

**HARBIY SALOHIYATNI OSHIRISHDA RADIATION KIMYOVIY BIOLOGIK
QO'SHINLARINING O'RNI VA AHAMIYATI**

Fayziyev Xayrullaxon Omonilloevich

*O'zbekiston Respublikasi Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi
fayziyevxayrullaxon@gmail.com*

Chariyev Farxod Abdurasulovich

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi

Qilichev Ibrohim Fayzullayevich

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi

Raxmatjonov Mirjamol Dilshod o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi

Rahmatullayev Maqsudbek Rahmatulla o'g'li

O'zbekiston Respublikasi Mudofaa Vazirligi harbiy xizmatchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada harbiy salohiyatni oshirishda, RKBM qo'shinlarining ham alohida roli borligi va bundan tashqari dunyo tajribasidagi bu sohada bugungi kunda amalga oshirilayotgan ishlar va ularning natijalari muhokamasi, hamda to'g'ri rivojlanishni yo'lga qo'yishda yuzaga keladigan muamolarni hal etish uchun insonlar doimo birdam bo'lishlari lozimligi to'g'risida fikrlar yoritilgan. Yaniki Dunyoni asrab avaylash bu barcha soha vakillari va barcha insoniyat uchun birdek barobar mas'uliyat demakdir.

Kalit so'zlar: Qurolli Kuchlar, sanoat, strategiya, Eron, uran, KBRN yoki CBRN, ED, RKBM, radiatsiya, kimyoviy, biologik, havf, inson, askar, tibbiyot, taraqiyot, toksik, zaharli, gamma, subotamik...

Annotation: This article discusses the special role of the RCBM troops in increasing military potential, and in addition, discusses the work being carried out in this area today in world experience and their results, and the need for people to always be united in order to solve the problems that arise in establishing proper development. That is, preserving the world is an equal responsibility for representatives of all sectors and all humanity.

Keywords: Armed Forces, industry, strategy, Iran, uranium, CBRN or CBRN, ED, RCBM, radiation, chemical, biological, danger, human, soldier, medicine, development, toxic, poisonous, gamma, subatomic...

Абстрактный: В данной статье рассматривается особая роль войск РХБЗ в повышении военного потенциала, а также анализируется проводимая в этом направлении работа, мировой опыт и её результаты, а также необходимость постоянного единства людей для решения возникающих проблем на пути к надлежащему развитию. Сохранение мира – это равная ответственность представителей всех слоёв общества и всего человечества.

Ключевые слова: *Вооруженные силы, промышленность, стратегия, Иран, уран, ХБРЯ или РХБЯ, ЭД, РХБЗ, радиация, химическое, биологическое, опасность, человек, солдат, медицина, развитие, токсичный, ядовитый, гамма, субатомный...*

Hozirgi kunda jadal sur'atlar bilan rivojlanib borayotgan zamonamizda, insoniyat olamining idroki yuksaklikka qarab intilishi, har bir sohada turli ko'rinishdagi yutuqlarga olib kelmoqda. Ammo shuni aytish joizki bu yutuqlarning yaxshi va yomon tomonlari ham mavjud, yani tanganing ikkinchi tomoni har bir sohadagi kabi Qurolli Kuchlar tizimi va sanoatida ham bir qator yangiliklarga erishib ulgurildi. Lekin buning ikkinchi yuqorida aytilgan tanganing ikkinchi tomoni shundaki bu yutuqlardan afsuski notog'ri yo'llarda foydalanuchilar ham uchrayotganligi achinarli hol. Buning natijasida eskittdan ma'lum bo'lgan Radiatsion, Kimyoviy va Biologik haf hatarlar ham ortib borayotgani sir emas. Bu faqat qurolli mojarolardagina emas balki kundalik turmush tarzimizdagi oddiy uy jihozlardan ham noto'g'ri foydalanish orqali ham yuzaga kelishi mumkin bo'lgan holatlar desak mubolag'a bo'lmaydi.

Yuqoridagi fikrlarga asos sifatida quyidagi manbaalarda yortilgan ma'lumotlarni keltirib o'tamiz.

