

SAVLAĐIVANJE PROTIVTENKOVSKJE ODBRANE*

Činjenica je da se danas u svim zemljama, u razradi teorije vođenja savremenog rata, sve veća pažnja poklanja organizaciji i vođenju efikasne borbe sa snažnim i velikim masama tenkova. Pošto je to, u osnovi, uticalo na sve intenzivniji razvoj protivtenkovskih sredstava i njihovo neprekidno usavršavanje — sa gledišta borbene primene, to prikaz ove studije ima za svrhu da naše vojne starešine, na sintetizovan način, upozna sa gledanjima zapadnih i istočnih vojnih stručnjaka na problem PTO u celini.

Vođenje efikasne borbe sa neprijateljskim tenkovima u uslovima ONO implicira potrebu svestranog poznavanja svih aspekata savremene PTO, postojećih pt-sredstava, teorije, organizacije i prakse borbenih dejstava. S obzirom na to da ova studija može doprineti takvim saznanjima, ovim prikazom ćemo obuhvatiti dva ključna poglavlja iz nje i to:

drugo, u kome se iznose osnove organizacije savremene PTO; pri tome se polazi od opštih principa odbrane kao vida borbe, obrađuju suština savremene PTO i zahtevi koji se pred nju postavljaju, kao i principi borbene primene različitih pt-sredstava u odbrani; razmatranja su bazirana na gledanjima američkih i zapadnonemačkih vojnih stručnjaka, njihovih postojećih vojnih pravila i dr.; i

treće, u kome se razmatra koncept postupka trupa u napadu pri savlađivanju PTO, sa posebnim osvrtom na sistem izviđanja PTO i sredstava; tu se iznose mogućnosti savremenih pt-sred-

* Kandidat voenih nauk polkovnik Tonkih A. V., *PREODOLENIE PROTIVOTANKOVOI OBORONJI*, Voennoe izdatel'stvo Ministerstva oboronji SSSR, Moskva, 1969. god.

Ova studija je rađena na bazi publikovanih materijala u zapadnoj i sovjetskoj vojnoj literaturi i u tom smislu predstavlja sintezu danas meritornih gledanja na neke bitne aspekte protivtenkovske odbrane.

stava sa gledišta savlađivanja organizovane PTO, te konačno oblici i načini borbenih dejstava jedinica u napadu u toku njenog savlađivanja.

Za našeg čitaoca interesantno je istaći zaključni pasus ove studije, u kome se, između ostalog, kaže: »Pitanja vezana za savlađivanje savremene PTO zahtevaju stalna teoretska istraživanja i proveru u toku taktičkih vežbi i zanimanja. Ovo je neophodno zbog toga što će pri izvođenju borbenih dejstava bez upotrebe nuklearnog oružja, savlađivanje PTO biti važna komponenta borbenih dejstava naših (sovjetskih — prim. B. M.) trupa u savremenom ratu i jedinice moraju biti kvalitetno osposobljene za praktično rešavanje ovog važnog i složenog zadatka«.

OSNOVE SAVREMENE PROTIVTENKOVSKJE ODBRANE

Danas se u svim armijama pridaje poseban značaj organizaciji PTO u odbrambenim operacijama. U periodičnoj štampi (naročito u SAD i SR Nemačkoj) se problem borbe sa velikim masama tenkova u savremenom ratu stavlja na jedno od prvih mesta u opštem sistemu organizacije i izvođenja borbenih dejstava, nezavisno od toga da li se ona izvode sa ili bez upotrebe nuklearnog oružja. Tako, na primer, načelnik uprave za raketno naoružanje komande materijalnog obezbeđenja armije SAD, general-major Dž. Zirdt, u članku »Sredstva borbe protiv tenkova« konstatuje, da »... uprkos svih nastojanja, problem borbe sa tenkovima nije rešen. Tenkovi i opasnosti koje proističu iz njihove primene zadržaće i dalje svoj značaj«. O velikom značaju koji se pitanju PTO poklanja u Bundesveru govori istupanje inspektora pešadije i PTO svih rodova vojske pukovnika A. Ritza. On, između ostalog, ukazuje na to da se obuka ličnog sastava u svim rodovima u upotrebi pt-oruđa ne može svesti samo na kratko upoznavanje sa ovim sredstvima, kao što se to predviđa nastavnim planovima, već se mora obezbediti da se taj sastav temeljito obuči za borbu sa tenkovima u svim uslovima. Osim toga, u pravilu zapadnonemačke armije »Rukovođenje kopnenom vojskom«, između ostalog, se kaže da je odbrana — u prvom redu borba sa tenkovima. U Bundesveru mnogi vojni stručnjaci smatraju da ukoliko se sa većim uspehom reši borba sa tenkovima, utoliko će uspešnije biti rešeni i ostali zadaci odbrane.

