

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



HƏRBİ BİLİK

№2 / mart-aprel 2019



Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi



HƏRBİ BİLİK

hərbi elmi-nəzəri, publisistik jurnal

№2 (mart-aprel), 2019-cu il

“HƏRBİ BİLİK” JURNALININ REDAKSIYA KOLLEGIYASI:

- general-leytenant Ayaz Həsənov;
- general-leytenant Nizam Osmanov;
- general-mayor Hilal Nəcəfov;
- general-leytenant Heydər Piriyeu;
- general-mayor Natiq Əliyev;
- general-leytenant Zahid Hüseynov;
- general-mayor İkrəm Əliyev;
- general-mayor Məmməd Eminov;
- general-mayor Rasim Əliyev;
- general-mayor Vasif Kazımov;
- general-mayor Ənvər Əfəndiyev;
- polkovnik Elman Səmədov;
- polkovnik Vüqar Hacıyev;
- polkovnik Nəsif Ramazanov;
- mayor Xəyal İskəndərov.

Redaksiyaya daxil olmuş əlyazmalar, fotolar, illüstrasiyalar geri qaytarılmır. Müəllif hərbi elmi-nəzəri fikirlərə və tarixi faktlara görə məsuliyyət daşıyır. “Hərbi bilik” jurnalında verilmiş materialardan istifadə zamanı mütləq jurnala istinad edilməlidir.

“Hərbi bilik” jurnalı elmi tədqiqatların əsas müddəalarının nəşr edilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyası tərəfindən tövsiyə olunan nəşrlər siyahısına daxil edilmişdir.

Təsisçi: Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi.

Ünvan: AZ1065, Bakı şəhəri, akademik Şəfaət Mehdiyev küçəsi 136, “Qırmızı Şərq” hərbi şəhərciyi, Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası.

MÜNDƏRİCAT

HƏRBİ-NƏZƏRİ ELMLƏR

Yeni silah növlərinin əsas inkişaf istiqamətləri və gələcəkdə aparılacaq kontaktsiz müharibələrin təhlili <i>Azər Əliyev, Qəhrəman Mənsimzadə</i>	3
Silahların və hərbi qurumların döyüş potensialının qiymətləndirmə metodikası <i>Telman Mikayılov, Azad Bayramov</i>	11
Proqramla idarəolunan 50 Vt-lıq səyyar UQD radiomanəə kompleksi <i>Novruz Abdullayev, Maarifə Abbasova, İsmət Vaidov, Zülfiyə Babayeva, Sevinc Məmmədova</i>	22
Artilleriya bölmələrinin döyüş imkanları və ona təsir edən amillər <i>Bəhruz Hüseynov</i>	25
Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrində idarəetmə sistemlərinin dayanıqlılığının artırılması üçün avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin effektivliyinin analizi <i>Radim Baxışov</i>	33
Radioelektron mübarizənin inkişaf mərhələləri və müasir döyüş əməliyyatlarında rolunun təhlili <i>Asif Əkbərov</i>	40
Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərində tətbiqinin xüsusiyyətləri <i>Ramid Süleymanov</i>	48
HƏRB TARİXİ	
Azərbaycan Cümhuriyyətinin Hərbi Nazirliyinin yaradılması tarixindən <i>Sevda Süleymanova</i>	54
Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə ordu quruculuğunda olan çətinliklərin təhlili <i>Fəqan Əliyev</i>	60
HƏRBİ-HUMANİTAR ELMLƏR	
Kursantlarda mənəvi keyfiyyətlərin formalaşdırılması <i>Günay Həmidova</i>	65

UOT 355/359

YENİ SİLAH NÖVLƏRİNİN ƏSAS İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ VƏ GƏLƏCƏKDƏ APARILACAQ KONTAKTSIZ MÜHARİBƏLƏRİN TƏHLİLİ

general-mayor Azər Əliyev,
polkovnik Qəhrəman Mənsimzadə
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: qahraman.mansimzade@mail.ru

Xülasə. Məqalədə iqtisadiyyatı inkişaf etmiş ölkələrdə perspektivli yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərinin və yeni fiziki prinsipli silah növlərinin işlənib hazırlanması və onların əsas inkişaf istiqamətləri haqqında məlumatlar verilmiş, eyni zamanda gələcək müharibələrdə aparılacaq kontaktsiz müharibələr təhlil edilir.

Açar sözlər: yüksək dəqiqliyə malik silahlar, yeni fizikli prinsipli silahlar, inkişaf, perspektiv, müharibə, təhlil.

Tarix göstərir ki, bütün dövrlərdə dövlətlər çox zaman öz siyasi məqsədlərinə zor gücü ilə nail olmaq üçün müharibələrə əl atmışdır. Sivilizasiyanın son 5500 ili ərzində Yer üzündə 15000-dən çox müharibə və hərbi münaqişələr baş vermişdir ki, nəticədə bir neçə milyard insan həyatını itirmişdir. Tarixboyu dövlətlərin mövcudluğu ərzində insanlar ancaq 300 ilə yaxın dinc şəraitdə yaşamışlar, bu da hər 100 ilə düşən bir həftə deməkdir. Hazırkı dövrdə dünyanın 193 ölkəsinin üçdə bir hissəsi müharibə şəraitindədir. XX əsrdə 100-dən çox müharibə baş vermişdir, bu müharibələrdə 90 dövlət (İkinci Dünya müharibəsinə nisbətən daha çox) iştirak etmiş və 9 milyona qədər insan həlak olmuşdur [1].

Müasir hərbi tarixi elmi hesab edir ki, insan sivilizasiyasının min il mövcudluğu ərzində cəmi altı dövrün müharibələri baş vermişdir (Cədvəl).

1-ci dövrün müharibələri: mübarizə aparmaq üçün soyuq silahlardan istifadə olunan müharibələrdir. 3500 ildən çox müddətdə oxşar silahların tətbiqi ilə əlbəyaxa döyüşlər aparılmışdır.

2-ci dövrün müharibələri: barıt və yivsiz lüləli odlu silahlar icad edildikdən sonra, XII–XVIII əsrlərdə başlanmışdır. Bu dövrün müharibələri 600 il davam etmişdir.

3-cü dövrün müharibələri: XVIII–XIX əsrlərdə növbəti texnoloji sıçrayış baş verdi. Əvvəlkilərə nisbətən daha uzaqvuran və nişanlama qabiliyyəti yüksək olan yivli silahlar yarandı. Müharibələr tədricən daha çox kütləvi şəkildə və uzaq məsafədən aparılırdı. Dənizdə aparılan döyüş fəaliyyətlərinin xarakteri də əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdi.

4-cü dövrün müharibələri: XIX əsrdə hərbi sahəsində növbəti, dördüncü inqilab baş verdi. O, böyük sayda mobil vasitələrdə – tanklarda, təyyarələrdə, gəmilərdə quraşdırılan avtomatik silahların icad olunması ilə bağlı idi. Yeni texnologiya və silahlara keçid üçün çox böyük maliyyə vəsaitləri tələb olduğundan, buna, ancaq varlı ölkələr nail ola bildi. Dördüncü dövr bu gün də mövcuddur və bir çox ölkələr, o cümlədən Azərbaycan da faktiki olaraq bu dövrdə qalaraq öz hərbi potensialını inkişaf etdirməkdədir.

5-ci dövrün (kontaktsiz nüvə) müharibələri: 1945-ci ildə nüvə, daha sonra isə istilik-nüvə silahının meydana çıxması müharibə dövrlərinin ardıcıl inkişafını pozdu. Müəyyən mənada, nüvə silahı – onun təkamülündə qeyri-adi hadisədir. Çünki bu müharibədə qalib gələn tərəf olmur.

6-cı dövrün müharibələri: bu dövr hərbi sahəsində yüksək dəqiqliyə malik silahın yaranması ilə bağlıdır. Bura, eyni zamanda yeni fiziki prinsipli silahlar, informasiya silahı və radioelektron mübarizə vasitələri də daxildir.

Müharibələrin dövrləri

Nüvə dövrünə qədər aparılan kontaklı müharibələr	Nüvə dövründə aparılan kontaktsiz müharibələr
<p>Birinci dövr</p> <p>Soyuq silahlar, nailiyyətlər. Əlbəyaxa mübarizələr. Piyada və atlı bölmələrin (hissələrin) döyüşləri</p> <p>Əsas məqsəd – düşmənin məhv edilməsi, onun silahına və qiymətli əşyalarına sahib olmaq</p>	<p>Beşinci dövr</p> <p>Bilavasitə təmasda olmadan nüvə müharibəsi mütləq strateji miqyasa çatacaqdır</p> <p>Onda heç bir məqsədə nail olunmur – nüvə silahını birinci tətbiq edən tərəf, ikinci tərəfdən bir az gec məhv olur</p>
<p>İkinci dövr</p> <p>Barıt, yivsiz lüləli silahlar. Piyadaçı bölmə, hissə və birləşmələrin müəyyən məsafədə səngər müharibələri. Dəniz qüvvələrinin dənizlərin sahilərinə hissələrində döyüş fəaliyyətləri</p> <p>Əsas məqsəd – düşmənin məhv edilməsi, onun ərazisinin və qiymətli əşyalarının ələ keçirilməsi</p>	<p>Altıncı dövr</p> <p>Yüksək dəqiqliyə malik zərbə və adi tipli müdafiə silahları, yeni fiziki prinsipli silahlar, informasiya və redioelektron mübarizənin güc və vasitələri.</p> <p>Müharibənin əsas məqsədi – düşmənlə təmasda olmadan istənilən dövlətin iqtisadi potensialının istənilən məsafədən darmadağın edilməsi</p>
<p>Üçüncü dövr</p> <p>Yüksək atış sürətli, dəqiq və atış məsafəli çoxatımlı yivli silahlar. Ümumqoşun birləşmə və birliklərin müəyyən məsafədə tranşey, səngər müharibələri. Dənizdə və okenda döyüş fəaliyyətləri</p> <p>Əsas məqsəd – düşmənin silahlı qüvvələrinin darmadağın edilməsi, onun iqtisadiyyatının dağıdılması və siyasi quruluşunun devrilməsi</p>	
<p>Dördüncü dövr</p> <p>Avtomatik və reaktiv silahlar, quru qoşunları, tanklar, aviasiya, donanma, nəqliyyat və rabitə vasitələri. Müəyyən məsafədə tranşey müharibələri, qoşunlara hava zərbələri, dənizdə və okenda döyüşlər</p> <p>Əsas məqsəd – düşmənin silahlı qüvvələrinin darmadağın edilməsi, onun iqtisadi potensialının dağıdılması və siyasi quruluşunun devrilməsi</p>	

Azərbaycanın milli təhlükəsizlik konsepsiyasının və hərbi doktrinasının təkmilləşdirilməsi ictimaiyyətin, həmçinin Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin həyat fəaliyyətlərinin hərtərəfli təhlükəsizliyinin tədqiq edilməsini stimullaşdırır ki, bu da hərbi elminin aktual problemlərindən biri kimi qalmaqdadır. Silahlı mübarizə vasitələrinin inkişafı, yeni təhdidlərin, təhlükə və risklərin meydana çıxması adekvat olaraq bir çox müxtəlif mühafizə növlərinin yaranmasına səbəb olur. Eyni zamanda komandir və qərargahların fəaliyyətlərini birləşdirən müxtəlif mühafizə növlərinin qoşunların vahid kompleks mühafizəsinə inteqrasiyası üsullarının tapılmasında mühüm problemə çevrilir və bu, bir daha, qeyd olunan məsələlərin aktuallığını göstərir.

