

VOJENSKOVĚDECKÝ VÝZKUM

V současných podmínkách vědeckotechnického rozvoje narůstá i úloha vojenské vědy, zejména při řešení praktických úkolů výstavby armády, zvyšování bojové pohotovosti a bojeschopnosti ozbrojených sil. V souvislosti s tím se zvyšuje i význam vojenskovo-vedecké činnosti velitelského sboru.

Chceme-li s úspěchem pracovat ve vojenskovo-vedecké oblasti, musíme znát podstatu výzkumné práce jako specifického druhu poznání objektivní skutečnosti. Cílem článku je rozebrat některé zvláštnosti vojenskovo-vedeckého výzkumu, jeho druhy a tvůrčí charakter. Hlavní důraz věnujeme spojitosti vojenské vědy s vojenskovo-vedeckým výzkumem.

Zvláštnosti vojenskovo-vedeckého výzkumu

Vědecký výzkum je spjat s hledáním nového ve studovaném jevu, takových jeho vlastností, zákonitostí atd., které ještě ne- našly svůj odraz ve vědě. Výzkumná činnost také předpokládá hledat nové způsoby, originální způsoby a metody řešení vědeckých problémů.

Vojenskovo-vedecký výzkum je jedním z nejsložitějších druhů poznání. Vyplyvá to ze zvláštností války jako jevu činnosti a objektů poznání, z charakteristických rysů soudobé vojenské vědy a z konkrétních podmínek jejího rozvoje.

Hlavní zvláštnost války jako sociálního jevu je v tom, že je pokračováním politiky států, tříd násilnými prostředky. Zahájí-li imperialisté válku, bude z naší strany vyjadřovat pokračování politiky komunistické strany a socialistického státu v oblasti ozbrojené obrany vymožeností socialismu. Smyslem a významem vojensko-

vědeckého výzkumu je rozpracovat teoretické základy nejúčinnějších způsobů dosažení vítězství nad kterýmkoli agresorem. Proto vytyčení a řešení každého vojenskovo-vedeckého problému posuzujeme z hlediska toho, jak napomáhá posilování bojeschopnosti, zvyšování bojové pohotovosti ozbrojených sil a upevňování bojové spolupráce socialistických států.

Rozhodujícím činitelem k dosažení politických cílů války jsou materiální prostředky násilí — lidé a zbraně. Přitom se nejvíce vyvíjejí zbraně a bojová technika. Stanovíme-li vojenskostrategickou stránku obsahu války, pak rozvoj materiálních prostředků násilí má zásadní vliv na změny obsahu vojenské vědy, na vznik vědeckovo- výzkumných problémů.

Vznik nových prostředků vedení války s dříve neznámými bojovými možnostmi, měl zásadní vliv na kvalitativní změny

strategického obsahu války, na způsob jejich rozpoutání a vedení. Ve vojenskovědeckém výzkumu musíme proto plně brát v úvahu charakter nových prostředků války, jejich bojové možnosti, tendence rozvoje a na tomto základě stanovit nejrationálnější způsoby jejich využití. Přitom musíme mít neustále na zřeteli, že všechno probíhá v podmínkách mírového života, kdy zcela nové zbraně a kvalitativně změněné druhy klasické výzbroje nebyly v plném rozsahu použity na bojištích.

Charakteristický rys soudobých technických prostředků války tkví v tom, že stupeň jejich účinnosti čím dále tím více závisí na duchovních kvalitách člověka — morálně politických, intelektuálních a psychologických. Nemůžeme zdokonalovat bojovou techniku, stejně tak i způsoby jejího využití, bez toho, aniž bychom brali v úvahu možnosti lidí.

Duchovní kvality jsou veličinou proměnnou. Tyto kvality se rozvíjejí především v souladu s vlivem změn společenských vztahů a ve své podstatě bezprostředněji ovlivňují způsoby vedení války.

