

DĚLOSTŘELECKÉ ROZHLEDY

Redaktor: Plukovník gšt. Josef Churavý.

L I S T O P A D 1937.

Brig. generál Jiří M a c k e v i č:

Z taktiky dělostřelectva armády SSSR.

Předkládám čtenářům několik význačnějších statí z taktiky dělostřelectva sovětské armády, vydané v roce 1935. Doporučuji k úvaze zvláště stat': „Výpočet spotřeby střeliva různými velitelskými stupni“.

Dělová palba.

Při vhodném použití většího množství dělostřelectva působí dělová palba protivníku zdrcující ztráty. Ničí ho fysicky i morálně.

Následující tabulka udává v procentech ztráty způsobené dělovou palbou proti ztrátám jinak povstalým ve válce rusko-japonské 1904/5 a ve válce světové.

Válka	Ztráty v procentech způsobené		
	dělovou palbou	palbou z pušek a kulometů	jinými příčinami
Rusko-japonská			
ztráty Japonců . . .	8	85	7
ztráty Rusů	14	86	—
Válka světová —			
fronta francouzská			
(průměr)	60	20	20

Značné zvětšení ztrát, způsobených dělostřelectvem ve válce světové, souvisí ovšem s kvalitnějším a početnějším stavem dělostřelectva. Větší donosnost, větší účinek jednotlivé střely, zvětšení počtu děl větších ráží a možnost soustředění palby dovoluje pokládat dělostřelectvo za nejmohutnější prostředek umlčovací.

Nějaké rozlišování palby, jako na př. rušivá, čistící, palby odvetné atd., jako ve francouzské armádě, v SSSR. neexistuje. Střelecké předpisy SSSR. poukazují jen na palebné úkoly dělostřelectva, záležející buď v umlčení nebo ničení jak živých, tak mrtvých cílů.

Umlčovací palba má za účel znemožnit živé síle používat palebných prostředků, omezit anebo zastavit manévry nepřítele. Na př. při umlčování kulometů není možno očekávat, že obsluha bude zabita a kulomet zničen, poněvadž k uskutečnění takového úkolu je potřeba dosáhnout přímého zásahu do kulometu, a k tomu bylo by pravděpodobně potřeba většího množství střeliva a také času.

Umlčení kulometů může být dosaženo:

1. oslepením dýmovými střelami,
2. ohrožováním obsluhy pohružkou jejího zničení, což přinutí kulomet k mlčení,

3. palbou na pásmo, v němž jsou umístěny palebné zdroje nepřítele, což nepřítele demoralisuje a činí jeho palbu nejistou.

Methodická palba dělostřelectva, zvláště větších ráží, i na pásmo opevněné demoralisuje obsluhu a velmi často ji činí neschopnou boje.

Ničivá palba vylučuje překvapení a dává nepříteli možnost učinit včas náležitá odvetná opatření k zabránění průlomu. Nepříznivé zkušenosti, získané za světové války při ničení obrany nepřítele, vedou nás zároveň k nutnosti používat hlavně palby umlčovací. Zároveň však třeba mít na zřeteli i to, že umlčování nepřítele trvá skutečně jen po dobu trvání účinné palby, řízené na něho. Po přerušení palby mohou se palebné prostředky nepřítele znovu vzhopit a svou činností ohrozit provedení vlastní bitevní akce.

Palba ničivá má za účel rozdrtit a zničit živou sílu nepřítele, jeho opevnění a drátěné překážky; mimo to se jí používá proti jeho moto-mechanickým prostředkům.

Kromě vyjmenovaných paleb se používá v ruském dělostřelectvu palby zabraňovací nebo přehradné, a to pohyblivé a nepohyblivé (stojící).

Použití palby jednotlivých děl, baterií a oddílů.

Řešit palebný úkol neznamena jen umlčet anebo zničit cíl. Hlavním požadavkem při tom je: daný úkol vykonat včas, totiž v době diktované danou taktickou situací.

Jednotlivá děla mohou vykonávat tyto úkoly:

1. ničení cílů nepohyblivých, a to kulometů, pozorovaten, zákopů (určitých bodů), drátěných překážek atd. za podmínek dobrého pozorování cíle,
2. ničení motomechanických prostředků nepřítele na menší vzdálenost přímým mířením,
3. zabraňovací (přehradné) palby v úzkých defilé,
4. rušivou palbu v prostorech cílů již zastřílených,
5. pokračovat v umlčování nepřátelských baterií, dosaženém předchozím soustředěním palby.

V tomto posledním případě musí být palba jednotlivého děla pozorována z letadla.

Baterie může vykonávat veškeré úkoly, kde není třeba soustředění. Podle situace, zvláště při malém počtu dělostřelectva a při omezeném čase, může být výhodné pro současné řešení několika úkolů provést je jednotlivými děly.

S motomechanickými prostředky nepřítele (tanky, obrněná auta) je výhodnější boj jednotlivými děly přímým mířením, poněvadž dává možnost zaujetí většího množství palebných postavení jak do šířky, tak do hloubky.

Zkušenost dokazuje, že baterie může řešit úkol na tentýž cíl (úzký) v době asi 1,5 × kratší než jednotlivá děla.