Müasir şəraitdə müharibənin aparılma vasitələrinin yüksək inkişafı müşahidə olunmaqdadır. Daima kinetik, kimyəvi və istilik enerjisi hesabına hədəfləri məhv edə biləcək ənənəvi silah növləri modernləşdirilir və təkmilləşdirilir. Hazırda lokal müharibələrdə sərbəst, geniş qoşun əməliyyatlarında isə hücum edən və müdafiə olunan düşmən vasitələrinin, eyni zamanda arxa cəbhə obyektlərinin, əhalisinin məhv edilməsinə xidmət edən ənənəvi silah növləri ilə birgə tətbiq ediləcək qeyri-ənənəvi silah növlərinin – yüksək dəqiqliyə malik və yeni fiziki prinsipli silahların işlənilməsi davam etdirilir.

Yüksək dəqiqliyə malik silahların (YDS) imkanları haqqında təsəvvür yaratmaq üçün bəzi faktlara nəzər salaq.

İkinci Dünya müharibəsində əgər iri çayın üzərindən keçən dəmiryol körpüsünün məhv edilməsi üçün 9000 aviasiya bombasının və Vyetnamda (1960–1970-ci illərdə) 200-ə yaxın idarəolunan aviasiya bombasının atılması lazım gəlirdisə, 1999-cu ildə Yuqoslaviyada gedən müharibədə belə körpünün məhv edilməsinə bir qanadlı raket kifayət edirdi.

Fars körfəzi zonasında 18 yanvar 1991-ci il tarixində “Səhrada fırtına” əməliyyatı zamanı “Con Kennedi” gəmisindən qalxan təyyarədən buraxılan AGM-84F tipli qanadlı raket 100 km-dən çox məsafəni qət edərək Bağdadda yerləşən elektrik stansiyasının enerji blokunun divarını deşib keçərək dəlik açmışdır. 2 dəqiqədən sonra digər təyyarədən buraxılan ikinci eyni raket də enerji blokunun bu dəliyindən keçərək partlamışdı. Bu fakta əsasən, belə silahların nə qədər dəqiq olduğunu söyləmək mümkündür.

Lakin bu dünənin imkanları idi. Bu gün isə, artıq qanadlı raketlərin hədəfə yönəlməsinin çətin sxemləri, yəni sürət və hündürlüyə görə manevr etməsi, arxa tərəfdən hədəfə yüksəksürətli çıxışı, yuxarıdan hədəfə şığıması və s. işlənilib hazırlanır. Bu raketlərin atış məsafəsi – qitələrarası 10 min km-ə qədərdir. Bu raketlərin dəqiqliyi belədir ki, Atlantik okeanının akvatoriyasından buraxıldıqda dəqiq hədəfə çatır.

Birinci dövr istisna olmaqla, əvvəlki bütün müharibə dövrlərində hədəflərə ən çox kinetik, kimyəvi və istilik enerjili təsiredici silahlar tətbiq edilmişdir. Gələcək silahlı mübarizə və müharibələrdə, artıq çoxdan ənənəvi silahların (nüvə, kimyəvi və bioloji) yerini tutmuş altıncı müharibələr dövrünün silahlarının tətbiqinə daha geniş yer verilir. Belə ki, yüksək dəqiqliyə malik silahlarla yanaşı, yeni fiziki prinsipli silahların da (YFPS) kütləvi şəkildə tətbiqi gözləniləndir. Bu silahlar öz fiziki prinsiplərinə görə bizə məlum olan digər bütün silahlı mübarizə vasitələrindən kəskin şəkildə fərqlənir və hazırda yüksək texnologiyaların köməyi ilə işlənilib hazırlanmaqdadır [2].

ABŞ və onun müttəfiqləri tərəfindən İraqda (1991, 1996, 1998), Yuqoslaviyada (1999), Liviyada (2011) aparılan müharibələrdə YDS-in sınaqdan keçirilməsi üçün bu ölkələrdən poliqon kimi istifadə edilmişdir. 1999-cu ildə Yuqoslaviyanın bombardman edilməsindən 11 həftə öncə NATO qoşunları tərəfindən 1500-ə yaxın 75-80% effektivli yüksək dəqiqliyə malik qanadlı raket uzaq məsafədən (80-800 km) tətbiq edilmişdir. Yuqoslaviyanın hava hücumundan müdafiə (HHM) sisteminin böyük hissəsi ilk sutkalar ərzində darmadağın edildi. Bundan başqa, Serbiya və Kosovanın ərazisində 900-a yaxın əsas iqtisadi və siyasi obyektlər məhv edildi. Bu əməliyyatlarda Yuqoslaviya qoşunlarından cəmi 524 nəfər həlak oldu. Yuqoslaviyanın Silahlı Qüvvələri dördüncü dövr silahlarına sahib olduğundan, amerikalıların altıncı dövr silahları qarşısında tab gətirə bilmədi.

Tarixə qovuşmuş iyirmi əsrin sonuncu yüzilliyi elmi-texniki tərəqqiyə çevrilmiş bir çox əsaslı elmi ixtiralarla yadda qalmışdır. Əldə edilmiş yeni nailiyyətlər və elmə sərf edilmiş ixtiralar, ilk olaraq, yeni silah növlərinin yaradılmasına yönəlmişdir. Müharibənin aparılma üsulları və formasına güclü təsir göstərəcək yeni fiziki prinsipli silahların yaradılması hazırda reallığa çevrilməkdədir.

Fars körfəzi zonasında (1991, 1996, 1998), Yuqoslaviyada (1999-cu il mart-iyun) baş verən müharibələrdən sonra, eyni zamanda Əfqanıstanda (2001-ci il payız və qış aylarında) terrorçulara qarşı aparılan əməliyyatların gedişində aydın oldu ki, ABŞ və NATO-nun tərkibinə daxil olan digər dövlətlər də qətiyyətlə yeni müharibələr dövrünə – kontaktsiz müharibələrə keçir. Analoqu olmayan yeni silahlar yaradılır və silahlandırmaya daxil edilir. Bu silahlar nəinki köhnəni əvəz etməyə, o cümlədən silahlı mübarizə və müharibənin xarakterini də tam dəyişməyə qadirdir. Belə müharibələrdə silahlı mübarizənin forma və üsulları dəyişir və hərbi məharətinin yeni prinsipləri meydana çıxır.

Hərbi çevrilişlərin və demokratik dəyərlərdən imtinaların sayı bu gün də artmaqdadır. Müharibə və silahlı gücün tətbiqi hər zaman dövlətlərarası mübahisələrin əsas həll və məcburet mə vasitəsi olmuşdur. Hərbi siyasət min illərboyu bir çox dövlətləri özünə tabe etmiş və dövlətlər arasında tez-tez silahlı toqquşmalara səbəb olmuşdur. Bu da, öz növbəsində hər zaman yüksək təlim görmüş müxtəlif növ qoşun və silahlara sahib olmağı tələb edir. Tədrisən bir çox lokal müharibələrin təşkilatı texnologiyası təkmilləşdirilərək yüksək nailiyyətlər əldə etmişdir. Son zamanlar Yaxın və

Orta Şərqdə böyük maliyyə vəsaitləri hesabına yaranmış “Müsəlman qardaşları” (Misirdə ingilis hökumətləri dövründə yaranmışdır), “İŞİD” və s. beynəlxalq terror təşkilatları ilə aparılan müharibələrin çətin olması müharibə mexanizminin köklü şəkildə dəyişərək daha yeni metodlarla aparılmasına zərurət yaratdı.

Dünyanın inkişaf mərhələlərində müxtəlif ölkələr arasında daha çox milli maraqların toqquşması səbəbindən ziddiyyətlər baş verir və bu amil özünü müxtəlif sahələrdə göstərir: iqtisadi və siyasi; sosial və mənəvi; milli və dini; elm və mədəniyyət və s.

Dövlətlərarası münasibətlərə siyasi ziddiyyətlərlə bağlı amillər daha çox təsir göstərir ki, bu da onların inkişaf maraqları ilə uyğunsuzluq təşkil edir. Hər bir dövlət nəinki öz müstəqilliyini və suverenliyini qorumaq, o cümlədən gələcək inkişafı üçün şərait yaratmağa çalışır.

Hazırda siyasi, iqtisadi, ideoloji, dini, etnik və digər ziddiyyətlər o səviyyəyə çatmışdır ki, hərbi münasibətlərə görə XXI əsrin XX əsrə nisbətən daha çətin və təhlükəli olacağı müşahidə edilməkdədir.

1945-ci ildən sonra nüvə dövründə baş vermiş kontaktsiz (təmasda olmadan) müharibələrin, hərbi və silahlı münaqişələrin təcrübələrini təhlil edərək silahların inkişafında olan qanunauyğunluğun dəyişkənliyini, yəni adi silah növlərinin hazırlanması və modernləşdirilməsinin təkamüllü prosesini daha tez və sıçrayışlı yenilənmələrlə müşahidə etmək mümkündür. Eyni zamanda, hər növbəti silah və hərbi texnika növlərinin silahlanmadan çıxarılmasınadək istismar müddətlərinin də mütəmadi azalması müşahidə olunmaqdadır.

Yeni əsrin birinci yarısında aparılacaq müasir müharibələri iki növə bölmək olar: adi silahların tətbiqi ilə kontaktlı (təmasda olaraq) və yüksək dəqiqliyə malik vasitələrin tətbiqi ilə kontaktsiz aparılan müharibələr. Bir sıra ölkələrin iri nüvə silahları arsenallarına sahib olmasına baxmayaraq, hərbi ekspertlər hesab edirlər ki, bu silah heç bir halda tətbiq olunmayacaq və ümumiyyətlə nüvə müharibəsi baş verməyəcəkdir.

2020–2030 illərdə baş verə biləcək müharibələrdə tətbiq ediləcək silahlı mübarizə vasitələrinin təsnifatına görə adi silahların tətbiqi yəqin ki, quruda, suda və havada aparılacaqdır, lakin nüvə silahları bir sıra ölkələrin silahlanmasında olduğu kimi qalacaqdır. Müxtəlif ölkələrin iştirakı ilə ehtimal olunan kontaktlı müharibələrin növü kiçikmiqyaslı silahlı münaqişədən regional miqyaslı müharibəyə qədər müxtəlif olacaqdır. Bu səbəbdən dünya və nüvə müharibəsinin başvermə ehtimalı olduqca azdır.

XXI əsrin birinci yarısında dövlətlər və koalisiya ölkələri arasında müharibələrin olacağı istisna edilmir. Dövlətdaxili müharibələr, silahlı mübarizələr, eyni zamanda ictimaiyyətdə sosial ziddiyyətlərin gərginləşməsi bazasında mümkün vətəndaş müharibələri saxlanacaqdır. Onların hamısı, əsasən, kontaktlı üsulla aparılacaq və miqyasından asılı olmayaraq qoşunların (qüvvələrin) və döyüşən tərəfin əhalisinin böyük itkilərinə səbəb olacaqdır. Siyasi məqsədlərə və beynəlxalq hüquq legitimliyinə görə müharibələr ədalətli, ədalətsiz, təcavüzkar və müdafiə xarakterli olacaqdır.

Beləliklə, kontaktlı müharibələrin müxtəlif növlərinin xeyli ixtisar olunacağı gözlənilir ki, bu da, eyni zamanda dünyanın bütün ölkələri üçün praktiki olaraq müharibənin ağırlığının yüngülləşməsinə gətirib çıxaracaqdır. Lakin hesab etmək lazımdır ki, iqtisadi tərəfdən inkişaf etmiş bir çox ölkələr eyni vaxtda döyüş fəaliyyətləri meydanında kontaktsiz müharibənin aparılması üçün öz silahlı qüvvələrinin quruculuğunu və döyüş hazırlığını inkişaf etdirməkdə davam edəcəkdir.

