

různé

Vědecké práce posluchačů



Jedním z důležitých požadavků, kladených na absolventy VA AZ, je schopnost samostatné vědecké práce. Tento úkol plní jednotlivé katedry, které v souladu s rozkazem náčelníka VA AZ získávají posluchače pro práci ve vědeckých kroužcích.

Vědecká činnost posluchačů má na VA AZ bohaté tradice. Zejména v posledních pěti letech došlo k jejímu úspěšnému rozvoji. Témata pro práci vědeckých kroužků určují náčelníci kateder v souladu s potřebami kateder; současně určují i odpovědné vedoucí konzultanty z řad příslušníků kateder. Práce se v tomto směru vcelku daří.

Každoročně probíhají na fakultách soutěže o nejlepší vědecké práce posluchačů, na kterých komise jednotlivých profilových kateder pečlivě projednávají a posuzují nejúspěšnější práce.

Vybrali jsme čtyři práce, které dávají představu o práci vědeckých kroužků a o schopnosti posluchačů tvůrčím způsobem uplatňovat teoretické poznaky z výuky, ze samostatného studia, ze své předchozí praxe a o schopnosti samostatně vědecky pracovat.

Kapitán Jiří Novotný

POUŽITÍ BITEVNÍCH VRTULNÍKŮ NEPŘÍTELE V BOJI S TANKY

Cílem článku je posoudit současný stav organizace, výzbroje a zásad použití i perspektivy zavedení bitevních vrtulníků nepřítele jako nového prostředku k vedení boje s tanky. Zaměřím se na posouzení protitankových zbraní, zejména protitankových řízených střel druhé generace, zaváděných nebo již zavedených u pozemního vojska členských zemí Severoatlantického paktu, zejména v americké a západoněmecké armádě s perspektivou na nejbližší léta.

Tato problematika je aktuální zejména proto, že bitevní vrtulníky, vybavené protitankovými řízenými střelami s vysokým

dostřelem 3–4 km a vysokou pravděpodobností zásahu, považuje velení NATO za vysoce efektivní bojový prostředek protitankové obrany. Z poznatků z vietnamského bojiště a z bojů na Středním východě a rovněž z cvičení se zasazením bitevních vrtulníků vyplývá, že bitevní vrtulník s PTRS může zničit 10 i více tanků, než je sám sestřelen.

Velení americké a západoněmecké armády kladě značný důraz na vysokou účinnost protitankové obrany, protože počítá s kvantitativní a kvalitativní převahou armád Varšavské smlouvy v obrněné technice. Armády NATO přijímají konkrétní a energetická opatření ke zkvalitnění protitankové obrany vcelku a k využití bitevních vrtulníků zvlášť. Vzhledem k dosavadním zkušenostem a významu protitankových zbraní v průběhu vedení boje a operace nepřekvapuje, že v plánech výstavby amerického a západoněmeckého pozemního vojska jsou požadavky na zkvalitnění protitankové obrany, spojené se zavedením neúčinnějších protitankových prostředků, řešeny s odpovídající vážností.

U bitevních vrtulníků s protitankovým řízenými střelami (PTRS) je požadovaný dostřel do vzdálenosti 3–5 km, vysoká pravděpodobnost zásahu prvním odpálením, vysoká průbojnost a operativní, rychlé použití. Současné prostředky, zavedené v americké armádě jako ozbrojené vrtulníky, mají ve srovnání s ostatními pozemními protitankovými prostředky větší manévrovací schopnosti, mobilnost, vysokou rychlost a nezávislost pohybu na charakteru terénu, denní a noční době. Můžeme je v současné době považovat za jeden z nejefektivnějších prostředků v boji s tanky a obrněnými bojovými prostředky pozemních vojsk protivníka.

Při posuzování současného stavu, i přes nasycenost útvarů a svazků protitankovými prostředky převážně starších typů a u PTRS zejména první generace je zřejmé, že při převládající vysoce manévrovém charakteru boje, v značných šířkách a hloubkách bojových sestav ve všech druhých bojové činnosti existují úseky terénu, zejména v hloubce obranné sestavy a při boji na zdrženou, které nejsou pod palbou protitankových zbraní. Právě těmito úseky, zvláště při neustálém zvyšování průchodnosti tankové a obrněné techniky, je možné pronikat.

