

# Tendence rozvoje dělostřelectva a způsobů jeho použití

Objevení raketové jaderné zbraně vynutilo si přehodnotit úlohu a místo konvenčních druhů výzbroje, včetně dělostřelectva, v příští možné válce.

Zprvu se předpokládalo, že raketová jaderná zbraň spolehlivě splní veškeré úlohy, kladené dříve na dělostřelectvo. Proto v polovině padesátých let bylo možno pozorovat v mnohých státech určité snižování významu hlavního dělostřelectva, což se odrazilo ve zmenšování počtů dělostřeleckých útvarů a jednotek v organizační struktuře armád. Zvláště zřetelně se to projevilo v USA, které přistoupily ve velkém měřítku k vybavení armády operačně taktickými a taktickými zbraněmi.

Avšak již začátkem šedesátých let na základě zevšeobecnění zkušeností z mnoha cvičení, dále výsledků velkého množství zkoušek raketových jaderných zbraní, bylo konstatováno, že v podmínkách vysoce manévrové bojové činnosti s rychle se měnící situací je použití této zbraně sice účelné, ale vzhledem k poměrně velké době potřebné k přípravě a uskutečnění raketového jaderného úderu někdy i nemožné. Kromě toho ohromná potenciální ničivá síla jaderné zbraně je mnohdy k ničení objektu zbytečná a pro vlastní vojska nebezpečná.

Při tom hlavně dělostřelectvo může tříštivotrhavou municí s úspěchem ničit jednotlivé cíle malých rozměrů, které zů-

staly po jaderném úderu zachovány, vést boj s dělostřelectvem, přehradné palby a plnit celou řadu dalších, jemu vlastních palebných úkolů, spojených s přímou podporou pozemních vojsk. Zvláště velký význam má konvenční dělostřelectvo při ničení cílů (objektů), rozmístěných v bezprostřední blízkosti vlastních vojsk, neboť se vždy nepodaří využívat k tomu jadernou zbraň, má-li být dodržena bezpečnost. Kromě toho mnozí zahraniční odborníci vyjadřují názor, že zmenšení mohutnosti a rozměrů jaderných náloží až na ráže obvyklé dělostřelecké techniky dovoluje přeměnit hlavní dělostřelectvo na univerzální prostředek, schopný řešit různé úkoly jak jadernou, tak i konvenční municí.

Zahraniční vojenští odborníci, porovnávající možnosti taktických raket a dělostřeleckých zbraní, uvádějí řadu předností děl, zejména srovnatelně nízkou cenu, která dovoluje vyzbrojovat jimi vojska ve značně větší míře, jednoduchost techniky, která ulehčuje a urychluje proces přípravy obsluh, přípravu k zahájení palby dělostřelectva, vyžadující o mnoho méně času, než příprava k odpálení raket, přičemž se dosahuje větší přesnosti střelby.

Vzrůst úlohy dělostřelectva v USA a ostatních státech NATO ovlivnil také přechod ke známé strategii „pružné reakce“. V důsledku toho se počala věnovat větší pozornost konvenčním prostředkům ničení, vhodným k vedení války jak s použitím, tak i bez použití jaderných zbraní.

## Zdokonalování dělostřelecké výzbroje

Na rozvoj vojskového dělostřelectva měla vliv celková tendence ke všeobecnému zvýšení manévrovosti obrněných a mechanizovaných útvarů (jednotek), ale i nutnost vedení bojové činnosti v devastovaných prostorech a v zamořeném terénu.

Takovým názorům plně odpovídá podle názorů vojenských odborníků NATO dělostřelectvo samohybné. V současné době tvoří toto dělostřelectvo základ vojskového dělostřelectva hlavních kapitalistických států. Např. dělostřelecké útvary a jednotky obrněných a mechanizovaných divizí USA a NSR se dnes vyzbrojují pouze samohybným dělostřelectvem.

K základním charakteristikám těchto systémů patří otáčivá věž, zabezpečující kruhový výstřel při náměru do 75°, děla 105 a 155 mm se zlepšenými balistickými vlastnostmi, využívání pancíře z hliníkových slitin, použití účinných zařízení k větrání hlavně a brzdovratného zařízení, srovnatelně vysoké rychlosti přesunu (do 50–60 km/h), velký akční dosah, způsobilost překonávání vodní překážky plováním, možnost přepravy vzduchem.

