

Gaibnazarov Sunnatilla Bahadirjanovich

Prof Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

Geologiya-qidiruv va kon-metallurgiya fakulteti dekani

Safarboyeva Gulniso Ilhom qizi

Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti

Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi yo'nalishining 2-kurs talabasi

gulnisosafarboyeva4@gmail.com

+998935603004

RADIATSIYAVIY XAVF-XATARLARNI OLDINI OLISH CHORA TADBIRLARI

Annotatsiya:Maqolada radiatsiya, radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risidagi qonon, undan to'g'ri himoyalanih, radioaktiv ob'ektlar va moddalar, radiatsion avariylar, radiatsiyaning insonlarga ta'siri va unga qarshi immunitet haqidagi ma'lumotlar jamlangan.

Kalit so'zlar:radiatsiya, nurlanish, reaksiya, dozimetrlar, atmosfera, kuyish, genetik va onkologik kasalliklar, yod qabul qilish, radiatsion avariylarda ko'riladigan chora-tadbirlar.

Asosiy qism Radiatsiya - (lotincha: radiation- nurlanish) - deb ataluvchi kimyoviy reaksiya hodisasi hisoblanadi. Radiatsiyaning tirik organizmga ta'siri, radiatsiya dozasi bilan belgilanadi va rentgen (r) bilan o'lchanadi. Bir kunda 20 r gacha radiatsiya kishi organizmi uchun xavfsiz hisoblanadi, agar bundan yuqori nurlanish holati ro'y bersa, organizmdagi to'qimalarni shikastlab kishini nurlanish kasalligiga olib keladi bu esa o'ta og'ir holatlarni keltirib chiqaradi. Insoniyat bunday holatlarga bir necha bor guvoh bo'ldi. Bunga misol Fukusima AESdagi yoki Chernobil AES da yuz bergan halokatlar tufayli ko'plab insonlar halok bo'lishdi, azob chekishdi va uylaridan ayrilishdi. Shuning uchun ham radioaktiv moddalardan foydalanadigan, ishlab chiqariladigan yoki saqlanadigan ob'ektlar, (tarmoqlar) o'ta ehtiyotkorlik bilan ish olib borishliklari va har tomonlama xavfsizlik qoidalariga amal qilishlari lozim.

O'zbekiston Respublikasi tomonidan 2000-yil 31-avgustda "Radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risida"gi 120-son qonun qabul qilindi. Qonunning asosiy maqsadi radiatsiyaviy xavfsizlikni, fuqarolar hayoti, sog'lig'i va mol-mulkini, shuningdek, atrof muhitni ionlashtiruvchi nurlanish zarari ta'siridan muhofaza qilishni taminlash bilan bog'liq munosabatlarini tartibga solishdan iborat. Ushbu qonun 5 ta bo'lim va 28 ta moddadan iborat. Mazkur qonunning 12-moddasida radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlash yo'llari ko'rsatib o'tilgan. Ular quyidagilardan iborat:

- radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlash dasturini ishlab chiqish va amalga oshirish;
- ionlashtiruvchi nurlanish manbalaridan foydalanilganda fuqarolar olgan nurlanishning shaxsiy dozalarini nazorat qilish va hisobga olishda yagona davlat tizimiga amal qilish;

- radiatsiyaviy ta'sir tufayli fuqarolar sog'lig'iga zarar yetkazilish xavfi yuqori bo'lganligi uchun to'lanadigan tovon turlari va miqdorlarini belgilab qo'yish;
- radiatsiyaviy avariya natijasida fuqarolar sog'lig'iga hamda ular mol-mulkiga yetkazilgan zararni qoplashi;
- ionlashtiruvchi nurlanish manbalaridan foydalanish bilan bog'liq faoliyat turlarini belgilash;
- tibbiy-profilaktik tadbirlar o'tkazish;
- radiatsiyaviy vaziyat hamda radiatsiyaviy xavfsizlikni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida fuqarolarni xabardor qilish ;
- fuqarolarga radiatsiyaviy xavfsizlik chora-tadbirlarini o'rgatish;
- radiatsiyaviy avariylar natijasida nurlanishga duchor bo'lgan fuqarolarga yordam ko'rsatish;
- radioaktiv ifloslanish zonalarida fuqarolarning yashashiga doir alohida rejimlarni joriy etish;
- tegishli hududda radiatsiyaviy avariylar oqibatlarini bartaraf etish.

Radiatsion himoya

radiatsion xavfsizlik - radioaktiv moddalar va boshqa ionlovchi nurlanish manbalari bilan ishlaganda, foydalanganda xavfsizlikni ta'minlovchi tadbirlar majmui hisoblanadi.

Ochiq nurlanish manbalari bilan ishlaganda radioaktiv moddalar nafas yo'li, oshqozon, ichak yoki teri orqali organizmga kirishi mumkin. Ichki nurlanish dozasini kamaytirish uchun texnologik uskuna va ish joylarni germetiklash, ventilyatsiya tizimlariga filtr o'rnatish, shaxsiy himoya vositalaridan foydalanish va radiatsion gigiyena qoidalariga amal qilish zarur. Radioaktiv modda va boshqa ionlovchi nurlanish manbalari bilan ishlaydigan yoki saqlaydigan korxonalarda radiatsiya xavfsizlik xizmati (RXX) radiatsion nazorat olib boradi. Bunday joylarda vaqti-vaqti bilan dozimetrlar (dozimetr-radiatsiya darajasini o'lchash vositasi) yordamida o'lchash ishlari olib boriladi.



