

A tudományos technikai fejlődés fontos iránya*

Napjainkban a technika fejlődése és várható iránya közvetlenül kapcsolatban van a tudományos technikai forradalom eredményeinek felhasználásával. Gyorsan alakulnak át a termelés módszerei, alapvetően új, magastermelékenységgű munkaeszközök korszerű anyagokat tárnak fel, új ellátási ágazatok jönnek létre. Korábban ismeretlen lehetőségek nyíltak a termelés hatékonyságának növelésére. A tudományos technikai forradalom a szovjet állam szociális és technikai fejlődését szolgálja.

A tudományos technikai forradalom eredményeinek kihasználása napjainkban nem kizárólagosan technikai, hanem fontos politikai kérdés is, mert lehetővé teszi a termelés magasabb színvonalra való emelését, az életszínvonal javítását. Brezsnyev elvtárs az SZKP XXIV. kongresszusán megjegyezte: „előttünk történelmi jelentőségű feladat áll: szerves egységgé kell tennünk a tudományos technikai forradalom eddigi viszonyait a szocialista rendszer előnyeivel, szélesíteni a szocializmus főbb jellemzőit, egyesíteni e tudományt a termeléssel”.

Vizsgálva napjainkban a tudományos technikai forradalom eredményeit, látni kell, hogy ennek egyik igen fontos eredménye az, hogy biztosította a feltételeket ahhoz, hogy a termelési folyamatok irányítását és más emberi tevékenységet át lehet adni a gépeknek, az automatizálás bevezetésével.

A vezetési folyamatok automatizálása ilyen hatalmas méretű népgazdaságban, mint a Szovjetunió, továbbá az országunk védelmi képességének javítása, a gazdaságunk további fejlődésének egyetlen reális útja. A vezetésben az automatizált rendszerek már funkcionálnak több minisztériumban, a vasúti közlekedésben és néhány üzemben. Ezek a vezetési automatizálási rendszerek felső- és középfokú képzettségű embereket igényelnek, aminek biztosítására hazai tanintézeteket hoznak létre.

Napjainkban a tudományos technikai fejlődés megköveteli az emberi és a gépi erők egyesítését a vezetési folyamatokban. Az automatizált vezetési rendszerek lényegében a vezetés minőségileg új szervei és végeredményben emberek, gépek, gépi rendszerek új kapcsolata a vezetésben is.

A vezetés automatizált rendszere megváltoztatja a személyek funk-

* Fordítás szovjet katonai irodalomból.

cionális felelősségérzését is és a vezetői munkakörben dolgozók új körülmények közé kerülnek. Egyik oldalról a vezetés automatizált rendszere ellátja időben az embert nagy mennyiségű információval, a másik oldalról viszont kötelezi is az induló adatok nagy pontosságú elkészítésére. A vezetés automatizált rendszere megköveteli valamennyi felelős beosztású személytől a munka magas fokú szervezethezességét és annak szigorú összehangolását. Enélkül nem lesz összhang a munkában a vezetés különböző fokozatai között.

Az automatizált rendszerek bevezetésével az ember új lehetőséget kapott az események mélyebb értékelésére az optimális döntés kidolgozására az operatív és rugalmas vezetésre. Ezek a hatalmas lehetőségek csak akkor realizálódnak teljesen ha a vezetésben dolgozó káderek magasabb elméleti és gyakorlati felkészültséggel rendelkeznek, mint eddig.

A vezetésben dolgozóknak többek között megfelelő felkészültséggel kell rendelkezniük ahhoz, hogy képesek legyenek induló adatok kimunkálására a döntéshez, vagy az algoritmus tökéletesítésére. Ezek az emberek lényegében a szervezési rendszerek programozói legyenek.

