

JAK DALECE OVLIVNÍ VEDENÍ BOJE A OPERACE ÚČINKY ZHN NA TANKOVOU TECHNIKU

Generálmajor Augustin T v r z

Článek rozebírá vliv ztrát tankové techniky způsobený zbraněmi hromadného ničení na vedení boje a operace a poukazuje na úlohu velitelů a štábů při řešení otázek udržení vysokého počtu bojeschopných vozidel. Účinky ZHN na tanky a obrněné transportéry a jejich osádky hodnotí z hlediska ochrany proti ZHN a vytyčuje úkoly technického zabezpečení boje a operace jak ke zmenšení těchto účinků, tak i při odstraňování následků napadení.

Vojska armády jsou vybavena v nebyvalé míře tanky, obrněnými transportéry a automobily. Jako předpoklad pro rozbor tohoto stavu vezměme, že vševojsková armáda, která by se skládala ze čtyř motostřeleckých divizí (msd), jedné tankové divize (td), armádních útvarů a zařízení by mohla mít přibližně 1200 tanků, 2000 obrněných transportérů (OT), 12 000 automobilů, tj. 15 200 vozidel celkem. U armády připadá průměrně 1 vozidlo na 5 osob. S přihlédnutím ke skutečnému obsazení vozidel u bojového sledu můžeme počítat na 1 vozidlo 8 až 10 osob. U týlového sledu budou 1 až 2 osoby.

Tyto skutečnosti jsou uvedeny proto, aby při dalším rozvádění a kalkulaci možných ztrát techniky si každý uvědomil, že s vyřazenou technikou se snižuje počet bojujících osob, nebo s vyřazením živé síly se snižuje počet použité techniky. Z této vzájemné závislosti plynou složité otázky pro velitele i pro štáby. Na jedné straně jak doplnit opravenou techniku potřebně vycvičenou obsluhou (osádkami bojových vozidel a zejména řidiči), na druhé straně, jak zamořenou a poškozenou techniku co nejrychleji přivést do schopnosti k boji, obsadit osádkami a vrátit do boje. Dále, jak vyřešit správně a pružně systém technického zabezpečení boje a operace s prostředky technické služby, protože množství techniky vyřazené z boje nespočívá pouze na vlastní zranitelnosti techniky, ale i na zranitelnosti prostředků, které zabezpečují opravy a provoz techniky.

Nepřítel stejně jako my se bude snažit vyřadit zbraněmi hromadného ničení z boje živou sílu a palebné prostředky. To znamená, že se bude snažit buď je zničit, nebo na určitou dobu alespoň učinit neschopnými boje, nebo nepohyblivými. Nelze počítat s tím, že bude možné uhrazovat ztráty techniky pouze přísunem techniky nové. Nejvhodnějším způsobem zůstává provádění oprav na bojišti.

Proto štáby a zvláště orgány technické služby u svazků a armády musí zajistit zejména v průběhu boje a operace dostatek opravených tanků, obrněných transportérů i automobilů. Nechci tvrdit, že řešení otázek technického zabezpečení je nejdůležitější při vedení operace, je nutné však podtrhnout a ukázat, jaký význam mají tyto otázky. Nejlépe to vynikne na příkladu:

a) Vševojsková armáda ve složení čtyř msd a jedné td s 1200 tanky může mít během šestidenní útočné operace průměrně denně 10 % ztrát z původního počtu.

Za 6 dní je to 720 tanků. Z nich bude vyžadovat přibližně

- 290 běžnou opravu (doba neúčasti v boji do 24 hodin),
- 180 střední opravu (doba neúčasti v boji 2 až 4 dny),
- 70 generální opravu (do konce operace se nevrátí),
- 180 nenávratně ztracených, ze kterých lze vytěžit po operaci jen

část náhradních dílů a agregátů pro opravy.

Při dobře organizovaném technickém zabezpečení vojsk, kdy tyto otázky budou velitelé a štáby znát a techničtí orgánové předvídavě organizovat, budou prostředky technické služby materiálně i odborně připraveny pro maximální využití. Mohou pak se svou současnou vyprošťovací a opravárenskou kapacitou vrátit vojskům v průběhu operace 380 opravených tanků [100 % běžných oprav (BO) a 50 % středních oprav (SO)]. Každý uzná, že pro vojska a velitele všech stupňů je důležité, zda má nebo nemá ke konci operace o těchto 380 tanků více nebo méně.

Tento počet představuje víc než jednu plnou tankovou divizi.

b) Uvedená vševojsková armáda má 2000 OT několika typů. Není nutné rozebírat, jak zařazení různých typů ztěžuje proces oprav. Průměrné denní ztráty budou činit v operaci asi 5 %.

