolatli mutaxassislarning texnik xulosasi, amaldagi talablar va ishlab chiqaruvchi yo'riqnomalari bilan birgalikda amalga oshirilishi lozim. Tahlil doirasida yong'inlar yoki zaharlanish holatlari sonining o'sishi haqida tekshirilmagan raqamli xulosalar chiqarilmaydi.

Birinchi muammo isitish uskunalarning texnik holati bilan bog'liq. Qurilmalarni o'zboshimchalik bilan o'zgartirish, himoya avtomatikasini chetlab o'tish yoki ta'mirlashni malakasiz shaxslarga topshirish xavfsiz ishlash shartlarini buzadi. Tashqi ko'rinishi qoniqarli qurilma ham ichki nosozlikka ega bo'lishi mumkin. Shuning uchun ko'zdan kechirish natijasi zarur o'lchovlar va funksional tekshiruvlar bilan to'ldirilishi kerak.

Ikkinchi muammo havo almashinuvi va tutun chiqarish yo'llarining holatidir. Issiqlikni saqlash maqsadida shamollatish teshiklarini berkitish yoki mo'rilarini vaqtida tozalamaslik yonish jarayonining xavfsizligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Is gazi rangsiz va hidsiz bo'lgani sababli uni hid orqali aniqlash mumkin emas [4]. Tabiiy gaz sizib chiqishi bilan is gazi hosil bo'lishi turli jarayonlar bo'lib, ularni aniqlash uchun bir xil datchik yetarli deb hisoblash xatodir.

Uchinchi muammo elektr ta'minoti tizimiga tushadigan yuklamadir. Bir vaqtning o'zida bir nechta kuchli iste'molchini ulash, nosoz kontaktlardan foydalanish va himoya qurilmalarini noto'g'ri tanlash simlar hamda ulanish joylarida xavfli qizishga olib kelishi mumkin. Ta'mirlash faqat avtomatni kattaroq nominalga almashtirish bilan cheklansa, kabelning yuk ko'tarish qobiliyati hisobga olinmay qoladi. Elektr tizimini baholash yuklama, kabel, kontakt va himoya vositalarini birgalikda tekshirishni talab etadi.

To'rtinchi muammo kommunal ta'minot uzilishlarining o'zaro ta'siridir. Elektr uzilishi isitish tizimining nasosi yoki boshqaruvini to'xtatishi, buning ortidan bino harorati pasayishi va xavfli muqobil isitish usullariga murojaat qilish yuz berishi mumkin. Suv quvurlari muzlashga moyil joylarda avariya ehtimolini oshiradigan mahalliy sharoitlar alohida baholanadi. Bir tizimning zaxirasi boshqa tizim ishlamasa foydasiz bo'lib qolishi mumkin.

Beshinchi muammo tayyorgarlikni hujjat bilan cheklashdir. Nosozlik qayd etilgani uning bartaraf qilinganini, mashg'ulot rejalashtirilgani esa xodimlar amalda



tayyorligini anglatmaydi. Qayta tekshiruv va javobgarlik taqsimoti bo'lsa, bir kamchilik takroriy ro'yxatlarda saqlanib qoladi. Aholining barcha qatlamlariga bir xil targ'ibot berish ham yetarli emas: yolg'iz yashovchi keksalar, yordamga muhtoj oilalar va chekka hudud aholisi uchun tushuntirish bilan birga amaliy ko'mak talab qilinishi mumkin.

Tayyorgarlikning boshlang'ich bosqichida obyekt bo'yicha xavf profili tuzilishi taklif etiladi. Unda isitish manbai, qurilmalar holati, elektr ta'minoti, shamollatish, evakuatsiya imkoniyatlari, odamlar soni va xizmat ko'rsatish tarixi qayd etiladi. Shundan so'ng obyektlar tekshiruvning shoshilinchligi bo'yicha saralanadi. Hayot uchun bevosita xavf tug'diruvchi nosozlik mavjud bo'lsa, uni boshqa kichik kamchiliklar bilan o'rtachalashtirishga yo'l qo'yilmaydi; vakolatli mutaxassis xavfsiz foydalanish masalasini alohida hal qiladi.

Isitish tizimlarida yechim malakali xizmat ko'rsatish, tutun chiqarish va havo kirish yo'llarini tekshirish, xavfsizlik avtomatikasining ishlashini tasdiqlashdan iborat. Qurilmalar loyiha va foydalanish yo'riqnomalariga muvofiq ishlatiladi. Is gazi signalizatorini o'rnatish qo'shimcha himoya chorasi sifatida ko'rib chiqiladi; u texnik xizmatni almashtirmaydi. Datchik turi, joylashuvi, xizmat muddati va tekshirish usuli ishlab chiqaruvchi ko'rsatmalariga muvofiq tanlanadi. Tutun, is gazi va yonuvchi gaz signalizatorlarining vazifalari farqlanishi foydalanuvchiga tushuntiriladi.

