

Oklopne jedinice u savlađivanju radiološki kontaminiranih rejlona

(»VOJNO DELO« br. 2/66)

... Radiološka kontaminacija nekog rejlona nastaje ili indukovanim zračenjem ili radioaktivnim padavinama. Indukovano zračenje je rezultat interakcije neutrona sa atomima na tlu i sa atomima vazduha. U momentu nuklearne eksplozije počinje intenzivno gama zračenje koje traje nekoliko mikrosekundi — ovaj proces naziva se trenutno zračenje. Posle toga dolazi do tzv. početnog zračenja koje sačinjavaju gama zraci i neutroni. Radioaktivne padavine nastaju od čestica tla i drugog materijala koji je nuklearna eksplozija podigla sa zemlje, kao i od neraspadnutih delova nuklearnog projektila i eksploziva koji nije podlegao fisiji. Radioaktivne padavine talože se na istoj prostoriji gde je nastalo indukovano zračenje, a i dalje od nje u smeru strujanja vazduha. Veličina i oblik prostorije na kojoj će se taložiti radioaktivne padavine uslovljeni su nizom činilaca, među kojima značajno mesto zauzimaju meteorološki uslovi.

Indukovano zračenje i radioaktivne padavine zajedno prouzrokuju na određenom prostoru naknadno zračenje koje se manifestuje kroz dejstvo alfa, beta i gama zraka. S obzirom na različite osobine ovih zraka, nastaju neke specifičnosti koje treba imati u vidu kad se razmatraju mogućnosti oklopnih jedinica u savlađivanju radiološki kontaminiranih rejlona (zona) ...

... Borbena i neborbena vozila u pokretu preko kontaminiranog zemljišta gusenicama i točkovima dižu sa tla radioaktivne čestice. Ove čestice, nošene vazduhom, struje oko vozila i prodiru u njegovu unutrašnjost (ukoliko vozilo nije hermetizovano). Tu se talože na uređajima i tako nastaje kontaminacija unutar vozila. Da radioaktivne čestice ne bi preko disajnih organa dospele u organizam članova posade vozila, neophodno je da se ljudstvo koristi zaštitnim maskama prilikom savlađivanja kontaminiranog zemljišta, kao i dok dekontaminira vozilo. Da bi se sprečilo prodiranje radioaktivnih čestica preko vazduha u unutrašnjost vozila, tenkove i oklopne transportere treba hermetizovati (ovo je već postignuto kod najsavremenijih tenkova i oklopnih transportera). Vazduh neophodan za život članova posade i rad motona, dovodi se u vozilo i motor preko prečistača vaz-

duha. Za ona borbeni i neborbeni vozila koja nisu hermetizovana, radiološka kontaminacija unutar vozila je neminovnost koja se ne može izbjeći pri savlađivanju radiološki kontaminiranih rejona...

... *Zaštitna moć oklopa na borbenim i neborbenim vozilima.* Čelična ploča gustine $7,86 \text{ g/cm}^3$ i debljine 1,8 cm predstavlja »poludebljinu« za indukovano gama zračenje. Ova norma je osnova za proračune i zaključke koji se iz tog izvlače u vezi sa mogućim ozračenjem ljudstva u borbenim i neborbenim vozilima. Ona borbeni i neborbeni vozila koja imaju deblji oklop imaju i veću zaštitnu moć od indukovanog gama zračenja, i obrnuto. To praktično znači da će oklop srednjeg tenka više štiti svoju posadu od ovog zračenja nego oklop lakog tenka, a bilo koji tenk više nego oklopni transporter, itd.