Při hledání možností řešit úkoly protitankové obrany je neúčinnější ničit tanky protivníka již v prostorech soustředění a před předním okrajem obrany. Zbraně pozemního vojska, které tyto úkoly mohou efektivně plnit, jsou:

- dělostřelecké rakety, které mohou vést úder z kazetovými hlavicemi, opatřené protitankovými účinnými prostředky;
- bojové vrtulníky, vyzbrojené protitankovými řízenými střelami.

Oba tyto systémy jsou schopny při jejich efektivním zasazení rychle měnit i likvidovat převahu tankových jednotek protivníka v určitém prostoru i času nenadálými úder z prostoru soustředění rozmístěných v hloubce bojové sestavy.

Úspěšný boj s tanky protivníka na bojišti vyžaduje úpravy výzbroje a výstroje protitankových vrtulníků. Současně používané typy vrtulníků mají bojový závěs do váhy 2,5 tun, zásoby paliva na dvě hodiny letu, rychlost při plném zatížení 300 km/h, dolet 500 i více km; to jim umožňuje působit v prostoru bojové činnosti po dobu asi 45 minut.

Protitankové řízené střely na vrtulníku váží 30–35 kg. Rychlost letu vrtulníku dosahuje 200–300 m/s. Dálka střelby 3000–5000 m umožňuje osádce vrtulníku vést palbu mimo dosah prostředků PVO prvosledových jednotek a útvarů. Vysoká pravděpodobnost zásahu, uváděná u těchto prostředků v rozsahu 85–95 %, je dosahována použitím vrtulnického stabilizovaného zaměřovače ARH-334.

Přednost použití vrtulníků spočívá v tom, že není třeba budovat speciální letiště, mohou se rychle soustředit na směr bojového použití a po úderu na protivníka rychle se rozpítlit a připravit k dalšímu použití. Kromě použití PTRS mohou vést úder z palubních zbraní na další cíle, především ze „závěsu ve vzduchu“ k dosažení vyšší pravděpodobnosti zásahu.

Charakteristické pro současnou taktiku zasazení bojových vrtulníků je jejich postup od úkrytu k úkrytu a z něho nenadálé napadení protivníka.

Zkušební cvičení v roce 1972 na území NSR ukázala, že většina osádek tanku LEOPARD nebyla schopna včas zajistit útok vrtulníků AH-1G, vyzbrojených PTRS TOW. Tanky se staly jejich snadným cílem, zejména ve středně členitém terénu.

Na základě získaných zkušeností z bojového použití bitevních vrtulníků byla v USA vypracována organizace samostatné vzdušné lehké brigády ve složení letecká rota, rota středních vrtulníků a tři prapory lehkých vrtulníků. Celkový počet brigády dosáhl 4 607 osob a 438 vrtulníků, z toho 189 bitevních, 119 průzkumných, 114 víceúčelových a 16 dopravních.

V současné době byla do pravidelných sil amerického pozemního vojska po reorganizaci bývalé samostatné lehké vzdušné brigády zařazena „samostatná proti-

tanková vrtulníková brigáda", umístěná na území USA a předurčená k posílení amerického pozemního vojska na Středoevropském válčisti.

Hlavní palebnou sílu této nově vytvořené brigády tvoří dva protitankové vrtulníkové prapory s bitevními vrtulníky AH-1G, vyzbrojené 8 odpalovacími zařízeními s 16 PTRS TOW. Každý protitankový prapor má 3 roty bitevních vrtulníků po 18 AH-1G a 12 OH-58.

Významnou součástí organizační struktury brigády je průzkumný vrtulníkový prapor s 3 průzkumnými vrtulníkovými rotami po 9 AH-1Q, 10 OH-58 a 5 UH-1, které vyhledávají a zjišťují obrněné cíle protivníka.

Brigáda má celkem 268 vrtulníků, z nich 135 bitevních, 102 průzkumných, 31 všeobecného určení a dopravní. Americké velení předpokládá použití brigádu centralizovaně na hlavních tankových směrech, zejména k ničení tanků a bojových vozidel pěchoty v prostorech soustředění a na přesunech, nebo po praporech a rotách k ničení tanků v bojové činnosti.