Na rozdíl od starých typů, mají nová samohybná děla speciální unifikované podvozky. Několikrát se zvětšila vezební zásoba munice. Ve srovnání s taženým dělostřelectvem se vyznačují vyššími manévrovacími možnostmi, mají lepší podmínky k manévru palbou a kromě toho vyžadují méně času k přechodu z pochodové polohy do bojové a naopak. Doba pohybu samohybných děl v palebných postaveních je 2–4 násobně menší než u tažených děl. Jejich vybavení vzhledem k protiatomové ochraně umožňuje jim překonávat radioaktivně zamořené úseky terénu.

Hodnotíme-li používání samohybného dělostřelectva v průběhu Velké vlastenecké války, je třeba si uvědomit, že samohybná děla v té době byla využívána hlavně jako doprovodná děla pěchoty a tanků. Větší část svých úkolů plnila přímou střelbou. Omezené možnosti manévru drahou letu střely, nízké palebné možnosti, srovnatelně menší vezební zásoba munice a řada dalších konstrukčních nedostatků samohybných děl nedovolila používat je masově ke střelbě ze zakrytých palebných postavení.

Současné samohybné dělostřelectvo pravděpodobného nepřítele není určeno ke zdvojování tanků, i když je schopno zvětšit jejich bojovou sílu tím hlavním, čím se rozhoduje soudobý boj — mohutnou pohyblivou, manévrovou a přesnou palbou.

S ohledem na lepší manévr drahou letu střely ve vertikální rovině efektivnost palby samohybného dělostřelectva při srovnání s děly tanků značně vzrůstá a to zejména při plnění různých palebných úkolů, převyšujících dálku přímého výstřelu. Proto se samohybné dělostřelectvo počítá za neoddelitelnou část soudobých tankových a mechanizovaných vojsk.

Předpokládá se, že jeho další zdokonalování půjde cestou plného využití výsledků vojenské vědy a nových konstrukčních řešení s cílem maximálně zvětšit palebnou sílu a zlepšit mobilnost samohybných terénů.

V posledních letech se určitá pozornost věnuje zlepšení taktickotechnických parametrů i u **taženého dělostřelectva**. Je to způsobeno hlavně tím, že tažená děla nacházejí široké uplatnění i při plnění úkolů v boji v těžko dostupném terénu (hory, močály, apod.). Základem polního dělostřelectva, které USA používají v Jižním Vietnamu, tvoří většinou 105 mm tažené houfnice (až 75 %). Proto ne náhodou se v USA i mnohých dalších státech spolu se samohybnou verzí rozpracovávají nové typy tažených děl, aby se jimi nahradily typy zastaralé a již nevyhovující. Např. místo 105 mm houfnice M 101 A1 plánují Američané zavést do výzbroje dokonalejší dělo téže ráže, jehož váha je o 0,8 tun nižší a dostřel větší o 4 km. Zvýšení pohyblivosti taženého dělostřelectva se předpokládá dosáhnout jednak širokým využíváním vrtulníků k jejich přípravě (ve Vietnamu se k přemístění do nových palebných postavení 105 a 155 mm houfnic s obsluhou a municí využívají dopravní vrtulníky typu „Létařiči jeřáb“ CN-54 apod. — podle „Army Digest“, červenec 1967) a jednak sestrojením děl s pomocným pohonem (na rozdíl od normálních děl je u těchto děl s pomocným pohonem namontován motor s převodem, který uvádí do pohybu podvozek děla).

Zvětšit dostřel děl je možné podle názorů mnohých vojenských odborníků využitím prachových náplní (dovolují zvýšit počáteční rychlost a tím dostřel), případně sestrojením granátů s kombinovaným pohonem (granát-raketa). Předběžné výzkumy ukazují, že tyto granáty umožňují zvětšit dálku střelby ve srovnání s klasickými 1,5–2krát. Např. v USA při střelbách z lehkého 115 mm děla (celková váha okolo 1,5 tuny) byla dosažena s těmito střelami dálka 16 km.

