

A katonai tudományos megismerés módszerei és formái*

(Fordítás)

1. A katonai-tudományos kutatás lényege és módszereinek rendszere

A tudomány módszere nem más, mint a megismerés módja és a kutatási munkában biztosítja a tanulmányozott tárggyal kapcsolatban az új eredmények elérését, az új ismeretek megszerzését és a tudományos elmélet tökéletesítését.

A marxizmus—leninizmus álláspontja szerint, a módszer nem lehet az ész szubjektív konstrukciója. A módszer csupán abban az esetben lesz helyes, igaz és tudományos, ha az megfelel a tanulmányozott jelenség és tárgy lényeges tulajdonságainak és azzal kapcsolatos. A megismerés módszere a gondolkodás meghatározott módja, amelyet végső soron maga az objektív világ határoz meg és lehetőséget ad a megismerésre irányuló tevékenységünk szervezett és céltudatos összpontosítására. Ha semmit sem tudnánk arról a tárgyról, amelyet tanulmányoznunk kell, akkor nem rendelkeznenék annak megismerésére vonatkozóan semminemű módszerrel, és a megismerésre irányuló erőfeszítésünk rendszertelen volna. A hadügy és a fegyveres erők életének, tevékenységének mélyreható és mindenoldalú ismerete reális lehetőséget ad a katonai tudományos kutatás leghelyesebb és leghatékonyabb módszereinek kidolgozására.

Ez azt jelenti, hogy a tudományos megismerés módszerének fejlődése egyenesen függ a tudományos elmélet fejlettségétől, a kutatás tárgyát képező folyamatok és jelenségek fejlődése általános és specifikus törvényszerűségei megértésének alaposságától. A megismerés dialektikus materialista módszere, mely valóban általános valamennyi tudomány számára, fejlett és tudományos formában csak a marxista dialektikus-materialista elmélet megjelenésével keletkezett. A matematikai módszerek fejlődése és alkalmazása csak a matematika elméleti alapjainak megfelelő fejlődése eredményeként vált lehetővé. A módszerek bármely rész tudományban csak akkor alkotnak következetes rendszert, amikor maga az adott tudomány eléri az érettség és harmónia ismert fokát.

* A SZU Vezérkari Akadémia filozófiai tankönyvének (1970 évben kiadott) 10. fejezete.

A módszer mindig a tanulmányozandó tárgy fejlődésének törvényszerűségéből indul ki, és magába foglalja az azokból fakadó törvényszerű elveket, amelyek a világ megismerésére irányuló elméleti vagy gyakorlati tevékenységet szabályozzák. A megismerés módszere lényegét tekintve nem más, mint a gondolkodás módja, mely a gyakorlat által ellenőrzött általános ismeretek alkalmazásán alapszik, konkrét jelenségek tanulmányozására irányul, a jelenségek osztályaiban egészében meglevő törvényszerűségek alkalmazását jelenti, az adott osztályba tartozó, de még általunk nem ismert jelenségek kutatására. A módszer tartalmát illetően nem más, mint az objektív világ lényeges oldalainak és azok kapcsolatainak visszatükröződése a megismerés eljárásaiban és módszereiben. A módszer formáját illetően nem más, mint az emberiség gyakorlati és elméleti tevékenysége alapján kidolgozott, a megismerésre irányuló tevékenység elveinek és általános szabályainak összessége.

A tudományos megismerés módszerének ilyen értelmezése a marxista—leninista elmélet visszatükröződéséből következik, amely megfelel nemcsak ismereteink tartalmának, hanem a megismerésre irányuló tevékenység eljárásainak, módszereinek, formáinak, melyeket az objektív világ határoz meg, és megfelel az objektív és szubjektív kölcsönhatásának. Erről az egyedüli helyes álláspontonról kell megközelíteni a szovjet hadtudomány módszereinek rendszerével és lényegével kapcsolatos kérdések megoldását. A katonai-tudományos megismerés módszereit helyesen megérteni csak a fejlődésnek a hadügyben és a háborúban ható objektív törvényszerűségei és magában a hadügyben meglevő leglényegesebb kapcsolatok és viszonyok osztályozása és kutatása alapján lehet.

A hadügyben és a háborúban hatnak az általános törvényszerűségek, amelyek az egész anyagi világban léteznek, a társadalmi élet törvényszerűségei és a hadügy, a háború sajátos törvényszerűségei. Ennek megfelelően a hadügy és a háború megismerésében a hadtudományi kutató munkában alkalmazásra kerülnek általános és sajátos módszerek, amelyek a logikai és érzéki megismerés eljárásai és módszerei szigorú rendszerét képezik és lehetővé teszik a katonai tevékenység és a korszerű háború lényegébe való behatolás, valamint a szocialista állam védelmi képességének erősítésével kapcsolatos elméleti és gyakorlati feladatok helyes megoldását.

A szovjet hadtudomány módszerei, mint az egész emberi tevékenység eredményének a katonai területen történő összegezése, lényegét tekintve a katonai megismerés során az objektív igazságok feltárásában elért eredmények koncentrált kifejezése, melyek a korszerű körülmények között is alkalmazhatók. Ezzel biztosítható a módszerek hatékonysága, helyessége és objektivitása. A katonai elmélet tökéletesítése a megismerés módszereinek a tökéletesítését is szolgálja. Az újonnan feltárt igazságok a tudományos kutatás további fegyverévé válnak. A hadügy bonyolulttá válása és annak általunk történő mind mélyrehatóbb megismerése a hadtudományban, elvezet a matematikai módszerek széles körű alkalmazásához, valamint oly hagyományos módszerek formájának és tartalmának megváltozásához, mint a hadgyakorlatok és a tudományos kutatást szolgáló hadijátékok.

A szovjet hadtudomány módszereiben kifejezésre jutnak nemcsak a tanulmányozandó tárgy lényeges vonásai, hanem a megismerési folyamat sajátosságai is. A megismerés bármely módszere csupán abban az esetben hatásos, ha az megfelel mind a megismerés tárgyának, mind a megismerés szubjektumának, és biztosítja az azok közötti kedvező összhangot. A szovjet hadtudomány módszerei számításba veszik a logikai és érzéki megismerés sajátosságait, a jelenségek sokasága egyidejű érzékelési lehetőségének határait, a lehetséges hibák ismeretelméleti gyökereit, az emberi emlékezőtehetség lehetőségeit. Másképpen szólva a szovjet hadtudomány módszerei nemcsak a tudományos elméletre (filozófiai, társadalmi, katonai), hanem a megismerés marxista elméletére is épülnek, amely feltárja a megismerési folyamat dialektikáját.

A szovjet hadtudomány módszereire komoly hatást gyakorolnak azok a célok és feladatok, amelyek a hadtudományi kutató munka előtt állnak. A hadügy és a háború megismerése nem öncél, hanem a szocialista országok imperialista agresszió elleni védelme, a szovjet fegyveres erők erősítése érdekében jelentkező gyakorlati feladatok megoldását szolgálja. E nemes célok a hadtudományi kutatómunka módszereire hatást gyakorolnak, legfőképpen a kutatás tárgyának, valamint tanulmányozás módjainak és eljárásainak kiválasztására. Így a szovjet hadtudomány elvileg elveti az emberekkel való kísérletezést, a vegyi anyagok és valamilyen technika alkalmazása hatásának ellenőrzése céljából. Mint ismeretes, ilyen barbár módszereket széleskörűen alkalmaztak a hitleristák. Ellentétben a burzsoá hadtudománnyal, amely kidolgozta a békés lakosság pusztításának módszereit, a szovjet hadtudomány keresi és kutatja mindenekelőtt a háború megvívásának olyan módjait és formáját, amelyek biztosítják az agresszor gyors szétzúzását, azt hogy az a lehető legkisebb áldozattal járjon a néptömegek számára. Ilyen módon a kutatás tárgyának és módszereinek megválasztása magán viseli a szovjet hadtudomány osztályjellegét.

A hadtudomány módszereinek helyes irányban történő tökéletesítése nemcsak a katonai káderek tehetségétől, sajátosságától és kiképzettségének fokától függ, hanem meghatározott mértékben társadalmi tényezőktől is. A társadalmi rendszer jellege, amely meghatározza a katonai feladatokat irányát, vagy elősegíti a katonai kutatás objektivitását, helyességét, vagy zavarja a tudományosan megalapozott eredmények elérését.