Za 6 dní budou ztráty 600 obrněných transportérů.

Z těchto bude vyžadovat

- 240 běžnou opravu (doba neúčasti v boji 24 hodin),
- 150 střední opravu (doba neúčasti v boji 2 až 4 dny),
- 60 generální opravu (GO) (do konce operace se nevrátí); zbývajících
- 150 nenávratně ztracených, ze kterých bude lze získat některé ná-

hradní díly pro opravy.

Vzhledem ke kapacitě prostředků technické služby a jejich přiměřeným vlastním ztrátám mohou být provedeny běžné opravy a asi polovina středních oprav do konce operace.

Armáda bude mít tedy při dobře organizovaném technickém zabezpečení koncem operace 1400 OT schopných boje a k tomu 315 OT navracených po opravě. Celkem tedy 1715 OT z původních 2000 OT.

c) U armády je přibližně 12 000 automobilů. Při průměrných ztrátách 3—5 % denně bude za 6 dní poškozeno nebo vyřazeno 3000 automobilů.

Během operace se vzhledem ke kapacitě automobilních dílenských prostředků armádě může vrátit 1500 vozidel s provedenou běžnou opravou a asi 2 třetiny vozidel vyžadujících střední opravu (okolo 400), celkem asi 1900 automobilů. Jistě i toto číslo stojí za úvahu.

Po uvedení těchto příkladů je vidět, jaké místo má z hlediska armády řešení otázek technického zabezpečení během útočné operace. Při tom je třeba si uvědomit, že u jednotlivých divizí a pluků budou situace různé, složité a mnohdy až kritické. Rozložení druhů oprav nebude časově a prostorově rovnoměrné v poměrech procent jako je tomu v armádě. Místní velké ztráty ovlivní bojeschopnost vojsk a způsobí i změnu manévru a bojového použití pluků nebo divizí.

Je nutno se vrátit ještě k přípravnému období útočné operace, ve kterém nepřítel může provést na armádu, přihlédneme-li k možným operačním směrům z našeho hlediska, asi 20 úderů ZHN (někdy méně a někdy více). Zasáhne-li 10 úderů do výchozího prostoru armády při protipřípravě nepřítel, bude z toho 2 třetiny, to je asi 7 atomových nábojů, mít přímý

vliv na vyřazení tankové techniky. Při průměrném ekvivalentu 20 KT možno počítat, že jedním takovým úderem bude vyřazeno 10 tanků, 20 OT a 110 automobilů.

Celkem může být vyřazeno asi 70 tanků, 140 OT a 770 automobilů. V první den operace mohou být provedeny běžné opravy, což bude přibližně 30 tanků, 60 OT a 350 automobilů, které se zúčastní v dalším armádní útočné operace.

V obranné operaci armády vzhledem k různé činnosti nepřítele nelze likvidaci ztrát předem rozpočítat. Je i odlišný charakter systému technického zabezpečení. V útočné operaci jdou dílenské prostředky k poškozeným vozidlům. Naproti tomu v obranném boji a operaci musí být ve většině případů poškozená vozidla odsunována poměrně na velkou vzdálenost k dílenským prostředkům. Při rychlém postupu nepřítele nelze zvládnout jejich evakuaci a kromě nenávratných ztrát vozidel vzhledem k účinkům ZHN pozemních a vzdušných sil nepřítele zůstává část poškozených vozidel s větším rozsahem oprav (GO i SO) v boji s nepřítelem. Lze jich výhodně využít jako palebných ohnisek k zesílení uzlů a protitankových rájů.

U vševojskové armády mohou činit průměrné denní ztráty v průběhu obranné operace u tanků a OT kolem 6 %, tj. 72 tanků a 120 OT denně.

Jak jsem již uvedl, zbraně hromadného ničení nezpůsobí jen rozbití nebo poškození techniky. Budou vyřazeny osádky a specialisté prostředků technické služby. Budou zamořeny tanky a osoby. Při použití biologických prostředků je třeba počítat i s vyřazením specialistů technické služby u jednotek. Zásahy vyprošťovacích a odsunových prostředků, zásahy zdravotnické služby, provedení hygienické očisty a deaktivace budou bržděny v různých situacích boje a operace jak nepřítelem, tak i podmínkami v zasažených prostorech a na komunikacích. Vyřešení těchto problémů si vyžádá čas pro vyjasnění situace, obnovení spojení a velení, zavedení pořádku na komunikacích a přivedení osob a techniky do stavu pohotovosti. Všechny tyto úkony i při vynaložení velkého úsilí budou trvat určitou dobu, o kterou se prodlouží časy návratu opravené a bojeschopné techniky s obsluhou znovu do boje. Jestliže se zdálo, že uvedené počty vyřazené techniky značně oslabily bojovou činnost vojsk, musíme si dále uvědomit, že účinky ostatních prostředků ZHN vyřadí další osádky a řidiče a tím se zvýší i počty techniky vyřazené z boje. Rovněž mohou být vyřazeny i prostředky, se kterými počítáme do zachraňovacích a uvolňovacích odřadů. Budou vyřazeny i prostředky vyprošťovací a dílenské, čímž se sníží kapacita vyprošťovací a kapacita oprav v armádě a bude zapotřebí velkého úsilí, aby bylo možno uvedené počty techniky vrátit vojskům.