V západoněmecké armádě vzniklo několik variant organizace stíhacích protitankových pluků a brigád. Nutnost plného využití bojových možností vrtulníků vyžaduje organizaci nové vrtulníkové stíhací protitankové brigády. Podle dosavadních poznatků má tato brigáda dva vrtulníkové protitankové stíhací pluky a další jednotky. V sestavě každého pluku má být štábní letka, spojovací prapor a 3 vrtulníkové stíhací prapory po 27 vrtulnicích (18 bojových, 2 střední dopravní, 7 spojovacích a pozorovacích), soustředěných do 3 letek. V každé letce bude 6 bojových a 1 pozorovací vrtulník. Celkem u brigády má být 3 210 osob v míru a 5 590 ve válce, 108 bojových stíhacích protitankových vrtulníků, 62 pozorovacích a spojovacích vrtulníků, 24 středních dopravních vrtulníků a 12 vrtulníků kladců min.

Vrtulníková stíhací protitanková brigáda tvoří základ nového druhu vojska, které bude mít značnou převahu nad tankovými a mechanizovanými jednotkami v rychlosti pohybu (asi desetinásobnou). Schopnost brigády v rychlém přesunu v prostorech bojové činnosti zabezpečuje vysoká aeromobilnost všech organických částí, včetně týlových a technických služeb.

Podle zámyslu má být vrtulníková stíhací protitanková brigáda součástí armádního sboru. Její pluky mají být použity jako operační a prapory jako taktické součásti.

Prapor vrtulníků ukladačů minových polí (12 vrtulníků) má mít schopnost zaminovat plochu 72 km² na pravděpodobných směrech činnosti tanků protivníka, a tím ho donutit k činnosti v těch prostorech, které jsou výhodnější pro protiděder.

Při stanovení hranice bojové činnosti vrtulníkové brigády do 75 km od předního okraje obrany nepřesahuje doba úderu 2 hodiny. Z toho je 5 minut na spuštění a proběh strojů, 25 minut na let do prostoru bojové činnosti, 45 minut na vedení bojové činnosti, asi 20 minut na zpáteční let a 25 minut zůstává v záloze.

Boj vrtulníků s tanky protivníka při skrytém dosažení prostoru bojové činnosti má 5 fází:

- stoupání na viditelnou výšku,
- hledání a zachycení cíle.
- odpálení řízené střely,
- řízení letu střely,
- ponoření (pokles) vrtulníku k zajištění nového palebného postavení.

Při vzdálenosti bitevního vrtulníku k cíli do 4 000 m a rychlosti řízené střely 250–300 m/s jsou tyto orientační časové normy rozděleny do 5 fází. Ukazují, že od vyhledání a zaměření cíle je k vedení PTRS potřeba přesného navádění po dobu 13–16 sekund a k ověření výsledku celkem do 20 sekund.

Celkem je tedy možné vrtulník pozorovat po dobu asi 20 sekund. Z toho 90 % celkového času je stacionárním cílem pro prostředky PVO. V tom je dosud největší jeho nevýhoda.

Je-li nutné v průběhu boje vést více úderů, musí mít každý vrtulník druhou osádku. Doplnění PHM a krátká technická prohlídka jednoho vrtulníku trvá průměrně 15–20 minut.

Pro bojovou činnost předpokládají armády NATO použít tyto typy vrtulníků:

- bitevní vrtulníky: AH-1G HUEY COBRA, AAH;
- víceúčelové vrtulníky: UH-1D IROQUOIS, UH-1B IROQUOIS, SE 3130 ALOUETTE II, SE 3160 AL III, SA 341 GAZELLE, SA 360, BO 105;
- pozorovací vrtulníky: OH-6A CAYUSE, OH-58 a UH-1.

Při zavádění bitevních vrtulníků do výzbroje ozbrojených sil vycházejí armády NATO i z ekonomických možností. Víceúčelový vrtulník UH-10 stál v NSR v r. 1972 1 milión západoněmeckých marek a bitevní vrtulník AH-1G 1,8 miliónu západoněmeckých marek. Přitom ceny vrtulníků stále stoupají díky zavádění nejno-