Aktuální je také problém **zvvyšování kadence** (rychlosti střelby) a **manévru pal-**

bou, zvláště při střelbě z děl velké ráže, u kterých je příprava ke střelbě spojena s určitými těžkostmi. V těchto případech najdou široké uplatnění různé mechanismy a zlepšení ulehčující nabíjení děl, rychlejší zamíření při přenosech palby apod.

Za důležitou tendenci je nutné považovat další **rozvoj polního reaktivního dělostřelectva**, jehož prvenství v masovém použití náleží bezpochyby Sovětské armádě. Velká vlastenecká válka přesvědčivě ukázala sílu a životaschopnost tohoto druhu výzbroje. Sovětská vícehlavňová reaktivní děla také rozhodujícím způsobem ovlivnila rozvoj reaktivní techniky v jiných státech.

V současné době si reaktivní dělostřelectvo již získalo ve vojenských značnou autoritu, založenou především na jeho schopnosti vést palbu salvami střel s velkým tříštivotrhavým účinkem. Ke zničení a umlčování živé síly nepřítele a jeho palebných prostředků, umístěných přímo mimo úkryty a soustředěných na poměrně omezené ploše, nemá reaktivní dělostřelectvo mezi ostatními druhy a typy konvenčního dělostřelectva konkurenci. Z hlediska možností dalšího rozvoje je nutné vidět, že tento druh zbraní je teprve na počátku svých možností a má budoucnost.

Nasvědčuje tomu i tendence růstu úkolů, které plní reaktivní dělostřelectvo. V armádě NSR např. byl přijat do výzbroje 36tlavňový raketomet s délkou střelby 15 km, umožňující pomocí speciálních střel minování terénu a kromě toho vést i účinný boj s tanky.

V poslední době je možné v zahraničních armádách pozorovat i rozvoj **minometů**. Minomety mají vysokou taktickou pohyblivost a dostatečnou mohutnost palby, jsou laciné a výrobně jednoduché. Jednoduchost jejich obsluhy a velká různorodost řešených palebných úkolů (podmíněná dalším zdokonalováním vlastní konstrukce minometů a jejich munice) udržují jejich úlohu a význam z minulé války. Stejně jako u rýhovaných děl se konstruuji minomety na samohybném podvozku.

Po zkušenostech z války ve Vietnamu došli vojenští odborníci USA k závěru, že poměrně velká váha a rozměry amerických minometů ztěžují jejich bojové použití v džungli. Dělalí proto opatření k jejich výměně za typy lehčí a vyvíjejí nový 107 mm minomet o váze dvakrát menší než současný 106,7 mm praporeční minomet.

Minomety najdou široké uplatnění i v dnešních podmínkách při bojové činnosti v horském, lesnatém a bažinatém terénu, v zimě a při jarních oblevách.

Tendence hromadného používání tanků, bojových vozidel pěchoty a obrněných transportérů v soudobé operaci si vynutila **přizpůsobit veškerá děla polního dělostřelectva v první řadě k vedení protitankového boje**. Toho se dosahuje v té či oné míře zavedením podkaliberních nebo kumulativních střel do jejich palebných průměrů.

Objevil se nový prostředek boje s tanky, protitankové řízené střely (PTRS), které se též podílejí na různorodosti dělostřelectva. Myšlenka jejich sestrojení se zrodila již na konci druhé světové války. V té době již existovaly potřebné vědeckotechnické předpoklady k její realizaci. Byl to zejména reaktivní motor, kumulativní bojová část (která našla široké uplatnění u protitankových zbraní typu PANZERFAUST) a systém dálkového řízení. Spojit tyto tři prvky se neúspěšně pokoušeli němečtí fašističtí konstruktéři v experimentálních střelách typu ROT-KÄPCHEN a X-4. Přesto myšlenka vytvoření PTRS se ukázala jako dobrá a byla realizována až v poválečném období.

V současné době se ve vyspělých státech věnuje velká pozornost dalšímu rozpracování PTRS, které jsou vesměs uznávány za vysoce efektivní prostředek boje s obrněnými cíli a je známo již několik desítek zavedených typů. Všeobecně uznání získaly pro svoje bojové vlastnosti, které je zvýhodňují před ostatními druhy protitankových zbraní (velká průbojnost při vysoké pravděpodobnosti zásahu pohybujících se cílů, velký dosah účinné délky ničení atd.).