Druhá zvláštnost války tkví v tom, že je to dvoustranný proces a nejostřejší forma sociálního boje. To znamená, že při rozpracování různých problémů, které stojí před vojenskou vědou, musíme brát v úvahu i vojenskoteoretické názory pravděpodobného nepřítele, jejich pronikání do praxe bojové přípravy jeho vojsk, obsah úkolů procvičovaných na vojenských cvičeních atd. Složitost tohoto úkolu je v tom, že imperialistické státy utajují své síly a záměry.

Válka zahrnuje sociální, vojenské a technické stránky. Proto při zkoumání kteréhokoli vojenskovědeckého problému musíme brát v úvahu množství činitelů, které ovlivňují průběh a výsledek války, vycházet z různých druhů vojenskovědeckých poznatků a využívat výsledků přírodních, technických a společenských věd. Tato zvláštnost vojenskovědeckého výzkumu určuje komplexní charakter řešení problémů; zapojujeme do nich specialisty různých odborností.

V současné době vojenská věda zahrnuje rysy zásadních a praktických systémů znalostí. Přeměnou vojenské vědy v základní systém došla k růstu významu teoretických výzkumů, jejichž výsledky jsou

nezbytným předpokladem k rozpracování praktických problémů. K řešení základních problémů není dostačující použít dříve existující prostředky výzkumu. Potřebujeme složité teoretické propočty s využitím všech matematických metod. Jde o vytvoření logického matematického modelu zkoumaných vojenských procesů.

Pro vojenskou vědu naší doby je charakteristické i to, že zkoumá budoucí válku a její parametry, které se kvalitativně liší od války minulé. Z toho vyplývá vzrůstající úloha takového prvku vojenskovědeckého výzkumu, jako je předvídání (prognóza) válečných událostí. Vojenskovědecké prognózy můžeme rozdělit na dvě úrovně:

- předvídání charakteru, průběhu a způsobů vedení války s použitím v současné době existujících zbraní a bojové techniky a za daného poměru sil;

- předvídání tendencí rozvoje těchto složek a odpovídajícího charakteru války v bližší nebo další budoucnosti.

V míru rozvíjíme vojenskou vědu na základě zobecnování praktických zkušeností minulých válek a současných lokálních válek, zkoušek ve vojenských prostorech, vojenských cvičení a různých forem výzkumné praxe. Ani jeden z těchto druhů vojenské praxe není však praxí budoucí války a nemůže dát úplnou představu o válečné činnosti možné války. V tomto je hlavní zvláštnost a složitost rozvoje vojenské vědy a vojenskovědeckého výzkumu.

Každý z druhů vojenské praxe dává různý empirický materiál pro teoretická zobecnění. Při tom musíme brát v úvahu že:

- ani jeden z druhů vojenské praxe, bráný samostatně, nemůžeme považovat za základ rozvoje vojenské teorie;

- v současných podmínkách ani všechny druhy vojenské praxe neposkytují dostačující empirický materiál;

- tento nedostatek musí doplnit různé druhy logicko-matematických modelů vojenské činnosti možných válek a jejich analýza s využitím matematických prostředků a použitím samočinných počítačů.

Zvláštnosti rozvoje vojenské vědy v mnoha směrech určují nejen druhy vědeckých výzkumů, jejich složitost, ale i specifiku vojenskovědeckých poznatků.

Hlavní druhy vojenskovědeckého výzkumu

Struktura vojenské vědy, která zahrnuje různé oblasti poznatků, které odrážejí jak vlastní vojenské procesy, tak i procesy smíšené s jinými, nevojenskými druhy činnosti, podmiňuje mnohostrannost vědeckovýzkumné práce. Vzhledem k této zvláštnosti může být základem klasifikace druhů vojenskovědeckého výzkumu charakter studovaného objektu.

V souladu s tímto kritériem dělíme vojenskovědecký výzkum na:

- vojenskotechnický,
- vojenskociální,
- vojenskohistorický,
- čistě vojenských procesů.

Výzkum vojenských procesů můžeme klasifikovat podle rozsahu a specifiky zkoumaných objektů na strategický, operační a taktický.

Řešení problémů v každém druhu těchto výzkumů má svoje zvláštnosti. Výzkum strategických problémů vojenské vědy je odlišný od výzkumu např. vojenskopsychologických problémů. K řešení tohoto výzkumu musíme využívat metod jak psychologické, tak i vojenské vědy. Zvláštností má i vojenskohistorický výzkum jak co do používaných metod řešení úkolů.