Američko i zapadnonemačko vojno rukovodstvo ne smatraju PTO vidom borbenog obezbeđenja, već okosnicom celokupne odbrane. Smatra se da mere PTO moraju, između ostalog, obuhvatiti: sistem osmatranja i obaveštavanja; udare nuklearnim sredstvima i avi-

jacijom po koncentracijama tenkova u rejonima prikupljanja i na polaznim položajima; vatru artiljerije i masovnih pt-sredstava; stvaranje efikasnih protivtenkovskih minsko-eksplozivnih prepreka; maksimalno korišćenje prirodnih prepreka radi povećavanja čvrstine PTO od udara velike mase tenkova u napadu i dr.

Pred PTO se postavlja zadatak uništavanja tenkova pre nego što oni mogu da dejstvuju vatrom svog naoružanja. Ovaj zadatak se, po mišljenju vojnih teoretičara, može uspešno rešiti pod uslovom efikasne i koordinirane upotrebe različitih sredstava naoružanja, u kombinaciji sa umešnim korišćenjem pogodnih položaja i inženjerijskog zaprečavanja.

Od savremene PTO se zahteva:

- a) sposobnost suprotstavljanja udaru velikih tenkovskih grupacija;
- b) da obezbedi duboko ešeloniranje pt-sredstava, uključujući tu i protivtenkovske minsko-eksplozivne prepreke u celom odbrambenom pojasu;
- c) organizovanje i održavanje neprekidnog vatreneog i taktičkog sadejstva svih sredstava PTO radi stvaranja zona uništenja (međusobno prekrivajućih) ispred prednjeg kraja i u dubini odbrane;
- d) visoka mobilnost pt-sredstava u toku borbe i obezbeđenje velike gustine ovih sredstava na km fronta odbrane, i
- e) visoka efikasnost vatre svih pt-sredstava u borbi sa tenkovima u napadu.

Uspešno suprotstavljanje udaru velikih tenkovskih grupacija postiže se umešnim korišćenjem svih sredstava za pt-borbu, organizacijom PTO u svim jedinicama odbrane i nepokolebljivim držanjem svakog vojnika i svih jedinica. U tom cilju sav komandni kadar i celokupni lični sastav moraju temeljno proučavati borbenu situaciju, zemljišne uslove ispred rejona odbrane i dr. Uzimajući ovo u obzir, i pt-sredstva se moraju brižljivo maskirati od osmatranja sa zemlje i iz vazduha.

Duboko ešelonirani raspored pt-sredstava predstavlja imanentni uslov čvrste i žilave PTO, bez koga, po mišljenju mnogih vojnih stručnjaka, svaka odbrana može biti lako probijena. Oni smatraju da je najsvrsishodniji zajednički raspored različitih pt-sredstava i strelaca (u okviru vodnih i četnih otpornih tačaka), jer se time omogućuje organizovanje tesnog sadejstva protivtenkovske i puščane vatre, odbrana pešadije od neprijateljskih tenkova i zaštita posada pt-sredstava

(naročito onih koje nisu zaštićene oklopom) od vatre i udara pešadije u napadu. Ešeloniranje pt-sredstava ostvaruje se na bazi efikasnog vatrenog dometa pojedinih pt-oružja.

Pri organizovanju PTO važno mesto zauzimaju i sredstva zaprečavanja, koja se razvijaju u širokoj lepezi, uz korišćenje svih prirodnih prepreka. Protivtenkovska minsko-eksplozivna sredstva postavljaju se ispred prednjeg kraja i po dubini odbrambenih rejonu. Pri tome se preporučuje da se pt-minska polja ojačavaju pp-minama, običnim i napalm-minama. Gustina miniranja je 1.100 pt-mina na km fronta minskog polja. U svakom takvom polju postavljaju se obično po tri pojasa, sa po dva reda mina u svakom, čime se dobija dubina polja od oko 50 m.

Radi otežavanja izviđanja i savlađivanja protivtenkovskih minsko-eksplozivnih prepreka, u minska polja se postavljaju specijalne signalne i rasprskavajuće (odskočne) mine. Orijentaciono, prema američkim mišljenjima, broj ovih mina iznosi oko 4.000 na km pt-minskog polja. Osim toga, predviđa se ojačanje ovih polja nuklearnim i hemijskim minama.