V mnoha kapitalistických státech se objevila nová tendence, dát PTRS schopnost k použití nezávisle na podmínkách pozorování, tzn. s automatizovaným systémem řízení a se samonaváděcími hlavicemi.

**Protitankové dělostřelectvo**, které hrálo v minulé válce neobyčejně důležitou úlohu v boji s tanky, neztrácí svůj význam ani v současnosti. Poválečné období bylo charakterizováno především úsilím zvýšit průbojnost střel cestou zvyšování ráže a počáteční rychlosti střely. Avšak to není jediná a nejlepší cesta, neboť vede ke vzrůstu váhy protitankových děl a tím ke snížení jejich manévrových vlastností. Problém je však řešitelný sestrojením nových druhů munice [typu pancéřových podkaliberních střel], proti nimž je obrana značně ztížena.

Velká pozornost je věnována problému **zvětšení délky přímého výstřelu**. Z minulé války je známa situace sovětských baterií 57 a 76 mm kanónů, když

byly do výzbroje tanků a samohybných děl německé fašistické armády zavedeny 88 mm kanóny s dálkou přímého výstřelu značně větší než u uvedených děl. V důsledku toho byly nuceny jednotky protitankového dělostřelectva v průběhu boje přejít k novým specifickým taktickým zásadám („palebné pytle“, „léčky“, „provokující děla“ apod.), aby si pro sebe vytvořily výhodné podmínky k ničení německých tanků. Technické těžkosti této problematiky jsou všeobecně známy. Bylo zásadou, že protitankový kanón musí převyšovat svého hlavního protivníka (tank) v délce přímého výstřelu o takovou hodnotu, která by mu dovolila uskutečnit 1 až 2 výstřely na útočící tank ještě do doby, než se tank přiblíží na dálku přímého výstřelu svého děla.

Rozbor možného charakteru soudobého boje ukazuje, že úloha protitankového dělostřelectva se v systému protitankové obrany vojsk, nehledě na existenci PTRS, nezmenšila. Naopak je možné pozorovat tendenci zdokonalování současných a vyvíjení nových typů protitankových děl, které mají zvětšenou dálku přímého výstřelu a vysokou manévrovost na bojišti a které mohou vést bojovou činnost v zamořeném terénu a chránit obsluhy před střepinami z ručních zbraní. Takové dělostřelectvo musí být mohutné a silné i organizačně, neboť jen tak může úspěšně obstát proti hromadným útokům tanků, tak jak tomu bylo v době Velké vlastenecké války.

### Velení dělostřelectvu a řízení jeho palby

V současných podmínkách se na bojišti objevily nové, velmi důležité cíle [taktické prostředky jaderného napadení, různé systémy protitankových řízených střel, radiolokační stanice a další technické prostředky]. Většina z nich se vyznačuje vysokou pohyblivostí a odolností (pancéřováním).

Jejich objevení se vyvolalo úsilí o další zdokonalování způsobů velení dělostřelectvu a řízení palby zkracováním lhůt pohotovosti k zahájení překvapivé a přesné palby. Úspěšný boj s takovými cíli je možný pouze v případě, bude-li vybavení a technické prostředky dělostřelectvého průzkumu plně odpovídat potřebným požadavkům. Proto je pochopitelné zaměření vědeckého úsilí na zdokonalování existujících a vývoj nových prostředků průzkumu, které by zabezpečily vysokou spolehlivost a věrohodnost průzkumných údajů.

Při zjišťování prostředků jaderného napadení, samohybných dělostřelectvých ba-

terí a jiných cílů při boji s taktickými prostředky jaderného napadení, samohybným dělostřelectvem a soudobými tanky si vyžádaly konstruovat a zavádět nové druhy munice se zvětšenou průbojností a trhavým ničivým účinkem. Tento problém se v mnohých kapitalistických státech řeší v zásadě dvěma způsoby. Jednak sestrojením a využíváním munice s účinnější výbušninou a zápalnými látkami s dokonalejšími zapalovači, jednak zkonstruováním dělostřelectvých jaderných granátů, jejichž plocha ničení mnohonásobně převyšuje plochu ničení klasických dělostřelectvých granátů. V současné době mají v armádě USA ve výzbroji houfnicové jaderné granáty pro děla ráže 155 a 203,2 mm. Probíhá vývoj jaderného granátu pro 175 mm kanón (podle „Vojennýj zaruběžnik“, 1966, čís. 4, 5).