A haladó szocialista társadalmi rendszer biztosítja a tudományos világnézet uralkodóvá válását, amely nélkül a hadtudományi kutatómunka módszereinek következetes és tudományos kidolgozása nem lehetséges. A szocialista állam által folytatandó háború politikai céljainak igazságossága kizárja a katonapolitikából a kalandorságot, amely annak a tudományos kutatásból való kizárását is jelenti. Az SZKP és a szovjet állam katonapolitikája a katonai kutatók elé nem állít erejüket meghaladó, a nép érdekeivel ellentétes, a szovjet társadalom reális lehetőségeinek nem megfelelő feladatokat.

Milyen módszereket alkalmaz a szovjet hadtudomány?

Megkíséreljük jellemezni e módszereket, felosztva azokat csoportokra a jellegük és az érvényességük általánossági fokának függvényében.

Valamennyi tudomány számára, következésképpen a hadtudományi kutatásra is általánosan érvényes a dialektikus-materialista módszer, amely magába foglalja a materialista dialektika valamennyi gazdagságát, törvényeit, kategóriáit és elveit, melyeket a megismerésre irányuló tevékenység hatásként alkalmaz. A tudományos filozófiai tételek magas fokú absztrakciója, amelyek a lét- és megismerés fejlődésének legáltalánosabb törvényeiben tükröződnek, nélkülözhetetlen eszközei a hadügy, a háború törvényszerűségei feltárásának. A dialektikus-materialista módszer tartalma koncentráltan kifejezésre jut a dialektikus logika elveiben. Ezek általánosak valamennyi megismerésére, melyek a tudományosság igényével lépnek fel, beleértve a haditevékenység és a háborúval kapcsolatos kutatások helyességét is, habár érthető, hogy minden elv kiegészül konkrét tartalommal függően a tanulmányozandó folyamat jellegétől.

A vizsgálat objektivitásának elve a filozófia alapkérdésének materialista megoldásából következik. Közvetlen a hadügyben pedig abból a körülményből fakad, hogy végső soron az objektív tények képezik a szubjektív tények alapját és határozzák meg azokat. Az objektivitás ráirányítja a figyelmet a hadügyi tényezőkre tanulmányozására és az elméleti tételek gyakorlati tevékenységben történő ellenőrzésére. A katonai elméletnek a tartalmát tekintve objektívnek kell lenni, a hadügyben levő tényleges viszonyokat és kapcsolatokat kell visszatükrözni. A katonai elmélet fejlődése meghatározott forrásokra támaszkodik, a haditevékenység megvívása objektív anyagi feltételeinek a megváltozására. Új, a hadtudományban mindig mint a gyakorlat, az élet által támasztott követelmények válaszként jelentkeznek. Így például a szovjet hadtudományban a háború előtti időszakban a hadművelet nagy mélységben történő végrehajtására vonatkozó elmélet kidolgozásának szükségessége törvényszerűen erre az időszakra az emberekben, a fegyverzetben és a haditechnikában bekövetkezett változásokból fakadt.

A kutatás sokoldalúságára vonatkozó elv nem más, mint a dialektika azon tételének módszertani formája, amely a jelenségek és a tárgyak egymás kölcsönös feltételezettségére és legáltalánosabb kapcsolataira vonatkozik. „Ahhoz, hogy a tárgyat valóban megismerjük — írta Vlagyimir Iljics Lenin — szükséges annak valamennyi kapcsolatát, valamennyi oldalát tanulmányozni és átfogni. Mi ezt soha nem fogjuk elérni teljesen, de a sokoldalúságra vonatkozó követelmény betartása megóv bennünket a hibák elkövetésétől és pusztulásától.”¹

A vizsgálat sokoldalúsága az adott tárgy valamennyi lényeges kapcsolatának tanulmányozását, valamint a legdöntőbb, legfontosabb kapcsolatok kijelölését jelenti, amelyektől a többiek függenek. A háború tanulmányozása során elsőrendű figyelmet fordítunk annak sokoldalú kapcsolatára, az adott ország politikájával, a meghatározott társadalmi osztályaival és kutatjuk a kapcsolatok különböző oldalait. A hadművészet valamilyen időszakának tanulmányozása során elkerülhetetlenül szükséges feltárni annak sokoldalú és formájú kapcsolatát a társadalom gazdasági rendjével, a termelés fejlettségének színvonalával, a politiká-

¹ V. I. Lenin — 42. kötet, 290. oldal.

val és a háború szociálpolitikai jellegével, a nép és a hadsereg erkölcsi-politikai állapotával, a csapatok fegyverzete és technikai felszerelése minőségével és színvonalával, a személyi állomány harckiképzési színvonalával, a parancsnoki állomány felkészítésével és képességeivel. Ezek, és sok más kapcsolat, viszony összességében feltárják a vizsgált történelmi időszak hadművészetének lényegét, jellemző vonásait és a hadművészet fejlődésének tendenciáit. Ugyanakkor minden század hadművészetében meg kell találni azokat a fontos és döntő jellemzőket, amelyek meghatározzák annak minőségi különbözőségét a történelem más időszakainak a hadművészetétől.

A korszerű hadművészetben ilyen jellemző vonás az atomfegyver és a nagytömegű bonyolult technika alkalmazásának lehetősége. A vizsgálat sokoldalúsága képezi a hadügy elméleti és gyakorlati kérdéseinek megoldása során a hibák és a szubjektívizmus elhárításának feltételét.

A tartalmát illetően rendkívül fontos és gazdag *a fejlődés elve*. A hadügy bármely jelenségét csak akkor lehet megérteni, ha azt a történelmi fejlődés szempontjából vizsgáljuk, ha számításba vesszük azt, hogy az nem változatlan, hanem szünet nélkül fejlődik. A hadügy fejlődésének alapját a termelőerők fejlődése a tudomány és technika haladása képezik. A korszerű termelőerők jelentős része katonai célokra történő felhasználásának alapvető oka az imperializmus és az imperialista hatalmak belső természetéből fakadó agresszív politika következménye. A jelenkor hatalmas felfedezése — az atomenergia titkának feltárása, kezdetét jelentette a hadügyben végbemenő gyökeres változásnak és a kutatás elmélete és gyakorlata átalakításának. Rövid idő alatt lényegesen megváltozott a haditechnika és fegyverzet egész rendszere, melynek következtében a haditevékenység megvívásának módjai is megváltoztak.

A fejlődés elve megköveteli, hogy a hadügy és a háború jelenségeit azok egységének, sajátos, ellentmondásos tendenciáinak és oldalainak, a mennyiségi és minőségi oldalak kölcsönhatásának, a régi és az új között folyó harcnak a figyelembevételével vizsgáljuk. Ez segíti feltárni a hadügy fejlődésének forrásait, az abban végbemenő minőségi változásokat, az elmúlt háborúk tapasztalatait és az új katonai ismeretek közötti viszonyt. Ha a kutatásban a fejlődés dialektikus elvét annak teljes tartalmi gazdagságát alkalmazzuk, az biztosítja a hadügy gyakorlati kérdései megoldásának helyes megközelítését és megvéd a dogmatizmustól.

V. I. Lenin a dialektikus logika egyik alapvető elvének *az elmélet és gyakorlat kapcsolatának az elvét nevezte*. „Az egész emberi gyakorlatnak a tárgy teljes meghatározására kell irányulni, mint az igazság kritériumának, mint a tárgy kapcsolata gyakorlati meghatározójának, abból a szempontból, hogy mi kell az embernek”¹ A tudományos megismerés ezen lenini elve abban a követelményben fejeződik ki, hogy a megismerés folyamán támaszkodni kell a gyakorlatra és a gyakorlatban ellenőrizni kell a megismerés eredményeinek a helyességét. Ez a lenini formula egyenesen megmutatja a gyakorlati tevékenység mélyreható elméleti általánosításának a szükségességét.

¹ V. I. Lenin — 42. kötet, 290. oldal.