Osnovna namena pt-zaprečavanja sastoji se u zadržavanju nastupanja neprijateljskih tenkova i njihovom navođenju na rejone najintenzivnije vatre pt-sredstava. Smatra se, međutim, da pt-zaprečavanje ne sme da smanji prostor za manevar jedinica odbrane niti da demaskira njihov borbeni poredak. Pri postavljanju pt-minskih polja treba predvideti razmeštaj vatrenih sredstava koja će štititi prilaze minskim poljima.

U inženjerske mere koje povećavaju otpornost pt-odbrane Amerikanci uvršćuju: a) izgradnju specijalnih prepreka, koje su nesavladive za tenkove, b) pripremu zemljišta radi obezbeđenja širokog manevra pt-sredstava u toku odbrane; c) rušenje puteva, mostova i prelaza na najugroženijim pravcima. Protivtenkovskim minsko-eksplozivnim sredstvima obezbeđuju se vatreni položaji artiljerije, rejoni raspoloživih rezervi i polazni položaji jedinica za protivnapad.

Vrlo važna uloga pridaje se obezbeđenju neprekidnog vatrenog i taktičkog sadejstva svih sredstava za borbu protiv tenkova. U osnovi, sadejstvo se ostvaruje koordiniranim udarima različitih pt-sredstava u svim etapama borbe. U skladu s ovim, vrši se raspodela zadataka za borbu sa tenkovima na pojedina pt-sredstva, pri čemu se uzimaju u obzir prvenstveno njihov domet i vatrena moć, odnosno snaga udara po oklopnim ciljevima. Nuklearnim oružjima i avijaciji obično se dodeljuju zadaci uništavanja tenkova u rejonima koncentracije i na polaznim položajima. Ukoliko je artiljerijska vatra sa za-

klonjenih VP po tenkovima neefikasna, artiljeriji se daje zadatak stvaranja zaprečne vatre na unapred određenim linijama odbrane.

Sušтина sadejstva specijalnih pt-sredstava (pt-vođenih raketa, samohodne artiljerije, bestrzajnih oruđa, pt-ručnih bacača i dr.) sastoji se u blagovremenoj raspodeli vatrenih zona koje će se uzajamno prekrivati, u određivanju maksimalnih daljina gađanja — sa kojih počinje njihova efikasna vatra po tenkovima, i u istovremenom prenosu vatrenog pt-udara na najopasnije pravce prodora tenkova u dubinu odbrane.

Organizacija PTO se globalno razrađuje u jedinstvenom planu odbrane, pri čemu se prethodno vrše usaglašavanja dejstava, daju osnove sadejstva i predviđa postupak u slučaju prodora tenkova u dubinu odbrambenog rejona. Pri organizovanju PTO posebna pažnja se poklanja izviđanju, osmatranju i obaveštavanju. Vazdušno izviđanje i ono sa zemlje vrši se neprekidno na veliku dubinu i na širokom frontu. Podaci izviđanja o kretanju, koncentraciji i sastavu tenkovskih grupacija dostavljaju se najpre nuklearnim sredstvima, zatim avijaciji, artiljeriji, protivtenkovskim i tenkovskim sastavima, motomehanizovanoj pešadiji na prednjem kraju i u bližoj dubini odbrane. Radi prenosa obaveštenja organizuje se sistem osmatranja i veze, počev od pojedinaca do specijalnih punktova za osmatranje i prenos obaveštenja. Izveštaj o tenkovskoj opasnosti predaje se, po prioritetnoj važnosti, preko svih kanala sistema veze.

UPOTREBA PT-SREDSTAVA U ODBRANI

Osnovnim principima upotrebe pt-sredstava u odbrani, po mišljenju vojnih stručnjaka, smatraju se:

- a) kompleksna upotreba različitih pt-sredstava, u zavisnosti od borbenih mogućnosti svake vrste oruđa;
- b) koncentracija osnovne mase pt-sredstava na glavne pravce tenkovskih udara i njihovo duboko ešeloniranje;
- c) stvaranje mobilnih i po vatrenoj moći snažnih pt-rezervi;
- d) sadejstvo pt-sredstava sa drugim vatrenim sredstvima i umešno korišćenje zemljišta pri rasporedu pt-sredstava unutar borbenih poredaka pešadijskih i drugih jedinica.