Voqealarning aksariyati kimyoviy xususiyatga ega ($n = 36/44$, 81,8%). KBRN hodisalarining aksariyati tasodifiy ($n = 34/44$, 77,3%). 1 dan 1470 gacha odam ($Mdn = 56$, IQR: 18–228) har bir tadbirdan EDga taqdim etildi. Ko'pgina bemorlar ED dan chiqarilgan, ammo bu turlicha xabar qilingan. ED xodimlariga ikkilamchi ta'sir qilish, joylarni qayta ishlash va Kimyoviy, Biologik, Radiologik va yadroviy (CBRN) hodisalarini muvofiqlashtirish bilan bog'liq ba'zi asosiy darslar. CBRN hodisalari sonining ko'payishi bilan favqulotda vaziyatlar bo'limi (emergency department ED)ni kuchaytirish va ularning ta'sirini cheklash strategiyalari bemorlarning taqdimotlari sonining ko'payishi muhim ahamiyatga ega. CBRNga tayyorgarlik ko'rishga eng xavfli yondashuvni bildirish uchun mahalliy CBRN xavfini tushunish va CBRN klinik yo'llarini oldindan amalga oshirish tavsiya etiladi.

Bundan tashqari, xodimlarni CBRN hodisasiga ikkilamchi ta'sir qilish xavfidan himoya qilish uchun strategiyalar amalga oshirilishi kerak. Ushbu strategiyalar xodimlar uchun tegishli ta'lim, o'qitish va shaxsiy himoya vositalarini o'z ichiga olishi mumkin degan fikrlar keltirilgan [1].

KBRN agentlarining xususiyatlari

KBRN agentining tibbiy ta'siri nafaqat qurbonlarning tibbiy ko'rinishiga, balki etkazib berish usuliga, javob turiga, jismoniy himoyaga va zararsizlantirish yoki izolyatsiya kabi qo'shimcha resurslarga ham ta'sir qiluvchi bir qator xususiyatlarga bog'liq. Muhim xususiyatlarga agent sinfi, jismoniy xususiyatlar va ta'sirning boshlanishi (kechikish) kiradi:

Kimyoviy moddalar: Kimyoviy moddalarning asosiy sinflari:

– Nerv agentlari (organofosfor birikmalari).

- Blister agentlari (vesikantlar).
- Sianidlar (qon agentlari sifatida ham tanilgan).
- O'pka agentlari (bo'g'uvchi yoki o'pkani shikastlovchi moddalar).
- qobiliyatsizlar (aqliy va jismoniy).

- Zaharli sanoat kimyoviy moddalari (Toxic industrial chemicals-TIC). Ushbu toifadagi agentlardan foydalanilganda, kimyoviy moddalarning boshqa sinflari, xususan, siyanidlar va o'pka agentlari bilan sezilarli darajada o'xshashlik mavjud.

- tartibsizliklar tomonidan boshqariladigan agentlar (Riot-controlled agents-RCA). Huquqni muhofaza qilish organlari tomonidan qo'llaniladigan ushbu agentlar xalqaro konvetsiyalar tomonidan taqiqlanmagan, ammo baribir zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

- Farmatsevtika. Bu sinfga odatda supra-terapevtik yoki toksik dozalarda bo'lgan noqonuniy va tijorat dori vositalari kiradi.

Biologik agentlar: Biologik agentlarning ikki klassi:

- Bakteriyalar, jumladan rikketsiya va xlamidiya, viruslar va zamburug'lar kabi jonli agentlar

- Toksinlar - biologik kelib chiqishi bo'lgan va bakteriyalar, zamburug'lar, o'simliklar va hayvonlardan olingan kimyoviy moddalar (zahar).

Radiologik material: Bu xavf mavjud ionlashtiruvchi nurlanish turiga qarab tasniflanishi mumkin:

- Alfa - havoda chegaralangan diapazonga (millimetr) ega, ammo jiddiy zarar etkazuvchi ta'sir ko'rsatadigan nisbatan katta subatomik zarracha (geliy yadrosiga o'xshash).

- Beta - elektronga o'xshash kichik subatomik zarracha, havo oralig'i santimetrga teng.