Je nutno si uvědomit i skutečnost, že v průběhu útočné operace nejméně 10 až 15 % ztrát z počtů poškozených vozidel je způsobeno zbraněmi hromadného ničení, většinou výbuchy atomových nábojů. Celkem u vševojskové armády se může jednat o 70—100 tanků, 60—90 obrněných transporterů a 300—450 automobilů.

Celkem tedy 340—640 vozidel, na nichž se musí provést deaktivace a hygienická očista. Část vozidel bude vyřazena i s lidmi, větší část bude mít vyřazenu živou sílu. K tomu je třeba připočítat, že i u vozidel schopných boje bude vyřazena na určitou dobu živá síla a nebude úhrada obsluhy pro bojovou techniku. To zvýší počet vozidel vyřazených z boje.

Budou-li nepřátelské údery pozemní, bude technika zamořena do té míry, že k ní nebude po určitou dobu přístup vůbec. Rovněž tanky a obrněné transportéry s rozsahem střední a generální opravy, které zasáhla pronikavá radiace a způsobila ionisaci manganu v pásech, nebudou po určitou dobu přístupné. Tyto podmínky platí i pro vyprošťovací tanky. Při jejich malém počtu bude mít jejich vyřazení vliv na zabezpečování odsunu v boji, dokonce i na vybavení zachraňovacích a uvolňovacích odřadů.

I použití otravných látek nepřitelem má za cíl, aby byla především vyřazena bojová technika a její obsluha z boje. Tanky, které jsou uzavřené, mají možnost pokračovat v bojové činnosti, nemohou však za všech okolností bojovat bez pěchoty. Proto je správný požadavek, aby i obrněné transportéry měly utěsněný prostor s kolektivním filtrem a možnost vedení palby zevnitř vozidla.

Rovněž použití biologických prostředků může nepřítel zaměřit na snížení použitelnosti bojové techniky našich vojsk. Nepřítel nebude napadat jen bojové útvary. Zná důležitost svých prostředků technického zabezpečení (zbrojních praporů) a proto bude napadat i naše armádní tankové opravy tímto druhem zbraní hromadného ničení.

Vševojsková armáda, která může být na hlavním směru zesílena 1 až 2 pojízdnými tankovými opravami, bude mít zvýšenou kapacitu středních oprav tanků a OT ze 4 tanků a jednoho OT denně až na 12 tanků a 3 OT. Jejich vyřazením z činnosti by klesl počet navracené techniky v průběhu operace asi o 100 tanků a 25 OT.

Obdobně tomu bude i při vyřazení pojízdné armádní automobilní dílny a pojízdných automobilních dílenských základen.

Proto bude zapotřebí věnovat pozornost umístování armádních prostředků technického zabezpečení, jejich maskování a ochraně. Rovněž je třeba pamatovat i na jejich zdravotnické zabezpečení.

Je vidět, že úkoly k udržení bojeschopnosti při vysoké nasycenosti vojsk technikou jsou značné a zasluhují mimořádné pozornosti velitelů i štábů.

Nebylo by proto správné je podceňovat a ponechávat k řešení jen orgánům tankové a automobilní služby. Bez řešení systému technického zabezpečení, bez řešení rozmístění a manévru prostředků technické služby se nemůže plán operace obejít. Bojová nařízení velitelů musí též usměrňovat, kterou techniku přednostně opravovat, jak doplnit vojska, kdy provádět a ukončit opravy, na které jednotky podle zámyslu zaměřit hlavní pozornost a jak provádět navracení opravených vozidel od divizních a armádních opraven.

K získání správných představ o účincích ZHN na tankovou techniku, o způsobech ochrany a odstraňování následků, je nutné rozebrat některé otázky podrobněji.

Na tankovou techniku působí atomový výbuch méně než na ostatní druhy bojové techniky; vezměme si například automobily, kde světelný impuls 5—8 Kcal/cm² způsobuje zuhelnatění dřevěných a gumových částí automobilů. Ovšem správným využíváním terénu a budováním úkrytů je možno snížit účinky atomových zbraní i na automobilní techniku, která je základem vybavení dílenských prostředků.