A hadügy számára ez alapvetően fontos, mert békeidőben a háborús gyakorlat korlátozott jelleggel bír, és háború esetén a részletek (alapvetően a győzelemmel és a vereséggel kapcsolatos) döntővé válhatnak, ugyanakkor elhomályosíthatnak más tényezőket, illetve elvonhatnak bennünket az adott kérdés teljes gyakorlati vetületének a tanulmányozásától. A katonai területen az elméleti általánosításoknak arra a gyakorlati tevékenységre kell alapozódnuk, amely kapcsolatos a megoldandó problémával.

Ebből kiindulva, a korszerű támadó hadművelet elméleti megalapozása során mi a Nagy Honvédő Háború és a II. világháború folyamán lefolytatott hadműveletekre, a háború utáni időszakban végrehajtott csapatgyakorlatokra, különböző parancsnoki és törzsvezetési, valamint tudományos kutatással összefüggő gyakorlatok eredményeire, a harci technikával és fegyverekkel lefolytatott kísérletek tapasztalataira támaszkodhatunk. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a kérdések, de főleg e nem bonyolult elméleti kérdés megoldása során, minden részletkérdést feldolgozzunk. Az a fontos, hogy a hadtudományi kutatómunkában résztvevők helyesen válasszák ki a lényeget, tudatosan szilárdan rögzítsék és a megismerés folyamatában azokat aktívan alkalmazzuk.

V. I. Lenin a dialektikus logika következő alapvető elvének az *igazság konkrétségének az elvét nevezte*. ... „elvont igazság nincs, az igazság mindig konkrét”. Ennek az elvnek a tartalma azt követeli, hogy a katonai elmélet minden konkrét tételét úgy tekintsük, hogy az csak meghatározott körülmények között igaz. Az ami adott helyzetben helyes, lehet, hogy az más körülmények között nem teljes, nem elég pontos, viszonylagos igazság, néha pedig teljesen hibás.

Ebből kiindulva a katonai elmélet általános és elvont tételeinek az igazsága kevésbé függ a konkrét körülmények változásától, mint a hadvezérek konkrét elhatározásának, vagy az elmélet résztételeinek az igazsága. Így például az a tétel, hogy a háború nem más mint a politika folytatása más, nevezetesen erőszakos eszközökkel, bármely háború viszonylatában helyes. Ugyancsak ezt lehet elmondani a háború néhány törvényéről is. Ugyanakkor a háború törvényei a haditevékenység elvei nem változatlanok és nem lehet azokat alkalmazni különböző feltételek között. Így például egy meghatározott hadműveletben a főcsapás irányának kiválasztására vonatkozó elhatározás csak akkor helyes, ha megfelel az adott helyzet konkrét viszonyainak, feltételeinek.

A dialektikus logika néhány elvének jellemzéséből, nem feltárva annak teljes tartalmát, érthetővé válik, hogy a materialista dialektika milyen sajátos formában lép fel, a megismerés általános tudományos módszerének szerepében.

Az ember megismerésre irányuló tevékenységének sajátossága a katonai területen kifejezésre jut egy sor, a hadtudományban is alkalmazható, a tudományokra általánosan egységes *tapasztalati és logikai módszerben*. A megfigyelés és kísérlet, az analízis, a szintézis, a hasonlóság, az elvonttól a konkrétig való eljutás, a logikai és történelmi megközelítés egysége, mind ez a módszerek gazdag tára, melyek a valóság törvényszerűségei visszatükröződésének emberi formáját képezik, és minden

hadtudományi kutató elidegeníthetetlen tulajdona. Az empirikus és logikai módszerek hatalmas jelentősége abban van, hogy azok a megismerés sajátos eszközei és nélkülük megismerési folyamat nem lehetséges.

A hadtudomány módszerei felosztásának az alapját — empirikus és logikai módszerekre — az a tény képezi, hogy az igazság megismerésének a folyamata „az élő szemlélődéstől az elvont gondolkodáshoz és onnan a gyakorlathoz vezet”,¹ ami következésképpen az előzőleg céltudatosan gyűjtött és felhalmozott tapasztalati anyag logikai feldolgozását jelenti. Ez a feladat mindenekelőtt empirikus módszerekkel oldódik meg, amelyekhez a hadtudományban széleskörűen alkalmazott megfigyelés és kísérlet tartozik.

A megfigyelés a tárgyak és a külső világ jelenségének a célirányos érzékelése. A megfigyelés a hadtudományi kutatásban nem más, mint az adatok felhalmozásának széleskörűen alkalmazott módja, a csapatok szemlélyi állománya, technikai eszközei és fegyverzete mennyiségére és minőségére, azok felkészítésére, a hadműveleti-harcászati helyzetre, az ellenség és saját csapatok erkölcsi-politikai állapotára vonatkozóan. A megfigyelés mint módszer, a tudományos kutatás sok más módszerének — mind általános, mind specifikus alkotó részét képezi. Például az új fegyverfajták kikísérletezése folyamán jelentős szerepe van a közvetlen és a műszerek segítségével végzett megfigyelésnek, amely lehetővé teszi a kísérletezés alatt levő fegyver értékeléséhez szükséges adatok gyűjtését, a legkülönbözőbb szempontból.

A megfigyelésben, mint a tudományos kutatás módszerében hatalmas szerepe van az emberi gondolkodásnak, amely biztosítja a kutatás általános céljainak megfelelően a megfigyelés konkrét céljának a meghatározását, a megfigyelés tervének az összeállítását és a leglényegesebb tárgyainak a kijelölését. A korszerű hadtudományi kutatásban a megfigyelésre mint módszerre, jellemző a különböző technikai eszközök alkalmazása, amelyek lehetővé teszik olyan jelenségek érzékelését, amelyeket szabad szemmel, füllel és más érzékszervvel érzékelni nem lehet.

A kísérlet a hadtudomány kutatási módszereinek rendszerében kivételesen fontos helyet foglal el. Jellemző sajátossága a kutató aktív beavatkozása a kutatási folyamatba, mesterséges körülmények létrehozása oly mértékben, amilyen mértékben ezt lehetővé teszi a kutatott jelenség. A kísérlet a megfigyeléshez viszonyítva az alkotó gondolkodás jóval magasabb fokát, valamint a megjelölt tevékenység teljes részleteiben történő átgondolását és annak megtervezését követeli meg. Mindazonáltal a kísérlet megmarad empirikus módszernek, a tényanyagok felhalmozási és az elméleti következtetések ellenőrzési módszerének. A kísérlet a hadtudományban lehetővé teszi a jövő háborúja haditevékenységeinek egyes oldalaival kapcsolatos, megfelelő reális adatok megszerzését.

A hadtudományos kutatásban a kísérlet egy sor előnyt biztosít. Lehetővé teszi a háború olyan jelenségeinek a tanulmányozását, amelyeket békeidőszakban reprodukálni lehet: a különböző technikai eszköz és fegyverfajták alkalmazása, erőkkal és eszközökkel való manőver, mene-

¹ V. I. Lenin — 29. kötet, 152—153. oldal.

tek, meghatározott harcrend és hadműveleti felépítés létrehozása, és a fegyverek harcászati-technikai adatainak az ellenőrzése. A kísérlet meghatározott határok között lehetővé teszi a tanulmányozandó folyamat kapcsán létrejövő feltételek megváltoztatását, variálását abból a célból, hogy a legjobban megközelítsük azt a helyzetet, amely a háborúban valószínűleg létrejöhethet. Ez a kutatóknak az alkotó gondolkodáshoz az aktív tevékenységhez jelentős szabadságot biztosít.

A katonai tudományos megismerésben a kísérlet egyik fajtája a csapatgyakorlat, ahol reprodukálható a haditevékenység néhány lényeges oldala, a terepen tisztázhatók a manőver lehetőségei, a különböző haderőnemek és fegyvernemek kölcsönhatása és kapcsolata, kidolgozható a tevékenység sok lényeges módja (például a légideszantok alkalmazása), bonyolult viszonyok között ellenőrizhető a fegyverzet és technika. Ennek során a csapatgyakorlat célja természetesen nem korlátozódik a hadtudományi feladatokra, hanem magába foglalja a személyi állomány kiképzését és gyakoroltatását, a csapatok és alegységek összekovácsolását, a törzsek és parancsnokok felkészítését.