Proti cílům pohyblivým (mimo střelbu na tanky jednotlivými děly) a v případech, kdy taktická situace vyžaduje rychlého zákroku, je pravidlem: palba baterie má přednost.

Oddíl. Palby oddílu jako soustředění palby baterií se používá v případech, kde v krátké době (2—5 min.) je třeba k splnění úkolu vypálit větší množství střel, aby nepřítel byl umlčen.

Normální úkoly oddílů jsou:

1. umlčení baterií protivníka. V tomto případě soustředění palby oddílů drtí obsluhu nepřítelů a nutí ji, aby se skryla, čímž je baterie umlčena. Ve světové válce často se používalo s výborným výsledkem plynového střeliva;
2. umlčení nepozorovaných živých cílů a zbraní nepřítelů s úkolem přimáčkout je k zemi, ztížit jim anebo přerušit použití jejich zbraní. Palba může být několikrát opakována, což přivede nepřítelů k větší desorganizaci. Velmi výhodné je soustředění na shromažďujícího se nepřítelů;
3. přehradná palba v šířce do 500—600 m a také umlčení pozorovaných dělostřeleckých cílů, kde je třeba brutálního, rázného a překvapujícího palebného účinku. V určitých případech může být použito i současně soustředění několika oddílů.

Organisace velení dělostřelectva.

Všeobecně se shoduje se zásadami organisace velení v naší armádě, avšak je poněkud detailisována v průběhu boje.

Každý ze způsobu velení (centralisace-decentralisace) má své kladné i záporné stránky. Centralisace zajišťuje soustředění palby většího počtu dělostřelectva, manévr palbou, avšak vyžaduje času na organisaci a v některých situacích nezajišťuje úplně těsnou spolupráci dělostřelectva s menšími jednotkami pěchoty. Decentralisace sice úplně zajišťuje spolupráci s menšími jednotkami pěchoty, avšak v širším pásmu znesnadňuje manévr palbou většího počtu dělostřelectva.

Jsou tedy kladné hodnoty jednoho způsobu velení zápornými v druhém způsobu. Proto je třeba takové organisace velení, při které je možno podle taktické situace použít buď centralisace nebo decentralisace, totiž organisace velení musí být pružná.

Při útoku na nepřítelů v postavení, na začátku akce, je nejúčelnější ta centralisace velení, která dává možnost plánovitěho použití soustředěné palby dělostřelectva k rozdrčení předního okraje obrany a k doprodu palbou postupu pěchoty a tanků. Pro využití úspěchu, když pěchota vnikne do hloubky obrany nepřítelů, centralisace velení nemůže zajistit dokonalou spolupráci dělostřelectva s menšími částmi pěchoty, což má rozhodující vliv v tomto údobí bitvy, proto je nutno velení decentralisovat.

Při začátku střetnutí, kdy dělostřelectvo zaujme palebná postavení, dříve než valné síly pěchoty zahájí bojovou akci, jednotlivé oddíly a také i jednotlivé baterie musí se co nejdříve a co nejtěsněji spojit s bojující již pěchotou; v tomto údobí tedy bude dělostřelectvo ještě decentralisováno. S pokračováním boje bude nutno přejít k centralisaci velení, aby aspoň na jednotlivých úsecích fronty bylo možno použít palby většího množství dělostřelectva k rozdrčení nepřítelů.

Avšak i při decentralisaci velení vyšší dělostřelecký velitel skupiny vojsk všech zbraní (divise) musí využít všech možných prostředků k zajištění spojení s jednotkami dělostřelectva, aby aspoň částečně sjednotil činnost dělostřelectva za účelem koncentrace palby ve prospěch celé skupiny vojsk.

Plukovního a praporečního dělostřelectva (viz VR. čís. 1/1935) se zpravidla používá decentralisovaně pro lepší zajištění spolupráce s menšími částicemi pěchoty.

Dělostřelectvo přímé podpory.

Velitel oddílu přímé podpory podle rozhodnutí velitele pěchoty (praporu) rozdělí baterie pro podporu každé roty 1. sledu. Každý dělostřelecký velitel musí:

1. přesně znát úkol podporované pěchoty, její umístění a činnost,
2. stále informovat velitele pěchoty o činnosti přiděleného dělostřelectva, o zprávách o nepříteli, zjištěných vlastním dělostřeleckým průzkumem,
3. mít organisováno i spojení technické.

Mimo spojení technické musí mít ještě spojení styčnými hlídkami, aby si tak zajistil vědomost o průběhu boje i o všech v tom neb onom okamžiku vznikajících požadavcích pěchoty. K tomu účelu jsou v sestavě baterií a oddílů styčná družstva a čtyři. Jejich velitelé jsou povinni sami řídit palbu, nevidí-li cíl velitel baterie nebo oddílu.

Dělostřelectvo DD. (daleké činnosti — sborové) tvoří normálně tolik skupin, kolik je divisí v 1. sledu. Skupiny DD. nesou čísla divisí. Jestliže počet dělostřelectva pro DD. nedovoluje organisovat skupiny DD. podle počtu divisí 1. sledu, může být utvořena jen jedna skupina pro úsek celého sboru.