K pochopení obsahu procesu vojenskovědeckého výzkumu a používaných metod je účelné dodržet takovou zásadu klasifikace, která by podmiňovala možnosti zjistit to obecné, co je vlastní nejrozličnějším druhům výzkumů a současně hlouběji objasňovat obsah a zvláštnosti operačně strategického bádání. Proto za základ klasifikace druhů vojenskovědeckého výzkumu musíme položit charakter získaných poznatků, který závisí na úrovni rozvoje vojenské vědy, na jejím určení a spolehlivosti s praxí.

Poznatky, které jsou obsahem vojenské vědy, můžeme relativně rozdělit na empirické a teoretické. V empirických poznatcích jsou koncentrovány jednotlivé jevy, jejich vznik, působení a přechod do druhého stavu. Teoretická úroveň poznatků odráží podstatu vojenských procesů, zákony, které jsou jejich základem, mechanismem působení těchto zákonů, nové směry v rozvoji jednotlivých odvětví vojenství. Empirické a teoretické poznatky se liší nejen hloubkou zobrazení jevů války, ale

i metodou získávání. V prvním případě je to pozorování, experimentování a prvotní logické zobecnění jejich výsledků. V druhém případě jde o abstraktně logické metody, tj. abstrahování, idealizování, přechod od abstraktního ke konkrétnímu, vytvoření různých druhů matematických modelů atd.

Empirické výzkumy zjišťují a shromažďují nové faktické materiály, rozebírají a zobecňují je v rámci dnešní vojenské teorie. Jejich výsledky tvoří základ vojenskovědeckých objevů.

Vojenská věda využívá základů nejrůznějších, někdy i vzájemně si odporujících faktů skutečnosti, např. fakta minulých válek, současných lokálních válek, vojenských a zkušebních cvičení atd. Proto hlavní podmínkou získání objektivních závěrů a předpokladů je znalost logických základů popisu, shromažďování, systematizace a zobecňování faktů.

Ve vojenské vědě, zejména v období vědeckotechnické revoluce, probíhá bouřlivý proces zjišťování a shromažďování nových faktů o možném charakteru vojenské činnosti v podmínkách použití principiálně nových prostředků ničení a jejich dopravy na cíl.

Empirické výzkumy tvoří v současné době základní směr vojenskovědecké činnosti. Obvykle vedou ke kvantitativnímu nárůstu vědeckých poznatků a charakterizují evoluční etapu rozvoje vědy. Čím je bohatší a různorodější praxe a experimentování, tím rychleji věda shromažďuje nezbytné množství faktů jako empirického materiálu pro teoretické objevy. Tyto objevy znamenají kvalitativní skok v rozvoji vědy; někdy bývá tento skok tak radikální, že má za následek skutečnou revoluci v oblasti dané vědy.

Ve vojenské vědě, v důsledku omezení praxe v mírové době, určení nových faktů ve většině případů je výsledkem logicko-matematického modelování a myšlenkového experimentu. Fakta, která byla potřebná k zásadním změnám ve vojenské vědě, v minulosti narůstala v mírové době pomaleji, než ve většině jiných věd. Po zavedení metod modelování a předvídání výsledků různých druhů bojové činnosti se tento proces značně zrychlil i ve vojenské vědě.

S využitím těchto metod jsme mohli v poválečném období poměrně rychle shromáždit potřebné množství zdůvodněných faktů o možném charakteru vojenské činnosti; jsou základem teoretických zobecnění a objevů. Zásadou toho vojenská věda se může rychleji rozvíjet i v míru. Do budoucna můžeme předvídat další růst této tendence.

Teoretické vojenskovědecké výzkumy podle svého určení, způsobu získávání výsledků a používaných metod práce mají různé směry.