Potřeba úspěšného vyřešení uvedených problémů je podmíněna tím, že **hlavní dělostřelectvo, nhlledě na přítomnost jaderných zbraní, zůstane a ještě dlouhou dobu bude sloužit jako jeden z hlavních palebných prostředků pozemních vojsk**. Proto neudivuje, že v současné době organizace dělostřelectva v mnohých státech je podobná jako před zavedením raketových jaderných zbraní do výzbroje. Vyzbrojení dělostřelectva samohybnými děly a využívání munice se zvětšeným účinkem ve značné míře zvýší jeho manévrovost a mohutnost úderů, což mimořádně ovlivní nejen vlastní bojové použití dělostřelectva, ale i činnost vojsk vcelku.

terí a jiných cílů v hloubce obrany protivníka se budou dále rozvíjet a široce využívat prostředky **vzdušného průzkumu**, včetně bezpilotních letounů. Pouze s jejich pomocí je možný efektivní průzkum do větší hloubky, opravování palby dělostřelectva a kontrola jejich výsledků. V perspektivě neztrácí svůj význam ani prostředky radiotechnického a zvukoměrného průzkumu, zvláště při činnosti v noci a jiných podmínkách snížené viditelnosti.

V soudobé válce, kdy bojová činnost bude probíhat ve vysokém tempu, bude při velení dělostřelectvu a řízení palby rozhodující **faktor času**. Jakékoliv zdržení při rozhodování o úderu může způsobit, že nás protivník předejde v zahájení palby. Spolu s tím musí dělostřelectví velitelé a jejich štáby při plánování použití dělostřelectva uskutečnit velké množství složitých a pracných výpočtů, dokazujících správnost rozhodnutí a umožňujících včas vydat úkoly prostřed-

kům ničení. V mnohých armádách k vylovení opožďování při takových výpočtech, jdou cestou automatizace a mechanizace velení a řízení palby dělostřelectva. Poslední výsledky vědy a techniky dovolují využívat k těmto cílům elektronické výpočetní stroje a další technická zařízení. Veškeré procesy velení, spojené se sběrem a zpracováním údajů o situaci, s pracovními výpočty, přípravou a předáním rozkazů, výpočtem předchozích podkladů pro střelbu, s opravováním palby dělostřelectva, ohodnocením skutečné situace a výsledků propočtů, se mohou uskutečňovat pomocí elektronických výpočetních a speciálních automatických zařízení.

Existence samočinných počítačů na různých stupních velení spolu se soudobými technickými prostředky umožňují vydávat rozkazy k zahájení palby dělostřelectva na zjištěné cíle v nejkratších lhů-

tách. To je zvláště důležité při řešení úloh boje s taktickými prostředky jaderného napadení a samohybnými dělostřeleckými bateriemi nepřítel, jejichž bojová činnost je charakterizována vysokou pohyblivostí na bojišti. V armádě USA se např. k tomuto účelu již používají speciální vojenské malorozměrné počítače „FADAC“, umístěné na zavedených přepravních prostředcích dělostřelectva a způsobilé pracovat v polních podmínkách. V poslední době je tento systém nahrazován novým systémem k řízení dělostřelecké palby „TACFIRE“.

Spolu s tendencí komplexní automatizace všech procesů velení nacházejí široké uplatnění především prostředky malé mechanizace (jednotlivé přístroje, grafikony, šablony, typizované formuláře apod.), zabezpečující zkrácení doby při plánování palby a přípravy výchozích prvků pro střelbu dělostřelectva.

### Bojové použití dělostřelectva.

Objevení nových prostředků ničení a zvýšená palebná síla motostřeleckých a tankových vojsk nezavrhne princip hromadného použití dělostřelectva v soudobé operaci s cílem vybojovat palebnou převahu nad protivníkem a prolomit jeho obranu.