Sestava skupin DD. Jako pravidlo se počítá pro úspěšnou činnost protibaterijní mít ve skupině DD. nejméně 1'5 baterie na každou předpokládanou baterii nepřítele. (Pozn.: Všechny baterie lehkého a hrubého dělostřelectva v SSSR. jsou třídělové.)

Dělostřelectvo a zálohy nepřítele mohou ohrozit libovolný úsek naší fronty, a proto i činnost proti nim je raději centralisována, totiž není nutno skupiny DD. třístit na podskupiny a organisovat je podle počtu pěších pluků 1. sledu.

Velení nad dělostřeleckými skupinami DD. je normálně soustředěno v ruku velitele dělostřelectva sboru. Při nepříznivých terénních podmínkách nebo při nedostatku času na organisaci centralisovaného velení v rámci sboru, přidělují se jednotlivé skupiny divisím.

Palebná postavení podle úkolu dělostřelectva jako v naší armádě. Zvláštní zřetel se obrací na to, aby volená palebná postavení nebyla poblíž jasně viditelných markantních bodů, jako ojedinělých výšin, křížovatek cest, rohů lesa, zvláště jsou-li tyto objekty na mapách. Nejlepší umístění palebného postavení je ve větších osadách, na okraji lesa, v zahradách, v lesních parcelách.

Dělostřelecký průzkum.

Celková práce směřující k zjištění nepřítele, k nepřetržitému pozorování jeho činnosti, k volbě terénu pro umístění vlastních sil usměrňuje se průzkumem.

Úkoly dělostřeleckého průzkumu:

1. studovat prostor bojové činnosti za účelem stanovení jeho zvláštností pro rozhodnutí o seskupení dělostřelectva, o jeho umístění a o cestách postupu,
2. zjištění a studium umístění sil a prostředků nepřítele za účelem stanovení cílů pro dělostřelectvo,
3. pozorování účinků dělové palby a činnosti vlastních vojsk.

Zprávy získané dělostřeleckou zpravodajskou službou musí být včas oznámeny jak představenému, tak podřízeným i jiným zbraním.

Kromě toho má pro činnost dělostřelectva jako i pro jiné zbraně velký význam zjištění národnostního a třídního rozvrstvení obyvatelstva, jeho vztah k rudé armádě a k nepřátelskému vojsku. Tento průzkum se jmenuje průzkumem obyvatelstva. Dělostřelecký průzkum se provádí jednak velitelským personálem, jednak odbornými průzkumnými orgány. Tyto jsou pozemní a vzdušné.

Řešení jednotlivých úkolů dělostřeleckého průzkumu se provádí několika skupinami. Normálně spadají průzkumné úkoly do činnosti:

- a) hlídky patračů pro průzkum cest,
- b) přední hlídky patračů,
- c) velitelského průzkumu a
- d) průzkumu pro palebná postavení.

Velitelem hlídky pro průzkum cest je jeden z dělovodů.

Přední hlídka patračů se vysílá v případech, kdy střetnutí s nepřítelem je pravděpodobné. Úkolem této hlídky je průzkum nepřítele, udržovat spojení zrakem s předními částicemi vlastní pěchoty a nepřetržitě pozorovat jejich činnost za postupu. Kromě toho provádí po cestě svého postupu postupný průzkum možných pozorovatelů a palebných postavení. Tato hlídka se vysílá jen od oddílů nebo baterií zařazených u předvoje. Hlídka, pod velením důstojníka patrače, je složena ze 3 patračů, z velitele telefonního družstva, z 3 telefonistů a z telefonního vozu (dvojčolky).

Rozkaz, který dává velitel oddílu nebo velitel baterie svým patračům, obsahuje:

1. úkol patračů, t. j. získávání zpráv o nepříteli, kde je a kde může s ním dojít ke střetnutí,
2. úkol předvoje,
3. pásmo činnosti oddílu (baterie),
4. prostor vhodných pozorovatelů,
5. s kým se udržuje styk,
6. kam zaslat hlášení.

Při vyrazení naváže velitel hlídky spojení s velitelem houfce. Patračí nesmějí překročit průzkumné hlídky pěchoty.

Při srážce předních částic s nepřítelem velitel hlídky okamžitě obsazuje pozorovatelnou, organisuje pozorování nepřítele a vyhledává pozorovatelnou pro velitele baterie (oddílu), prostor pro palebná postavení a zasílá zároveň hlášení veliteli baterie (oddílu) s náčrtem se zakreslenou situací vlastní a nepřítele, pozorovatelnou a prostorem pro palebná postavení.

Velitelský průzkum provádějí velitelé baterií a oddílů, aby definitivně umístili baterie (oddíl). Průzkum se provede po obdržení definitivního úkolu. Bylo-li by palebné postavení příliš vzdáleno od pozorovatelnou, může být vyslán ještě zvláštní průzkum pro definitivní umístění baterie, která se umístí po schválení velitelem baterie.