Elektr xavfsizligida haqiqiy iste'mol quvvati bilan mavjud tarmoq imkoniyatlarini solishtirish, nuqsonli ulanishlarni bartaraf etish va himoya vositalarining muvofiqligini tekshirish zarur. Isitgichlar ishlab chiqaruvchi ko'rsatgan ulanish shartlarida qo'llanadi. Yong'in o'chirish vositalari, ogohlantirish tizimlari va evakuatsiya yo'llari isitish mavsumi boshlanishidan oldin ko'zdan kechiriladi. Ta'mirlash jarayonida chiqish yo'llari materiallar yoki jihozlar bilan to'silib qolmasligi nazorat qilinadi.

Zaxira ta'minotni tayyorlashda faqat generator mavjudligi emas, uning yuklama ostida ishga tushishi, yoqilg'i ta'minoti va xavfsiz ulanishi tekshiriladi. Ko'chma yoqilg'ili generatorni yopiq bino yoki garajda ishlatish mumkin emas. CDC uni tashqarida, eshik, deraza va shamollatish teshiklaridan 20 futdan, ya'ni taxminan 6 metrdan uzoqda ishlatishni tavsiya qiladi [5]. Bu xalqaro profilaktik tavsiya bo'lib, mahalliy majburiy masofa normasi sifatida talqin qilinmaydi. Elektr tarmog'iga ulash vakolatli mutaxassis tomonidan tashkil etiladi.



Tashkiliy yechim sifatida har bir kamchilik uchun mas’ul shaxs, bajarish muddati va qayta tekshirish usuli belgilanadi. Yakuniy qabulda tegishli dalolatnoma, o’lchov natijasi yoki funksional sinov bilan bajarilgan ish tasdiqlanadi. Mahalla, obyekt rahbariyati, kommunal tashkilotlar va favqulodda vaziyatlar xizmatlari o’rtasida muammolarni yetkazish tartibi kelishiladi. Aholiga beriladigan axborot qisqa amaliy ko’rsatmalar va mutaxassisga murojaat qilish yo’llarini qamrab olishi kerak.

Kuz-qish mavsumida qutqaruv texnikalarining ishonchliligi mustaqil nazorat yo’nalishidir. Avtomobillarda akkumulyator, ishga tushirish tizimi, yoritish, tormoz, shinalar va isitish vositalari tekshiriladi. Sovituvchi va boshqa ekspluatatsion suyuqliklar transport vositasi ishlab chiqaruvchisi belgilagan talablar asosida tanlanadi. Shinalar bosimi uchun barcha avtomobillarga yagona qiymat belgilash mumkin emas; u yuklama, shina turi va texnik hujjatlarga muvofiq nazorat qilinadi.

Nasoslar, suv-ko’pik kommunikatsiyalari va maxsus jihozlarda muzlash xavfi tug’iladigan qismlar aniqlanadi. Ish tugagach suvni chiqarish, zarur qismlarni quritish va texnikani saqlash tartibi ishlab chiqaruvchi yo’riqnomasiga muvofiq bajariladi. Yong’inga qarshi suv manbalariga kirish yo’llari, ularning belgilanishi va foydalanish imkoniyati tekshiriladi. Aloqa vositalari, ko’chma yoritish va diagnostika asboblarning quvvat zaxirasi ham navbatchilikka tayyorgarlik tarkibiga kiritiladi.

Amaliy mashqlar elektr va issiqlik ta’minoti uzilishi, tutun paydo bo’lishi hamda sovuqda texnika ishlashining murakkablashishi kabi ssenariylarni qamrab olishi taklif etiladi. Mashqda xodimlarning xavfni aniqlashi, odamlarni xavfsiz joyga yo’naltirishi, xizmatlarga xabar berishi va obyekt bo’yicha ma’lumotni yetkazishi kuzatiladi. Natija faqat mashq o’tkazilgan sana bilan emas, aniqlangan tashkiliy yoki texnik kamchilik va uning bartaraf etilishi bilan hujjatlashtiriladi.

Tayyorgarlikni baholash uchun to’rtta ko’rsatkich taklif qilinadi: kritik nosozliklarning yopilish ulushi; qayta tekshiruvda tasdiqlangan ishlar ulushi; zaxira tizimlarining funksional sinovdan muvaffaqiyatli o’tish ulushi; amaliy mashqda to’g’ri bajarilgan asosiy harakatlar ulushi. Har bir ko’rsatkichning hisoblash bazasi oldindan belgilanadi. Masalan, kritik kamchiliklarning yopilish ulushi bartaraf etilib, qayta tekshiruvdan o’tgan kritik kamchiliklar sonining jami aniqlangan kritik kamchiliklar soniga nisbatidir. Kritik kamchilik bo’lmasa, nisbat hisoblanmaydi va bu holat alohida qayd etiladi.