A kísérletezésre a katonai tudományos megismerésben, mindig meghatározott, korlátozott lehetőségek a jellemzőek. Minden kísérlet meghatározott feltételezést foglal magában, mely azzal magyarázható, hogy békeidőszakban nem lehet létrehozni a haditevékenységnek teljesen megfelelő helyzetet. Ez azt jelenti, hogy a kísérletezés alapján levont következtetéseket nem lehet abszolutizálni, látni kell azt, hogy azok nem teljes értékűek.

A hadtudomány területén a kísérlet sikerét a háború törvényszerűségeinek mélyreható ismeretén alapuló tervezéssel, valamint oly helyzet létrehozásával lehet biztosítani, amely legjobban megfelel a tanulmányozandó folyamatnak.

A hadtudomány kutatásban alkalmazott, valamennyi tudományra érvényes általános logikai módszer nem más, mint a tapasztalati anyag feldolgozásának módja, amely lehetővé teszi a jelenségek megismerését, majd azok lényegének belső alapjainak feltárását. A logikai módszerekhez tartozik mindenekelőtt az analízis és a szintézis, melynek alapját a bonyolult és sokoldalú anyagi világ, a megismerendő tárgyak objektív széttagoltsága egyes elemekre, és azok egymás közötti kapcsolata képezi. A tudatunk nem képes egyszerre a szükséges mélységben átfogni a tanulmányozandó tárgy valamennyi oldalát, hanem minden pillanatban a tény egy meghatározott oldalára koncentrálunk, amelyet azok sokaságából kiemelünk a célból, hogy a továbbiakban az adott tárgyról teljes egészében ki tudjuk alakítani az elképzelésünket. Tilos egy időben megoldani sok logikai feladatot, valamilyen módon a folyamatot „egyszerűsíteni” kell, gondolatilag részekre kell felosztani, azért, hogy ezután tisztázni tudjuk a közöttük levő kölcsönös kapcsolatokat.

A logikai analízis — a tárgyak gondolati feldarabolása alkotó részeikre, azok részletes és mélyreható tanulmányozása céljából. A háborút tanulmányozva gondolatilag felosztjuk azt időszakokra, hadjáratokra, hadműveletekre, harctevékenységekre (a kutatás céljaiként meghatározott követelmények függvényében) és tanulmányozzuk azokat, mint előzetes feltételét a háború egésze megalapozott megértésének. A harcászati,

vagy hadműveleti helyzet tisztázásának értékelése céljából gondolatilag fel kell osztani azokat elemekre és a maguk önállóságában kell tanulmányozni.

Az analízissel kapcsolatosan alapvető követelmény annak objektivitása. A tárgy gondolati felosztása meg kell hogy feleljen objektív felépítési struktúrájának, és segíteni kell valóságos kapcsolatainak a megértését. A hadtudományban az analízis objektivitása biztosítja a tapasztalati anyagok megbízhatóságát és teljességét, továbbá a háború és hadügy törvényszerűségeinek módszertanilag is helyes megértését. A hadügy problémáinak mélyreható elemzése a háború lényegének, a hadügy fejlődése okainak és forrásainak, valamint a háború megvívása gyakorlati kérdéseinek általánosítására támaszkodó tudományos katonai elmélet ismerete alapján lehetséges.

Logikai szintézis — az adott tárgy alkotó részeinek gondolati egyesítése, és ezek közötti kapcsolat tisztázása. Az analizáló és szintetizáló megismerésre irányuló tevékenység eredményeként lehetőséget kapunk arra, hogy a tanulmányozandó jelenséget nemcsak mint az elemek kaotikus felhalmozását tudjuk elképzelni, hanem fel tudjuk azt fogni, mint szigorú és egymással kölcsönhatásban levő rendszert, amelyben meghatározott és objektív tendenciák hatnak. Így a szintézis a harcászati, illetve a hadműveleti helyzet elemzése során lehetőséget ad arra, hogy annak elemeit gondolatilag szembe állítsuk, viszonyítsuk, az egybetartozó oldalakat, elemeket kapcsoljuk és lehetővé teszi a helyzet teljes áttekintését, mely szükséges a helyzet értékeléséhez és az elhatározás meghozatalához.

A tudományos analizáló-szintetizáló módszer egyesítve az analízist és szintézist lehetővé teszi a hadügy és jelenségeinek megismerését, azt felfogni mint rendszert, vagyis az egymással kölcsönhatásban levő elemek összességének megismerését, mely egy meghatározott egységes egészet képez. Ilyen szisztematikusan megközelítés a kutatás bonyolult folyamatainak a tanulmányozása során alapvetően fontos.

A rendszeres kutatás jelentősége jól érzékelhető a harci technika és fegyverzet korszerűsítése során. A korszerű harc megvívása folyamán mindkét fél előtt az ellenség szétzúzásával, a harci eszközeinek lefogásával és megsemmisítésével és területének elfoglalásával kapcsolatosan bonyolult feladatok állnak. Ezen egymással kölcsönös függőségben levő, bonyolult és sokoldalú feladatok megoldása szükségessé teszi, hogy bonyolult rendszerű fegyverzettel és technikával rendelkezzen. A technika és fegyverzet valamennyi fajtája ebben a rendszerben tökéletesen meghatározott helyet foglal el és arra hivatott, hogy a feladatok általános rendszerében megoldja a maga feladatát. A fegyverzet rendszerében nem lehet egyetlen gyenge rész sem, mely csökkenti a csapatok ütőképességét. Így például a légvédelem harci technikája és fegyverzete akkor lesz a követelményeknek megfelelően effektív, ha biztosítja a légi célok megsemmisítését valamennyi magasságban és megfelelő távolságban. A szisztematikusan kutatás a tudományos megismerés analitikus és szintetizáló módszer alkalmazásának korszerű tudományos formáját képezi.

A tudományos kutatás logikai módszerei között jelentős helyet foglal el az absztrahálás, az absztraktól a konkrétéhoz való eljutás.

Bármely konkrét tény mélyreható és sokoldalú megismerése csak az absztraháláson keresztül, csak a részkérdések, másodlagos részletektől történő elvonatkoztatás, majd a tudományos absztrakció kidolgozása útján lehet. A gondolkodás — írta V. I. Lenin — „az absztrakció a konkrétból származik — és ha az helyes, nem eltávolodik, hanem megközelelti az igazságot, megfelel annak. Absztrahált fogalmak az anyag, a törvény, a természet, az értéktöbblet, egy szóval minden tudományos (helyes, komoly, ha nem, értelmetlen) absztrakció visszatükrözi a természetet mélyebben, hűebben és teljesebben.”¹

A korszerű haditevékenységeket, azok különböző formáit és jelenségeit tanulmányozva, absztrahált ismeretekhez jutunk, amely a haditevékenység egyes jelenségei törvényszerűségeinek, a jelenségek lényegének és jellemző sajátosságának, a győzelem és vereség okainak, a különböző helyzetekben végződő tevékenység elveinek általánosításából származik. Ezek az absztrahált ismeretek azonban nem öncélúak, hanem csupán egy lépést jelentenek a hadügy konkrét jelenségei sokoldalú megismerésének az útján. A következő lépés az absztraktól a konkrétéhoz való eljutás, „melynek segítségével a gondolkodás felfogja a konkrétat, és felidézi azt, mint szellemi konkrétumot.”²