Charakteristické poškození tankové techniky:

Tlakovou vlnou, která je hlavním zdrojem ztrát tankové tech-

niky, může dojít k utržení palivových nádrží, antén, reflektoru a jiného vnějšího vybavení, porušení blatníků, stržení plátů pancéřových krytů, žaluzií a příklopů, poškození chladicího, olejového a palivového ústrojí, které vlivem účinků tepelného záření způsobí i vznícení pohonných hmot a požáry vozidel, popřípadě úplné jejich zničení.

Dále dochází k poškození děi, kulometů, pozorovacích a zaměřovacích přístrojů, zaklínění věže a v malých vzdálenostech od epicentra může dojít k převrácení tanků, poškození koreb a stržení věže.

Světelným zářením může být spálena plachtovina, povlaky a v malých vzdálenostech od epicentra i zapáleny tanky. Spálená nebo rozehrátá barva, na kterou se nalepí zvržený radioaktivní prach, který se zapeče, ztěžuje deaktivaci vozidel.

Jiné účinky na tanky a obrněné transportéry světelné záření nemá. Jeho největší účinky co do vzdálenosti jsou na nekrytou živou sílu. Proto libovolný předmět, který kryje člověka před přímým působením světelného záření, chrání jej před zasažením. Proto tanky a obrněné transportéry, které jsou úplně zakryty pancéřovými plechy i shora, poskytují bezpečnou ochranu živé síly před paprsky světelného záření.

Pronikavá radiace působí v malých vzdálenostech od epicentra (asi do okruhu poškození tanků tlakovou vlnou) zčernání skel pozorovacích a zaměřovacích přístrojů vozidel, jejichž přístroje v okamžiku výbuchu budou směřovat k epicentru.

Toto poškození není podstatné a není třeba požadovat, aby například při použití vlastních atomových nábojů byly věže otáčeny na opačnou stranu od výbuchu.

Důležitý je požadavek, aby vozidla, hlavně v prostoru soustředění, byla rozmístěna různými směry, čímž se zmenší nejen počet převrácených vozidel, ale i počet vozidel se zčernalou optikou při zásahu nepřátelského atomového náboje.

Kromě toho v malých vzdálenostech vzniká v páslech tanků indukovaná radioaktivita. Primární šleh paprsků gama a toku neutronů, které vznikají štěpením atomových jader, ionisuje některé isotopy prvků v kolejových páslech. Obsah manganu, jehož všechny atomy se ionisují, je v pancíři vozidla ve zlomku procenta (0,25 až 1,1). Indukovaná radioaktivita korby a věže je proto zanedbatelná. Naproti tomu v kolejových páslech, kde je 10 % až 12 % manganu a účinný průřez neutronů Mn je 14,3, tj. značný, dostáváme hodnoty druhotné radioaktivity kolejového pásu již takové, že s nimi je třeba počítat. Indukovaná radioaktivita pásu od atomového náboje 20 KT na vzdálenost 800 m od epicentra dosahuje při prvním šlehu neutronů asi 9 r/hod.

Poločas rozpadu τ (tau) je pro Mn 2,59 hod., to znamená, že za tuto dobu klesne radioaktivita pásu na poloviční hodnotu. Radioaktivní rozpad bude trvat asi 12 hod., než druhotná radioaktivita klesne na 0,5 r, tj. na hodnotu, kdy není třeba používat ochranné masky. Za tuto dobu by pás ozářil osobu pracující u jeho největšího profilu asi 23 r.

Účinek vyzařování závisí na ploše, z níž vychází, a proto při práci v blízkosti pásu by docházelo k lokálnímu ozáření některých částí těla pracovníka.

Závažné je to, že druhotnou radioaktivitu nelze desaktivací zničit a potřebuje svůj čas k tomu, aby poklesla na bezpečnou hodnotu.

Z toho důvodu bude účelné, aby po desaktivaci vozidla byl sejmut kolejový pás a ponechán na „odumření“, aby byla zabezpečena práce dílenských pracovníků bez nebezpečí záření. Vozidlu je třeba nasadit pás nový.

Zde je třeba upozornit na to, že při průjezdu zamořeným prostorem indukovaná (druhotná) radioaktivita v kolejovém pásu nevzniká a pro takto zamořený pás stačí desaktivací zamoření odstranit.

Pronikavá radiace působí škodlivě na lidský organismus a způsobuje podle dávky ozáření různé stupně onemocnění. Zeslabení účinků pronikavé radiace (paprsků gama a toku neutronů) záleží na druhu a tloušťce materiálu.

Na základě zkoušek s použitím atomových zbraní pancíř tanku snižuje pronikavou radiaci 10- až 12krát a pancíř obrněného transportéru krytého i shora asi 2- až 3krát.