Výzkumy ukazují, že ani v budoucnu nebude možné dosahovat převahu v dělostřelectvu v celém útočném pásmu vojsk. Proto bude nutné s ohledem na zkušenosti z minulé války soustřeďovat jeho úsilí na nejdůležitějších směrech (směrech hlavního úderu). Je nutné soustřeďovat dělostřelectvo v potřebném rozsahu, v co nejkratší době a pouze na období nutné ke splnění daných úkolů, neboť v současných podmínkách má rychlost rozptýlení dělostřelectva po splnění úkolů též prvořadý význam.

Nutnost rychlého a spolehlivého umlčení bránícího se nepřítele v letech Velké vlastenecké války přinutila odmítnout do té doby uznávané metody dělostřelecké přípravy a podpory útoku pěchoty a tanků a vytvořila podmínky pro nový, velmi efektivní způsob bojového použití dělostřelectva, pro mohutný **dělostřelecký útok** na celou hloubku úkolu. Zkušenost minulé války ukázala, že tam, kde byl dělostřelecký útok organizován dovedně, kde byl dobře veden průzkum a při plánování boje byla podrobně v terénu organizována součinnost dělostřelectva s útočícími vojsky a letectvem, kde bylo zabezpečeno spolehlivé velení, tam po palebných úderech dělostřelectva měly sovětské útvary úspěch a splnily své úkoly.

Samostatná činnost jednotlivého druhu vojsk nemůže být úspěšná je-li vedena bez ohledu a nezávisle na činnosti ostatních druhů vojsk. Pouze ve spolupráci všech druhů vojsk je záruka úspěchu a vítězství. V soudobých podmínkách vedení bojové činnosti, zvláště tam, kde se nepoužívají jaderné zbraně, musí dělostřelectvo jako dříve podporovat svoji palbou motostřelecké jednotky a tanky. Tyto úkoly splní dělostřelectvo úspěšně pouze v tom případě, bude-li jeho palba sladěna s pohybem útočících vojsk, to znamená, bude-li každý dělostřelecký velitel znát, koho v boji podporuje a naopak vševojskovým velitelům bude jasné, jak nutno účinky dělostřelecké palby využívat.

Různorodost způsobů plnění palebných úkolů, složitost organizování součinnosti v průběhu útoku vedou k potřebě také organizace bojového použití dělostřelectva, která by napomáhala nepřetržitěmu a efektivnímu palebnému zabezpečení útočících vojsk; neúčelnější současnou formou jeho bojové činnosti zůstává jako dříve, dělostřelecký útok, který se plně osvědčil v operacích Velké vlastenecké války.

Po zkušenostech z minulé války se **doba trvání palebné přípravy** měřila několika desítkami minut. V současné době lze pozorovat tendenci k dalšímu zkracování její doby trvání při současném zabezpečení vysoké spolehlivosti umlčení systémem obrany nepřítele. Toho se dosahuje širokým využíváním raketometů, zvětšením ráže používaného dělostřelectva a mohutnosti používané munice, zvýšením

kadence děl a přesnosti vedení palby, podmíněné spolehlivým zjištěním souřadnic cílů (objektů) a vysokou kvalitou technického balistického, topogeodetického a povětrnostního zabezpečení palby.

Ve struktuře palebné přípravy nesmí být šablona. Objevují se názory, že ne vždy bude nutné ničit opěrné body prvního sledu na začátku palebné přípravy. Při útoku z chodu např. se považuje za účelné uskutečnit nejprve hromadný úder na prostředky jaderného napadení, na dělostřelecké a minometné baterie, místa velení, radiotechnické prostředky, aby bylo vyloučeno palebné protipřípravení bránců se nepříteli v době příchodu a rozvíjení vojsk k útoku. Potom přenést palbu na opěrné body a protitankové prostředky v prvním postavení s cílem zničit je k okamžiku příchodu útočících jednotek k přednímu okraji obrany protivníka.