První směr teoretických vojenskovědeckých výzkumů tkví v logickém zobecnění celého souhrnu nashromážděných praktických zkušeností. Umožňuje zjistit podstatu zkoumaných vojenských procesů, objasnit jejich objektivní zákony a zformulovat je jako zákony vojenské vědy. Metodami řešení těchto úkolů jsou logická analýza a syntéza zobecnění a abstrahování, přechod od abstraktního ke konkrétnímu a další logické prostředky vědeckého poznání. Jejich úspěšné použití vyžaduje na velitelském sboru široký teoretický okruh znalostí, praktické zkušenosti a vědecké tvůrčí schopnosti.

Druhý směr teoretického vojenskovědeckého výzkumu, obvykle charakterizovaného jako základní výzkum, tkví v objasnění mechanismu působení zákonů války přípravou ozbrojených sil v podmínkách reálného poměru sil protistojících vojskopolitických uskupení, charakteru existujících materiálních prostředků války a v objasnění forem projevu zákonů války v budoucích možných válkách.

Abychom poznali formy projevu zákonů války v budoucí válce, musíme objasnit mechanismus jejich působení. K vyřešení tohoto úkolu musíme především pochopit smysl. Musíme zjistit mechanismus působení zákonu války, tzn. zjistit navzájem působící protiklady, které charakterizují jeho obsah, jaké jsou tendence činnosti každé z těchto protikladných stran, v jakých podmínkách vznikají nejpříznivější možnosti pro činnost toho protikladu jehož „vítězství“ určuje celkový rozvoj procesu.

Objasnění mechanismu působení zákonů války je jedním z nejsložitějších druhů vědeckého výzkumu; to je podmíněno mnohotvárností těch činitelů, se kterými

musíme počítat při řešení tohoto úkolu. Např. potíží zjistit mechanismus působení zákona „poměru sil“ v soudobých podmínkách ovlivňuje řada objektivních podmínek. Mezi ně můžeme jmenovat tyto: utajení vlastních skutečných sil a možnosti každé protistojící strany; mnohotvárnost a kvalitativní rozdíly těch prvků, ze kterých se skládá vojenská síla státu nebo koalice států; neustálé kvalitativní a kvantitativní změny v materiálně technických prostředcích vedení války, vznik nových druhů zbraní a bojové techniky atd. Neméně složitým úkolem je objasnění mechanismu působení i dalších zákonů války.

Řešení těchto problémů nemůžeme dosáhnout způsobem logického zobecnění dosavadních praktických zkušeností. Musíme vytvořit logicko-matematický model těch procesů, jejichž základem je zkoumaný zákon. Pracovník výzkumu v daném případě musí mít speciální přípravu, hluboké znalosti nejen vojenství, vojenské vědy, ale i metod matematického modelování — využitím soudobé samočinné výpočetní techniky.

Základní výzkum dále zahrnuje zjištění, objasnění a teoretické zdůvodnění principiálně nových směrů rozvoje jednotlivých oblastí vojenství. Jejich vznik je obvykle spojen se vznikem a zavedením nových druhů zbraní a bojové techniky do výzbroje, s kvalitativními změnami v rozestavení vojenskotechnických sil ve světě.

Tento směr vojenskovědeckých výzkumů je jedním z nejsložitějších ze dvou důvodů:

- musíme vytvořit kvantitativně novou vojenskou teorii a vyjít za hranice dosavadních znalostí a představ;

- nemůžeme získat reálné, praktické bojové zkušenosti jako základ rozvoje teorie použitím nových prostředků vedení války a zdůvodnit její správnost.

To vyžaduje od pracovníka vojenského výzkumu vědecké smělosti jak při určování, tak při rozpracování zkoumaných problémů.

Třetí směr teoretického vojenskovědeckého výzkumu vychází z výsledků všech směrů výzkumné činnosti. Je to objasnění charakteru možné války, formulování hlavních zásad přípravy ozbrojených sil, vytvoření teorie vedení války v celku,

teorií různých druhů, forem a rozsahů vojenské činnosti. Vyřešení těchto problémů je konečnou etapou základních výzkumů.

Výsledky toho směru výzkumů jsou vojenskoteoretickým základem rozpracování vojenské doktríny, odpovídajících řádů a předpisů, ve kterých jsou v koncentrované podobě zformulovány požadavky na přípravu ozbrojených sil a na vedení války.