Az absztrakthoz való eltávolodás a célból szükséges, hogy a konkrét folyamatokról ne csak felszínes, hanem mélyreható és sokoldalú ismereteket kapjunk.” A megismerés mozgása — írta Lenin — a konkrétumhoz csupán dialektikus úton történhet.”³ A haditevékenység egyes sajátosságaival és oldalaival kapcsolatos általános ismeret lehetővé teszi, hogy az empirikus adatok alapján mélyreható és teljes elképzelésünk legyen az egyes konkrét harcokról, hadműveletekről. Így például az első világháború után levonták azt a következtetést, hogy az ellenség védelme áttörésének eszköze — a harckocsik tömeges alkalmazása. Ez a következtetés a maga idejében az első világháború, valamint a háború utáni békés évek gyakorlata, korlátozott tapasztalataira támaszkodott, melynek következtében absztrahált jelleggel bírt. A részletek az egyedi tényektől való elvonatkoztatás egyenértékű azzal, mintha az a haditevékenység más sokoldalú jellemzéséből származna és visszatükrözi a harckocsis csapatok lényeges, lehetséges szerepét. Azért, hogy eljussunk a konkrét ismeretekhez szükséges volt ezen absztrahált következtetés gyakorlatban történő ellenőrzése, fel kellett tárnai a harckocsis csapatok együttműködésének tartalmát és formáját más haderőnemekkel, fegyvernemekkel, mindenekelőtt a gyalogsággal és meg kellett találni a harckocsis csapatok magasabbegységeinek szervezeti formáját. Az absztrahált általánosított ismeret a megismerés folyamatában, ebben az esetben biztosította a folyamat helyes irányban történő terelését. Az absztrakció hamissága helytelen ismeretek megszerzéséhez és hibás gyakorlathoz vezet. Néhány francia teoretikus által alkotott következtetés mely szerint a harckocsikat csupán a gyalogság közvetlen támogatására lehet alkalmazni, reakciós szerepet játszott a francia katonai-elmélet fejlődésében.

¹ V. I. Lenin — 29. kötet, 152. oldal.

² Marx és Engels — 12. kötet, 727. oldal.

³ V. I. Lenin — 29. kötet, 252. oldal.

Ilyenképpen a megismerés folyamata K. M. szerint „két úton megy a konkrétól az absztraktig, az absztraktól a konkrétig. Az első úton — írta Marx — a teljes képzet eljut az absztrakt meghatározásáig, a második úton az absztrakt meghatározás a gondolkodás útján elvezet a konkrét felidézéséhez.”¹

Korszerű körülmények között az absztrahálás módszerének alkalmazása, az absztraktól a konkrétéhoz való eljutás alapvetően fontos. A hadügy szokatlan bonyolultsága arra kötelezi a kutatót, hogy a háború ilyen vagy olyan jelenségeinek a kutatása során ne korlátozódjék csupán intuitív módszerekre, hanem el kell jutni a jelenségek sokoldalú megismeréséhez, a jelenségek felosztásának az egyes elemei kiemelésének, kutatásának és azok között levő kapcsolatok feltárásának bonyolult rendszerén keresztül, kidolgozva az elvont fogalmakat és kategóriákat, melyek konkrét ismerethez vezető lépcsőfokok szerepét töltik be.

A marxizmus klasszikusai nagy figyelmet tanúsítottak a tanulmányozandó tárgyak *történelmi fejlődése logikai felidézésének* — *mint módszernek*, melynek alapját a megismerésben azok egysége képezi. Amennyiben az objektívi valóság szünet nélkül fejlődik, a megismerés logikai formában ki kell, hogy fejezze a történelem alapvető momentumait a tanulmányozott jelenség fejlődését. Ez érzékelhető abban, hogy kutató gondolkodás már formában és más következetességgel, de kell hogy ismételten áttekintse a tárgyak történetét, azok fejlődését.

Az áttekintett módszer a háború jelenségeinek tanulmányozása során kifejezésre jut abban, hogy keressük a jelenségek okát, melynek kapcsán azok fejlődésének történetéhez fordulnak. Az ilyen vagy olyan jelenség lényege, belső alapja, ebből a nézőpontból vizsgálva nem más, mint a történelmének az akkumulizációja, melyet annak a legfőbb, a legalapvetőbb jellemzői fejeznek ki. A háború lényegének feltárása céljából a marxizmus klasszikusai a történelem materialista értelmezésének alapjáról kielemezték az emberi társadalom fejlődésének évszázadait, annak valamennyi fontos eseményét és kutatták a háborúk sokaságát és elemezték az adott kérdéssel kapcsolatosan kialakított nézeteket.

A helyzet alapvetően a hadművészet konkrét kérdéseivel kapcsolatosan is így áll. Korszerű hadművelet elveit csupán akkor lehet mélyrehatóan megérteni, ha azokat nemcsak a korszerű körülményeknek megfelelő formájukban vizsgáljuk, hanem áttekintjük azok keletkezését és fejlődését is. Ugyanezt lehet megállapítani a csapatok fegyverzetének rendszerével, a fegyveres erők szervezetével kapcsolatban is. A logikai kutatás ha jogot formál az igazi tudományosságra, teljességre, akkor a vizsgálandó tényeket történelmi fejlődésükben kell hogy áttekintse, és vizsgálni kell azok keletkezésének, változásának, fejlődésének folyamatát.

A történelem általánosított formája és annak lényege, a hadtudomány fogalmainak, kategóriáinak tartalmát képezi. Ezek az emberiség katonai gyakorlata által adott lényeg, általánosított tömör formáját jelentik. A hadtudományi kutatásban a történelmi és logikai megközelítés egysége gyakran kifejezésre jut az anyag kifejtésében is, amely ismétli a vizsgálandó objektum történetét, de az ismétlés során elkerüli a vélet-

¹ Marx—Engels — 12. kötet, 727. oldal.

leneket, és nem lényeges részleteket, arra törekedve, hogy visszatükrözze a szükségszerűséget, viszonylag tiszta formában.

A hadtudományi kutatásban gyakran alkalmazásra kerül a következő logikai módszer — az analógia. Ennek a lényege abban foglalható össze, hogy két tárgy, jelenség bizonyos, megegyező tulajdonságaiból és az egyik tárgy valamely ismert tulajdonságából következtetni, hogy a másik tárgy szintén rendelkezik egy azzal megegyező tulajdonsággal.

Megállapítva például valamely két külön háborúban alkalmazott fegyverzet és technika hasonlóságát levonhatjuk azt a következtetést, hogy a háború megvívásának módjai ezekben a háborúkban alapvetően azonosak voltak, mivel, hogy ezek mindenekelőtt azoktól az anyagi eszközöktől függnek, melyekkel a háború folyik.

Analógiai-módszer a hadtudományi kutatásban akkor ad pozitív eredményt, ha a következtetések alapját a tanulmányozandó jelenség hasonló fontos és lényeges jelei képezik. Ez növeli a következtetések megbízhatóságát. Ugyanakkor a hibák elkerülése céljából minden konkrét esetben számításba kell venni a különböző történelmi körülményeket. Az analógia soha nem lehet teljes.

Ezek az alapvető empirikus és logikai módszerek, melyek a katonai tudományos megismerésben széleskörűen alkalmazásra kerülnek. De ezzel még a módszerek rendszerét nem merítettük ki. A hadtudományi kutatásban lehet alkalmazni és alkalmazásra is kerülnek egyedi módszerek, amelyek tartalma szerint más résztudományok speciális módszereit képezik. Lévén, hogy ezek a hadügy és a háború jelenségeinek vizsgálatában alkalmazásra kerülnek, a katonai tudományos megismerésnek is a módszereivé válnak. Ez annak köszönhető, hogy a hadtudomány a jelenségek széles körét tanulmányozza, lényege és struktúrája szerint igen bonyolult, mennyiségi és minőségi jellemzőkkel, magába foglalja a csapatok vezetésének folyamatát, mint a vezetés egyik fajtáját. Másképpen szólva a hadügy magában foglal olyan folyamatot, amelyek sajátosságait más résztudományok kutatják speciális módszereikkel.

Mindenekelőtt más társadalmi tudomány néhány módszeréről van szó. Például a háború gazdasági oldalait vizsgálva, követelmény lehet a gazdasági elemzés módszereinek alkalmazása. A hadtörténelem sajátosságai ellenére széleskörűen alkalmazza a polgári történelem módszereit.

A haditevékenység és a háború rendelkezik mennyiségi és minőségi oldalakkal, mely lehetővé teszi a hadtudományban a matematikai módszerek alkalmazását. Ezek jelentősége a korszerű hadtudomány számára abból a körülményből következik, hogy a mennyiségi változások minőségi változásokba mennek át — törvénnyel összhangban a mennyiségi analízis lehetőséget ad a hadügy és annak minőségi oldalával kapcsolatos folyamatok jellemzésére, továbbá arra, hogy nagyon pontosan követni tudjuk azt, hogy a haditevékenység folyamán az erőviszonyokban, fegyverzetben és technikában milyen változások következhetnek be és ezek alapján a fejlődés folyamatában meghatározott objektív tendenciákat lehet felfedni.