1-rasm. Radiatsiya xavfi mavjud bo'lgan zona belgisi.

Radiatsiyaviy xavfli inshoot-bu AES yoki radiatsion moddalar bilan ishlanadigan, foydalanadigan ob'ekt (muassasa) hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasining Yadro fizikasi instituti hamda radioaktiv chiqindilar saqlanadigan joylar ham, radioaktiv xavfli inshootlar sirasiga kiradi.

Radiatsiyaviy avariya - uskuna nosozligi, xodimlarning xatti-harakatlari, tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tufayli kelib chiqishi mumkin bo'lgan holat hisoblanadi. Yirik yadroviy avariyalarga 1986-yildagi Chernobil fojiasi va 2011-yilgi Fukusima AESida sodir bo'lgan avariyalarni misol qilishimiz mumkin. Shu kabi holatlar sodir bo'lganda, birinchi navbatta u yerdagi aholini xabardor etish va zudlik bilan evakuatsiya ishlarini amalga oshirish zarur, agarda bunga ehtiyoj bo'lmasa, shaxsiy va jamoaviy himoya vositalaridan foydalanish kerak.

Radiatsion immunitet

Agar inson organizmida yod miqdori yetarlicha (normada) bo'lmasa, oz miqdordagi radiatsiya ham o'z ta'sirini o'tkazadi. Shuning uchun ham sog'lom turmush tarziga amal qilgan holda, tarkibida yod mavjud bo'lgan va radiatsiya ta'sirini kamaytiradigan mahsulotlar xurmo, yong'oq, kartoshka, tuxum, yogurt, turp, sarimsoq piyoz, yodlangan tuz, va oq nonlarni iste'mol qilish lozim.

Radiatsiya ta'siri

Radioaktiv moddalar ma'lum xususiy xossalarga ega bo'lib, inson organizmiga ta'sir qilishi natijasida og'ir holatlarga tushirishi mumkin.

Radioaktiv zararli moddalarning, inson organizmiga ta'siri natijasida:

-bosh og'rishi yoki aylanishi;

-ko'ngil aynishi (qusish);

-tananing va ichki a'zolarining ma'lum darajada kuyishi (bepushtlik);

-tanada har-xil yara va toshmalar paydo bo'lishi;

-holsizlik va charchoq kuzatilishi;

-vaqt o'tishi bilan soch to'kilishi, agar ko'p miqdorda radiatsiya ta'sir etgan bo'lsa, suyaklar mo'rtlashib ilig qurishi kabi holatlar ro'y berishi mumkin.

Bugungi kunda zararli va zaharli gazlarning, moddalarning, harbiy operatsiyalarning ortib ketishi, ekologiya buzilishiga va azon qatlamining yemirilishiga sabab bo'lyabdi, buning oqibatida iqlim o'zgarib ultira binafsha nurlari va magnit bo'ronlari ta'siri kuchaymoqda.

Mobil aloqa vositalarimizdan foydalanishimizda ma'lum bir vaqt tanaffus bilan, ayniqsa ularni zaryadlash jarayonida o'zimizdan 3-4 metr masofada saqlashimiz ham juda muhim hisoblanadi, chunki undan chiqayotgan nur inson miyaga hujayralariga jiddiy ta'sir qilib, turli xavfli kasalliklarga duchor etadi. Ammo bugungi kunda telefon (gadgetlar), odamlar hayotining bir

qismi bo'lib qoldi, to'g'ri hozir 21-asr "texnika asri" texnika texnologiyalar taraqqiy etgan zamon, lekin shuni ta'kidlab o'tish kerakki, dunyoda har 20 ta insondan bittasi mobil aloqa nurlanishining qurboniga aylanmoqda. Mutaxasislarning fikricha insonlarning saraton kasaliga chalinishida uyali aloqa vositalari ta'siri yuqori ekani ma'lum bo'ldi.

Xulosa:

Xavfli radioaktiv inshootlar, moddalar yoki qurimalar bilan ishlaganda, birinchi navbatda xavfsizlik qonun-qoidalari, tegishli yo'riqnomalar va eslatmalar bilan tanishib, so'ng ularga amal qilgan holda ish olib bormoq lozim, chunki biz bir necha bor guvohi bo'ldikki, Chernobildagi kabi kimlarningdir birgina xatosi tufayli yoki boshqa bir sabab bo'lib, minglab odamlar, jonotlar va ona tabiat aziyat chekdi.

Foydalangan adabiyotlar:

1. "Radiatsiya xavfsizligi" o'quv qo'llanma M.Yunusov, S. Asilova, I. Axmedov, E.Ibragimov
2. "Radiatsiya va nurlanish haqida umumiy tushuncha" darslik M.Aripxodjayeva
3. "O'zbekiston Respublikasining radiatsiyaviy xavfsizlik to'g'risidagi qonuni" LexUZ.