Daha inkişaf etmiş və stabil iqtisadiyyatı olan ölkələrdə həyata keçirilən perspektivli yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərinin işlənilməsi və hazırlanması göstərir ki, məhz burada keyfiyyətli hərbi-texniki və strateji üstünlüyü ilə bərabər, yeni yaranmış müharibələri və onların aparılma üsullarını da gözləmək lazımdır. Artıq nəinki yeni silahlar, hətta, əvvəllər, əsasən, quru qoşunlarının qruplaşmasına və onların tətbiq silahlarına həvalə edilmiş tapşırıqların həcmi yerinə yetirməyə qadir olan bir çox döyüş sistemləri yaranmaqdadır [3].

Məsələn, Koreya müharibəsində (1950–1953) əvvəllər məlum olmayan təxminən 9 silah növü tətbiq edilmişdir. Vyetnam müharibəsində (1964–1975) belə silahların sayı 25-ə çatmışdır. Yaxın Şərqdə baş verən müharibə və münaqişələrdə (1967, 1973, 1982, 1986) 30-a yaxın, Fars körfəzində (1991, 1998) və Yuqoslaviyada isə (1999) 100-dən çox silah və döyüş sistemləri tətbiq edilmişdir [4; 5].

Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, müharibələrin bütün dövrlərində ayrı-ayrı və daha müasir silah növlərinin yaranması hərbi sahədə inqilaba deyil, daha çox silahlı mübarizədə taktikanın və əməliyyat məharətinin dəyişməsinə gətirib çıxartdı. Ayrıca yeni silah növlərinin və hərbi texnikaların yaranmasına baxmayaraq, müharibələrin dördüncü dövrü də hələ ki, qalmaqdadır, lakin onun yeni müharibələr dövrünə keçid alması davam edir.

1945-ci ildə nüvə silahının meydana çıxması ilə müharibələrin inkişafında olan müntəzəm təkamül prosesi pozuldu. Belə ki, 1945-ci ildə İkinci Dünya müharibəsinin sonunda Yaponiyanın iki şəhərinə tətbiq edilmiş atom bombası istisna olmaqla, xoşbəxtlikdən bu dövrün müharibələri baş vermədi.

Qeyd etmək lazımdır ki, nüvə dövrünə qədər kontaktlı müharibələrdə əsas zərərvermə obyektləri mübarizə aparən tərəflərin silahlı qüvvələri olmuşdur ki, onların da darmadağın edilməsindən sonra, bir qayda olaraq, qələbənin əldə edilməsi üçün onların ərazisində iqtisadiyyatı dağıtmaq, sonradan isə düşmənin siyasi quruluşunu devirmək (dəyişmək) lazım gəlirdi. O zaman düşmənin eyni vaxtda bütün ərazilərinə, onun hərbi və mülki obyektlərinə zərbə endirmək üçün adi uzaqvuquran kütləvi təsir vasitələri mövcud deyildi. Bu səbəbdən strateji nəticələrə nail olmaq üçün müharibələrin dördüncü dövründə əməliyyat-strateji miqyasda xeyli sayda quru qoşun qruplaşmaları ilə uzun sürən hücum əməliyyatlarını aparmaq zərurəti yaranırdı. Bu da düşmən ərazisinin işğalı zamanı çoxsaylı canlı qüvvə itkisinə səbəb olurdu.

Raket-nüvə dövründə hər şey kəskin şəkildə dəyişdi. İndi artıq beşinci müharibələr dövründə kontaktsız zərərvermə ilə birinci hədəf obyektləri silahlı qüvvələrlə yanaşı, eyni zamanda praktiki olaraq, döyüşən tərəflərin, qonşu ölkələrin bütün ərazi və əhalisi ola bilər. Yəni, daha dəqiq desək, raket-nüvə müharibəsində bütün Yer planeti, onun okean və dəniz akvatoriyası, hava-kosmik fəzası hərbi fəaliyyətlər meydanına çevrilir.

Hazırda nüvə müharibəsi nə strateji, nə də ki, siyasi məqsədlərə nail olmaq üçün əvvəlki qədər əhəmiyyət kəsb etmir. Məhz dünyada iki siyasi sistemin uzun müddət nüvə qarşılıqlı təminatı "Soyuq müharibə"yə səbəb oldu. SSRİ-nin varisi Rusiya nüvə silahını özündə saxlamaqla, eyni zamanda "Soyuq müharibə"də üstünlüyünü itirdi. Amerika Birləşmiş Ştatları (ABŞ) "Soyuq müharibə"də qalib gəlsə də, bir sıra ölkələrdə böyük miqdarda yığılmış nüvə silahlarına görə indi özü çətin vəziyyətdən çıxış yolları axtarır.

2011-ci ilin 11 sentyabrından sonra ABŞ anladı ki, nüvə silahı ölkənin təhlükəsizliyinin zəmanətini təmin edə bilməz. Çünki, artıq elə dövr başlayıb ki, nüvə silahının mövcudluğu dövlətin təhlükəsizliyini təmin etməkdə acizdir. Buna baxmayaraq, ABŞ-ın strateji nüvə gücü hədəflərə tuşlanmasa da, istənilən münasibətlərdən asılı olmayaraq, sözsüz ki, onların Rusiya və Çinə istiqamətlənməsi açıq-aydındır. Analoji olaraq, bu dövlətlərin də nüvə gücü ABŞ-a qarşıdır. Təsdiq etmək olar ki, Rusiya ilə ABŞ heç zaman müttəfiq olmayacaq və onun milli nüvə arsenalı zərərvermə hədəfi altında olacaqdır. Ən yaxşı halda söhbət bu iki dövlətin müəyyən sahələrdə əməkdaşlığından gedə bilər.

Nə qədər ki, Rusiyada nüvə silahları mövcuddur, gözləmək lazımdır ki, ABŞ sonda Rusiyanın MDB və digər ölkələri öz ətrafında birləşdirmə cəhdlərinə qısqançılıqla yanaşacaqdır. Hətta Rusiyanı ən əlverişli şəraitdə NATO-nun tamhüquqlü üzvlüyünə dəvət etsələr belə, Rusiya bununla heç zaman razılaşmayacaq. Çünki belə olacağı təqdirdə, Rusiya bu blokda əsas rolda olan ABŞ-ın nüvə nəzarətinin altına düşəcəkdir.

Strateji nüvə gücündən fərqli olaraq, yüksək dəqiqliyə malik qeyri-nüvə raketlərinin daşıyıcısı rolunu praktiki olaraq, bütün aviasiya, suüstü və sualtı gəmilər, gələcəkdə isə pilotlu və pilotsuz kosmik döyüş sistemləri həyata keçirəcəkdir. Nüvə silahının ləğv edilməsi və onun qarşısının alınması tezliklə mümkün olmayacaq, lakin onun rolu tədricən dəyişəcəkdir. O, hər halda özünəməxsus bir şəkildə dövlətin siyasi dəstəyində və strateji toxunulmaz ehtiyatında yer tutmaqla bərabər, istisna olunmur ki, ticarət alətinə və siyasi sövdələrə də çevriləcəkdir. Ancaq demək olar ki, nüvə silahının özü kifayət qədər uzun müddət silahlanmada qalacaqdır. Bir sıra ölkələrin silahlanmasında olan bu təhlükəli silah, başlıca olaraq üç səbəbə görə narahatlıq doğuracaqdır:

– birincisi, bəzi nüvə ölkələri nüvə silahına söykənməyən etibarlı silahlı qüvvələrə sahib olmayacaqdır. Onlar açıq şəkildə konstitusiya və doktrinaları səviyyəsində nüvə silahını birinci olaraq tətbiq edəcəyi haqqında qərarlarını elan etməkdə davam edəcəkdir;

– ikincisi, bütün nüvə ölkələrində praktiki olaraq, hazırkı nüvə potensialı saxlanılacaq və bu silahın tətbiqi üzrə qərarın qəbul edilməsi, ancaq böhran vəziyyətlərində mümkün olacaqdır;

– üçüncüsü, nüvənin saxlanma mexanizmi əsas olaraq nüvə ölkələrində 30-40 il əvvəl, yəni “Soyuq müharibə” dönmündə dünya miqyasında bir-birinə qarşı iki sistem tərəfindən işlənilib hazırlanmışdır. Müasir dövrdə onlar planetimizdə yaranmış yeni geosiyasi və geostrateji şəraitlərə müvafiq deyil.

Yeni, müharibələrin altıncı dövründə böyük sayda quru qoşunları və nüvə silahı deyil, daha çox yüksək dəqiqliyə malik, yeni fiziki prinsipli və informasiya silahı həlledici rol oynayacaq.

Bu dövrün müharibələri əvvəlkilərdən kəskin şəkildə fərqlənəcək, belə ki, təcavüzkarın əsas gücü düşməyə güclü informasiya və kütləvi şəkildə müxtəlif yüksək dəqiqliyə malik zərbələri eyni vaxtda endirməsi ilə onun iqtisadi obyektlərini sıradan çıxarmasına yönələcəkdir. Bu səbəbdən indi bir sıra ölkələrdə yüksək dəqiqliyə malik silahlar intensiv olaraq işlənilib hazırlanır, sınaqdan keçirilir və arsenallarına qəbul edilir.

Bu gün olduqca gizli (məxfi) rejimdə aparıcı böyük dövlətlər tərəfindən yeni fiziki prinsipli silahların işlənilib hazırlanması istiqamətində böyük işlər aparılır. Əgər bu sistemlər elmi-texniki planda ənənəvi (nüvə, kimyəvi və bioloji) silahların sürətli inkişafını qoruyub saxlayırsa, əks halda, aparılmış müharibələrin əvvəlki forma və üsullarından kəskin ayrılması baş verir.

Hazırda ABŞ, Avropa və Cənub-Şərqi Asiya ölkələrinin elmi sənaye sahələrində böyük köklü dəyişiklər baş verməkdədir [6]. ABŞ-da yüksək dəqiqliyə malik yeni silah növlərinin istehsalı üçün nəhəng dövlətlərarası “Lockheed Martin Gorp”, “Boeing Co”, “Raytheon Co”, “General Dynamics Gorp”, “Nothrop Grumman Gorp”, “TRW Inc”, “Textron Inc”, “General Electric Co” və s. korporasiyalar yaradılmışdır ki, əsas sifarişçi ölkə nəinki ABŞ, eyni zamanda NATO-nun tərkibinə daxil olan ölkələr sayılır. Bundan başqa, bir çox inkişaf etmiş ölkələrdə, Böyük Britaniya, Fransa, Almaniya, İsrail, İtaliya, İsveç, İsveçrə və s. ölkələrdə yeni müharibələr dövrünə aid silahların yaradılması istiqamətində işlər böyük sürətlə aparılır. Son zamanlar dünyada yeni geosiyasi və iqtisadi mərkəzlər də yaradılır ki, burada Cənub-Şərqi Asiya və Afrika ölkələri tez və dinamik inkişaf yolunu seçir. Bura, Yaponiyanın “Mitsubishi Electric Corp”, “Marine United”, Çinin “China National Aerotech”, Hindistanın “Mazagon Dock Ltd”, Avstraliyanın “Tenix Group”, Cənubu Koreyanın “Korean Aerospace Industries”, Tayvanın “Aerospace Industrial Development Gorp”, Sinqapurun “Singapore Technologies Enu. Ltd” korporasiyaları daxildir. Artıq 2020–2030-cu illərdə bu ölkələrin ABŞ və ya Avropaya nisbətən 4-6 dəfə daha çox kapital yatıracağı ehtimal olunur.