Letecký průzkum pro dělostřelectvo má za úkol zajištění palby dělostřelectva na cíle, které není vidět z pozemních pozorovatelů. Průzkum se provádí vytrvalým pozorováním a fotografováním. Vzdušné pozorování v moderní válce se stává velmi obtížným následkem použití

neprátelských prostředků OPL. Proto se nejvíce používá fotografování, poněvadž dává možnost nejkratšího pobytu letounu v nebezpečném pásmu. Soustavné fotografování dává možnost postupného zjištění dělostřeleckých cílů.

Pozorování zrakem se doplňuje skoro vždy fotografováním.

Použití letectva k zastřelování vyžaduje delší doby a vydává letectvo ve vážné nebezpečí ztrát od nepřátelské OPL. Proto se ho používá ve výjimečných případech, kde přesné fotografické zjištění cílů není možné. Jeden letoun může pozorovat v pásmu širokém 5—6 km a hlubokém do 20 km. Během dne tentýž letoun může být ve vzduchu 6 hodin (tedy 2 lety po 3 hod., nebo 3 lety po 2 hod.).

Studium úkolu personálem letounu vyžaduje doby 10—15 minut, stoupaní do výšky 2000 m 15 minut, konečně let od letiště do příkazného prostoru 10—20 minut. Celkem pro předběžné práce a lety potřebuje asi hodinu.

Bitva.

O b r a n a.

Její podstatou je systém paleb z pušek, z kulometů a z protitankových zbraní, doplněných dělostřelectvem, a protiútoky.

Palba z děl musí být organizována v souladu s palbou z kulometů a jejím základem je manévr palbou i materiálem, s využitím bočné i šikmé palby. Dělová palba musí být připravena co nejpečlivěji.

Úloha a význam palby z děl v obraně, zvláště pečlivě připravené, je nesporný.

Příklad 1: 25. srpna 1915 byl oddíl 32. dělostřeleckého pluku v palebném postavení v prostoru nedaleko St. Jean de Busi. Útočící německá pěchota byla zjištěna ve vzdálenosti 2,8 km od předního okraje vlastních sil. Oddíl zahájil palbu šrapnely. Účinek palby byl znamenitý. Nepřítel měl větší ztráty, útok byl odražen.

Příklad 2: 19. srpna 1914 odpočívala 27. ruská divise 6 km sev. od Friedlandu (Východní Prusko). K večeru bylo zaujato palebné postavení a připravena palba. Ráno 20. srpna Němci hustými řetězy zahájili útok. 48 děl 27. dělostřelecké brigády rozpráсило ve 20 minutách nepřitele a útočná akce Němců ztroskotala.

Postupná činnost dělostřelectva při obraně.

1. Přibližování nepřitele: palba na nepřátelské proudy v nejvýhodnějších místech (přechody přes vodní tok, křižovatky silnic, rokle, defilé atd.) s úkolem překvapit nepřitele, přinutit ho k rozvinutí a tím zpozdit jeho postup.

Po rozvinutí nepřitele a dalším jeho postupu k zjednání dotyku: podpora vlastních předních stráží umlčením palebných prostředků nepřitele a jeho živé síly. Zničení tanků v jejich shromaždištích, umlčení nepřátelských baterií, postřelujících obránce.

2. Období přípravy k útoku: palba proti přípravám.

3. Období útoku nepřitele: zničení tanků, drcení pěchoty a palebných prostředků a umlčení nejnebezpečnějších baterií. (Tedy obdobně jako v čs. armádě.)

Vnikne-li nepřítel do obranného postavení, dělostřelectvo ničí tanky, které vnikly do postavení, podporuje vlastní ohniska odporu, do nichž

nepřítel ještě nevnikl, a nepřítele vniknuvšího do postavení zarámuje palbou, aby byl zastaven.

Při přerušení boje vlastními jednotkami drtí dělostřelectvo nepřátelskou pěchotu a její zbraně, umlčuje nejnebezpečnější baterie a usnadňuje odpoutání.

Množství úkolů, ležících na dělostřelectvu v obranném boji, vyžaduje soustředění jeho činnosti na řešení těch úkolů, které v jednotlivých údobích boje budou nejdůležitější pro obranu pěchoty. Dělostřelectvo, připustí-li to terén a časové prostředky, musí být centralisováno.

Spolehlivost centralisace se zajišťuje:

volbou dobrých pozorovatelů,
umístěním dělostřelectva do hloubky,
organisačí spolehlivého spojení.

Rozdělení dělostřelectva mezi jednotlivé pěší pluky a uspořádání skupin podle našich zásad.

Sborové dělostřelectvo se zpravidla rozděluje mezi divise, kryjící důležité směry. Toto dělostřelectvo tvoří divisi skupinu DD. (daleké činnosti), jestliže má dostatek spolehlivých prostředků k průzkumu nepřátelského dělostřelectva; nemá-li jich, zesiluje dělostřelectvo přímé podpory divise.