A hadügy bonyolulttá válása, a kutatás matematikai módszereinek tökéletesedése, rendkívül fontos aktuális feladatként határozza meg a matematikai módszerek alkalmazását a hadtudományi kutatásban.

Ez ideig áttekintettük azokat a kutatási módszereket, melyek általánosak mind a hadtudomány, mind más tudományok részére.

A szovjet hadtudomány rendelkezik egy sor speciális módszerrel, melyek a katonai tevékenység elméleti és gyakorlati folyamatában kerültek kidolgozásra és ellenőrzésre. Ezekben a módszerekben visszatükröződnek a hadügy és a haditevékenység specifikus törvényszerűségei és vonásai. A hadtudomány speciális módszerei a katonai káderek gyakorlati tevékenységének általánosításából táplálják magukat, és a tartalmukat illetően a katonai elmélettel együtt szünet nélkül tökéletesednek és fejlődnek.

A szovjet hadtudomány speciális módszerei közé tartoznak:

1. Csapatgyakorlat, a különböző méretű és jellegű manőverek.
2. Parancsnoki és törzsvezetési gyakorlatok, valamint különböző hadijátékok térképén.
3. A tudományos kutatást szolgáló hadijátékok, a hadügy fejlődése folyamán felmerült problémák tanulmányozása céljából.
4. Az elmúlt háborúk tapasztalatainak tanulmányozása, a jövő háború követelményeinek a szempontjából.
5. A harci technikával és fegyverzettel folytatott kísérlet a csapatoknál és a gyakorlótereken.

Ezen módszerek mindegyikét meghatározott sajátosság, megbízhatóság és hiba jellemzi, melyeket a tudományos kutató munkában számításba kell venni. Ezen módszerek részletes tanulmányozása nem a filozófia, hanem a hadtudomány hatáskörébe tartozik.

A katonai tudományos megismerés módszereinek áttekintése arra mutat, hogy a katonai kutató a tudományos megismerés módszereinek gazdag tárával rendelkezik. Ezeket a módszereket nem lehet egymástól függetlennek tekinteni, rendszerint egymástól függetlenül nem is lehet azokat alkalmazni. Lévén, hogy azok egymással szünet nélkül kapcsolatban állnak, összességükben egységes rendszert alkotnak, s lehetővé teszik a tanulmányozandó objektum különböző oldalról történő átfogását, és a lényege, a tartalma különböző határainak a feltárását.

A hadtudomány módszerei közötti kapcsolat mindenekelőtt mint koordinációs kapcsolat lép fel egymás kiegészítése során. Az analízis mindig kapcsolatban van a szintézissel, az indukció a dedukcióval a történelmi módszer elképzelhetetlen a múlt háborúinak logikai tanulmányozása nélkül, a jövő háborúja szempontjából hasznos elvek kiegészülnek és a gyakorlatok, manőverek, valamint a tudományos kutatást szolgáló hadijáték levezetése során ellenőrzésre kerülnek és következtetések formájában realizálódnak. A hadtudományos kutatás szigorú és sokoldalú koordinációt követel meg, melynek ki kell terjedni a kutatásban részt vevő kollektívák és önálló kutatók erőfeszítéseinek szerzésére, valamint a tanulmányozandó katonai probléma megoldásának módszerére is.

A szovjet hadtudomány módszerei sajátos alárendeltségi kapcsolatban vannak egymással, mely főképpen abban jut kifejezésre, hogy az általános módszerek hatást gyakorolnak a kevésbé általános és speciális módszerekre. Általános dialektikus-materialista módszer meghatározza a

speciális módszerek materialista megközelítését, amennyiben a speciális módszerek lényegüket tekintve a materialista-dialektikus módszert konkrétizálják.

Lényegét tekintve a hadtudomány minden speciális módszere, a dialektikus materialista módszer konkrét tartalmát gazdagítja és a dialektika konkrét formája. A szovjet hadtudomány minden speciális módszerét — annak kezdetétől a végéig — áthatja a dialektika és csak ilyen körülmények között képes biztosítani a hadtudományi kutatás effektivitását. Ugyanakkor a speciális módszer általános törvényszerűségekből kiindulva a kutató figyelmét koncentrálna a hadügy alapvetően jellemző sajátos vonásaira, amennyiben a módszer maga is a fejlődés konkrét sajátos törvényszerűségeit tükrözi. A szovjet hadtudomány speciális módszerei a dialektikus logikára támaszkodnak, annak elveit — hadügy és a háború tapasztalatai alapján — kiegészítik élő, konkrét tartalommal, melynek eredményeként ezek az elvek a katonai kutatás alkalmazott logikájának *jellemzőivel rendelkeznek*, vonásaival jellemződnék.

Ezzel kapcsolatos a szovjet hadtudomány speciális módszerének az a fontos sajátossága, hogy azok szintetizáló jelleggel rendelkeznek, magába foglalják és egyesítik, szintetizálják az általános módszereket, ugyanakkor gazdagítják azok tartalmát konkrét katonai anyaggal. A megismerés általános módszerei a speciális módszerek élő szöveteként szolgálnak. A hadtudományi kutatásban a speciális módszer alkalmazása csak akkor vezethet eredményre, ha támaszkodik a dialektikára, ha a dialektikus logika valamennyi követelményeit teljesítve alkalmazza az analízist, a szintézist, az indukciót, a dedukciót, elvonatkoztatást az absztrakttól a konkrétéhoz — és alkalmazza a matematikai és más módszereket, melyek szükségessége a kutatás menetében merül fel.

A hadtudományi kutató munka speciális módszereinek sajátosságait áttekintve kézzelfogható az a tény, hogy a hadtudomány módszereinek rendszerében a speciális módszerek központi helyet foglalnak el. Éppen ezért a katonai kérdések kötelesek alapvető figyelmet fordítani ezek kidolgozására, tökéletesítésére, mely csak a materialista dialektika mélyreható ismerete a megismerési folyamat törvényszerűségeinek, és annak megértése alapján valósítható meg, ami általános a hadtudomány és egyes rész tudományokban egyaránt.

Ez azt jelenti, hogy a katonai tudományos megismerés speciális módszerének a fejlődése és tökéletesítése nem mehet végbe csupán a hadtudomány empirikus anyagának általánosítása alapján annak ellenére, hogy ez az anyag hatalmas jelentőséggel bír. A hadtudomány speciális módszereinek fejlődése nem valósulhat meg az elmélet nélkül, amely feltárja az anyagi világ fejlődésének általános, és a hadügy, a háború fejlődésének specifikus törvényszerűségeit. Az elmélet és a gyakorlat elszakíthatatlan egységben, ugyanakkor kölcsönhatásban van egymással.

2. A hadtudomány fejlődésének formái

A kutatás áttekintett módszereinek alkalmazása alapján megszerzett hadtudományi ismeretek kifejeződnek tudományos fogalmak, kategóriák, törvények elvek formájában, amelyek helytállóságát a gyakorlat igazolja.

Ugyanakkor ezek az ismeretek nem hirtelen kész és befejezett formában keletkeznek. Azok megszerzésének folyamata tökéletesedik és meghatározott logikai következetességgel egy sor szakaszon megy keresztül, melynek a tudományos ismeretek meghatározott formái felelnek meg.

A tudományos ismeretek fejlődésének alapvető formái a) tudományos probléma, b) tudományos tény, c) hipotézis, d) tudományos elmélet. A tudományos ismeret ezen formái általános érvényűek. Ezzel együtt ezek mindegyikének szerepe, konkrét sajátossága a megismerés objektumának jellegétől, a tudomány fejlettségének színvonalától, valamint a megismerés és a gyakorlat viszonyától függ. A hadtudományi ismeretek fejlődésének formái is megfelelő sajátossággal rendelkeznek.