Xammal və məhsulların satış bazarlarından kənar hüdudlarda da mübarizə qaçılmazdır. Dünənin üçüncü dünya ölkələri indi yeni, altıncı müharibələr dövrü üçün intensiv olaraq silah və onun texnologiyasını əldə edir. Dünya, o cümlədən bizim planetin geostrateji xəritəsi, hərbi liderlər çox tez və dinamik dəyişir və buradan kimin yeni müharibə dövrünə hazır olması, kimin geridə, kimin isə həmişəlik köhnə müharibələrin dövründə qalması aydın görünür.

Altıncı dövr kontaktsiz müharibələrin əsas xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, hücum edən tərəf öz quru qoşunlarını döyüşə salmadan istənilən ölkənin quru və dəniz sərhədlərini pozmadan onun iqtisadiyyatını dağıda bilər. Yüksək dəqiqliyə malik silahlar daha çox düşmən ərazisinin bütün dərinliklərində onun iqtisadiyyatına və infrastrukturuna zərbə endirmək üçün tətbiq edilir [7].

Müasir müharibələr, böyük hesabla heç də başqa dövlətin iqtisadiyyatını və ya onun siyasi quruluşunu məhv etmək üçün deyil, əsasən, düşmən iqtisadiyyatının, onun insan və təbii resurslarının qalib tərəfin maraqlarında istifadə edilməsi üçün məcbur edilməsi məqsədilə aparılır. Əgər buna nail olmaq mümkün olarsa, bu halda düşmənin iqtisadi potensialını dağıtmaq ağılsızlıq olardı.

Birincisi, əgər düşmənin siyasi quruluşu dağılırsa və ya onun siyasi liderlərinin siyasi kursunda dəyişiklik baş verərsə, bu halda o, hücum edən ölkə üçün heç bir təhlükə törətməyəcəkdir.

İkincisi, məğlub olmuş ölkənin iqtisadiyyatı qalib ölkə üçün lazım olacaqdır. Müasir dövrdə demək olar ki, özgə ərazilərə basqın etməklə quldurların yerini beynəlxalq reketlər tutmuşdur. Bu səbəbdən bir çox ölkələr nüvə silahını əldə etməyə çalışır. Sual oluna bilər ki, niyə? Çünki potensial gücə malik təcavüzkar ölkənin, hətta ölçüyəgəlməz dərəcədə üstünlüyü olsa da, onun özünü cəzasız hiss etməsinə imkan verilməsin.

Məhz buna görə ABŞ hər yerdə mövcud və strateji hücum silahlarının tam ləğv edilməsi üçün mübarizə aparır. Bu yanaşma onlar üçün sərfəlidir. Çünki artıq ABŞ və onun müttəfiqləri nüvə silahına nisbətən daha effektivli silahlara – altıncı dövrün silahlarına malikdir. Əgər əvvəllər və hazırda bir sıra ölkələr üçün əsas təhlükə konkret olaraq ünvanlı düşmən, yəni qonşu dövlətlər tərəfindən gözlənilirdisə, gələcəkdə bu təhlükə, artıq müxtəlif və uzaq qitələrarası ünvanlardan gələ bilər.

Nəticə

Aydındır ki, bəzi ölkələr öz silahlı qüvvələrinin kontaktsiz müharibəyə hazırlığı istiqamətində sərt sınaqlarla üzləşəcəkdir. Gələcək müharibələrin xarakterinə və silahlı mübarizələrə, eyni zamanda gələcəyin silah və hərbi texnikalarına, yeni hərbi məharətinə tam olaraq ciddi yanaşmalar tələb olunacaqdır. Ancaq bir çox dövlətlər zəruri proqramları praktikada asan və tez realizə etmək imkanlarına malik olmayacaqdır. Lakin güclü dövlətlərin mövcud iqtisadiyyatı və texnologiyaları hesabına yaradacağı zəruri silahlar onlara yeni, altıncı dövrün müharibələrini aparmağa imkan verəcəkdir. Artıq bəzi dövlətlər var ki, açıq şəkildə öz silahlı qüvvələrində köklü islahatlar aparmaqla əsas vasitələrini yüksək texnoloji hərbi elektronika, yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərinə sərf edir. Bu səbəbdən nüvə silahlarının inkişafına vəsaitlərin ayrılması o qədər də inandırıcı deyil.

Görünür, bu gedişlə bəzi ölkələr köhnə dördüncü və beşinci dövrün müharibə imkanlarını özündə saxlamaq məcburiyyətində qalmaqla, yəni özlərində mövcud canlı qüvvə və ya nüvə silahına, iqtisadi cəhətdən daha çox geridə qalmış digər ölkələr isə dövlətin hərbi sahəsində canlı qüvvə və kimyəvi silahlara maliyyə vəsaitlərini yatırtmaqda davam edəcəkdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. «Независимая газета», 07.04.2000, №63.
2. Белоус В.С. Каким будет ОМУ третьего тысячелетия // «Ядерное распространение», 1998, май, вып. 23
3. Шевелев Э.Г. Введение в военную системологию. М: ВАГШ, 1993, 83 с.
4. Воробьев И.Н., Круглов В.В. Основы военной футурологии. М: ВАФ, 1998, 175 с.
5. Воробьев И.Н. Военная футурология. М: ВАФ, 1997, 273 с.
6. «Независимое военное обозрение», 25.08.2000, № 31.
7. Войны шестого поколения. Оружие и военное искусство будущего. М.: Вече, 2002, 384 с.

Аннотация

Основные направления разработки новых видов вооружения и анализ ведения неконтактных войн в предстоящих войнах Азер Алиев, Гахраман Мансимзаде

В статье даны сведения о разработке перспективных систем высокоточного вооружения и видов оружия на новых физических принципах и о основных направлениях их развития в экономически развитых странах, а также дан анализ ведения неконтактных войн в предстоящих войнах.

Ключевые слова: высокоточные оружие, оружие на новых физических принципах, разработка, война, перспектива, анализ.

Abstract

**Key development directions of new generation weapons
and analysis of non-contact future warfare
Azer Aliyev, Gahraman Mansimzadeh**

The article deals with the information about designing and manufacturing highly accurate weapons and weapons with new physical principals in the countries owning great economy and the key directions of their design and development, as well as future non-contact warfare are discussed and analyzed in the article.

Keywords: precision weapons, weapons with new physical principles, development, war, perspective, analysis.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 03.07.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 09.07.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 16.07.2018

SİLAHLARIN VƏ HƏRBİ QURUMLARIN DÖYÜŞ POTENSİALINI QIYMƏTLƏNDİRMƏ METODİKASI

¹dosent, polkovnik **Telman Mikayılov**, ²f.-r.e.d., professor **Azad Bayramov**

¹Müdafiə Nazirliyinin Əməliyyat Baş İdarəsi

²Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası

E-mail: telman.mikayilov@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə silahların və döyüş texnikası nümunələrinin, həmçinin hərbi qurumların döyüş imkanlarını (döyüş potensialını) qiymətləndirmə metodlarının təhlili aparılır. Burada hərbi qurumların döyüş potensiallarının qiymətləndirilməsinə yanaşmada sınaqdan keçirilmiş silah və döyüş texnikasının döyüş effektivliyinin qiymətləndirilməsi metodlarının istifadəsinə baxılır. Silah və döyüş texnikası nümunələrinin, hərbi qurumların mövcud şəraitdə (ancaq taktiki-texniki və tətbiqi effektivliyini hesablama göstəricilərini istifadə edərək) döyüş potensiallarının qiymətləndirilməsinə metodoloji yanaşma təklif olunur.

Açar sözlər: silah və döyüş texnikası, hərbi qurum, döyüş potensialı, döyüş fəaliyyətlərinin modelləşdirilməsi, hesablama metodikası, döyüş tətbiqi.

Giriş

Silah və döyüş texnikası nümunələrinin, həmçinin hərbi qurumların döyüş imkanlarını (döyüş potensialını) qiymətləndirmə problemi yeni deyil. Bir neçə onilliklər ərzində çox sayda elmi-tədqiqat təşkilatları tərəfindən döyüş potensiallarını qiymətləndirilmə metodologiyası və praktiki hesablama metodikalarının işlənib hazırlanması ilə əlaqədar tədqiqatlar aparılır [1; 2; 3]. Silah və döyüş texnikasının (S və DT) döyüş potensialı (DP) kimi, onun döyüş imkanları nümunələrinin əsas funksional xüsusiyyətləri və taktiki-texniki xassələri ilə ifadə edilmiş maksimal döyüş imkanlarının inteqral xassələri başa düşülür. Döyüş potensialının qiymətləndirilməsinin ənənəvi metodu silah və döyüş texnikasının müxtəlif miqyaslı əməliyyatlarda döyüş tətbiqi proseslərinin sonradan qoşunların təlimlərində sınaq yoxlamaları ilə modelləşdirilməsidir. Bu zaman döyüş potensialının göstəricisi kimi əməliyyatın gedişində düşmənə endirilən orta zərərin böyüklüyü qəbul olunur [4; 5; 6]. Bu metodoloji yanaşma (modelləşdirmə və sınaq yoxlanılması) silah və döyüş texnikası nümunələrinin və hərbi qurumların döyüş imkanlarının daha obyektiv qiymətləndirilməsini təmin edir.

Son zamanlar, elmi-tədqiqatlara və qoşunların döyüş hazırlığına xərclərin qənaəti məqsədilə döyüş potensialının ekspert qiymətləndirilməsi metodları ilə əlaqəli yeni metodoloji yanaşma formalaşmışdır. Bu metodikanın əsasında silah və döyüş texnikasının, hərbi qurumların döyüş potensialının ilkin taktiki-texniki xassələrinin göstəriciləri üzrə qiymətləndirilməsi və müqayisəsinin ekspert proseduraları istifadə edilmişdir. Bu metodikada silah və döyüş texnikasının döyüş potensialının mərkəzi təsirli fiziki sahələrin (qravitasiya və elektrostatik) potensialının analogiyası kimi ifadə olunur. Potensialın böyüklüyü isə P_1 funksional xüsusiyyətlərinin (atəş gücü, hərəkətilik, idarəetmə, davamlılıq) potensiallarından orta kvadratik formulası üzrə ekspertlərin təyin etdiyi $0 < \alpha_{1i} < 1$; $\sum_{i=1}^4 \alpha_{1i} = 1$ çəki əmsalları ilə hesablanılır:

$$P_{S \text{ və } DT} = \sqrt{\sum_{i=1}^4 \alpha_{1i} P_{1i}^2}.$$

Metodikada mövcud hesablama formulunun tətbiqi, S və DT nümunələrinin funksional xüsusiyyətlərinin məkanda tətbiq imkanlarına istinad istisna olmaqla, əsaslandırılmır. Hərbi qurumların (HQ) potensiallarının hesablanması A_S altsistem silahlarının, A_I idarəetmənin və A_T təminatın orta hesab potensialları vasitəsi ilə aparılır:

$$A_{HQ} = \Theta_S A_S + \Theta_I A_I + \Theta_T A_T,$$

Burada, Θ_S , Θ_I , Θ_T – hərbi qurumun ekspertlər tərəfindən müəyyən edilmiş silah, idarəetmə və təminat altsistemlərinin əhəmiyyət əmsəlidir. Bu zaman mövcud hesablama formulunun tətbiqinin imkan və hədlərinin əsaslandırılması göstərilir. Ümumiyyətlə, bu metodikada lazımi əsaslandırılması olmayan müxtəlif nöqsanlar, onun silah və döyüş texnikası, hərbi qurumların döyüş imkanlarının düzgün qiymətləndirilməsi üçün istifadəsinə imkan vermir.