- Gamma/X-nurlari - massasi yo'q, lekin yuqori darajada kirib boradigan yuqori energiyali fotonlar

- Neytronlar - odatda yadroviy material va bo'linish (yadro) jarayoni bilan bog'liq bo'lib, ular yuqori darajada kirib boradigan va o'zgaruvchan zararli ta'sirga ega.

Yadroviy material: Yadroviy material atamasi odatda atom energetikasi yoki qurol sanoati bilan bog'liq bo'lgan yoki ajraladigan xususiyatlarga ega bo'lgan materialni tasvirlash uchun ishlatiladi, ya'ni yadroning bo'linishi va shuning uchun energiya, parchalanish mahsulotlari va keyingi neytron emissiyasi potentsiali [2]. Yani ushbu tushunchalarni bilmay turib undan himoyalaniish mushkul.

Yadroviy zanjirli reaksiyalar - neytronlar ta'siri ostida atom yadrolarining o'z - o'zini qo'llab-quvvatlab turuvchi bo'linish reaksiyasi bo'lib, bunda xar bir parchalanish akti kamida 1 ta neytron chiqarilishi bilan kechadi va buning natijasida reaksiya davom etishi ta'minlanadi. Bo'linish zanjirli reaksiyalari tabiiy ²³⁵U izotopi uchun shuningdek texnogenli ²³⁹Pu va ²³³U xarakterlidir. Birinchisi ²³⁸U yadrolarini, ikkinchisi esa ²³²Th yadrolarini neytronlar bilan nurlantirish natijasida hosil qilinadi [3].

Ushbu havfli omillar ichida tez tarqalishi va o'tuvchanlik darajasini hisobga olgan holda doimo Radiatsion havfoldigi o'rinda turadi Eron o'z tajribasiga tayangan holda bunday havf hatarlarga keltirilayotgan manbaada izoh shunday yoritiladi. Tadqiqot natijalari kimyoviy, biologik, radiologik va yadroviy (KBRN) hodisalariga javob berishda tayyorgarlikni kuchaytirishning muhim ahamiyatini ta'kidlaydi, bunday favqulodda vaziyatlar bilan shug'ullangan ishtirokchilarning jamoaviy tajribasiga asoslanadi. Ushbu takomillashtirish uchta muhim komponentga bo'lingan kompleks yondashuvni o'z ichiga oladi: Trening, Mashqlar va Favqulodda vaziyatlarda harakat qilish dasturlari.

Ushbu sohadagi mutaxassislar treningni javob beruvchilarning imkoniyatlarini oshirishning asosiy printsipli sifatida ta'kidladilar. KBRN hodisalariga sog'liqni saqlash choralari ko'rish bo'yicha kengaytirilgan trening va ko'nikmalarni rivojlantirish zarurligini tan olgan holda, mutaxassislar keng qamrovli mashqlarni qo'llab-quvvatlamogda.

Ushbu mashqlar muhim ahamiyatga ega, chunki ular nazariy ta'limni amaliy, real hayotda qo'llanilishiga aylantiradi. Ishtirokchilar, shuningdek, ta'kidladilarki, samarali javob choralari voqealar paytida asosiy faoliyatning uzluksizligini kafolatlash uchun operatsion rejalar va jarayonlarni ishlab chiqishni o'z ichiga olishi kerak deb bayon etiladi [4].

Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga tayangan holda shuni aytish mumkinki radiatsiya bu ko'rinmas o'lim. Radiatsion yemirilishni har qanday inson ko'z bilan ko'rib qo'l bilan his qila olganda edi, tarixiy radiatsion vayronalar bo'lmagan bo'lar edi. Shunga qaramay bugungi kunda bu xavfli sohadan insoniyat uchun turli sohalarda o'z taraqqiyoti uchun samarali deb hisoblab, foydalanib kelayotgan sohalar ham mavjud ya'ni tibbiyot, kimyo, yadro fizikasi, elektr-energetika, qurilish va shunga o'xshash sohalar talaygina desak mubolag'a bo'lmaydi.