Teoretické výzkumy jsou základem praktických vojenskovědeckých výzkumů.

Tvůrčí charakter vojenskovědeckého výzkumu

Vědecká tvůrčí práce je jedním z nej-složitějších druhů intelektuální a poznávací činnosti. Složitost procesu vědecké tvůrčí práce je v tom, že podklady čerpá z velkého množství nashromážděných vědeckých poznatků zkoumané oblasti, a současně překračuje její rámec; to pochopitelně bezprostředně a logicky vyplývá z dosažených teoretických principů a získaných zkušeností.

Historická zákonitost nás učí, že čím rychleji se rozvíjí věda a technika a mění se společenské vztahy, tím větší úlohu v životě společnosti má tvůrčí vědecká činnost člověka, tím vyšší požadavky klademe na její intenzivnost a účinnost.

Narůstání úlohy tvůrčího vědeckého myšlení je charakteristické i pro rozvoj vojenské vědy. V současné době, v důsledku řady sociálních příčin (boj dvou protikladných společenských systémů, vědeckotechnický pokrok atd.), se rozvíjí vojenský mnohem rychleji, než kterákoli oblast sociální činnosti. To vede k poměrně rychlé změně vojenskovědeckých teorií, názorů a představ. Rozvoj vojenské vědy v soudobých podmínkách vyžaduje od velitelského sboru vysoce rozvinutý tvůrčí intelekt.

Ne náhodou proto problém tvůrčí práce ve vojenství zaujímá významnější místo ve vojenskoteoretické literatuře. Přitom ve většině případech v ní nacházíme rozbor podstaty tvůrčího myšlení velitele v procesu velení a vztahů mezi tvůrčím myšlením a využíváním samočinných počítačů. Přitom však analýze tvůrčí práce ve vojenskoteoretické činnosti nevěnujeme dostatečnou pozornost. Mezi tvůrčí prací v rámci rozvoje vojenské teorie a tvůrčí prací při řešení praktických úkolů je mnoho společného i když vojenskovědecká tvůrčí práce má některé zvláštnosti.

Jsou určeny k tomu, aby na základě dosavadní vojenské teorie rozpracovaly způsoby použití ozbrojených sil jako celku, jejich druhů a druhů vojsk, svazů a svazků, útvarů a jednotek v konkrétních podmínkách možné situace. Výsledkem vojenskopraktických výzkumů je rozpracování plánů přípravy ozbrojených sil, zvyšování bojových schopností a bojové pohotovosti, vedení války pro případ, že ji rozpoutá nepřítel.

Tvůrčí řešení kteréhokoli vojenskovědeckého problému vyžaduje určité množství výchozích podkladů o stavu ozbrojených sil a technických prostředků vedení války jak vlastních, tak i nepřítelů. To se nejvíce týká praktického vojenskovědeckého výzkumu. Získávání podkladů souvisí se známými potížemi, což pochopitelně ovlivňuje operativnost řešení některých vzniklých problémů ve vojenské vědě.

Vojenskovědecká tvůrčí práce je založena na analogii, i když velmi vzdálené. V současné době, kdy vojska mají ve výzbroji principiálně nové druhy zbraní a bojové techniky, je rozpracování způsobů jejich bojového použití — analogicky s dříve existujícími zbraněmi — velmi složitou záležitostí.

Hlavní potíže vojenskovědecké tvůrčí práce jsou podmíněny zvláštnostmi praktického dokázání pravdivosti řešení jednotlivých vojenskovědeckých problémů.

Nové zásady v oblasti vedení bojové činnosti, které v mírové době někdy nemůžeme experimentálně dokázat, stanovíme s velkými potížemi. Ovšem nové zásady dokonale zdůvodněné, musíme v míru nejen stanovit, ale i uvést do praxe bojové přípravy vojsk. Z tohoto vyplývá nutnost věnovat zvýšenou pozornost výsledkům tvůrčí vědecké činnosti. Nesmíme odmítat to nové, které se nám nemůže vměstnat do rámce našich vzniklých představ. Jeho kritické zhodnocení předpokládá překonat „psychologickou překážku“.