Əsas anlayış və müddəalar

Hazırda silah və döyüş texnikası nümunələrinin və hərbi qurumların “döyüş potensialı” termininin müxtəlif tərifləri mövcuddur. Onların təhlili mövcud anlayışın mahiyyətini əks etdirən ümumi əlamətləri qeyd etməyə və bunun növbəti tərifini təklif etməyə imkan verir. Silah və döyüş texnikasının döyüş potensialı – onun mövcud olduğu vaxt ərzində verilmiş (konkret) tətbiq şəraitində öz funksional təyinatı üzrə yerinə yetirə biləcəyi döyüş tapşırıqlarının maksimal həcmi xarakterizə edən inteqral göstəricidir.

Bu tərifdə əlavə izah tələb edən bir neçə əsas əlamət mövcuddur:

- nümunənin funksional təyinatı;
- verilmiş (konkret) tətbiq şəraiti;
- silah və döyüş texnikasının mövcud olduğu vaxt.

İstənilən silah və döyüş texnikası nümunəsinin döyüş meydanında funksional təyinatı düşmən obyektinə zərərvermə və ya bunun üçün şəraitin yaradılmasından ibarətdir. Buna görə də bütün döyüş tapşırıqlarını düşmən obyektlərinə zərərvermə və zərərverməni təmin etmə tapşırıqlarına bölmək olar.

Zərərvermə tapşırıqları düşmən obyektinə atəş və qeyri-atəş (elektromaqnit, radioelektron, kimyəvi və s.) zərərvermə vasitələri ilə təsir etməklə ona müəyyən (verilmiş) zərərin vurulmasından ibarətdir. Düşmən obyektlərinə zərərverməni təmin etmə tapşırıqlarına aiddir:

- düşmən obyektlərinin kəşfi;
- rabitə və idarəetmənin dayanıqlılığının təmin olunması;
- döyüş texnikası və yüklərin nəqli;
- öz obyektlərimizin əməliyyat maskalanması.

Döyüş tapşırıqlarının belə bölünməsi döyüş fəaliyyətləri şəraitində onların vaciblik və tabelilik dərəcəsini müəyyən etmir, tapşırıqın mahiyyətini və onun yerinə yetirilmə şərtlərini əks etdirir.

Döyüş tapşırıqlarının həcmi tapşırıqın məzmunu və onun məqsədi ilə müəyyən edilir. Məsələn, atəş tapşırıqlarının həcmi düşməyə təyin edilmiş zərər dərəcəsi ilə zərər vurulan obyektlərinin sayı ilə müəyyən olunur. Kəşfiyyat tapşırıqlarının həcmi kəşf edilən obyektlərin yerləşmə koordinatlarının təyin olunmuş dəqiqliklə müəyyənləşdirilməsi, rabitə və idarəetmə tapşırıqlarının həcmi etibarlı işləyən rabitə və idarəetmə kanallarının, nəqliyyat tapşırıqlarının həcmi daşıyan yüklərin sayı (kütləsi və həcmi) ilə və s. müəyyən olunur. Bəzən də tapşırıqların həcmi onların həlli üçün tələb olunan resursların sayı ilə qiymətləndirilir. İstənilən halda, hər bir döyüş tapşırığı qoyulmuş məqsədə nisbətən ölçülə bilməlidir, yəni məqsədə nailolma dərəcəsini ifadə edən bir və ya bir neçə miqdar xassəsinə malik olmalıdır.

Verilmiş (hesablanmış) şərtlər silah və döyüş texnikası nümunələrinin döyüş tətbiqinin daha tipik şəraitini əks etdirməlidir. Onlar S və DT-nin tətbiqinin standart əməliyyat-taktiki ssenarisini, standart zərərvermə obyektlərini, düşmənin əks-təsir səviyyəsini, ekipaj və heyətlərin hazırlıq səviyyəsini, zərərvermə vasitəsinin döyüş dəstinin böyüklüyünü və s. müəyyən edir. Bu şəraitdə S və DT nümunəsi öz döyüş imkanlarını maksimum olaraq istifadə etməlidir.

Nümunənin döyüş fəaliyyətləri şəraitində mövcudolma vaxtı onun düşmən tərəfindən məhv edilmə və ya zərərvermə vasitəsinin (ZV) ştat döyüş dəstinə, yanacaq ehtiyatına, texniki resursuna və taktiki-texniki xassələrinə (TTX) görə təyin edilmiş digər məhdudiyyətlərinin sərfinə qədər fəaliyyət göstərməsinin minimum vaxtı ilə müəyyən edilir. Birdəfəlik tətbiqli S və DT nümunələri üçün mövcudolma vaxtı, bir qayda olaraq, onların resurs məhdudiyyətləri ilə, çoxdəfəlik tətbiqli S və DT

nümunələri üçün isə onların düşmən tərəfindən məhvədlmə anıadək fəaliyyətgöstərmə vaxtı ilə müəyyən edilir.

Bunları nəzərə alaraq, S və DT nümunəsinin döyüş potensialının qiymətləndirilməsi üçün onun döyüş tətbiqinin standart ssenarisinin verilməsi, yerinə yetirdiyi döyüş tapşırıqlarının say xassələrinin və fəaliyyət göstərməsinin maksimal vaxtının müəyyən edilməsi zəruridir. Yəni, nümunənin döyüş tətbiqinin verilmiş (hesablanmış) şəraitində onun funksiyagöstərmə modeli müəyyən edilməlidir.

Beləliklə, döyüş tətbiqi prosesinin modelləşdirilməsi S və DT-nin döyüş potensialının qiymətləndirilməsinin aparıcı metodoloji prinsipidir. Digər vacib prinsip isə, S və DT-nin döyüş effektivli nəzəriyyəsi çərçivəsində DP göstəricilərinin şərh olunma imkanındır [7].

S və DT nümunəsinin döyüş potensialı onun tətbiqi effektivliyinin inteqral xassəsi olaraq, mexaniki işlə ifadə edilə bilməz. Buna görə də o, döyüş tətbiqi nəticəsini və tələb edilən resursların sərfini xarakterizə edən göstəricilərlə ifadə olunmalıdır.

S və DT-nin döyüş effektivliyi nəzəriyyəsinə döyüş tətbiqinin nəzəriyyəsi döyüş tapşırığının yerinə yetirilmə ehtimalı, zərər vurulmuş tək hədəflərin riyazi ehtimalı (orta qiyməti), zərər vurulmuş qrup hədəflərə orta zərərlə qiymətləndirilir. Tələb olunan resursların sərfi istifadə olunan zərərvurma vasitələrinin və təyyarə uçuşlarının sayı, yanacaq ehtiyatı və s. ilə qiymətləndirilir [8].

Bu halda S və DT nümunəsinin DP-ni onun mövcud olduğu vaxt ərzində, yəni düşmən tərəfindən vurulmasınadək endirdiyi orta zərərin böyüklüyü ilə qiymətləndirmək olar.

Silah və döyüş texnikası nümunəsinin döyüş potensialının müəyyən edilmə metodikası

İstənilən S və DT nümunəsinin döyüş tətbiqi prosesi ardıcıl həyata keçirilən bir sıra mərhələlərdən ibarətdir:

- başlanğıc vəziyyətdən döyüş fəaliyyətləri rayonuna irəliləmə;
- verilmiş zərərvurma obyektinin aşkar edilməsi;
- zərbə endirmək (həmlə) üçün vəziyyətin tutulması;
- düşmən obyektlərinə zərbənin (atış, bombalama, raket buraxması) endirilməsi;
- zərərvurma vasitəsinin döyüş dəstinin, yanacaq ehtiyatının və digər material resurslarının doldurulması.

Bundan sonra bu dövriyyə əməliyyatın bitməsinədək t_{Θ} və ya düşmən tərəfindən S və DT nümunəsinin vurulması anıadək təkrar olunur. Döyüş tətbiqi t_{DT} dövriyyəsinin orta davamiyyəti ştatda olan döyüş resurslarının – yanacaq ehtiyatı və zərərvurma vasitəsinin döyüş dəstinin böyüklüyü ilə müəyyən edilir:

$$t_{DT} = \min \left\{ \frac{G_Y}{g_S}, \frac{N_{DD}}{v_a} \right\} \quad (1)$$

Burada, G_Y – yanacaq ehtiyatı, g_S – S və DT nümunəsinin döyüş sahəsində orta sürətlə yerdəyişməsi zamanı yanacağın 1 saatda sərfi; N_{DD} – zərərvurma vasitəsinin döyüş dəstinin böyüklüyü; v_a – silahın orta “atış” tempidir.

Döyüş dövriyyəsinin yerinə yetirilmə prosesində S və DT nümunəsi düşmənin λ intensivliyi ilə təsirinə məruz qalaraq, ona P_z ehtimalında zərər vurulması ilə nəticələnir. Atəşlə təsiretmələr xarakterinin “pausson” fərziyyəsinə bu ehtimal növbəti ifadə ilə müəyyən olunur:

$$P_z = 1 - \exp(-\lambda \rho t_{DT}) \quad (2)$$

Burada, ρ – nümunəyə bir təsiretmədə zərərvurmanın şərti ehtimalıdır. Bir ehtimal S və DT nümunəsinin verilmiş tətbiq şəraitinə nisbətən həyatda qalmasını xarakterizə edir və məlum metodikalar üzrə hesablanır [9]. Belə ki, nümunənin zəiflik hissəsinin sahəsi S_z məlum olduqda, ρ həyatda qalma göstəricisi zəif hissənin sahəsinin nümunənin S_n ümumi sahəsinə nisbəti kimi hesablanır: $\rho = \frac{S_z}{S_n}$.

Hədəfə təyin olunmuş dərəcədə zərərurma üçün zəruri olan məlum ω zərərurma sayı ilə həyatda qalma $\rho = \frac{1}{\omega}$.

Hər bir dövriyyədə S və DT nümunəsi, ona zərər vurulmadığı halda, qoyulmuş döyüş tapşırığını yerinə yetirir və düşmən obyektlərinə təyin olunmuş zərəri endirir. Zərərurma obyektinin aşkar olunma ehtimalı $D_{aşk}$ aşkaretmə vasitələrinin fəaliyyət uzaqlığından, aşkaretmə üçün mövcud olan vaxtdan, obyektlərin görünmə xassələrindən və aşkaretmə vasitələrinin xassələrindən asılıdır. Aşkaretmə ehtimalının təqribi qiymətləndirilməsi üçün müxtəlif aşkaretmə vasitə və obyektlərinə görə alınmış hesablama formullarını istifadə etmək olar [10; 11]. Bu formullara ilkin göstəricilər aşkaretmə vasitələri və obyektlərinin xassələrindən, tipindən asılı olan $D_{aşk}$ aşkaretmənin orta uzaqlığıdır. Aşkaretmə ehtimalının qiymətləndirilməsi üçün formulun ümumi forması:

$$P_{aşk} = e^{-\left(\frac{D}{D_{aşk}}\right)^{\beta}} \quad (3)$$

Burada,

- $\beta = 1$ – yerüstü, hava, suüstü obyektlərin vizual müşahidəsi üçün;
- $\beta = 2$ – yerüstü, hava və suüstü radio şüalananan obyektlər üçün;
- $\beta = 4$ – yerüstü, hava və suüstü radio əksedirən obyektlər üçün;
- $\beta = 6$ – ultrasəsli sualtı obyektlər üçün;
- $\beta = 8$ – ultrasəs əksedirici sualtı obyektlər üçündür.