Při stanovení hustoty umlčení různých cílů se vychází z toho, že soudobé armády jsou vybaveny nejrůznější technikou, dovolující jim v krátké době skrýt živou sílu i bojovou techniku nejen před účinky střepin, ale i před přímým zásahem granátů a min. Velké množství opancéřovaných cílů a zejména dobře vybudovaných objektů v opěrných bodech vyžaduje při plánování jejich ničení zvětšovat spotřebu munice na tyto cíle 1,5–2 krát.

**Pro palebnou podporu útoku** v současných podmínkách je charakteristické úsilí umlčovat současně protivníka na velkou hloubku tak, aby byl zbaven možnosti využít své protitankové prostředky proti útočícím tankům a obrněným transportérům. v minulé válce se osvědčil dvojitý palebný val [i když vyžadoval velké množství dělostřelectva] a spojení palby na úseky palebného valu se současným umlčováním opěrných bodů (úseků) v hloubce obrany. Využívání podobného způsobu palby v současné době, je v principu možné s tím, že se vezme v úvahu změněný charakter útoku a menší hustota dělostřelectva.

**Dělostřelecké zabezpečení útoku při boji v hloubce obrany protivníka**, tak jako v minulé válce, se může uskutečňovat nepřetržitým, mohutným palebným působením na objekty (cíle) nepřítel, rozmístěné před útočícími vojsky a v hloubce jeho obrany. Široce bude využíván manévr dělostřeleckými útvary (jednotkami) a jejich palbou. Při řešení palebných úkolů (s cílem zničit protivníka v nejbližší době) se budou široce využívat soustředěné a hromadné palby dělostřelectva. Předpokládá se i vedení pal-

by samostatnými bateriemi, četami, děly (raketomety) přímou střelbou, zejména při odražení protiútoků.

Současně s plánováním bojové činnosti dělostřelectva v útoku se předpokládá opatření k zabránění možné protipřípravě protivníka. K tomu se organizuje průzkum s cílem zjistit pohotovost jeho dělostřelectva k zahájení protipřípravy, určuje se sestava vlastního dělostřelectva, vylčeného k zabránění protipřípravě, spotřeba munice, prostory palebných postavení a způsob vedení palby.

**I v obraně má dělostřelectvo důležitou úlohu.** Je určeno k podpoře bojové činnosti vojsk, bránících zabezpečovací pásmo (pokud se vytváří), a zabráněvat soustředování a rozvíjení nepřátelských vojsk k útoku. S přechodem protivníka k útoku odraží útoky tanků a pěchoty na přední okraj, ničí jeho uskupení, které se vklíní do obrany a bránit mu v rozšiřování vlny do hloubky a na křídlech, přikrývat palbou mezery, vytvořené jadernými údery protivníka, styky, křídla a mezery mezi úseky a rajóny obrany, vést boj se vzdušnými výsady, přicházejícími zálohami, zabezpečovat palebnou podporu bránců se vojsk v době jejich protiútoků a protiúderů.

Protipříprava je v podmínkách obrany důležitá opatření ke zničení protivníka, připravujícího se nebo končícího přípravu k útoku. Podle charakteru a počtu vylčených sil a prostředků může protipříprava sledovat cíl rozbit připravovaný útok nebo pouze oslabit úderné uskupení protivníka a tím vytvořit obránci výhodnější podmínky k odražení útoku. Protipříprava je možná při vedení bojové činnosti jak s použitím jaderných zbraní, tak i pouze konvenčními prostředky ničení.

Za nejvýhodnější podmínky k její realizaci nutno pokládat skutečnost, kdy útok protivníka předchází představitel jeho sil, soustředění a přeskupení jeho vojsk s cílem vytvořit úderné uskupení a obránce má čas organizovat síly a prostředky k protipřípravě. V každém případě musí protipříprava předejít palebnou přípravu protivníka a musí jej překvapit.

Sovětská vojenská věda využívá výsledky vojenskotechnického myšlení a ukazuje, že různé druhy vojsk je nutné využívat komplexně, v souladu s jejich určením a bojovými možnostmi a na základě konkrétního operačně taktického zámyslu. Časové a prostorové sladění úderů všech sil a prostředků, zúčastněných v operaci, tvořících podstatu součinnosti, je jedna z rozhodujících podmínek k dosažení vítězství nad nepřítelem.

**Upraveno ze sovětského tisku**