Narůstání úlohy vědecké tvůrčí práce v současném období společenského rozvoje vyzvalo potřebu hledat mechanismus tvůrčího myšlení a ujasnit jakým způsobem může člověk vytvořit představovanou konstrukci toho, co ještě ve skutečnosti neexistuje. Výchozím předpokladem vědec-

kého řešení této otázky je teze marxisticko-leninské filosofie o poznání jeho procesu odrazení objektivní skutečnosti ve vědomí člověka na základě jeho účelné praktické činnosti.

Poznání je odrazem objektivní skutečnosti. Např. v procesu poznání operace (jejího plánování, vedení atd.) odrážejí se všechny stránky spojitosti a vztahy reálně vedené operace. To znamená, že naše znalosti jsou vždy podmíněny vnějším světem. Ovšem poznání není fotografování. Jeden a týž proces se může různě odrážet ve vědomí různých lidí. To je podmíněno dvěma podmínkami.

1. Samotnou objektivní skutečností, nekonečnou mnohotvárností jejich stránek, vlastností, spojitostí a vztahů. Vědomí člověka nemůže odrazit všechny spojitosti a působení prostředí. To znamená, že vždy máme možnost věnovat pozornost různým stránkám vztahů a spojitovat je v jedno atd.

2. Potřebami člověka, jeho cíli a souhrnem dříve získaných poznatků. Jedna a táž reálně probíhající operace bude různě vnímána v závislosti na cíli poznání a úrovni dosažených znalostí. I když jsou znalosti o operaci nejnovější, přesto jsou subjektivní, protože vnější jevy nepřijímáme mechanicky.

Tento mechanismus procesu odrazu obsahuje vnitřní rozpory. Na jedné straně vždy existuje gnoseologická možnost zkráceného, subjektivistického odrazení skutečnosti. Na druhé straně zejména subjektivnost našeho poznání tvoří základ tvůrčí práce. Kdyby nebylo této subjektivnosti, nebyla by možná ani tvůrčí práce.

Člověk odráží svět pod zorným úhlem svých potřeb, tj. poznává ty spojitosti a vztahy, které mu ulehčují nebo ztěžují realizaci těchto potřeb, vytváří si takový myšlenkový plán činnosti, který by mu v maximální míře zabezpečil dosažení předpokládaných cílů. V praktické činnosti, jejíž základem je myšlenkový plán činnosti, se objevují různé překážky, nepředvídané možnosti, vznikají nové požadavky. Jsou pochopeny v průběhu dalšího poznávání: člověk hledá způsoby odstranění překážek a využívá dosud nerealizovaných možností. Do tohoto procesu mohou být zapojovány poznatky o takových jevech, které na první pohled jakoby ne-

měly nic společného s daným druhem praktické činnosti.

Základem tvůrčí práce je subjektivní potřeba, která je podmíněna charakterem objektivních spojitostí a vztahů. Kterákoli myšlenková konstrukce nového představuje přeměnu existujících spojitostí a vztahů ve vědomí člověka ve spojitosti s jeho potřebami závislými na objektivních okolnostech. Největší, co může člověk udělat, není vytvářet svět z ničeho, ale přetvářet a měnit jej v souladu se svými cíli a ideály, jejichž základem jsou ve světě působící objektivní zákony. Vytvářet můžeme jen na základě poznání objektivní zákonitosti.

Soudobá teorie operace je novým ideálním modelem možné operace. Vznikla jako výsledek vědecké tvůrčí práce. Podobné operace v minulosti neexistovaly. Avšak samotný tento myšlenkový model není nic jiného, než ideální odrazení dosavadních prvků (zbraní, techniky, lidí, prostředků velení atd.), jejich spojitostí a vztahů v souladu s reálně existujícími potřebami obrany socialismu.

Východím předpokladem vojenskovedecké tvůrčí práce je hluboké zvládnutí celého souhrnu vojenskovedeckých poznatků, které odrážejí objektivní zákonitosti té oblasti vojenské činnosti, ve které působí vojenskovedecký výzkum. Pro vojenskovedeckou tvůrčí práci musí vědecký pracovník kromě toho mít i široký teoretický okruh znalostí a především schopnost teoreticky myslet.