Z toho vyplývá, že tanková technika chrání svoje osádky dostatečně před pronikavou radiací a účinky nelze vůbec srovnávat s účinky na nekrytou živou sílu na nákladních automobilech.

Zhruba se může počítat, že v prostoru, kde tanky a obrněné transportéry budou mít jen lehká poškození, bude jejich osádka zasažena dávkou více než 500 r a v prostoru těžkých poškození osádka bude zasažena více než 500 r. Z toho vyplývá, že poškozená vozidla při atomovém výbuchu bude třeba doplnit novými osádkami.

Desaktivace tankové techniky vyžaduje, aby byla prováděna vysokým tlakem desaktivací kapalin. Proto byla vyvinuta poloautomatická desaktivací stanice, se kterou byly provedeny zkoušky desaktivace na zamořených vozidlech jak radioaktivními, tak i chemickými látkami. Vozidla při zkouškách byla silně zablácena.

Stručný popis desaktivací stanice: jednoduchou trubkou konstrukcí rámu je vedena z čerpadla tlaková voda do trysek, které se automaticky pohybují. Do vody je ejekčním způsobem přísáván emulgační roztok. Zamořené a zablácené vozidlo pomalu projíždí trubkovým rámem a voda tlakem 12 nebo 25 atm úplně očistí vozidlo ze všech stran při jednom průjezdu asi za 3,45 min. Spotřeba vody je asi 4000 l. Účinnost desaktivace je 80 až 98 % původní aktivity. Tlak vody 25 atm. smývá úplně i barvu vozidla.

Vliv ZHN na vyprošťování a odsun

Celý systém vyprošťování a odsunu je úzce spojen se systémem oprav. Především se vyprošťují bojeschopná vozidla, která se nemohou vyprostit vlastní silou. Druhým úkolem je vyprostit a soustředit poškozená vozidla tak, aby mohlo být co nejekonomičtěji využito opravné kapacity dílenských prostředků.

Dílenské a vyprošťovací prostředky pluků a divisí musí pracovat přímo na bojišti. Armádní a posilové vyprošťovací prostředky mají více speciálních vozidel s jeřáby a podvalníky a provádí těžká a velmi těžká vyproštění a odsuny na větší vzdálenosti.

Z poškozených vozidel vyžadujících běžnou opravu se vyprošťuje a odtahuje do skrytu nebo k ose odsunu asi 75 % vozidel. Všechny SO a GO

se stahují k ose odsunu, nebo na SPV a nakládací železniční stanice. V zamořeném prostoru pracují ve většině případů osádky vyprošťovacích tanků mnohdy bez pomoci osádek tanků a OT. Osádky poškozených vozidel rychle opouštějí zamořený prostor a provádění opravy se zúčastní až po hygienické očištění. Za účelem nejrychlejšího návratu vozidel do boje odsunují se z prostoru atomového výbuchu především vozidla, jejichž oprava vyžaduje nejméně práce.

Zamořená bojová technika a zamořená dopravní prostředky, které byly odsunuty na SPV, umístí se na zvláště oddělených plochách. Před opravou musí být provedena dosimetrická kontrola, úplné odmoření a úplná deaktivace.

Protože osádky vyprošťovacích vozidel budou vystaveny často účinkům radioaktivního záření, bude muset být pamatováno na jejich střídání a přeškolení nových obsluh z ostatních vozidel. Osádky vyprošťovacích tanků musí být vybaveny lehkými, popřípadě i těžkými protichemickými obleky, neboť se budou často pohybovat v prostoru po atomovém výbuchu a napojovat zamořená vozidla za vyprošťovací tanky.

Zařazování vyprošťovacích prostředků do zachraňovacích a uvolňovacích odřadů (ZUO), vzhledem k normálním úkolům vyprošťování, bude účelné organizovat tak, že vyprošťovací prostředky pluku vždy zasáhnou jako součást ZUO, nebudou-li ovšem samy poškozeny.

Z vyprošťovacích prostředků divise a armády bude účelné určovat do ZUO i vozidla s jeřáby.

Vliv ZHN na provádění oprav

Doba navrácení poškozeného vozidla do boje se skládá z času pro vyproštění, odsun, čekání na dílenské prostředky, na přípravu pro opravu, z času pro vlastní opravu, ošetření a seřízení vozidla a z času pro návrat ke své jednotce. Opatření, která je nutno provádět vzhledem k používání ZHN, zaměstnávají příslušníky technické služby dalšími pracemi.