Bu əmsallar S və DT obyektlərinin konstruksiya xüsusiyyətlərindən, onları aşkaretmə vasitələrindən, iş diapazonu və şəraitindən asılı olaraq dəqiqləşdirilə bilər.

Həmlənin (zərbənin) yerinə yetirilməsi döyüş manevretmə yolu ilə obyektə müəyyən atış, bombalama, raket buraxma və nişanalma zonasına çıxma imkanı ilə müəyyən edilir. Həmləyə çıxma ehtimalını təqribən növbəti formul üzrə hesablamaq olar:

$$P_h = 2V\varphi_{na} \quad (4)$$

Burada, φ_{na} – aşkaretmə anında hədəfin nişanalma bucağına bölüşdürülməsinin şərti funksiyasıdır:

$$\varphi_{na} = \arcsin \left(\min \left\{ \frac{\omega_{max} D_{aşk}}{2V + \omega_{max} D_a}; 1 \right\} \right)$$

hədəfə nişanalmanın sonuncu bucağı zərbə kompleksinin ω_{max} maksimum bucaq sürətilə çevrilməsi yolu ilə kompensasiya oluna bilər:

- $D_{aşk}$ – hədəfin aşkar olunma uzaqlığı;
- D_a – atış uzaqlığı;
- V – zərbə kompleksinin çevrilməsi zamanı hərəkətin xətti sürətidir.

$\left(\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$ yarımmüstəvisində φ nişanalma bucaqlarının standart bölüşdürmə qanunları üçün (4) formulu növbəti şəkildə olur:

- bərabər bölüşdürülmə $P_h = \frac{2\varphi_{na}}{\pi}$;
- kosinusun bölüşdürülməsi $P_h = \sin \varphi_{na}$;
- üçbucaqlı bölüşdürülmə $P_h = \frac{4\varphi_{na}}{\pi} \left(1 - \frac{\varphi_{na}}{\pi}\right)$.

Daha mürəkkəb hesablama sxemləri üçün hədəfə həmlədə S və DT nümunəsini idarəetmənin (tuşlamanın) məlum metodları istifadə edilməlidir [5; 12].

Atış zərbəsi zamanı obyektlərə zərərurma effektivliyini verilmiş U_A , U_B , U_C zərərurma strukturu ilə $t_{əm}$ əməliyyat vaxtı ərzində obyektin döyüş qabiliyyətini itirmiş vəziyyətdə qalmasının $Q(t_{əm})$ orta ehtimalı ilə hesablayaq. Bu növbəti ifadə ilə müəyyən edilir:

$$Q(t_{əm}) = Q_A(t_{əm}) U_A + Q_B(t_{əm}) U_B + Q_C(t_{əm}) U_C \quad (5)$$

Burada, $Q_{A,B,C} = \min \left\{ \frac{t_{A,B,C}}{t_{\text{em}}} \right\}$ – elementar hədəfin, A, B, C tipində zərərurma şərtilə, döyüş qabiliyyətini itirmiş vəziyyətdə qalmasının şərti ehtimalıdır;

$t_A = 7$ sutka, $t_B = 1$ sutka, $t_C = 2$ saat – obyektin A, B, C tipində zərərurmada döyüş qabiliyyətini itirməsinin minimal vaxtının əməliyyat-taktiki normalarıdır [13].

Burada, qəbul olunmuş U_A, U_B, U_C böyüklüyü tərifindən fərqli olaraq, ancaq A, B, C tipi ilə zərər vurulmuş elementar hədəflərin payı xarakterizə olunur. Bu halda onların cəmi bütün zərər vurulmuş elementar hədəflərin payını $U = U_A + U_B + U_C$ xarakterizə edir. Atəş zərbəsinin endirilmə imkanlarını nəzərə alaraq, obyektə zərərurma effektivliyi növbəti ehtimalla xarakterizə edilir:

$$W = P_{\text{ağk}} P_h \quad (6)$$

Zərərurma vasitəsinin qrup hədəfinə verilmiş zərərurma strukturu ilə zərərurma üçün orta sərfi tapaq. Bunun üçün zərərurma vasitəsinin N_{DD} döyüş dəstini şərti olaraq, üç tərkib hissə kimi göstərek:

$$N_{DD} = N_A + N_B + N_C$$

Burada, $N_{A,B,C}$ – elementar hədəflərə verilmiş zərər strukturunda zərərurma üçün ayrılan zərərurma vasitələrinin sayıdır.

$\frac{N_{A,B,C}}{\omega_{A,B,C}} = n_{h,A,B,C}$ nisbəti zərərurma vasitəsinin ştat döyüş dəsti ilə A, B, C tipi üzrə zərər vurulan elementar hədəflərin orta sayına bərabərdir.

Digər tərəfdən, belə hədəflərin payı, döyüş tapşırığının şərtlərinə görə tələb olunan, $\frac{n_{h,A,B,C}}{N_h} = U_{A,B,C}$ böyüklüyünü təşkil etməlidir.

$\frac{N_{A,B,C}}{\omega_{A,B,C}} = n_{h,A,B,C} = U_{A,B,C} N_h$ bərabərliyindən zərərurma vasitələrinin zərər vurulan hədəflərə tələb olunan bölüşdürülməsini tapırıq:

$$\frac{N_{A,B,C}}{N_h} = \omega_{A,B,C} = U_{A,B,C}$$

Bu bölüşdürməni bütün zərərurma tipləri üzrə toplayaraq, növbəti böyüklüyü alırıq:

$$\omega = \frac{N_{DD}}{N_h} = \omega_A U_A + \omega_B U_B + \omega_C U_C \quad (7)$$

Burada, ω – hədəflərə verilmiş zərər strukturu ilə zərərurma üçün və əməliyyat ərzində $Q(t_{\text{em}})$ döyüş qabiliyyətində olmama ehtimalı ilə zərərurma vasitəsinin orta sərfini xarakterizə edir.

S və DT nümunəsinin bir döyüş dövrüyyəsi ərzində döyüş tətbiqinin nəticəsi əməliyyat vaxtı ərzində döyüş qabiliyyətini itirmiş vəziyyətdə olan zərər vurulmuş elementar hədəflərin orta sayıdır:

$$n_h = N_h W t_{\text{em}} \quad (8)$$

(8) sol və sağ hissəsini N_{DD} döyüş dəstində olan zərərurma vasitəsinə bölüb, (4) nisbətini nəzərə alaraq, S və DT nümunəsi ilə verilmiş ehtimalla zərər vurulan elementar hədəflərin orta sayı üçün yekun ifadə alırıq:

$$n_h = \frac{W}{\omega} N_{DD} \quad (9)$$

(9) formulu S və DT-nin ştat döyüş dəstində zərərurma vasitəsinin effektivliyi və tələb olunan zərər strukturu ilə zərər vurulmuş elementar hədəflərin orta sayını əlaqələndirir.

S və DT nümunəsinin döyüş tətbiqi dövrüyyələrinin döyüş meydanında mövcudolma vaxtını müəyyən edən, t_{em} əməliyyat vaxtı ərzində düşmən tərəfindən zərərurma anınadək orta sayını tapaq. S və DT nümunəsinə düşmən tərəfindən P_d zərər vurulmasının daimi ehtimalında ona zərərurməyadək döyüş tətbiqi dövrlərinin təsadüfi sayı həndəsi bölüşdürməyə tabedir. Belə ki, dövrlərin bütöv sayı $\frac{t_{\text{em}}}{t_h}$

böyüklüyü ilə üstədən məhdudlaşdırıldığına görə əməliyyat ərzində dövriyyələrin orta sayının müəyyən olunması üçün formul növbəti şəkildə olur:

$$m = \frac{(1-P_d)}{P_d} \cdot \left[1 - (1 - P_d)^{\frac{t_{em}}{t_h}} \right] \quad (10)$$

$t_{em} \rightarrow \infty$ olduqda (10)-dən təsadüfi hadisənin olmasınadək sınaq sayının həndəsi bölüşdürülməsi üçün məlum nəticə görünür [14].

S və DT nümunəsinin eyni döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsi zamanı mövcudolma vaxtı ərzində zərər vurulmuş elementar hədəflərin toplanmış sayını təşkil edir:

$$n_{h\Sigma} = n_h \cdot m = \frac{W \cdot N_{DD} \cdot 1 - P_d}{\omega \cdot P_d} \cdot \left[1 - (1 - P_d)^{\frac{t_{em}}{t_h}} \right] \quad (11)$$

Hər bir dövriyyədə müxtəlif zərərvurma vasitələri döyüş dəsti ilə müxtəlif döyüş tapşırıqları yerinə yetirildikdə zərər vurulmuş elementar hədəflərin toplanmış sayı növbəti ifadə ilə müəyyən olunur:

$$n_{h\Sigma} = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{[m]} \gamma_{ij} n_{hi} \quad (12)$$

Burada,

$0 \leq \gamma_{ij} \leq 1$ – S və DT-nin döyüş tətbiqinin j dövriyyəsində i döyüş tapşırığının yerinə yetirilmə ehtimalıdır; $\sum_{i=1}^k \gamma_{ij}$; $[m]$ – m böyüklüyünün bütöv hissəsidir.

(11), (12) ifadələri S və DT nümunəsinin düşmən hədəflərinə zərərvurmaya görə maksimum imkanlarını, yəni $DP_{S \text{ və } DT} = n_{h\Sigma}$ döyüş potensialını müəyyən edir.

Bu, S və DT nümunəsinin effektivlik və həyatda qalma xassələri, onun döyüş tətbiqi şəraiti və təyinatı üzrə döyüş tapşırıqlarının tələb olunan effektivliklə yerinə yetirilməsi ilə müəyyən edilir.

Nümunənin döyüş potensialının hesablanması üçün növbəti başlanğıc göstəricilərin olması zəruridir:

- əməliyyatın davamiyyəti t_{em} , düşmənin əks-təsirinin xarakter və səviyyəsi λ ;
- döyüş tapşırıqlarının sayı və onların S və DT nümunəsinin hər bir döyüş tətbiqi dövriyyəsində başvermə tezliyi;
- hər bir $U_{A,B,C}$ döyüş tapşırığında A, B, C tipi üzrə zərər vurulan obyektlərin payı;
- hədəflərin A, B, C tipi üzrə zərər vurulması üçün zərərvurma vasitələrinin $\omega_{A,B,C}$ tələb olunan naryadı;
- zərərvurma vasitəsinin ştat döyüş dəstinin N_{DD} böyüklüyü;
- döyüş tətbiqi dövriyyəsinin minimum davamiyyəti t_{DT} ;
- $D_{aşk}$ hədəfləri aşkaretmə uzaqlığı, D_a atış uzaqlığı və zərərvurma vasitəsinin döyüş tətbiqinin dəqiqlik xassələri;
- P_z döyüş tətbiqinin hesab şəraitində, ρ nümunəsinin döyüş davamlılığının xassələri.

Bu başlanğıc məlumatlar müxtəlif SQ və qoşun növləri üçün zərərvurma vasitələrinin döyüş tətbiqi üzrə təlimatlarda və düşməne atışla zərərvurmanın planlaşdırılması üzrə metodikalarda əks etdirilmişdir [15; 16].

Müxtəlif S və DT nümunələrinin müqayisəsini DP-nin böyüklüyünə görə müəyyən edilmiş “etalon” nümunəsinə nisbətən Θ_{DP} döyüş potensialı əmsalının hesablanması köməyi ilə icra etmək olar:

$$\Theta_{DP} = \frac{DP_{S \text{ və } DT}}{DP_{S \text{ və } DTE}} \quad (13)$$

İki S və DT nümunəsinin cədvəldə göstərilən taktiki-texniki xassələrlə DP-nin qiymətləndirmə nümunəsinə baxaq.