S obzirom na različite zemljišne uslove, kao i mogućnosti upotrebe tenkova, tehnički je nemoguće stvoriti bilo kakvo oruđe koje bi kompleksno zadovoljavalo PTO, tj. obezbeđivalo podjednako efikasnu vatra na različitim daljinama. Zbog toga raspored pt-sredstava treba

da obezbedi potpuno sadejstvo i međusobnu podršku. U tom smislu i sredstva bliske borbe pešadije dejstvuju na daljini od 50 do 100 m; pt-ručni bacači od 100 do 600 m; bestrzajni topovi na oko 1.000 m; tenkovski i pt-topovi do 2.000 m i pt-rakete do 3.000 m i više. Radi povećavanja vatrenog dometa neka pt-sredstva (pt-rakete, tenkovi, samohodna pt-oruđa i dr.) ukopavaju se u neposrednoj blizini prednjeg kraja, dok je, prema američkim gledanjima, opravdano i korisno pojedine jedinice naoružati prenosnim kompletima pt-vođenih raketa. U američkoj vojnoj literaturi se posebno ukazuje na važnost organizacije PTO u nižim jedinicama, pošto one, u stvari, primaju na sebe osnovni udar tenkova.

Motopešadijski bataljon prvog ešelona, koji zaposeda rejon odbrane 2—3 km po frontu i isto toliko po dubini, organizuje PTO sa proračunom da uništi tenkove u napadu pre njihovog podilaženja odbrambenom rejonu, da zaštiti otporne tačke od dejstva tenkova sa fronta i sa krila, da odseče manje grupe tenkova i da ih uništi pt-sredstvima za neposredno dejstvo.

Pri organizovanju PTO komandant bataljona brižljivo proučava zemljište i formira pt-čvor, koristeći za to pridate tenkove, samohodna oruđa i druga pt-sredstva. U pt-čvoru bataljona organizuju se vodne otporne tačke, pri čemu se preporučuje široko korišćenje prednjih nagiba. Odbrambeni položaj mora, uglavnom, da obezbedi: zaklon pešadiji i njenim vatrenim sredstvima od izviđanja; otvaranje vatre iz pt-sredstava; dobar pregled zemljišta i manevar rezervi osobito na pravcu glavnog udara neprijatelja.

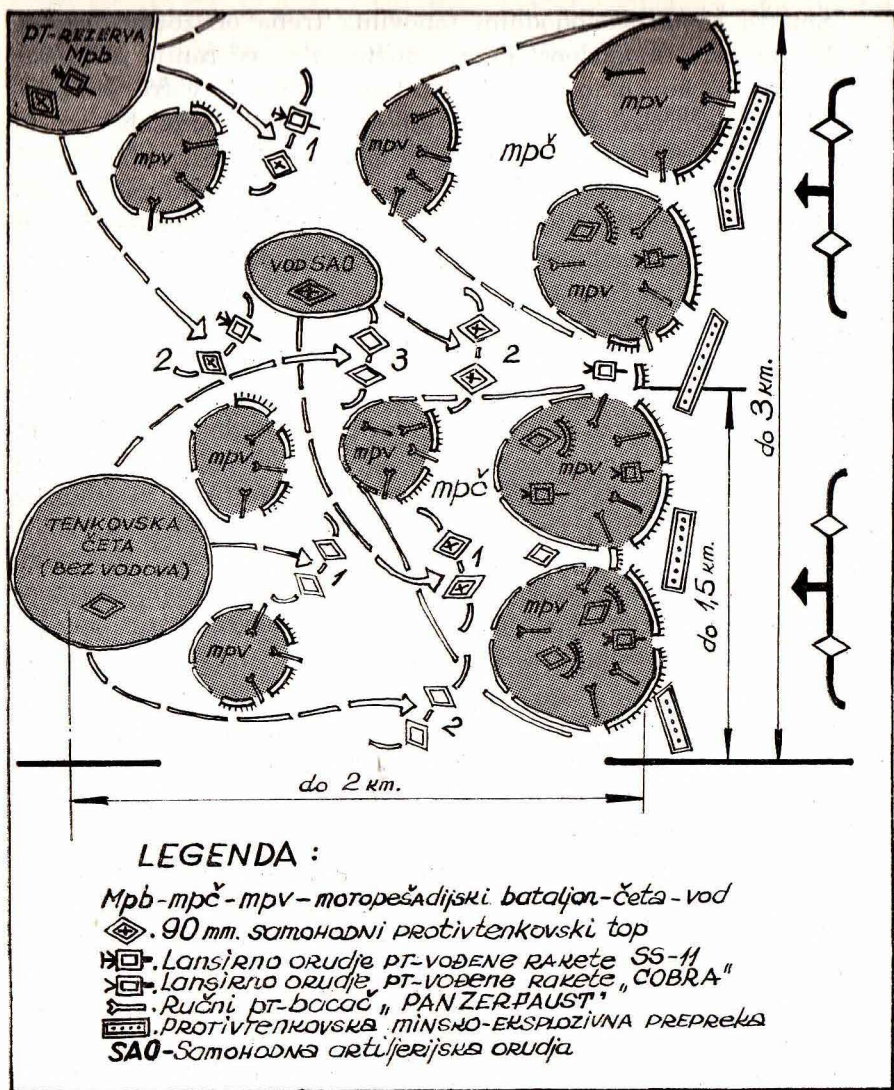
U skladu sa navedenim principima organizacije PTO, u studiji se podrobnije razmatra upotreba pt-sredstava u odbrani *motopešadijskog bataljona Bundesvera (shema 1)*.