A hadtudományi megismerés mint a valóság megismerésének más területei, nem a nullától kezdődik. A hadtudományi megismerés is a meglévő elméletre, valamint a gyakorlati tevékenység során megszerzett tényekre támaszkodik. Ezért a hadtudományi megismerés fejlődés-formáit nem lehet abszolutizálni. A probléma keletkezése mindig feltételezi a tények felfedését, amelyek tudományos magyarázatra szorulnak. Magában a problémában már megtalálhatók a hipotézis elemei. A hipotézis fejlődésével és megalapozásával kapcsolatos az újabb problémák keletkezése, melyek megoldása újabb tényeket követel. Mindazonáltal egészében a hadtudomány megismerésének fejlődésében meghatározott következetességet lehet megfigyelni, mely annak logikai rendszerében és célszerűségében fejeződik ki.

A tudományos kutatás folyamata a probléma megfogalmazásával kezdődik. A *tudományos probléma* — elméleti vagy gyakorlati feladat melynek megoldása új ismereteket követel, és amelyek a tudományos kutatás eredményeként szerezhetők meg.

A tudományos *probléma* megfogalmazásának feltétele a megfelelő szituáció, az amikor a meglévő ismeretek és az új tények között, valamilyen szükséges tevékenység és annak megoldási módjainak nem ismerete következtében, továbbá a szükséges ismeret és annak hiánya következtében ellentmondás keletkezik. A problémás szituáció keletkezéséhez sok előfeltétel szükséges.

Ezek közül az első kifejeződik abban, hogy a tevékenység eredménye nem felel meg a kitűzött célnak. Például a Nagy Honvédő Háború első időszakában olyan helyzetbe kerültünk, amikor a haditevékenység menete nem felelt meg a korábbi feltételezéseinknek. Ebből keletkezett a probléma — megtalálni a tevékenység olyan módját, mely az adott helyzetben lehetőséget ad a haza védelmével kapcsolatos lehetőségeink maximális effektivitással történő felhasználására.

A második feltétel — annak világossá válása, hogy a feladatok megoldásának korábban kidolgozott módjai az új körülmények között nem használhatók. Így a rakéta-atom-fegyver megjelenésével szükségessé vált a haditevékenység megvívása korábban kidolgozott módjainak felülvizsgálata.

A problémás szituáció keletkezésének harmadik feltétele olyan tények feltárása, melyeket nem lehet megmagyarázni a meglévő ismeretek alapján. Ilyen példa lehet a hadtudományban az új technikai eszköz

megjelenése, melyek alkalmazása a meglévő hadműveleti-harcászati elvek alapján nem lehetséges.

Problémás szituáció keletkezésének feltétele lehet az elmélet egyes részletvetületeivel összefüggő új nézetek kialakulása, mely kétségessé teszi az általános elmélet tartalmát. Így például a hadászati rendeltetésű rakéta-csapatok alkalmazási elveinek kidolgozása megkövetelte a hadászat elveinek meghatározott mérvű átdolgozását.

Törekedni kell a keletkező probléma helyes megfogalmazására, mert a tudományos kutatás eredménye, további menete, jelentős mértékben ettől függ. A probléma megfogalmazásában általában meg kell határozni az alapvető kérdést, megoldásának lehetséges módjait, kiegészítő kérdéseket, melyek tisztázása nélkül a problémát egészében megoldani nem lehet.

Tegyük fel, hogy a katonai kutató előtt felmerül a problémás kérdés — meg kell határozni az ellenség atom-tengeralattjárója gyors felfedésének és állandó követésének leghatásosabb módjait. Ahhoz, hogy megfogalmazzuk a problémát szükséges a kutatás alapvető irányainak meghatározása — a meglévő technikai eszközök alkalmazása leghatásosabb módjainak a keresését, vagy a felderítés és követés új rendszerének a létrehozását kell szorgalmazni. Ha a probléma megoldásának második útját választjuk, akkor a megfogalmazásban meg kell határozni azokat az alapvető követelményeket, melyeknek az új technikai eszközök meg kell hogy feleljenek.

A probléma helyes meghatározásának fontosságát kihangsúlyozva U. Rossz Esbi nagyon helyesen jegyezte meg: * „Ha a problémát teljes pontossággal meg tudjuk határozni nem fogunk távol lenni annak megoldásától.” Ha a probléma alapvető kérdését a kutatónak meghatározzák, akkor annak kibontása és megfogalmazása önmagától adódik. A probléma megfogalmazása folyamán, meg kell határozni megoldásának elméleti lehetőségét is.

A tudományos kutatás következő szakasza a *tudományos tények megállapítása*, azaz az elméleti általánosítás megalapozása. A tudomány a tényekre támaszkodik, amelyek J. P. Pavlov kifejezése szerint a tudós számára a levegőt képezik.

A *tény* — határozottan megállapított esemény. A tények a hadtudományi kutatás folyamán megállapíthatók az események természetes következményeinek céltudatos megfigyelése, (elmúlt háborúk, korlátozott háborúk, a csapatok felkészítésének gyakorlata) vagy tudományos kísérlet lefolytatásának eredményeként (gyakorlótéri kísérlet, kísérleti gyakorlat, tudományos kutatást szolgáló hadijátékok).

A megszerzett tények, a tudomány számára csak kiinduló anyagként szolgálnak. A tapasztalati úton megállapított tény, még nem képezi a tudományos ismeret formáját. Ha például a gyakorlat folyamán megállapítást nyer az a tény, hogy a magasabbegység a menethez a megindulási helyzetet elfoglalta ennyi és ennyi perc alatt, a harcriadó elrendelésére vonatkozó jelzés után, még önmagában nem határozza meg az adott magasabbegység harckészültségének fokát. Ahhoz, hogy megfelelő álta-

* U. Rossz Esbi *Konstrukcia* Mozga Izd. MIR. 1964. 22. oldal

lánosítást csinálhassunk az szükséges, hogy a tényt szembe állítsuk a szabályzat követelményeivel, és más magasabbegységek által végrehajtott hasonló feladat időszükségletével. Abból a célból, hogy a tények a meghatározott probléma megoldásának alapját képezzék vagyis, hogy azok tudományos tényekké váljanak, szükséges azok logikai átgondolása és meghatározott tudományos-elméleti rendszerbe való bekapcsolása.

Az elméleti kutatás tudományosságának fontos feltétele a tények analizálásával kapcsolatos logikai követelmények szigorú betartása. Ellenkező esetben a valóságnak megfelelő tételek előre megfontoltan, vagy megalapozatlanul elferdítve kerülnek megállapításra.

Milyen alapvető követelmények vannak a tények tudományos analizálásával és megmagyarázásával kapcsolatosan?

Első — megállapítani azok hitelességét (a tények objektív megközelítése). Az elméleti általánosítás számára csak hitelesen megállapított tények szükségesek, nem feltételezések azok létezéséről.

Második — a tények konkrét történelmi megközelítése. Például abból a célból, hogy a legfelsőbb főparancsnokság 1943 nyarán hozott elhatározásának helyességét megértsük az előretervezett védelemre vonatkozóan (kurszki csata) szükséges számításba venni azt a hadászati helyzetet, mely ugyanebben az időben a Nagy Honvédő Háború frontjain kialakult.

Harmadik — a tudományos problémákhoz tartozó tények összességének sokoldalú vizsgálata. Például azért, hogy következtetést tudjunk levonni az adott harcokci fajtájának hatékonysági fokával kapcsolatosan, tények szükségesek annak különböző viszonyok közötti tevékenységére vonatkozóan, a létező páncélelhárító eszközök jellegének számításbavételével. A tényeket nem általában, hanem a megoldandó probléma szempontjából kell átgondolni, ezért mindig fennáll az a veszély, hogy olyan tényekre fordítjuk a figyelmet, melyeket elfogadott feltételezések alapján lehet igazolni és nem vesszük tényként számításba azokat, amelyek a megszokott nézetekkel nem igazolhatók.

Negyedik — tények rendszerezése a létező elméleti nézetek alapján a megoldandó problémának megfelelően. Ez lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a felfedett tények közül melyeket lehet a már meglévő ismeretek alapján megmagyarázni, illetve melyek megmagyarázása követel új ismereteket. A kutató számára mindenekelőtt azok a tények a fontosak, amelyek a meglévő ismeretek határain túl vannak, amennyiben azok megmagyarázása a kutatás ösztönző motívumát jelentik.