İki S və DT nümunəsinin DP-nin qiymətləndirilməsi

S/s	S və DT nümunəsinin taktiki-texniki xassələri	Nümunə №1	Nümunə №2
1	Yanacaq kütləsi, kq	800	850
2	Yanacağın 1 saatda sərfi, kq/saat	34,5	35,2
3	Döyüş dəstinin kütləsi, kq	100	150
4	Döyüş dəstində mərmilərin sayı	20	25
5	Atış tempi, at./dəq.	1	1,5
6	Mərmilərlə tipli hədəfə zərərvermə ehtimalı: – A tipli – B tipli – C tipli	0,13 0,27 0,4	0,1 0,3 0,5
7	Davamlılıq göstəricisi	0,4	0,5
8	Hədəfi aşkaretmənin orta uzaqlığı, km	5	7
9	Atış uzaqlığı, km	8	8

Tipli hədəflərə zərərvermə üçün zərər strukturu $U_A = 0,2$; $U_B = 0,3$; $U_C = 0,15$ verilmişdir.

S və DT nümunələrinin $t_{\text{om}} = 6$ saat döyüş vaxtı ərzində düşmənin $\lambda = 0,082$ 1/saat intensiv atəşlə əks-təsiri olmaqla döyüş potensialının müəyyənləşdirilməsi tələb edilir.

Həlli: (1) formulu üzrə S və DT nümunələrinin döyüş tətbiqi dövriyyəsinin minimum vaxtını hesablayırıq:

$$t_{DF1} = \min \left\{ \frac{800}{34}; \frac{20}{1} \right\} = 20 \text{ dəq.}$$

$$t_{DF2} = \min \left\{ \frac{850}{36,5}; \frac{30}{1,5} \right\} = 20 \text{ dəq.}$$

Hər iki nümunə üçün bu vaxt ştat döyüş dəstinin böyüklüyü və atış tempi ilə müəyyən edilir.

Verilmiş davamlılıq göstəricilərinə və düşmənin zərərvermə təsirinin intensivliyinə görə (2) formulu üzrə nümunələrin döyüş tətbiqi dövriyyəsinin vaxtı ərzində onlara P_z zərərvermə ehtimalını hesablayırıq.

$$P_z = 1 - \exp(-0,08 \cdot 0,4 \cdot 6) = 0,18$$

$$P_z = 1 - \exp(-0,082 \cdot 0,5 \cdot 6) = 0,22$$

Döyüş ərzində A, B, C tipi üzrə zərər vurulmuş hədəflərin döyüş qabiliyyətini itirmiş vəziyyətinin şərti ehtimalları təşkil edir:

$$Q_A = \min \left\{ \frac{168}{6}, 1 \right\} = 1$$

$$Q_B = \min \left\{ \frac{24}{6}, 1 \right\} = 1$$

$$Q_C = \min \left\{ \frac{6}{6}, 1 \right\} = \frac{1}{3}$$

(5) formulu üzrə döyüş vaxtı ərzində zərər vurulan hədəflərin döyüş qabiliyyətini itirmiş vəziyyətinin orta ehtimalını tapırıq:

$$Q = 1 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,3 + \frac{1}{3} \cdot 0,15 = 0,55$$

Tipli hədəflərə verilmiş zərər strukturu üzrə mərmilərin orta sərfini ω hesablayırıq. Hədəflərə A, B, C tipi üzrə zərərvermə üçün zəruri olan mərmilərin orta sayını hədəfin bir mərmilə zərər vurulması ehtimalının böyüklüyü kimi tapırıq:

$$\omega_{A1} = \frac{1}{0,13} = 7,7; \quad \omega_{B1} = \frac{1}{0,27} = 3,7; \quad \omega_{C1} = \frac{1}{0,4} = 2,5;$$

$$\omega_{A2} = \frac{1}{0,7} = 1,4; \quad \omega_{B2} = \frac{1}{0,3} = 3,3; \quad \omega_{C2} = \frac{1}{0,5} = 2,0.$$

(7) formulu üzrə hədəfə zərərvurma üçün mərmilərin orta sərfini hesablayırıq:

$$\begin{aligned}\omega_1 &= 7,7 \cdot 0,2 + 3,7 \cdot 0,3 + 2,5 \cdot 0,15 = 3,0; \\ \omega_2 &= 1,0 \cdot 0,2 + 3,3 \cdot 0,3 + 2,0 \cdot 0,15 = 3,3.\end{aligned}$$

(8) formulu üzrə yekun olaraq nümunələrin DP göstəricilərini hesablayırıq:

$$\begin{aligned}DP_1 &= \frac{0,55 \cdot 20 \cdot 0,82}{3,0 \cdot 0,18} = 16,7; \\ DP_2 &= \frac{0,55 \cdot 25 \cdot 0,78}{3,3 \cdot 0,22} = 14,8.\end{aligned}$$

Aparılmış hesablamalardan göründüyü kimi, S və DT-nin birinci nümunəsi daha çox döyüş potensialına malikdir. Müqayisə olunan nümunələrin döyüş potensiallarının əmsalı təşkil edir:

$$K_{DP} = \frac{DP_{SvDT_1}}{DP_{SvDT_2}} = \frac{16,7}{14,8} = 1,13.$$

DP-nin onun əsas Q, ω , N_{DD} , ρ parametrlərinə həssaslığını qiymətləndirək. Bunun üçün DP-nin (8) forması ilə olan hər bir parametmə görə fərdi törəmələrini tapaq:

$$\alpha_Q = \frac{\partial DP}{\partial Q} = \frac{DP}{Q}; \quad \alpha_\omega = \frac{\partial DP}{\partial \omega} = \frac{DP}{\omega}; \quad \alpha_{N_{DD}} = \frac{\partial DP}{\partial N_{DD}} = \frac{DP}{N_{DD}}.$$

Alınmış ifadələrdən görünür ki, DP-nin dəyişməsinə daha çox nümunənin Q effektivliyinin və davamlılığının göstəriciləri təsir göstərir. Bu, bir daha S və DT nümunələrinin effektivliyi və davamlılığı arasında optimal nisbətə nailolmanın zəruriliyi barədə məlum nəticəni təsdiq edir.

Hərbi qurumun döyüş potensialının qiymətləndirilmə metodikası

Hərbi qurum S və DT nümunəsi vahidindən fərqli olaraq, müəyyən sayda bir və müxtəlif tipli S və DT nümunələri, döyüşü idarəetmə və maddi-texniki təminat alt sistemlərindən ibarət mürəkkəb döyüş sistemidir. Bu sistemlərin mövcudluğu hərbi quruma onun döyüş imkanlarını adi S və DT qrupu ilə müqayisədə artıran təsiredici xüsusiyyətlər verir [17]. Buna görə də hərbi qurumun döyüş imkanlarının qiymətləndirilməsi üçün kompüter vasitələrinin tətbiqi ilə silahlı qarşıdurma proseslərinin təfəssilatlı modelləşdirilməsi zəruridir. Hazırda müxtəlif səviyyəli döyüş sistemlərinin verilmiş döyüş fəaliyyətləri şəraitində modelləşdirilməsinə imkan verən informasiya-modelləşdirici komplekslər mövcuddur.

Lakin ilkin göstəricilərin hazırlanması və proseslərin modelləşdirilməsi xeyli vaxt və əmək sərfi tələb edir. Bununla yanaşı, operativ qərar qəbulətməni və döyüş sistemlərinin kəmiyyət-keyfiyyət xassələrinin mümkün olan təqribi qiymətləndirilməsini tələb edən hərbi planlaşdırma tapşırıqları mövcuddur [18; 19].

Bu məqsədlər üçün döyüş sistemlərinin əsas parametrlərini və onların tətbiqi şəraitini nəzərə alan ümumiləşdirilmiş modellər olmalıdır. Belə modellər kimi Osipov-Lançesterin “orta dinamika” modeli istifadə oluna bilər [20; 21]. Bu modellərin əsas parametrləri tərəflərin atəş (zərbə) vasitələrinin tətbiqi zamanı onların λ zərərvurma təsirinin intensivliyidir. Bu parametrlər aşağıda göstərilən nisbətlə ifadə olunur:

$$\lambda(t_{\text{əmm}}) = \frac{N_h Q}{N_{DD} \cdot t_{\text{əmm}}} = \frac{DP_{SvDT}}{N_{DD} \cdot t_{\text{əmm}}} \quad (14)$$

göründüyü kimi, birmənalı olaraq, S və DT nümunələrinin DP müəyyən edilir.

S və DT nümunələrinin döyüş potensiallarını istifadə edərək hərbi qurumun döyüş potensialı üçün təqribi qiymətləndirmə almaq olar. Hərbi qurumda DP_{SvDT_j} , $j = \overline{1, l}$ döyüş potensialına malik L tiptə S və DT mövcud olduğu halda, j tipli S və DT nümunələrinin sayı n_j təşkil edir. Hər bir S və DT tipi özünün mövcud olduğu vaxt ərzində N_{h_j} elementar hədəflərə Q_j ehtimalı ilə zərərvurmanı həyata keçirir. Hərbi qurumun (HQ) döyüş potensialını zərər vurulmuş elementar hədəflərin maksimum sayı ilə qiymətləndirək. S və DT nümunəsinin DP üçün ifadəni nəzərə alaraq tapırıq:

$$DP_{HQ} = \sum_{j=1}^t n_j N_{n_j} Q_j = \sum_{j=1}^t n_j DP_{S \text{ və } DT_j} \quad (15)$$

(15) ifadəsi hərbi qurumun döyüş potensialı üçün alt qiymətidir və onun təsiredici xüsusiyyətlərini nəzərə almır. Hərbi qurumun müəyyən əməliyyat-taktiki şəraitdə döyüş fəaliyyətlərini, döyüş idarəetmə və təminat amillərini nəzərə alaraq, modelləşdirməklə döyüş potensialının $DP_{HQ}^* \geq DP_{HQ}$ böyüklüyünü alırıq. Onların nisbəti hərbi qurumun S və DT nümunələrinin sadə bir qrupu ilə müqayisədə malik olduğu döyüş potensialına həmin $k_t = \frac{DP_{HQ}^*}{DP_{HQ}}$ təsiretmə əmsalını verir.

Nümunə kimi, tərkibində ikitipli $n_1=12$ ədəd və $n_2=8$ ədəd S və DT nümunəsi olan taktiki hərbi quruma baxaq. S və DT nümunələrinin döyüş potensialları yuxarıda göstərilən $DP_1=16,7$, $DP_2=14,8$ nümunəyə uyğundur. Bu hərbi qurumun döyüş imkanlarının alt qiymətləndirilmə hesablanması tələb olunur.

Həlli: (15) formulu üzrə hərbi qurumun S və DT nümunələrinin, zərər vurulmuş elementar hədəflərin orta sayı ilə ifadə olunan döyüş potensialının cəmini hesablayaq:

$$DP_{HQ} = DP_{S \text{ və } DT_1} n_1 + DP_{S \text{ və } DT_2} n_2 = 16,7 \cdot 12 + 14,8 \cdot 8 \approx 319 \text{ ədəd}$$

DP_{HQ} -ni S və DT nümunələrinin $n = \sum_{j=1}^t n_j$ ədəd toplanılmış sayına bölüb S və DT nümunəsinin hərbi qurum tərkibində DP-nin orta qiymətini alırıq:

$$\overline{DP}_{S \text{ və } DT} = \frac{DP_{HQ}}{n} = \sum_{j=1}^t \delta_j DP_{S \text{ və } DT_j} \quad (16)$$

Burada, $\delta_j = \frac{n_j}{n}$ – hərbi qurumda olan j tipli nümunələrin payıdır; $\sum_{j=1}^t \delta_j = 1$

Göstərilən nümunədə hərbi qurumun tərkibində olan S və DT nümunəsinin DP-nin orta qiyməti $\overline{DP} \approx 16$ ədəd təşkil edir.