A párt és az állam nagy figyelmet fordít a káderek kiképzésére és átképzésére a vezetés terén. Az SZKP XXIV. kongresszusán meghatározott feladat: fokozatosan szélesíteni és javítani a káderek képzésének és átképzésének rendszerét, kiképezni a termelés szervezőit minden szinten, beleértve a felső vezetésben résztvevő kádereket is és elsősorban a marxizmus-leninizmus közgazdasági vezetés elmélet, a munka tudományos megismerésére, a tervezés új módszereinek és gazdasági ösztönzés területeinek kimunkálása terén, felhasználva a gazdasági matematikai módszereket és a korszerű számítógépeket. Növelni kell a kvalifikált tanári állomány felkészítését, a tervezés és vezetés specialistáinak képzését.

Hazánkban létrehozták a szak egyetemét, amelyben oktatják a vezetés módszereit és a korszerű technikára alapozva képezik ki a vezető kádereket, minisztereket, miniszterhelyetteseket, vállalati igazgatókat és más vezetőket. A képzésben résztvevők megfelelő jártasságot szereznek a korszerű vezetési eszközök felhasználásában a termelés hatékonyságának javításában.

A vezetés automatizálásának folyamat mind inkább átfogja a népgazdaság valamennyi területét. Az 5 éves terv folyamán 1600 automatizált vezetési rendszert létesítenek az ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi, postai és közlekedési szerveknél. A vezetési eszközök és rendszerek az 5 éves terv folyamán — a már meglévő automatizált vezetési rendszerekkel — több mint kétszeresére növekednek.

Szükséges kihangsúlyozni, hogy a technikai eszközök rendeltetése nem csupán a fizikai munka végrehajtása a vezetés technológiai folyamatában, hanem irányító munka még akkor is, ha a vezetésben vagy a termelési folyamat végrehajtásában gépi vezetésről beszélünk.

Napjainkban a vezetés munka automatizálásában az automatizált rendszerek létrehozása megköveteli a vezetés tökéletesítését is. Történelmileg igazolt, hogy a munkaeszközökben bekövetkezett változás gyökeresen megváltoztatja a munkafolyamatot.

A tapasztalat mutatja azt is, úgy nálunk, mint külföldön, hogy az automatizált vezetési rendszerek létrehozása és felhasználása csak akkor

hatékony, ha gyökeresen megváltoztatják a vezető szervek eddigi információs rendszerét. Ez a munka elkerülhetetlen kapcsolatban van több feladat kölcsönhatásának megvizsgálásával, lebonyolításával. Ezen túl a munka új szervezésének biztosítania kell a gépek kihasználását e rendszerben a termelés hatékonyságának növelése érdekében. Ilyen módon a vezetés automatizálása nem egyszerűen a megoldandó feladatok átruházása a számítógépekre, hanem ez a bonyolult folyamat minőségileg új vezető szervek létrehozása a tervezés és információ feldolgozás új módszereinek kialakítása útján.

A múltban bármely feladat megoldása során kizárólag csak a jelenségek mennyiségi értékeit vizsgálták. Az automatizálás megköveteli és lehetővé teszi a jelenségek minőségi értékelését is. Itt a mennyiségi és minőségi jellemzők dialektikus egységben jelentkeznek, mint a jelenségek és tárgyak tulajdonságai és mértékei. Éppen ezért bármilyen feladat megoldása előtt elsősorban a minőségi kapcsolatot, azután minden minőségben belül a mennyiségi viszonyokat kell vizsgálni.

A mennyiségi és minőségi kategóriák között ez a viszony nem állandó, de alárendelt a dialektikus materializmus ismert törvényének, a változások törvényének. Éppen ezért, mint tudományos eszköz a vezetés problémáinak megoldása kapcsolatban van a tudományos technikai forradalom vívmányaival.

A dialektika törvényei és módszerei kibernetika elvei, műveletkutatás módszerei, a matematikai modellezés alkotják napjainkban azt a tudományos alapot, amelyekből kiindulva határozzák meg a létrehozandó rendszer célját és funkcionális folyamatát.