Kao što je poznato, motopešadijski bataljon Bundesvera raspolaže sa 122 pt-sredstva, i to: 5 samohodnih lansera PTVR (protivtenkovskih vođenih raketa)¹; 5 samohodnih pt-topova 90 mm, tipa »oklopni lovac tenkova« i 112 pt-ručnih bacača tipa »Panzerfaust«.² Ako se bataljon nalazi na važnom pravcu tenkovskog udara, on se — pored navedenih sredstava — ojačava i tenkovskom četom (17 tenkova).

Osnovni teret borbe sa tenkovima, prema mišljenju zapadno-nemačkih stručnjaka, treba da nose pt-vođene rakete, tenkovi i samohodni pt-topovi. Ako u motopešadijskim četama po formaciji nema pt-sredstava većeg dometa, tada se vod pt-raketa decentralizuje i

¹ Rakete su francuske proizvodnje: SS-11B i SS-11B1, a delimično i nemačke »Cobra-B0-810«.

² »Panzerfaust« je kalibra 81 mm, dometa 200 m, ima probojnu moć 320 mm, a brzinu gađanja 4 projektila u minuti.



Shema 1 — Protivtenkovska odbrana motopešadijskog odeljenja SRN (varijanta)

njegovi delovi se pridaju motopešadijskim četama prvog ešelona. Predviđa se tesno sadejstvo pt-raketa i pt-ručnih bacača, koji ih štite i istovremeno dejstvuju protiv tenkova koji se nalaze u »mrtvom uglu« pt-raketa.

Vod samohodnih pt-topova 90 mm obično se upotrebljava kao rezerva. U slučaju da komandant bataljona ima na raspolaganju 2—3 voda ovih topova, on je obavezan da obezbedi koncentričnu vatru ovih oruđa na najugroženijem delu.

Smatra se da samohodnim topovima treba obezbediti veliku slobodu manevra, mogućnost brzog zauzimanja već ranije pripremljenih položaja, koji omogućavaju što brže otvaranje vatre. Ne preporučuje se upotreba samohodnih topova sa istih položaja, jer to smanjuje njihovu mobilnost i izlaže ih mogućnosti uništenja.

Pt-sredstva za blisku borbu raspoređuju se u rejonima odbrane pešadijskih jedinica, s tim što se njihov najveći deo koncentriše u neposrednoj blizini prednjeg kraja odbrane. Pojedini lovci tenkova sa pt-ručnim bacačima raspoređuju se na bokove otpornih tačaka i u njihove međuprostore.

Ako je bataljonu pridodata tenkovska četa, ona se — zavisno od situacije — može upotrebiti dvojako: ili kao rezerva ili se deo njenih tenkova pridaje motopešadijskim četama prvog ešelona. I u jednom i u drugom slučaju tenkovskoj četi se određuje rejon prikupljanja i pravac protivnapada. Rejon prikupljanja bira se u dubini bataljonske odbrane, i to na zemljištu koje obezbeđuje dobro maskiranje tenkova, odnosno zaštitu od izviđanja sa zemlje i iz vazduha, kao i povoljne uslove za razvoj i prelaz u protivnapad — u sadejstvu sa drugim ešelonom bataljona. Za tenkove koji se koriste kao pokretne ili nepokretne vatrene tačke uređuju se vatreni položaji unutar vodnih otpornih tačaka i u njihovim međuprostorima. Vatreni položaji se maskiraju formacijskim i priručnim sredstvima (ivice šumaraka, nisko grmlje i šikare, visoka trava i sl.). Prilikom promene VP tenkovi treba da koriste zemljište koje nije izloženo osmatranju, a ponekad će se pri tome koristiti i dimne zavese.