Hlavním úkolem při volbě způsobu oprav, musí být dosažení co nejkratší doby od vyřazení vozidla do jeho návratu k jednotce. Potřebný čas na provedení odsunu nemá být delší než čas pro opravu. V obraně toho vždy nedosáhneme, ale v útoku pro plukovní a divisní prostředky je to pravidlem. Proto budou pracovat většinou způsobem dílenských skupin na místě nebo poblíž místa poškození vozidla.

Jakmile však bude výhodné soustředit opravný fond na SPV, bude účelné využít dílenských prostředků divise i pluků k práci na SPV a nepromarnovat čas dojížděním k poškozeným vozidlům.

Hornatý terén s nedostatkem průběžných i příčných komunikací, kde poškozená vozidla jsou v údolích od sebe oddělených, snižuje možnost odsunu a zřizování SPV. Komunikace musejí zůstat volné. V tomto případě bude vhodné provádět BO i SO na místě dílenskými skupinami, i když se tím snižuje výkonnost dílen.

Při provádění oprav musí být provedeno i příslušné ošetřování, aby se využilo času, kdy je vozidlo mimo boj. Proto u dílenských prostředků musí být možnost doplnit munici, PHM a nahradit zničenou stravu.

Do zachraňovacích a uvolňovacích odřadů bude účelné zařazovat dílenské prostředky montážního typu dílen A/T, PAD-1 a svářecí agregát se spalovacím motorem.

Vliv ZHN na organizaci návratu opravených vozidel k jednotkám

Poměrně často může dojít k vyřazení značného počtu bojových vozidel.

V takových případech je i účelné doplňovat divise větším počtem vozidel najednou, a to vozidly po střední a generální opravě od armády (frontu).

Vracet opravená vozidla ihned po opravě zpět k jednotkám je možné jen u pluku a výjimečně u divise, nejvýhodnější to je po skupinkách nejméně dvou vozidel. Vzhledem k taktické situaci a zatížení komunikací je třeba pro návrat opravených vozidel určovat osu odsunu a návratu vozidel z opravy. V některých případech bude účelné nevracet opravená vozidla jednotkám, kterým patří, ale podle rozhodnutí velitele armády nebo divise je začlenit do některé jednotky, která má důležitý úkol, použít na tom směru, kde je toho nejvíce třeba, například k provedení protizteče. Takové řešení je na místě tehdy, kdy dojíždění k jednotkám, by bylo velmi ztíženo, anebo organické jednotky jsou vyřazeny z boje a v kritické situaci není možné nechat bojová vozidla nevyužitá. Jejich zařazení k organickým jednotkám se provede v bojové přestávce až po boji.

Návrat opravených vozidel při přesunech vojsk je správné provádět jen v noci, aby neprozradily prostory rozmístění jednotek.

Vliv ZHN na překonávání vodních toků tankovou a automobilní technikou

Řeky jsou přirozenými překážkami, které značně ovlivňují organizaci a vedení bojové činnosti vojsk a jsou výhodnými obrannými čarami pro nepřítele.

Obránce zde může s nejmenšími ztrátami sil a prostředků zpomalit, popřípadě i zastavit postup značných sil útočících vojsk a donutit je provést přeskupení sil a celou řadu jiných opatření spojených s násilným přechodem řeky, který nebylo možno provést z chodu.

Obránce získává čas k zesílení obrany a zjištění hlavního uskupení útočníka a cílů vhodných k ničení atomovými údery. Řády americké armády zdůrazňují, že obránce řeky nebude mít většinou dostatek zpráv o uskupení a možnostech protivníka, zvláště provádí-li pečlivě maskování hlavních úseků násilného přechodu, demonstrační činnost a klamné dýmové clony.

Podle amerických řádů krycí vojska obránce ustupující na vlastní břeh provádějí zavčas opatření ke zničení mostů, přeprav, poškození brodů apod. Na protivníka přicházejícího k řece soustřeďuje obránce dělostřeleckou a minometnou palbu, údery letectva, atomových zbraní a ostatních prostředků hromadného ničení. Atomové údery mají být vedeny na hlavní uskupení, zatím co dělostřelecká a minometná palba se vede na prostory soustředění. Letectvo má zabránit příchodu druhých sledů. Účinně má být použito i chemických zbraní jak v údobí příprav protivníka k násilnému přechodu řeky tak i v jeho průběhu. Podle služebního řádu americké armády je účelné použití trvalých otravných látek na zamoření úseků přeprav a možných přístupů k nim. V těchto rádech se zdůrazňuje, že včasné a přesné vyhodnocení úseku násilného přechodu hlavními silami protivníka je nejtěžším úkolem obránce.