A jövő háborúja megvívásával kapcsolatos tudományos problémák megoldásának sajátossága abban van, azok tapasztalati alapját az elmúlt háborúk tényei, valamint a békeidőbeni katonai gyakorlat képezik. De mint ismeretes, az elmúlt háborúk tényei és eseményei más körülmények között keletkeztek, illetve mentek végbe. A békeidőszak katonai gyakorlatának tényei, az esetek többségében csupán a valós harci helyzet fizikai, logikai-matematikai modelljei. Mindez a katonai kutatótól azt követeli, hogy alapvetően gondosan végezze a tények tudományos általánosítását.

A megszerzett tudományos tények rendszerezése és osztályozása a probléma megfogalmazásában meghatározott kérdéseknek megfelelően történik. Ez lehetőséget ad már a megismerésnek ebben a szakaszában egy sor problémás kérdés megválaszolására és tapasztalati alapokon nyugvó felfedezésekre. De ez még nem jelenti a probléma egészének a megoldását, mert a megismerésnek ebben a szakaszában még nem lépjük át a rendelkezésre álló elmélet határát.

Az ismert elmélet határain való túllépés (új ismeretek megszerzése) érdekében a kutatás folyamán felfedett tények alapján *hipotézist* alkotunk, amely mint a probléma feltételes megoldásának elméleti megalapozását szolgálja. A tudomány fejlődésének a sajátossága abban van, hogy az új ismeret kezdetben tudományos feltételezés formájában születik és helyességének igazolása kísérletekkel és a gyakorlatban ezután történik. Kezdetben a hipotézis feltevés formában fogalmazódik meg és rendszerint intuitív módon keletkezik. A feltevés tartalmát tekintve mindig új gondolat, azonban a megbízhatóságát tekintve korlátozott. Ebben az értelemben a feltevés még nem jelenti a tudományos ismeret formáját.

A tudományos hipotézis eltérőleg a feltevéstől meg kell hogy feleljen a következő követelményeknek. a) Biztosítsa annak lehetőségét, hogy az áttekintett összefüggő jelenségek széles körét ellentmondásmentesen meg lehessen magyarázni. b) Tegye lehetővé a tudományos kísérletekkel történő ellenőrizhetőséget. Amennyiben a hipotézis megfogalmazása megfelel ezen követelményeknek, akkor a tudományos ismeret formájává válik.

A hipotézis keletkezése a tudomány fejlődésének mindig fontos és szükséges szakasza.

A hadtudomány fejlődésének meghatározott szakaszán hipotézis született arról, hogy a szárazföldi csapatok, a légierő és a hadiflotta haditevékenységet fognak folytatni önálló hadműveletek formájában, hadászati együttműködésben. Az atomfegyverek megjelenésével feltételezés keletkezett arról, hogy a tömeges atomcsapás, ez a hadászati rendeltetésű rakéta-csapatok harctevékenységének formája. Ezek a hipotézisek a tudományunk fejlődése számára igen hasznosak voltak. Azok kidolgozása és megalapozása korszerű háború megvívására vonatkozó elmélet fejlődésének fontos szakaszát képezte.

A hipotézis kidolgozásának a lényege — hitelességének maximális megalapozása. Hipotézis beigazolása az elmélet és gyakorlat egységén keresztül történik. A hipotézis beigazolásának az eszköze a gyakorlat.

Békeidőszakban a hadtudománnyal kapcsolatos hipotézisek beigazolása, azok ellenőrzése a katonai gyakorlat valamennyi fajtáján — beleértve tudományos kísérleteket is — keresztül történik. Ha haditechnikai jellegű részkérdéseket érintő hipotézisről van szó, ebben az esetben a különböző feltételek között végrehajtott kísérlet biztosítja annak beigazolását. Például az atomtöltettel folytatott kísérlet megbízható elképzelést ad annak pusztító hatásáról. Ami például a támadó hadművelet ütemével kapcsolatos hipotézis beigazolását illeti, nehéz azt végrehajtani kísérleti ellenőrzés útján. Ennek beigazolására fel kell használni a csa-

patgyakorlatok, az elmúlt háborúk adatait, valamint a matematikai számvetéseket.

A beigazolt hipotézis alapján kell kidolgozni a tudományos elméletet, mely a tudományos ismeret fontos formáját képezi. Elmélet — az eszmék, kategóriák, törvények, elvek logikai kölcsönhatásban levő összessége, amely az objektív valóság valamilyen oldalát reálisan tükrözi. Például a hadsereg támadó hadműveletére vonatkozó elmélet visszatükrözi a haditevékenység adott formájának lényeges kapcsolatait és viszonyait.

A tudományos elmélet létrehozása — a tudományos megismerés döntő szakasza.

Az elméletet pontos és egyértelmű kategóriák és elvek alapján kell megfogalmazni. A tudomány kategóriái és fogalmai logikai rendszerben egyesülnek, és az adott tudomány logikai szerkezetének alapját képezik. A rendszerezettség — az elmélet fontos jele. A kategóriák rendszere meghatározott állandósággal kell hogy rendelkezzen. A vele kapcsolatos fogalmak tartalmát nem lehet szabadon megváltoztatni. Természetesen az elméletet nem lehet merevnek felfogni. Az objektív valóság megváltozása az ismereteink további elmélyülése elvezetnek az elmélet fejlődéséhez és ennek megfelelően az alapfogalmak — beigazolt — megváltozó-sához.

Az elmélet a tanulmányozandó tárgy részleteitől és az egyeditől elvonatkoztatott. Az, hogy a különböző formában megjelenő elméletet, a lényegét tekintve egyenértékűen lehet alkalmazni a különböző folyamatok megítéléséhez, annak köszönhető, hogy benne az adott terület legáltalánosabb kapcsolatait és viszonyait tárulnak fel.

A tudományos katonai elmélet tartalmát illetően, számításba kell hogy vegye az ország politikai céljait, a várható ellenség reális erőviszonyait, valamint a saját fegyveres erőink harci lehetőségeit.

És a legfontosabb — hogy a gyakorlatban kell beigazolni, hogy az elmélet a hadtudomány egészének és részterületeinek viszonylatában egyaránt megfelel a követelményeknek.

Békeidőszakban alapvetően a háború megvívásához elvileg új technikai eszközök létrehozásának viszonylatában a katonai gyakorlat önmagában nem képes beigazolni, illetve cáfolni a katonai elmélet tételeit és következtetéseit. Ebben az esetben alapvetően fontos jelentősége van a logikai absztrahálásnak, mint a katonai gyakorlat valamennyi fajtájának összegezett visszatükröződésének. A katonai elmélet beigazolását nem szabad úgy érteni, mintha az a megismerés valamilyen izolált szakasza volna. A katonai elmélet tételeinek ellenőrzését a fejlődés és a korszerűsödés mértékének megfelelően kell megvalósítani.

A kutató tevékenység fontos része a kutatás eredményei, gyakorlatban történő alkalmazása útjainak, módjainak kidolgozása. Az elméleti problémák megoldása azok gyakorlatban történő alkalmazása céljából történik. A hadtudományi kutatást akkor lehet befejezettnek tekinteni, amikor az új elméleti következtetések alapján, a gyakorlati feladatok megoldásának útja is meghatározásra került.

Az elmélet alapján a gyakorlati tevékenységre vonatkozó logikai következtetések rendszerint ellenőrzésre kerülnek a tudományos kuta-

tást szolgáló hadijátékok folyamán, majd azokat pontosítják a kísérleti és csapatgyakorlatok során. Ugyanakkor ezen feladatok megoldása kapcsán új elméleti problémák keletkeznek. Ez azt jelenti, hogy a hadtudományi kutatás a gyakorlati és elméleti kérdések megoldásának szüntelen folyamata.

A szovjet hadtudomány további korszerűsítése és annak a gyakorlati alkalmazására vonatkozó módszerek meghatározása a tudományos kutatás egyik legbonyolultabb formája, mely a katonai kutatótól széles körű elméleti tudást, alkotó gondolkodást, gyakorlati tapasztalatot és a tudományos munka módszereinek tudatos ismeretét követeli meg.