Zásadním požadavkem obrany jest její pružnost s dělostřeleckého stanoviska. To znamená, že všechno dělostřelectvo musí být s to položit palbu před přední okraj hlavního obranného postavení; část dělostřelectva do celého obranného postavení, zvláště na místa nebezpečná a výhodná pro útok nepřítele. Část dělostřelectva musí být s to položit palbu co nejdále od předního okraje. Vzdálenost předních palebných postavení dělostřelectva má být přibližně 2—4 km od předního okraje obranného postavení, ostatní baterie musejí být umístěny do hloubky i do vzdálenosti 6—8 km od předního okraje. Tato organisace palebných postavení je oprávněna modernisační dělostřelectva, dosahujícího nyní větších dálek, a je nutná zvláště pro včasnou a spolehlivou podporu protiútočných skupin, vnikne-li nepřítel do obranné sestavy. Pozorovatelny také musejí být rozmístěny do hloubky.

V z t a ž n é b o d y. Manévr palbou může být zajištěn podrobnou jeho přípravou a stanovením stejných pojmů v označení různých bodů v terénu. Palebné úkoly budou rychle a správně pochopeny, když velitel pěší jednotky ve styku s dělostřelectvem jasně určí dělostřelectvu jednotlivé cíle.

Kodexování, jako pravidlo, je stanoveno společným vyšším velitelstvím a záleží v tom, že se jednotlivým předmětům v terénu dávají určité názvy, na př. údolí dlouhé, kopec vysoký, zahrada kulatá atd.

Větší význam má síť vztažných bodů, kterých se používá pěšími i dělostřeleckými veliteli. Vztažné body musejí být voleny v šířce a hloubce odpředu dozadu (v obraně — v útočném boji opačně), nejenom v hlavním, ale také ve vedlejším pásmu činnosti dělostřelecké jednotky. Při obraně je třeba volit část vztažných bodů i ve vlastním obranném postavení pro případ, že by nepřítel do něho vnikl.

V obraně musí být pravidlem, aby dělostřelec měl prvky co nejúplněji připraveny.

Příprava palby protitankům.

Protitanková obrana všemi prostředky je organisována v rámci pěšího pluku.

Velitel pěšího pluku musí oznámit veliteli dělostřelecké skupiny:

1. rozdělení plukovních děl proti ÚV. na jednotlivé prapory,
2. pravděpodobné směry příchodu tanků, pravděpodobné místo jejich soustředění a místo východiště,
3. pravděpodobné směry útoku tanků,
4. palebná stanoviště plukovních děl proti ÚV.,
5. podrobné umístění překážek a min proti tankům.

Povinností velitelů dělostřeleckých skupin je organisovat OPŮV. dělostřelecky. K tomu účelu se používá nejen speciálních děl proti ÚV., ale též jednotlivých děl divisiho dělostřelectva. Kromě toho i ostatního dělostřelectva ze skrytých palebných postavení.

Velitel dělostřelectva přímé podpory, přiděleného určitému pěšímu pluku, vypracuje na základě průzkumu vlastního pásma činnosti návrh rozvrhu (plánu) OPŮV. Plán schvaluje velitel pěšího pluku.

Dělostřelectvo provádí palbu na tanky v průběhu celého boje. To je v období jejich přibližování, soustředění, vyrazení k útoku, před okraj obranného postavení a také i v něm.

Proto i palba bude organisována,

1. OPŮV. před přední okraj obranného postavení,
 - a) palebné přehrady a soustředění na místa soustřeďování tanků,
 - b) přehradná palba a pohyblivá přehrada,
 - c) přímá palba jednotlivými děly,
2. OPŮV. uvnitř obranného postavení: jednotlivými děly přímým mířením, celou baterií přímým mířením při útoku tanků na baterii.

Zjištění prvků na určité body terénu pro rychlé a přesné zahájení palby na tanky se provede předem zastřílením na vztažné body, volené na předpokládaných směrech postupu tanků.

Počítáme-li s účinnou palbou jednotlivých děl, s nutností palebného spojení mezi nimi a s možným počtem tanků v pásmu 1 km širokém, možno mít za to, že 5 až 8 děl na 1 km fronty pro přímou palbu dostají k zajištění obrany proti tankům.

Účinnost palby jednotlivých děl závisí na jejich balistických vlastnostech. Tak speciální děla proti ÚV. mají žádoucí účinek na dálku 800 až 1000 m, děla lehká do 15 km.

Dělostřelecká příprava nepřítele ukazuje, že brzo za ní bude následovat útok. V tuto dobu dělostřelectvo obránce zpravidla mlčí, tím si zabezpečuje svůj mohutný účinek k rozdrčení nepřátelského útoku. Z tohoto pravidla jsou vyňaty jako cíle dělostřelectva obránce jednotlivé nepřátelské baterie, jejichž umístění je přesně známo, a přesně zjištěné východiště tanků. Tyto cíle je nutno umlčet jež v době nepřátelské dělostřelecké přípravy palbou většího množství baterií.

Obrana na široké frontě.

Zvláštností obrany na široké frontě je, že obrana není souvislá a skládá se z jednotlivých praporečnických středisk, která jsou vedle sebe ve vzdálenosti účinné palby vlastního dělostřelectva a těžkých kulometů. Kromě praporečnických středisk jsou zvláštní úderné skupiny (zálohy), je-

jichž úkolem je zatlačit nepřítele vniknuvšího do obranné sestavy. Celé divisní a sborové dělostřelectvo zásadně se rozděluje mezi jednotlivá střediska a úderné skupiny a je podřízeno příslušným velitelům skupin a praporů.