Dalším důležitým předpokladem vojenskovedecké tvůrčí práce jsou motivační faktory, tj. to, co povzbuzuje vojenského výzkumného pracovníka k tvůrčímu řešení vzniklých problémů a mobilizuje jeho tvůrčí schopnosti. Motivační faktory mají různý základ — společenského nebo osobního rázu.

Podstatou vědecké tvůrčí práce je vznik ideje, která tvoří i základ objevu nových dříve neznámých spojitostí a vztahů. Nová idea přesahuje dosavadní poznatky a nemůžeme ji získat způsobem jen logických úvah. Problémem je ujasnit si to, jakým způsobem uskutečnit tuto poznávací činnost.

Idealistická filosofie zkoumá vznik nové ideje jako výsledek intuice, chápané jako nadpřirozené a vnuknutí.

Dialektickomaterialistická teorie poznání vědecky definovala intuici, její příznaky a úlohu v poznání. Intuici chápeme především jako jednu z forem neuvědomělého, spojenou s projevem myšlenkové činnosti subjektu. Zkoumáme ji jako člověkem nepoznanou činnost myšlení při přepracování a zobecnění dříve a aktuálně dosažené informace. Intuice je tedy svérázné přeskokování etap přísného logického usuzování. V intuitivním myšlení chybí přesně určené etapy. Hlavní jeho tendencí je souhrnné osvojování si představ celého problému najednou.

Intuitivní myšlení nemůžeme postavit proti logickému myšlení, ani je od něho oddělovat. Jsou těsně spojeny, jedno druhé doplňuje při zachování vedoucí úlohy uvědomělého logického poznání. Poznání a zkušenosti jsou výchozím předpokladem intuitivního poznání. Uvědomělé myšlení usměrňuje nevědomé intuitivní procesy, kdy se člověk dostává do problematické situace, která nutně vyžaduje potřebu nových znalostí, mimo rámec dosavadních představ.

Zvláštnost intuitivního myšlení tkví v souhrnném uvažování, ve skocích přes postupně články logického myšlení. Proto proces intuitivního poznání není možné formalizovat, není možné pro ně vypracovat určitý logický vzorec. Všechny články myšlenkového procesu v daném případě jakoby se spojovaly v jeden celek. V důsledku toho získání intuitivního závěru přichází jakoby nenadále, neočekávaně.

Nenadálост intuitivního myšlení je výsledkem syntetické činnosti myšlení, tj. současného a okamžitého posouzení velkého množství podkladů a faktorů.

Intuice má velmi důležitou úlohu ve vojenské činnosti a ve vojenskovědeckém poznání.

Důležitost intuitivního poznání v procesu bojové činnosti při tvorbě zámyslu a přijetí rozhodnutí je určována třemi okolnostmi:

- dostatečným množstvím podkladů, na jejichž základě přijímáme rozhodnutí;
- stálým nedostatkem těchto podkladů;

- omezenou dobou, kterou má velitel k dispozici k přijetí rozhodnutí.

Je pochopitelné, že má-li velitel přijmout rozhodnutí ve velmi krátké době při nedostatku a navzájem si odporujících

podkladů, které musí zhodnotit a zevšeobecnit, vystupuje intuice jako nutná podmínka velení vojskům. Proto formování intuitivního myšlení velitelského sboru již v mírové době je jedním ze směrů rozvoje vojevůdcovského talentu.

Intuice je potřebná v nemenší míře i v procesu vojenskovědeckého výzkumu, zejména v soudobých podmínkách. Rozpoznání nových způsobů vedení bojové činnosti závisí na celém souhrnu dříve získaných poznatků, jejich logické analýze a dovednosti vyvodit zdůvodněné závěry a návrhy. Existence kvalitativně nových prostředků vedení války nutně vyžaduje rozpracovat principiálně nové způsoby a metody jejich bojového použití. Řešení tohoto úkolu vyžaduje překročit rámec existujících poznatků; to není vždy možné uskutečnit logickým úsudkem. V tomto případě intuice vystupuje jako důležitý prostředek získání nových poznatků, rozpracování nových, neúčinnějších způsobů vedení bojové činnosti. Schopnost dospět k intuitivnímu poznání předpokládá hluboké znalosti soudobé vojenské techniky, praktické zkušenosti jejího použití. Jejím základem je tvůrčí teoretický a praktický intelekt.