Vycházíme-li z těchto poznatků vidíme, že jedním z hlavních úkolů je utajení úseku násilného přechodu řeky. Je třeba předejít soustřeďování speciálních ženijních sil a prostředků v hlavním úseku násilného přechodu

a toto soustředování provádět například v prostorech klamných přeprav, aby průzkum nepřítele byl desorientován. Z toho vyplývá oprávněný požadavek, aby první sledy vojsk vyčleněných pro násilný přechod byly vybaveny takovými prostředky, které nevyžadují speciální ženíjní zařízení a stroje k provedení násilného přechodu řeky.

Je proto oprávněný požadavek, aby čelní sledy provádějící násilný přechod byly vybaveny obojživelnými obrněnými transportéry pásovými, popřípadě i kolovými pro střelecké jednotky a doprovodné zbraně a aby přeprava tanků na nepřátelský břeh byla prováděna jízdou pod vodou hlubokým broděním.

I když zřízené přepraviště a organizace přepravy pro jízdu tanků pod vodou je složitá záležitost, která vyžaduje účast velitelů, štábů, průzkumných a ženíjních jednotek, protivzdušnou ochranu, zdravotnické a technické zabezpečení, přináší hluboké brodění tanků prvek překvapení a největší možnost utajení úseku, kde bude násilný přechod řeky proveden.

Bude-li získáno předmostí a vojska zde budou mít i všechny těžké a doprovodné zbraně bude jeho rozšíření a udržení podstatně snazší. To umožní i snazší zřízení ženíjních přeprav pro druhé sledy na širokém úseku s nejmenšími ztrátami.

Hluboké brodění tanků pod vodou a obojživelné obrněné transportéry přinášejí nové možnosti a prvky do vedení soudobého boje a operace. Tyto prostředky snižují účinnost nepřátelských zbraní hromadného ničení, neboť tím, že budou správně použity, předcházejí nahromadění vojsk a umožní rozptýlení sestavy.

Vliv ZHN na zásobování vojsk záložními díly a agregáty pro opravy poškozené techniky

Zabezpečení trvalé bojové pohotovosti tanků a ostatních vozidel, jakož i včasné a kvalitní provedení oprav do značné míry závisí na organizaci a stupni zabezpečení vojsk a prostředků technické služby nutným materiálem.

Hlavními zdroji zásobování materiálem pro opravy je přísun materiálu z armádních a divisních skladů tankového a automobilového materiálu. Rovněž z nenávratných ztrát organizuje front nebo armáda těžení záložních dílů i agregátů. Zásoby jsou udržovány na jednotlivých stupních. Soupravy jsou pro běžnou opravu (u tanků a OT rotní soupravy) na 10 BO, pro střední opravu rovněž na 10 SO. Motory jsou vedeny zvlášť v kusech.

Výše vezených zásob je stanovena na 10 — 12 dnů útočného boje.

Pojízdné dílny, vyprošťovací prostředky a dopravní vozidla u dílensko-vyprošťovacích skupin a za přesunu v TUH zabezpečují za podmínek ZHN dodání záložních dílů vozidlům s menším rozsahem poškození. Za přesunů, při boji v hloubce a v obraně na široké frontě je pro opravu poškozeného vozidla rozhodující dodání záložního dílu nebo agregátu. Čas dodání bývá často delší než jeho montáž.

Úbytky zásob vlivem zásahu ZHN nepřítele uhrazuje nadřazený stupeň přednostně útvarům a svazkům plnícím hlavní úkol.

Odstraňování následků po napadení těchto skladů ZHN nepřítele musí být zahrnuto do opatření k likvidaci následků a musí být zabezpečena včasná pomoc, aby nedošlo k prodlužování doby neschopnosti vozidel k boji z nedostatku záložních dílů a agregátů na provedení oprav.

Z á v ě r

Vyzbrojování armád ZHN si vynucuje stále zlepšování organizace vojsk pro vedení boje v soudobých podmínkách. To s sebou nese i nasycování jednotek novou technikou, která umožňuje vojákům vedení boje s ohledem na ničivé účinky ZHN.

Velké počty složité techniky v armádě mají vliv na vytváření jednotek, které zabezpečují její provoz a bojeschopnost. Tomu se nelze vyhnout, protože, jak bylo ukázáno, bojeschopnost techniky je na nich plně závislá.

Můžeme jejich složení a organizaci práce zlepšovat, nikoli však kapacity oprav, vyprošťování a odsunu snižovat, ale vzhledem k hromadění prostředků ZHN, spíše zvyšovat.

Systém technického zabezpečení boje je závislý na zámyslu boje a operace. Zámysl boje a operace musí však přihlížet k nejvhodnějšímu využití tankové techniky.