Mazkur ko‘rsatkichlar yagona ballga majburiy birlashtirilmaydi. Yuqori umumiy natija hal qilinmagan hayotiy xavfni yashirmasligi lozim. Tekshiruv natijalarini raqamli reyestrda yuritish takroriy nosozliklarni ko‘rish va ta‘mirlashni ustuvorlashtirishga yordam beradi. Ma‘lumotlardan foydalanishda shaxsiy ma‘lumotlar himoyasi va xizmat axborotiga kirish tartibi saqlanadi. Mavsum davomida yangi nosozliklar qayd etilib, dastlabki reja yangilanadi; mavsum yakunida esa keyingi yil uchun xulosalar chiqariladi.

Taklif etilgan yondashuvning asosiy afzalligi tayyorgarlikni alohida tadbirlar yig‘indisidan tekshiriladigan jarayonga aylantirishidir. Diagnostika kamchilikni aniqlaydi, mas‘uliyat taqsimoti ishning bajarilishini tashkil etadi, qayta sinov esa natijani tasdiqlaydi. Resurslar cheklangan holatda ustuvorlik odamlar hayoti uchun xavfli nosozliklarga beriladi. Energiya tejamkorligi choralari shamollatish va yonish xavfsizligi bilan muvofiqlashtirilishi kerak.

Tahlilning cheklovi obyektlar bo‘yicha birlamchi o‘lchovlar va mahalliy hodisalar bazasining ushbu ishda shakllantirilmaganidir. Shuning uchun takliflar samaradorligining aniq foizi yoki iqtisodiy foydasi keltirilmaydi. Keyingi tadqiqotda bir xil turdagi obyektlar bo‘yicha mavsum oldi va mavsum davomidagi ma‘lumotlar yig‘ilishi, iqlim sharoiti, bino holati va foydalanish jadvali hisobga olinishi zarur. Baholashda qayd etilgan hodisalar bilan birga xizmat uzilishlari davomiyligi va qayta aniqlangan nosozliklar ham o‘rganilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, kuz-qish mavsumiga tayyorgarlikning zarur tarkibi texnik diagnostika, manzilli profilaktika, zaxira ta‘minot sinovi va qutqaruv texnikalarining shayligini qamrab oladi. Kritik kamchiliklar bartaraf etilganini qayta tekshirish hamda amaliy mashqlarda aniqlangan nuqsonlarni tuzatish tayyorgarlik sifatini baholashning asosiy shartlaridir. Mazkur yondashuvni obyekt xususiyatlariga moslashtirib joriy etish va mahalliy kuzatuvlar bilan baholash tavsiya etiladi.

Maqolangiz mazmuniga mos ravishda foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatida O‘zbekistonning amaldagi me‘yoriy hujjatlari, Jahon bankining iqlim bo‘yicha materiallari hamda is gazidan himoyalanihga oid xalqaro tavsiyalarni keltirish maqsadga muvofiq. Quyidagi ro‘yxatni maqolangiz oxiriga joylashtirishingiz mumkin. Nashr yili bilan hujjat qabul qilingan yilni farqlash, shuningdek, internet manbalarining murojaat sanasini ko‘rsatish muhim.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasining 2009-yil 30-sentabrdagi O‘RQ-226-son “Yong‘in xavfsizligi to‘g‘risida”gi Qonuni. — LexUZ. — URL: <https://lex.uz/uz/acts/-1521661>
2. O‘zbekiston Respublikasining 2022-yil 17-avgustdagi O‘RQ-790-son “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi Qonuni. — LexUZ. — URL: <https://www.lex.uz/uz/acts/-6161244>
3. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 20-oktabrdagi 649-son “Yong‘in xavfsizligi qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori. — LexUZ. — URL: <https://www.lex.uz/uz/acts/-5056473>
4. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 31-maydagi 319-son “Elektr energiyasi va tabiiy gazdan foydalanish qoidalarini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori. — LexUZ. — URL: <https://www.lex.uz/uz/acts/-6954979>
5. World Bank. *Uzbekistan Country Climate and Development Report*. — Washington, D.C.: World Bank, 2023. — URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2023/11/21/uzbekistan-ccdr>
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Carbon Monoxide Poisoning Basics*. — AQSh Kasalliklarni nazorat qilish va oldini olish markazi. — 2024. — URL: <https://www.cdc.gov/carbon-monoxide/about/>

Research Science and  
Innovation House