Poznátek získaný na základě intuice není ještě vědecký. Můžeme jej hodnotit jen jako nevěrohodný začátek myšlenky. Intuitivně zformovanou hypotézu musíme racionálně zpracovat a procvičit logickými prostředky. Jen na základě takového zpracování a prověření můžeme intuitivní poznatky zařadit do fondu vědy. Tyto závěry plně platí i na vojenskovědecké poznání.

V současné době vznikly nové okolnosti, které zvýšily zájem o rozbor mechanismu tvůrčího myšlení. Jde o rozvoj kybernetiky, nutnost zvýšit efektivnost činností samočinných počítačích prostředků. Věc je v tom, že samočinné počítače vysoko předčily matematické možnosti lidského mozku. Protože řešení úkolů na samočinném počítači se uskutečňuje postupným tříděním velkého množství všech možných variant, rychlost strojů v řadě případů ziráčí požadovaný výsledek. Člověk při řešení úkolu netřídí všechny varianty. Proto ke zvýšení účinnosti samočinných počítačů bylo nutné přiblížit proces jejich výpočtů k těm, které probíhají v mozku člověka.

Kybernetiku v tomto poli působnosti zajímá najít takový program, který by snížil na minimum množství tříděných variant a přiblížil by proces strojového „myšlení“ k myšlenkovému pochodu člověka. Takové programování bylo pojmenováno heuristickým programováním a metody sestavení programu — heuristických metod.

Kybernetika tak navázala těsný kontakt s takovou částí psychologie, jakou je psychologie tvůrčího myšlení. Tato spojitost je velmi plodná jak pro kybernetiku, tak i pro psychologii. Ve spojitosti s tím chápeme heuristiku jako vědu o zákonitostech heuristické tvůrčí činnosti člověka a jejich využití v kybernetických zařízeních.

Oceňujeme-li úspěchy heuristického programování, nemůžeme je hodnotit jako nějakou dobu tvůrčího vědeckého myšlení. Strojové myšlení zbavené prvku subjektivnosti, je přespříliš „logické“ a nemá své vlastní požadavky na vytváření nového. To znamená, že vědecká tvůrčí práce je činnost společenského člověka. Stroj v tomto vztahu je pomocníkem člověka, kterého zbavuje velkého množství formálně logických operací.

Využití samočinných počítačů v procesu vědeckého výzkumu v současné době je důležitým předpokladem řešení vojen-

skovědeckých problémů. Samočinné počítače jsou nenahraditelným pomocníkem pracovníků výzkumu. Nemohou však zaměnit ani nahradit význam jeho tvůrčích schopností a intuice.

Tvůrčí charakter má nejen vojensko-vědecký výzkum v jeho konečné podobě, ale i v každé jeho etapě. Již při samotném stanovení vědeckého problému plně pocítujeme nedostatek existujících poznatků a potíže předběžně určit jakými způsoby jich dosáhnout. Tvůrčí práce je potřebná i při hledání faktů, jejich objasnění a zveřejnění. Tvůrčí a intuitivní charakter má i formulování hypotézy, která sama o sobě je novým poznatkem s určitým stupněm věrohodnosti atd.

Ani jeden nový jev nemůže být objasněn v rámci logického myšlení. Ovšem správné je i to, že ani jeden nový jev nebyl uskutečněn bez využití logických prostředků. Proto pochopení logické posloupnosti výzkumného procesu jako celku, logických způsobů řešení mezilehlých výzkumných úkolů je podmínkou zvýšení efektivity vojenskovo-vědecké práce, úspěchu při řešení problémů, které má vyřešit vojenská věda v současném období jejího rozvoje.

(Upraveno ze sovětského tisku)