Pošto svaki tip borbenog ili neborbenog vozila ima svoje specifične karakteristike u pogledu debljine oklopa, i zaštitna moć određenog vozila ima svoje obeležje. Treba imati u vidu da gama zraci na putu od izvora zračenja do članova posade u vozilu, pored oklopa, treba često da savladaju i druge prepreke unutar vozila (razne uređaje, sklopove, agregate, opremu i dr.). Uzmimo, na primer, tenk na koji zraci sa tla padaju pod različitim uglom. Oni koji prodiru kroz patos moraju prvo probiti oklop, gde će jedan deo zraka biti apsorbiran, a ostatak prodira kroz uređaje i opremu na patosu koji takođe jedan deo apsorbira. Onaj deo zraka koji dolazi sa strane, pod izvesnim uglom, mora proći kroz potporne točkove, bočni oklop, uređaje i opremu sa unutrašnje strane tenka. To znači da će i ozračenost svakog pojedinog člana posade u tenku zavisiti od toga šta sve kao apsorbent stoji na putu gama zracima od izvora zračenja do tog člana...

... Najsavremeniji tipovi tenkova i oklopnih transportera opremljeni su automatskim uređajima koji čine sastavni deo opreme za radiološku hermetizaciju. To je, pre svega, uređaj za otkrivanje radioaktivnog zračenja koji ima GM-cev sa elektronskim pretvaračkim sklopom. Već kod prisustva radioaktivnih zračenja (gama zraci) vrlo malog intenziteta pojavljuje se signal koji posredstvom releja automatski uključuje filter za prečišćavanje vazduha i stvaranje nadpritiska u vozilu. Nad pritiskom od nekoliko atmosfera sprečava se prodor kontaminiranog vazduha u unutrašnjost vozila na onim mestima koja se iz bilo kojih razloga ne mogu hermetizovati (npr. ležište kupole u telu tenka u borbenim uslovima). Za radiološku hermetizaciju služe i uređaji i oprema za zaptivanje tenkova i oklopnih transportera prilikom savlađivanja vodenih prepreka (izuzev spasilacke opreme i produžne cevi za dovod vazduha).

Da bi se obezbedila normalna ishrana i sprečila kontaminacija ljudstva za vreme uzimanja hrane, kuhinje i termos i se pravovremeno hermetički zatvaraju, pripremaju se visokokalorični obroci u specijalnom pakovanju, rezerva konzervi, kaša koja se brzo kuva, smese od povrća, pijaća voda u zatvorenim sudovima, a takođe se povećava neprikosnovena rezerva hrane posadama. Za vreme dugotrajnih dejstava u radiološki kontaminiranim zonama ljudstvo može primati hranu na zemljištu van vozila ako intenzitet zračenja nije veći od 5 r/h...

... Veoma važnu ulogu u savlađivanju kontaminiranih rejonima ima radiološko izviđanje. Dobijeni podaci su najbolja osnova da se sagleda stepen kontaminacije i izabere najpogodniji pravac kretanja i dejstva. Tehnička snabdevenost oklopnih jedinica, a naročito tenkova, omogućava radiološko izviđanje na više pravaca u okviru dodeljene zone dejstva. Nije naročito celishodno u štabovima oklopnih jedinica nižim od divizije raditi zasebnu kartu radiološke situacije, ali je na svim stepenima komandovanja nužno da sve starešine u svoje radne karte unose podatke o radiološkoj situaciji...

NIKOLA PEJNOVIĆ

Strategijska upotreba naših oružanih snaga u NOR

(»VOJNO DELO« br. 6/67)

Način strategijske upotrebe oružanih snaga je značajan, a možda i najznačajniji problem svake strategije, pa i naše, ali u svakom slučaju ne jedini, pa prema tome i nedovoljan da se sagleda i fizionomija strategije u celini i svi njeni suštinski problemi i zadaci. Među ostale krupne probleme i kategorije spadaju: politički i vojni ciljevi rata, njegov oblik ili vrsta, organizacija oružanih snaga, strategijsko rukovođenje, mobilizacija, snabdevanje i zbrinjavanje oružanih snaga, međusaveznički vojni odnosi itd. koji se u ovom članku ne pominju, ili se to čini samo usput i koliko je potrebno radi razumevanja teme. Radi se, dakle, o ograničenom zahvatu u široku materiju naše strategije, tj. o osnovnim problemima, rešenjima i postupcima koji su karakterisali strategijski način upotrebe naših oružanih snaga...