Dělostřelectvo takto přidělené musí být připraveno k širokému manévru palbou a materiálem. Při přibližování nepřítele provádí daleké palby, dále pak palby na jeho zbraně a živé cíle. Činnost protibaterijní, je-li nedostatek vlastního dělostřelectva, zpravidla se neprovádí. Výjimkou mohou být jednotlivé nepřátelské baterie, přesně zjištěné. Počet dělostřelectva přiděleného praporům je nejméně baterie a nejvíce oddíl.

Útok.

Dělostřelectvo v útočné akci jest jedním z nejdůležitějších prostředků umlčení, vykonává různé úkoly a na jeho činnosti, těsně souvisící s činností pěchoty a tanků, závisí úspěch.

Zvlášť důležitá úloha připadá dělostřelectvu v přípravě útoku, kdy svou mohutnou palbou umlčuje a ničí prostředky nepřítele, čímž maří jeho plán palby. V době útoku pěchoty a tanků drtí nepřátelské dělostřelectvo, protitankové zbraně a kulomety, zajišťuje tím vniknutí vlastní pěchoty do nepřátelského pásma hlavního odporu a v dalším postupu podporuje svou palbou manévry pěchoty a tanků, umlčuje palebné prostředky nepřítele a jeho jednotky podnikající protiútok.

Velení dělostřelectva v útočné akci musí být pružné a podle situace schopné rychlého přechodu od centralisace k decentralisaci a naopak.

Praporní a plukovní dělostřelectvo v celém průběhu boje podřizuje jednotlivá děla velitelům rot. Tato děla doprovázejí palbou a materiálem útok pěchoty a tanky PP. (doprovod pěchoty), přidělené pěchotě.

Dělostřelectvo divise je rozděleno na skupiny přímé podpory a ty se postupně s pronikáním pěchoty podřizují velitelům pěších pluků. Rozvrhem průběhu bitvy jsou předvíhány okamžiky decentralisace, normálně souvisící s proniknutím pěchoty na hřebety, okraje lesů atd., kdy pozorování je ohraničeno a ztíženo.

Sborové dělostřelectvo je zpravidla rozděleno na několik skupin (DD.), jichž počet odpovídá počtu divisí 1. sledu. Je-li málo sborového dělostřelectva, může být utvořena jen jedna skupina.

Počet dělostřelectva při organizaci útoku.

Zpravidla je podkladem výpočtu počet dělostřelectva potřebný na 1 km fronty.

Nutný počet dělostřelectva je dán nejen šířkou fronty útoku divise (sboru), ale také obrany nepřítele.

Předmětem umlčení a ničení v útoku především budou:

dělostřelectvo obránce,
palebné prostředky nepřítele a jeho živá síla,
umělé překážky.

Činnost protibaterijní.

Při organizaci protibaterijní činnosti je třeba odhadnout počet nepřátelských baterií v určitém úseku.

Obránce bude mít obvyčejně k dispozici jen dělostřelectvo u něho systemisované, což může odpovídat počtu asi 2 baterií na 1 km fronty.

Zkušenost dokazuje, že k zajištění úspěšné palby je třeba dát 1 až 1½ baterie skupiny protibaterijní na každou předpokládanou nepřátelskou baterii. Bude tedy potřeba 6—8 děl pro činnost protibaterijní na každý 1 km fronty.

Palba na palebné prostředky a živé síly nepřítele.

Předpokládáme, že na 1 km fronty obránce bude umístěna 1 pěší rota v 1. sledu a ½ pěší rot v 2. sledu. Útočník musí palbou svého dělostřelectva umlčet nejen pozorované, ale i nepozorované cíle. Při tom možno s jistotou říci, že počet cílů nepozorovaných bude větší.

Umlčení cílů nepozorovaných vyžaduje současného použití nejméně 2—3 baterií (palba na pásmo), při tom na každý cíl třeba dát alespoň 2 soustředění. Takový způsob umlčení nepozorovaného cíle vyžaduje 10 až 15 minut, t. j. za dělostřelecké přípravy v trvání 1 hodiny 6—9 děl může umlčet 4—6 nepozorovaných cílů. Počítáme-li, že na frontě 1 km může být přibližně 20—25 nepozorovaných cílů, lze z toho, co bylo uvedeno, vypočítat, že na umlčení jich v době 1 hodiny bude třeba asi 25 až 30 děl.

Umlčení cílů pozorovaných, t. j. palebných zdrojů, pozorovatelů atd., vyžaduje při střelbě jednotlivými děly doby 20 minut, baterií 15 minut na jeden cíl.

Dejme tomu, že na 1 km fronty obránce bude zjištěno 12—15 viditelných cílů. Na umlčení jich v době 1 hodiny potřebujeme 9—12 děl při střelbě baterií.