A korszerű tudományos technikai forradalom a fegyverzetben és a haditechnikában minőségi változásokat hozott létre, továbbá a fegyveres erők struktúrájában és a harcászati, hadászati elvekben is. Ez maga után vonja a csapatok — ezen belül a hadtáp — vezetésével szembeni igények megnövekedését is.

Az új harci eszközök létrehozásával a csapatok magas szintű gépesítésével együtt folyamatban van a csapatvezetés tökéletesítése és az automatizálás bevezetése. Ez természetes folyamat. A fegyveres erők minőség és mennyiség szerint már nem hasonlítanak a II. világháború végén meglévő fegyveres erőkhöz. Nagy mennyiségű korszerű technikával vannak ellátva, melyeket sok esetben bonyolult komplexumba egyesítettek. A korszerű hadsereg minőségi tartalma lényegében (alapjaiban) megváltoztatta az élet ritmusát és a csapatok tevékenységét.

A vezetés tökéletesítése, automatizálás bevezetése a hadtápbiztosításban is indokolt. Azok a körülmények, melyek ezt kiváltották, valamint e kérdésnek az elektronikus számítógépekkel történő megoldása Golusko altábornagy „Tökéletesíteni a vezetés szervezetét és módszereit” c. cikkében megvilágítást nyertek.

A korszerű hadtáp — bonyolult dinamikus rendszer — lényegében korszerű gépesített „termelés” a csapatok életéhez és tevékenységéhez szükséges anyagok biztosításában. Ezért itt is igaz az a népgazdasági követelmény, hogy nagy figyelmet kell fordítani a szakemberek felkészítésére és átképzésére a vezetéssel kapcsolatos nézetek felülvizsgálására, a munka módszereinek további tökéletesítésére.

A hadtáp dolgozói a múltban már alkalmazták a számítástechnikát, irodai számításokban de csak az aritmetika szintjén. A számítási rendszert felhasználták elszámolásoknál, számvetéseknél és ezért „ember számoló tábla” rendszernek nevezhetjük.

A tudomány fejlődése, a technikai eszközökben végbement változások, a fegyveres erők szervezésében és fegyveres harcban bekövetkezett fejlődés a vezetés korszerűsítéséhez, a számítástechnika alkalmazásához vezettek.

Ma már úgy beszélünk az elektromos számítógépekről, a vezetés automatizált rendszeréről, mint „ember számítógép” kapcsolatról. Ez a rendszer végeredményben ember és vezetési technika, valamint vezetési módszerek komplexuma, amelyben a vezető szerep az emberre hárul, de szilárd alapként belép a matematika.

Ezért a hadtáp vezető szervekben, a vezetéssel kapcsolatos elvek kimunkálásakor az új, bonyolult feladatok megoldásakor nem kerülhetjük el a korszerű matematikai apparátus felhasználását sem, úgy mint a múltban. A matematika ma a vezetés eszköze. Egyesítve a korszerű számítástechnikával — az optimális, rugalmas és operatív vezetés eszköze. Azonban, ahogy lehetővé válik a hadtápbiztosítás folyamatainak rendszerezése, ezzel együtt a vezetés automatizált rendszere meg is követeli a hadtápbiztosítási rendszer funkcionálási folyamatainak tökéletesítését úgyszintén e rendszert vezető szervek munkájának javítását is.

A hadtápvezetés további automatizálásának érdekei megkövetelik a korábbi rendszerek felülvizsgálatát, azok tevékenységének mélyebb elemzését és részükre elvileg új kapcsolat, valamint feladat feltárását és meghatározását.

Igen lényeges a hadtápbiztosítással kapcsolatos feladatok végrehajtási módszereinek kimunkálása is. Ezt a kérdést a marxi—lenini filozófiára, továbbá a rendszer kódra a kibernetikára alapozva művelet kutatás módszereivel kell megoldani.