Vodovi i odeljenja motopešadije vode borbu sa tenkovima specijalno formiranim grupama pt-lovaca. Grupa se sastoji od 1 do 2 pt-lovca, naoružanih pt-ručnim bacačima, i 1—2 strelca za njihovu zaštitu.

Za borbu sa tenkovima u rejonu odbrane motopešadijske brigade, pored pt-sredstava motopešadijskog bataljona, angažuju se: specijalna četa pt-lovaca, tenkovi i artiljerija. Četa pt-lovaca obično obrazuje pokretnu pt-rezervu brigade i koristi se za borbu sa tenkovima na najverovatnijim pravcima njihovog nadiranja. U zavisnosti od situacije, komandant brigade može ovu četetu (u punom sastavu) pridati kao ojačanje jednom od bataljona koji se nalazi na najugroženijem pravcu napada tenkova. Ako dejstvuje u punom sastavu i ako je potčinjena komandantu brigade, četa se može upotrebiti za odbranu užeg fronta.

Tenkovski bataljon se obično nalazi u rezervi brigade i koristi se za protivnapad na neprijatelja koji je prodro u odbrambeni rejon. U tom slučaju bataljonu se određuju 2—3 linije za razvoj. Ako situ-

acija to zahteva, iz sastava bataljona izdvaja se jedna tenkovska četa i pridaje motopešadijskom bataljonu prvog ešelona, koji poseda položaj na glavnom pravcu.

Divizion haubica 155 mm koristi se za stvaranje pokretne zaprečne vatre u rejonima u kojima je moguć napad mase tenkova. Osim toga, divizion se može angažovati i za neposredno gađanje, naročito kada tenkovi podilaze vatrenim položajima divizona i kada je drugim sredstvima nemoguće sprečiti njihov prodor u dubinu odbrane.

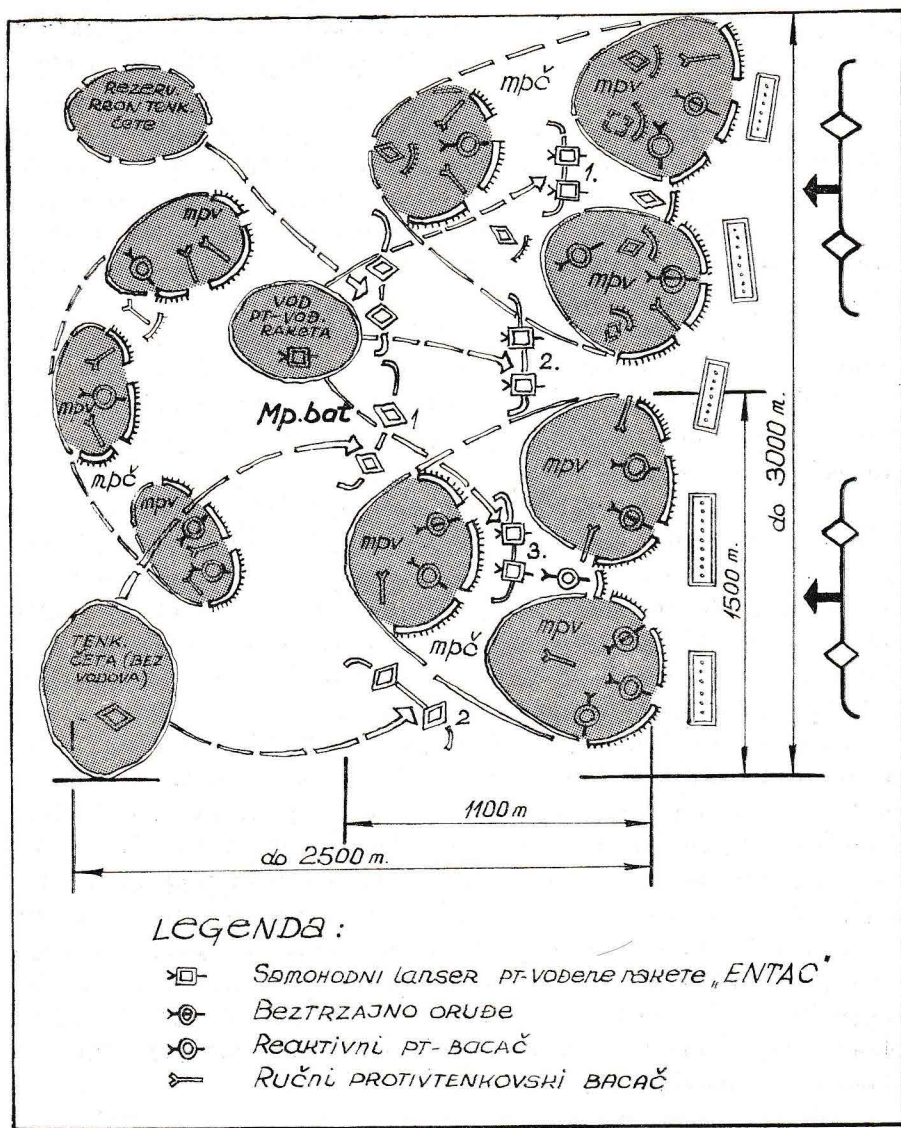
Zapadnonemački stručnjaci pridaju značaj i tzv. protivtenkovskim uporištima po dubini pri organizovanju PTO većih razmera. Ova uporišta su obično naoružana pt-vođenim raketama SS-11, a raspoređuju se po dubini odbrane, tako da omogućuju dobro osmatranje i uništavanje tenkova raketama.