Odam organizmi uchun radiatsiya o'ta hxavfli, nafaqat inson uchun balki barcha tirik tabiat xattoki o'lik tabiat uchun ham birdek xatarli hisoblanadi. Bugungi kunda globallashuv jarayonida shuni anglash joizki, ko'plab sohalarda radioaktiv moddalardan foydalanib yaratilayotgan vositalardan ko'r-ko'rona foydalanmaslik uchun insonlarda radiatsion madaniyatni rivojlantirish lozim.

Odamlarda radiatsion madaniyatni qanday ko'proq rivojlantirish mumkin? Oddiy misol har qanday sharoitda kasalliklarni holatidan kelib chiqqan holda rentgen qurilmalaridan foydalanavermaslik va shu kabi ko'plab holatlardan saqlanish joiz. Rentgen ham inson nurlanishining oddiy bir holatidir. Yana bir oddiy holat elektr kundalik turmush vositalari Elektr mikro to'lqinli pechlar, Elektr non pishirgichlar, dazmol va shunga o'xshash vositalardan foydalanganda yo'riqnomalariga qat'iy amal qilish va uning yaroqlilik muddati yetgach texnik nazoratdan o'tkazish, pechlar yoniq holatlarida aslo oynasidan qaramaslik, shu kabi oddiylikdan boshlab e'tiborli bo'lish inson salomatligi uchun juda katta foyda keltirishi mumkin [5].

Yuqoridagi keltirilgan ma'lumotlar shuni anglatadiki bugungi kunda armiyaning qudrati, salohiyatini yanada mustahkamlash uchun nafaqat texnika-texnologiya balki tibbiyot va ayniqsa ko'rinmas dushman yani qurollar bo'lgan RKB qurollardan saqlanish uchun hammilliy armiyamiz uchun RKBM qo'shinlari ham muhim ahamiyatga ekanligining yaqol isboti deyish mumkin.

Xulosa

Hozirgi zamon shiddatini va ilm fan qudratini hisobga olgan holda shuni aytish joizki, kim bo'lishidan qat'iy nazar har bir inson o'zini, oila a'zolarini qolaversa xalqini asrab avaylash uchun mas'ul ekanligini ongli ravishda anglab yetmog'i zarur. Shundan so'ngina unda harqanday tahditlarga sog'lomimun tizimi hosil bo'ladi. Demak biz davlat havfsizligi va o'z havfsizligimiz uchun organ idoralardan tashqar avvalo o'zimiz mas'ul ekanmiz va bu bizga harqanday RKB qurollardanda kuchliroq ekanligimizni anglatadi. Buning natijasida ushbu muammolarning yechimiga oson aniq va qulay yo'llar bilan erisha olamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jamie Ranse , Benjamin Mackie, Julia Crilly, David Heslop, Bridget Wilson, Marion Mitchell, Sarah Weber, Nathan Watkins, Joseph Sharpe, Michael Handy, Attila Hertelendy, Jane Currie, Karen Hammad. Strengthening emergency department response to chemical, biological, radiological, and nuclear disasters: A scoping review// Australasian Emergency CareAustralasian Emergency Care 28 (2025) 37–47
2. Steven A. Bland. Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Casualty Management Principles// J.M. Ryan et al. (eds.), Conflict and Catastrophe Medicine, © Springer-Verlag London 2014 DOI 10.1007/978-1-4471-2927-1_46
3. Fayziyev, X. O., Ravshanov, Y. S., Vapayev, S. R., Qodirov, T. X. I., & Abduraimov, A. U. (2024). RADIATION XAVF, NURLANISH VA UNING ODAM ORGANIZMIGA TA'SIRI. Academic research in educational sciences, 5(1), 5-14.
4. Hamid Karimi Kivi, Vahid Had, Saeed Nazari, Peyman Namdar and Mahboobeh Afzali. A qualitative study on preparedness requirements for responding to chemical, biological, radiological, and nuclear incidents in Iran// Kivi et al. BMC Research Notes (2025) 18:214 <https://doi.org/10.1186/s13104-025-07272-6>
5. Omonillovich F. X. et al. RADIATION NURLANISH VA UNDAN INSON ORGANIZMINI HIMOYALASH CHORA TADBIRLARI //THE THEORY OF RECENT SCIENTIFIC RESEARCH IN THE FIELD OF PEDAGOGY. – 2024. – T. 2. – №. 22. – C. 278-286.