Vezmeme-li za východisko tento výpočet, vidíme, že na provedení útoku, a to na palby protibaterijní, palby na palebné prostředky a na živé síly, provedené během 1 hodiny, musíme disponovat průměrně:

25—30 děl k umlčení cílů nepozorovaných,
 9—12 „ „ „ „ pozorovaných,
 6—10 „ „ „ „ baterií,
 celkem 40—52 děl na 1 km fronty.

Ničení drátěných překážek.

Nemáme-li tanků, ničení drátěných překážek bude hlavním úkolem dělostřelectva. Zásada: pro každou četu 1 sledu je třeba 1 průchodu, t. j. na frontě 1 km potřebují 8 průchodů. Při dělostřelecké přípravě v trvání 1 hodiny potřebujeme na to 8 baterií (průchody široké asi 8 m), t. j. 24 děl. Při prodloužení doby dělostřelecké přípravy může být tento úkol splněn jednotlivými děly.

Stanovení počtu děl na 1 km fronty závisí všeobecně:

1. na druhu opevnění nepřítele,
2. na počtu palebných prostředků nepřítele,
3. na jeho politicko-morální hodnotě,
4. na úkolu dělostřelectva při útoku (ničení nebo umlčení),
5. na době určené pro dělostřeleckou přípravu.

Přítomnost tanků a bitevního letectva u útočníka, které přejímají část úloh dělostřelectva, zmenšuje počet děl, potřebný na 1 km fronty. Tak přítomnost tanků (PP. — doprovod pěchoty) zbavuje dělostřelectvo úkolu ničit drátěné překážky a částečně i úkolu umlčovat (ničit) nepřátelské kulomety.

Přítomnost tanků (DD.) všeobecné činnosti zbavuje dělostřelectvo částečně činnosti protibaterijní a proti zálohám.

Avšak v téže době dělostřelectvu připadá úkol ničit protitankové zbraně.

Při větším množství tanků doprovodných a všeobecné činnosti, při délce dělostřelecké přípravy od 1 až do 2 hodin průměrný počet děl na 1 km fronty — bez dělostřelectva proti bateriím — může být 20—25 kusů. Jsou-li přítomny jen tanky doprovodné a jen část tanků všeobecné činnosti ve směru hlavního úsilí, je potřebný počet děl na 1 km fronty 25—30 kusů.

V ý p o č e t d ě l o v é h o s t ř e l i v a p r o b o j .

Při výpočtu dělového střeliva pro útočnou akci třeba brát v úvahu:

1. počet ran na zastřílení,
2. na dělostřeleckou přípravu,
3. pro boj v celé hloubce obranné sestavy nepřítele,
4. zálohu střeliva.

Pro zastřílení se počítá podle zkušenosti asi 5% ran.

Pro dělostřeleckou přípravu se bere v úvahu:

1. trvání dělostřelecké přípravy,
2. počet děl jsoucích k dispozici,
3. počet, ráz, vzdálenost cílů a podmínky,
4. počet střeliva nutný k řešení jednotlivých úloh,
5. kadence.

Průměr spotřeby střeliva na dělo v údobí dělostřelecké přípravy, totiž k umlčení pozorovaných a nepozorovaných cílů palbou na pásmo, přibližně odpovídá maximálním technickým možnostem (časová kadence).

Při střelbě na cíle pozorované s pozorováním každé jednotlivé rány (prach a kouř od většího množství výbuchů značně stěžuje pozorování a zmenšuje kadenci střelby) bude se pohybovat spotřeba střeliva v rámci $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$ v té době možné celkové spotřeby střeliva, t. j. střelíme-li lehkým dělem hodinu normální kadencí, podle našich (československých) norem, můžeme vypálit 120 ran, kdežto podle ruského pojetí spotřeba střeliva nepřevyšuje 80—60 ran za hodinu.

Pro boj v hloubce obranného postavení nepřítele je třeba počítat podle zkušeností ze světové války na hodinu a dělo:

76 mm kanon	30—40 ran,
122 mm houfnice	20—25 ran,
107 mm kanon	25—30 ran,
152 mm houfnice	15—20 ran.

Kromě toho ke konci boje má zůstat ještě záloha asi $\frac{1}{4}$ palebného průměru.

Při tom je třeba podotknout, že podrobný výpočet střeliva bude velmi rozdílný u jednotlivých dělostřeleckých velitelů. Záleží totiž na tom, jde-li o výpočet velitele dělostřelectva sboru, dělostřelectva divise nebo oddílu. Proto je vždy třeba mít větší počet střeliva než podle výše uvedeného výpočtu.

Výpočet střeliva velitelem dělostřelectva divise.

K zjednodušení se provádí v SSSR. zpravidla pro jednotnou ráží — pro 122 mm houfnici. Počet potřebný pro ostatní ráže dostaneme znásobením vypočítaného množství příslušným koeficientem, a to pro ráži:

76 mm	koeficientem	$1\frac{1}{2}$,
107 mm	„	$1\frac{1}{4}$,
152 mm	„	$\frac{3}{4}$.