Új megvilágításban kell mindenekelőtt a *hadtápbiztosítás* fogalmát is meghatározni. Kölcsönös kapcsolat a szubjektívum a hadtápbiztosítás szervezete és vezetése, és az objektívum, a hadtápbiztosítás gyakorlati megvalósulásának rendszere között. A szubjektívum szerepében a hadtápbiztosítási rendszer szervezetei, az objektívum szerepében a csapatok vannak. Az objektívum kétoldalúsággal rendelkezik (mint minden objektívum). Az egyik oldal az általános, a másik a speciális. Az előbbihez a vezetés és a vezetés alapját képező elvek, az utóbbihoz a csapatok minőségi összetétele — személyi állomány (ember), fegyverzet, technika tartozik.

A hadtápbiztosítást önálló minőségben speciális tulajdonságai szempontjából kell vizsgálni, tehát az objektívumot, a személyi állományt, a technikát és a fegyverzetet. Ezek mellett a hadtápbiztosítás rendszerének megfelelő szubjektívumaként a szolgálati ágak állnak. A személyi állományt, a fegyverzetet és a technikai eszközöket ellátó szolgálati ágak, tehát a vezetés rendszerének szervezetei.

A hadtápbiztosítás folyamatában az ilyen fogalmi meghatározás a fizikai munkák és az információs munka komplexumának vagyis a vezetési folyamatnak pontos elhatárolása szempontjából szükséges. Vagy más sza-

vakkal mondva rendszerezni kell a hadtápbiztosítás menetét, annak hatékonyságának növelése érdekében felhasználva a korszerű technikát a vezetésben. Az egységes hadtápbiztosítási folyamat itt két önálló részre kerülne felosztásra: a fizikai munka komplexumára, vagyis a csapatok elállítására és kiszolgálására, valamint a vezetési munka komplexumára.

Ebben az esetben nagyobb lehetőség nyílik a vezetés szerveinek pontosabb elhatárolására, a hadtápbiztosítás vezetésének különböző szintű rendszerében, valamint azok funkcionális kötelmeinek meghatározására, a vezetés hatékonyságának megjavítása érdekében a korszerű vezetési technika és módszerek felhasználásával. Nevezetesen a hadtápbiztosítás vezetésében a mechanikai, fizikai munkák struktúráját olyan mértékben kell tökéletesíteni, amilyen mértékben e munkák a vezetés objektumait képezik.

A hadtápbiztosítás bonyolult dinamikai folyamat, ugyanakkor megköveteli a különböző szolgálati ágak munkájának megfelelő összehangolását. A különböző szolgálati ágak tevékenységének koordinálásában még jelentős feladat hárul ránk. Többek között ezek az összehangolandó komplex feladatok kell hogy megoldják a hadtápvezetés automatikus rendszerének (az analízis és szintézis) kiinduló pontját.

A tudományos technikai forradalom hatalmas eszközöket biztosít részünkre és ezeket a természet adottságaival együtt kell kihasználni a kommunizmus anyagi-technikai bázisának létrehozása érdekében. A tudományos technikai forradalom eredményeképpen változik a termelés mennyisége és gyorsul az élet üteme. A hatalmas méretű termeléshez a társadalomnak meg kell tanulni a természeti tartalékok gazdaságos kihasználását. Ahhoz, hogy ezt elérhessük és ki tudjuk használni a tudományos technikai forradalom eredményeit, meg kell tanulni vezetni a fejlett technika és tudományos módszerek felhasználásával.

A hadtápbiztosítás rendszerének erősítésére, fejlesztésére a fejlett technika és tudományos vezetési módszerek alkalmazását kell biztosítani. Nagyon fontos feladat ebben a folyamatban a vezetés megjavítása, automatikus vezetési rendszerek létrehozása, amelyben a főszerep új, magas szintű ismeretekkel, felkészültséggel és jártassággal rendelkező emberre hárul.