Osnovom PTO u armiji SAD smatra se bataljonski rejon odbrane, u kojem su koncentrisana pt-sredstva različitog dometa i probojnosti. U skladu sa opštim merama za organizovanje odbrane posebna pažnja se posvećuje organizovanju PTO bataljona i planiranju upotrebe pt-sredstava. Jedna od mogućnih varijanti upotrebe ovih sredstava za borbu sa tenkovima prilikom odbrane američkog motopešadijskog bataljona data je na *shemi 2*.

Američki bataljon ima sledeća pt-sredstva³: 3 lansera za pt-vođenu raketu »Entac«, 2 laka tenka, 6 bestrzajnih oruđa 106 mm, 18 bestrzajnih pt-topova 90 mm; 19 reaktivnih pt-ručnih bacača 88,9 mm, što čini ukupno 48 pt-sredstava. Pored ovoga, lični sastav bataljona može da bude naoružan i pt-ručnim bacačima M72. Prema objavljenim podacima, u motopešadijskoj četi ovim sredstvom može da bude naoružano do 15 vojnika, koji u zavisnosti od situacije dobijaju 1—5 projektila. Osim toga, Amerikanci smatraju neophodnim da se pojedine jedinice, naročito na glavnom pravcu udara, ojačaju tenkovskom četom, čime se znatno povećava vatrena sposobnost bataljona u borbi sa tenkovima.

Vod pt-raketa bataljona obično se predviđa kao bataljonska rezerva. Ovom vodu se određuju osnovni i rezervni rejoni razmeštaja, koji su obično na najverovatnijim pravcima napada tenkova, kao i dva do tri položaja u blizini prednjeg kraja odbrane. Na ovim položajima se mora obezbediti potpuno maskiranje. Međutim, predviđa se

³ Upoređivanjem broja pt-sredstava bataljona američke i zapadnonemačke armije vidi se da američki bataljon ima, u proseku, za 1/3 manje pt-sredstava, koja su uz to i nešto zastarela, naročito pt-raketa »Entac«, koja pripada prvoj generaciji — dometa oko 2 km. Prema novijim podacima, ova raketa se delimično zamenjuje savršenijim raketama, čime će se znatno povećati efikasnost PTO.



Shema 2 — Protivtenkovska odbrana MP bataljona SAD (varijanta)

i varijanta da se vod pt-raketa podeli na odeljenja, koja se pridaju četama prvog ešelona ili se, pak, vod u punom sastavu pridaje jednoj od motopešadijskih četa na glavnom pravcu udara tenkova. Ovakva upotreba voda pt-raketa smatra se svrsishodnom kada je bataljon ojačan većim brojem tenkova.

Pt-vodene rakete predviđaju se za upotrebu i u sastavu jedinica koje dejstvuju u zoni ispred prednjeg kraja, čime se ova zona uni-

štenja tenkova povećava na 4 km. Za uništavanje tenkova u toku njihovog podilaženja rejonu odbrane bataljona mogu se angažovati do dve artiljerijske baterije, koje inače podržavaju borbena dejstva bataljona. Artiljerija otvara zaprečnu vatru i na taj način sprečava tenkove da organizovano iziđu na svoj pravac napada. U tom periodu na tenkove se izvode i udari nuklearnim oružjem i avijacijom za podršku.