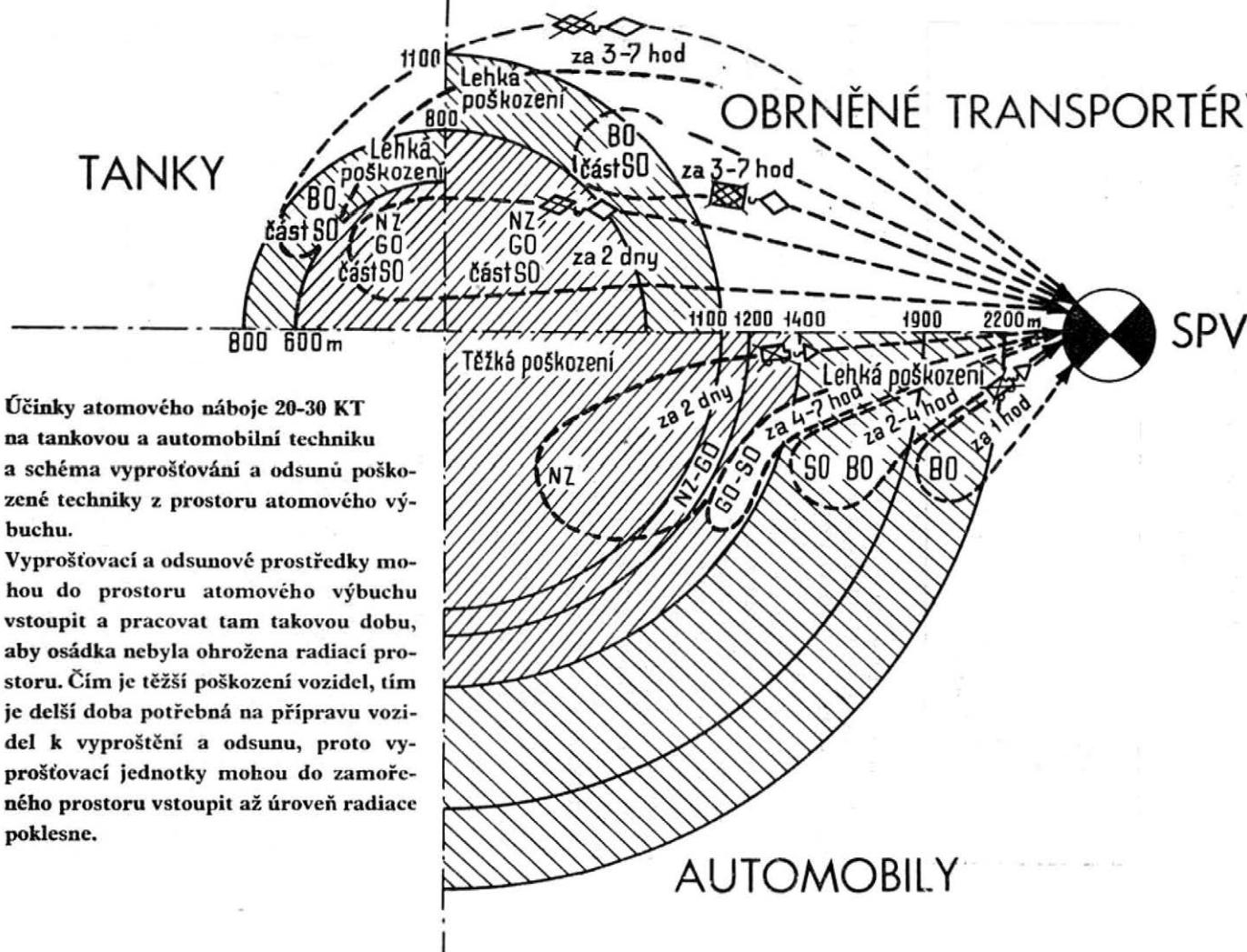
Proto otázky technického zabezpečení se musí stát záležitostí všech velitelů a štábů, nesmějí je podceňovat, ale jejich správné vyřešení stavět mezi prvořadé úkoly.

Použitá literatura:

Pěch-VIII-3, Chem-II-10, Zprav-52-4, Zprav-52-7, Zprav-51-11.

TANKY

OBRNĚNÉ TRANSPORTÉRY



Účinky atomového náboje 20-30 KT na tankovou a automobilní techniku a schéma vyprošťování a odsunu poškozené techniky z prostoru atomového výbuchu.

Vyprošťovací a odsunové prostředky mohou do prostoru atomového výbuchu vstoupit a pracovat tam takovou dobu, aby osádka nebyla ohrožena radiací prostoru. Čím je těžší poškození vozidel, tím je delší doba potřebná na přípravu vozidel k vyproštění a odsunu, proto vyprošťovací jednotky mohou do zamořeného prostoru vstoupit až úroveň radiace poklesne.