Příklad:

Na 1 km fronty máme 50 děl. Maximální možná spotřeba střeliva během 1 hodiny pro 122 mm houfnici je 90 ran (normální kadence), tudíž za 1 hod. možno vystřelit $90 \times 50 = 4500$ ran. Předpokládáme, že za dělostřelecké přípravy v trvání 1 hodiny bude provádět:

1. palbu na pásmo polovina všech děl kadencí normální, tedy

$$\frac{4500}{2} = 2250 \text{ ran,}$$

2. druhá polovina střelbu na cíle pozorované s koeficientem $\frac{2}{3}$. . .

$$\frac{2250 \times 2}{3} = 1500 \text{ ran.}$$

3. V dalším průběhu boje, totiž pro boj v hloubce obranného postavení v trvání kolem 3 hodin se spotřebou 20 ran pro 122 mm houfnici v době 1 hodiny, je spotřeba munice $20 \times 3 \times 50 = 3000$ ran.

4. Na zastřílení je potřebí 5% z celkového, dosud vypočítaného množství střeliva, t. j. ze $2250 + 1500 + 3000 = 6750$ ran. $5\% = 338$ ran.

Celkem za 1. až 4. = 7088 ran : 50 děl = asi 140 ran na dělo (122 mm houfnici).

Máme-li tedy na př. v onom počtu 50 děl, níže uvedený počet děl podle ráží a znásobíme-li vypočítaný počet ran na dělo příslušným koeficientem ráže ($1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$) a počtem děl, dostaneme hledaný počet střeliva:

76 mm	— 12 děl	= $(140 \times 1\frac{1}{2} \times 12) = 2520$ ran,
122 mm	— 24 děl	= $(140 \times 1 \times 24) = 3360$ ran,
107 mm	— 8 děl	= $(140 \times 1\frac{1}{4} \times 8) = 1400$ ran,
152 mm	— 6 děl	= $(140 \times \frac{3}{4} \times 6) = 630$ ran.

Výpočet střeliva velitelem skupiny.

Provádí se podrobněji. Východiskem je počet cílů a jejich ráz. Předpokládám, že průzkumem bylo zjištěno 44 cílů, z toho:

- | | |
|---|-----|
| a) pozorované cíle, vhodné pro umlčení (úplné) | 15, |
| b) pozorované cíle (opevnění, pozorovatelný, kryty atd., jež třeba zničit) | 5, |
| c) nepozorované cíle — umlčení (částečné) | 16, |
| d) pozorované cíle větší, skládající se na př. z 8 cílů, soustředěných ve skupinách (po 4 cílech) — umlčení částečné. | |

Na cíle pozorované potřebujeme:

k úplnému umlčení 10 cílů, vzdálených 2—3 km od

baterií, $50 \times 10 = 500$ ran,

k úplnému umlčení 5 cílů, vzdálených 4—5 km . . . $90 \times 5 = 450$ ran,

k ničení 5 cílů $100 \times 5 = 500$ ran.

K částečnému umlčení 16 cílů nepozorovaných a 2 skupin cílů pozorovaných (palba na pásmo), a to dva případy po 3 min na každý cíl, plocha každého asi 3 ha, s průměrnou spotřebou střeliva 8 ran na hektar a minutu, potřebujeme

$$(16 + 2) \times 2 \times 3 \times 3 \times 8 = 2592 \text{ ran.}$$

Potřebujeme tedy celkem 4042 ran — zaokrouhleno 4000 ran.

Výpočet střeliva pro boj uvnitř obranného postavení nepřítele a na zastřílení se provádí obdobně jako u velitele dělostřelectva divise.

Výpočet je proveden pro 122 mm houfnici. K vypočítání množství střeliva pro jednotlivé ráže použijeme výše uvedeného koeficientu.

Výpočet velitele oddílu se provádí podle ráže pro každý jednotlivý cíl.

Převyšuje-li jeho výpočet přidělený počet střeliva, hlásí to veliteli skupiny a ten buď zvětší přiděl střeliva nebo zbaví velitele oddílu části jeho úkolů.

Velitel baterie dostane od velitele oddílu přesný výpočet ran pro každý úkol.

Vzdálenost pozorovatelů velitelů baterií a oddílů v útočné akci se zpravidla pohybuje od 0,5 do 1,5 km od předního okraje nepřátelského obranného postavení.

Vzdálenost palebných postavení houfnicových a kanonových baterií nejvíce 3 km od předního okraje nepřátelského obranného postavení.

Spotřeba střeliva (granáty) pro řešení charakteristických úkolů:

Pořad. čís.	Cíl	Ráže				Poznámka
		76	122	107	152	
1	Nekrytá palebná stanoviště — dobře pozorována, umlčení — na 1 ha D = 2,5 — 3 km	24—30	12—18	—	8—12	Při dálce 4—5 km se spotřeba střeliva zvyšuje o 20—25%
2	Zákopslehlým krytem, pozorovaný — umlčení na 1 ha D = 2,5 — 3 km	60	40	—	30	Při dálce 4—5 km spotřeba střeliva dvojnásobná
3	Kulometná hnízda (ničení), kryty, opevněné pozorovatelné, dobře pozorované D = 2,5 — 3 km	—	100—120	—	30	„
4	Cíle nepozorované (hlavně baterie) — umlčení na 1 ha a 1 min.	15	8	10	6	