Zatim se u studiji razmatra organizovanje PTO američke motopešadijske čete. Rejon odbrane čete, u zavisnosti od pogodnosti zemljišta, iznosi 1.500 m po frontu i do 1.100 m po dubini. Po pravilu, rejon se uređuje za kružnu odbranu. Vatrene položaji pt-sredstava biraju se i pripremaju tako da posluga svakog oruđa ima dobre uslove osmatranja na daljini koja prevazilazi efikasan domet tog oruđa. Amerikanci smatraju da je motopešadijska četa, sa svojim formacijskim pt-sredstvima, u stanju da odbije napad većih grupa tenkova. Ipak, pri odbrani čete na pravcu najverovatnijeg prodora tenkova, ona može biti ojačana i odeljenjem pt-vođenih raketa, vodom tenkova, pionirima i dr. sredstvima.

Formacijski i pridati lanseri pt-vođenih raketa raspoređuju se na uređene vatrene položaje (obično ukopane), i to na pravcima verovatnih prodora tenkova. Ukoliko je četa ojačana tenkovima, oni se raspoređuju po vodnim otpornim tačkama, tako da komandir tenkovskog odeljenja može ujedno da upravlja njihovom vatrom i da održava vatreno sadejstvo s ostalim pt-sredstvima voda.

Kad počne napad tenkova, vatru najpre otvaraju lanseri pt-raketa (dometa 2—3 km). Zatim, u skladu sa približavanjem neprijateljskih tenkova, u dejstvo stupaju tenkovi, bestrajna oruđa i pt-topovi (dometa od 2 km do oko 400 m). U neposrednoj blizini prednjeg kraja odbrane na tenkove počinju da dejstvuju sva pt-sredstva čete (pt-ručni bacači i dr.). Na taj način ispred prednjeg kraja odbrane čete stvara se gusta vatrema zavesa. Analogno ovome organizuje se i pt-odbrana u jedinicama drugog ešelona. Razlika je jedino u tome što se ovim jedinicama ne pridaju sredstva ojačanja i što one vode borbu sa tenkovima na daleko širem frontu. Na uzastopnim odbrambenim položajima pt-odbrana se organizuje snagama i sredstvima jedinica koje odstupaju i rezervi koje pridolaze iz dubine odbrambenog rejona. Zaposedanje ovih položaja vrši se pod vatrom neprijatelja. Sve to, u određenoj meri, može da smanji efikasnost vatre pt-sredstava i da protivniku stvori povoljnije uslove za savlađivanje PTO.

Mnogi vojni stručnjaci smatraju da su principi borbene upotrebe pt-sredstava na ostalim odbrambenim položajima, u suštini, isti

kao i na prvom odbrambenom položaju. Međutim, sama PTO, po njihovom mišljenju, imaće sledeće karakteristike: usled povećanja širine odbrambenih pojaseva, gustina pt-sredstava na km fronta biće manja; s druge strane, pt-sredstva će često morati da deluju sa nepripremljenih položaja, što povećava mogućnost njihovog otkrivanja i uništavanja; treće, češću primenu imaće pt-zasede, naročito ispred odbrambenih položaja. Isto tako, zbog ograničenog vremena, nabrzinu se moraju izrađivati nove minsko-eksplozivne prepreke, nedovoljno maskirane, što će neprijatelju olakšati njihovo otkrivanje i uništavanje.

Jedno od značajnih pitanja pri organizovanju PTO jeste pravilno korišćenje zemljišta za uređenje vatrenih položaja pt-sredstava i osmatranje neprijateljskih tenkova. Zemljišni uslovi procenjuju se i sa gledišta brzine inženjerskog uređenja. Da bi se pt-sredstvima obezbedili najpovoljniji uslovi za uništavanje tenkova još na daljini njihovih krajnjih dometa, neophodno je da se ova oruđa raspoređuju na uzvišenjima koja dominiraju okolinom. Velika pažnja se obraća maskiranju pt-sredstava, zaštiti od izviđanja sa zemlje i iz vazduha, jer sve to u znatnoj meri doprinosi postojanosti i žilavosti protivtenkovske odbrane.

Pukovnik
inž. Borivoje MILENKOVIĆ