Nəticə

Baxılmış metodoloji yanaşma hər hansı bir ekspert və ya digər “qeyri-dəqiq” məlumatı cəlb etmədən, ancaq S və DT-nin əsas taktiki-texniki xassələrini və onların verilmiş şəraitdə tətbiq effektivliyini istifadə edərək, S və DT-nin və hərbi qurumların döyüş potensialını kifayət qədər sadə və tamamilə obyektiv qiymətləndirməyə imkan verir.

Silah və döyüş texnikası nümunəsinin döyüş potensialını onun döyüş tətbiqi nəticəsini və tələb edilən resursların sərfini xarakterizə edən göstəricilər və düşmən tərəfindən vurulmasınadək vurduğu orta zərərin böyüklüyü ilə qiymətləndirmək olar.

Silah və döyüş texnikası nümunələrinin döyüş potensialının dəyişməsinə onun tətbiqi effektivliyi və davamlılığı arasında optimal nisbət təsir göstərir.

Hərbi qurumun döyüş potensialı, döyüş idarəetmə və təminat amillərini nəzərə almaqla, müəyyən əməliyyat-taktiki şəraitdə döyüş fəaliyyətlərini modelləşdirərək təsiretmə əmsalının istifadəsi ilə hesablanılır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Mikayılov T.N., Bayramov A.A., Həşimov E.Q. Ümumqoşun birliyinin əməliyyatlarında atəşlə zərərvurmanın ümumi planlaşdırılmasının yeni metodunun tətbiqi ilə düşməne atəşlə zərərvurma effektivliyinin qiymətləndirilməsi // Hərbi İcmal, 2018, cild 3, №2, s. 14-21.

2. Богданов С.А., Захаров Л.В. О выработке единых подходов к оценке боевых потенциалов // Военная мысль, 2008, №4, с. 37-39.

3. Бонин А.С. Основные положения методических подходов к оценке боевых потенциалов и боевых возможностей авиационных формирований // Военная мысль, 2008, №1, с. 43-47.

4. Бонин А.С. Количественно-качественное соотношение сил авиационных группировок сторон (методология, методики, расчетные условия). // Военная Мысль, 2004, № 2, с. 26-34.

5. Анисимов В.Г., Анисимов Е.Г., Смоленков В.А. Введение в теорию эффективности боевых действий ракетных войск и артиллерии. // Военная мысль, 2004, №1, с. 3-6.
6. Балуевский Ю.Н. Военная безопасность Российской Федерации в XXI веке / Сборник научных статей. М: ЦВСИ, 2004, 447 с.
7. Кондратьев Б.П. Теория потенциала. Новые методы и задачи с решениями / М.: Мир, 2007, 512 с.
8. Mikayılov T.N., Bayramov A.A., Nəşimov E.Q. Ümumqoşun birliyinin atəşi idarəetmə sisteminin strukturunun optimallaşdırılması // Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, 2017, cild 3, №2, s. 32-38.
9. Бобриков А.А. Оценка эффективности огневого поражения ударами ракет и огнем артиллерии / Военно-теоретический труд, СПб, 2006, 421 с.
10. Горбунов В.А. Эффективность обнаружения целей / М.: Воениздат, 1979, 160 с.
11. Ким Д.П. Методы поиска и преследования подвижных объектов / М.: Наука, 1989, 336 с.
12. Кринецкий Е.И. Системы самонаведения / М.: Машиностроение, 1970, 236 с.
13. Буравлев А.И., Ерохин В.А. Критерии оценки эффективности огневого поражения в операции // Информационно-измерительные и управляющие системы, М.: Радиотехника, 2007, т. 5, №8, с. 16-22.
14. Вентцель Е.С. Теория вероятностей / М.: Высшая школа, 2001, 575 с.
15. Зарицкий В.Н. О планировании огневого поражения противника в операциях // Военная мысль, 2000, №2, с. 69-73.
16. Руководство по боевому применению авиационных средств поражения / М.: Воениздат, 1995, 225 с.
17. Буравлев А.И., Русанов И.П. Модель оценки эффективности боевых систем // Военная мысль, 2009, №8, с. 39-43.
18. Mikayılov T.N., Bayramov A.A., Nəşimov E.Q. Əməliyyatlarda düşmənə atəşlə zərərvurmağın effektiv həyata keçirilməsi // Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, 2016, cild 2, №4, s. 90-99.
19. Ахметов Д.Е., Беломытцев А.В., Васкецов С.Л. О роли упрощенных оптимизационных моделей // Военная мысль, 2008, №1, с. 21-27.
20. Буравлев А.И., Брезгин В.С. Агрегированная модель противоборства боевых систем // Вооружение и экономика, 2017, №5 (42), с. 35-48.
21. Буравлев А.И., Гордеев С.В. Модель динамики противоборства неоднородных группировок сил // Вооружение и экономика, 2009, №1 (5), с. 13-25.

Аннотация

Боевой потенциал вооружения и воинских формирований

Телман Микаилов, Азад Байрамов

В статье проведен анализ методов оценки боевых возможностей (боевого потенциала) образцов вооружения и военной техники, а также воинских формирований. При оценке боевых потенциалов образцов вооружения и военной техники и воинских формирований рассмотрены использование методов оценки боевой эффективности образцов вооружения. Предложен методологический подход к оценке боевых потенциалов образцов вооружения и военной техники и воинских формирований, используя только основные тактико-технические и расчетные показатели эффективности их применения в заданных условиях.

Ключевые слова: вооружение и военная техника, воинское формирование, боевой потенциал, моделирование боевых действий, методика расчёта, боевое применение.

Abstract**The estimation methodology of battle potential
of weapons and military units****Telman Mikailov, Azad Bayramov**

In the paper the analysis of estimation methods of the battle capabilities (battle potential) of the weapons, battle technics, as well as military units has been carried out. While estimating the battle potential of the weapons, battle technics and military units, the methods of the estimation of battle effectiveness of the weapons have been considered. The methodological approach is proposed for assessing the battle potential of the weapons, battle technics and military units in given conditions (using only tactical-technical and application effectiveness indicators).

Keywords: weapons and military technics, military unit, battle potential, battle activities modelling, calculation method, battle application.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 23.05.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 01.06.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 12.09.2018

UOT 355/359

**PROQRAMLA İDARƏOLUNAN 50 Vt-lıq SƏYYAR UQD
RADIOMANEƏ KOMPLEKSİ****tex.ü.f.d. Novruz Abdullayev, t.ü.f.d. Maarifə Abbasova, t.ü.f.d. İsmət Vaidov,
Zülfiyyə Babayeva, Sevinc Məmmədova***Azərbaycan Respublikası Müdafiə Sənayesi Nazirliyi*E-mail: eti@mdi.gov.az

Xülasə. Radioelektron mübarizə vasitələri insan itkisi vermədən düşmənin radioelektron tərkibli rabitə vasitələrinin fəaliyyətini müvəqqəti olaraq pozmaq və öz qüvvələrimizin daha faydalı istifadəsinə şərait yaratmaq üçün nəzərdə tutulur. REM vasitələrinin təsiri nəticəsində rəqib orduda idarəetmə sisteminin işi pozulur, silahların havada, dənizdə və quruda hücum effekti aşağı düşür.

Açar sözlər: radioelektron kəşfiyyat, radioelektron mübarizə vasitələri, radiomaneə kompleksi, aktiv maneə qurğuları.

Müasir dövrdə hərbi sahədə radioelektron mübarizə vasitələrindən istifadə getdikcə böyük əhəmiyyət kəsb edir. İnkişaf etmiş dövlətlərdə radioelektron kəşfiyyat və radioelektron mübarizə vasitələrinin inkişafına xüsusi diqqət yetirilir.

Hazırda radioelektron mübarizə vasitələrinin tərkibini radioelektron maneə kompleksləri və radioelektron mühafizə sistemləri təşkil edir. Radioelektron maneə sistemləri rəqibin radioelektron sistem və vasitələrinin qəbuledici qurğularına təhrif olunmuş siqnallarla təsir edərək onların iş effektivliyini azaldır.

Radioelektron mübarizə vasitələrinin əsas məqsədi insan itkisi vermədən düşmənin radioelektron tərkibli rabitə vasitələrinin fəaliyyətini, o cümlədən rəqib ordusunda idarəetmə sisteminin işini silahların havada, dənizdə və quruda hücum effektivini azaltmaq, müvəqqəti olaraq pozmaq və öz qüvvələrimizin daha faydalı istifadəsinə şərait yaratmaqdır. Belə silahların təsir dairəsi ötürücünün gücündən asılı olaraq dəyişir.

Radioelektron maneə aktiv və passiv küylərin yaradılması ilə yanlış hədəflərdən və s. istifadə etməklə əldə edilir. Passiv sistemlər əksolunma prinsipinə əsaslanır. Buna misal olaraq, dipol əksediricilərini göstərmək olar. Aktiv sistemlərdə şüalandırma mənbəyi kimi generatorlardan istifadə olunur.

Radioelektron maneə sistemlərinin yaradılmasında müasir informasiya texnologiyalarından geniş istifadə edilir. İnformasiya texnologiyalarının tətbiqi, bir tərəfdən qoşun hissələrinin döyüş imkanlarını artırır, digər tərəfdən onların bəzi sahələrinin təhlükəsiz fəaliyyət imkanlarını aşağı salır.

Yaradılmış proqramla idarəolunan 50 Vt-lıq səyyar UQD radiomaneə kompleksi rəqib ordusunda rabitə və idarəetmə sisteminin işinin pozulması, silahlarının işləmə qabiliyyətinin azaldılması, havada, quruda və suda hücum effektivliyinin aşağı salınması, hava hücumundan müdafiə və radioelektron mübarizə vasitələrinin sıradan çıxarılması üçün nəzərdə tutulur.

Proqramla idarəolunan 50 Vt-lıq səyyar UQD radiomaneə kompleksi mikrokontroller bazasında idarəetmə qurğusu, generator, ilkin güc gücləndiricisi, modulyasiya qurğusu, çıxış güc gücləndiricisi, istiqamətlənmiş anten-fider qurğusu, proqram təminatından və qida mənbəyindən ibarətdir. Yaradılmış kompleks 30÷250 MHz tezlik diapazonunu əhatə edir.

Proqramla idarəolunan 50 Vt-lıq səyyar UQD radiomaneə kompleksi aşağıda qeyd olunan əməliyyatları yerinə yetirir:

– klaviatura və əlaqə interfeysi vasitəsilə maneə yaradılacaq tezliyin göstəricilərinin mikrokontrollərə ötürülməsi;

– proqram vasitəsilə tezliyin qiymətinin ikili kod şəklində rəqəm-analoq çeviricisinə verilməsi;

– maneə yaradılacaq tezliyə uyğun gərginliklə idarəolunan generatorun seçilməsi;

- rəqəm-analoq çeviricisinin çıxışında alınan səviyyə gərginliyi vasitəsilə gərginliklə idarəolunan generatorun idarəsi;
- gərginliyin qiyməti və torun addımından asılı olaraq, gərginliklə idarəolunan generatorlar vasitəsilə lazım olan tezliyin sintez edilməsi;
- maneə tezlikli siqnalın ilkin gücləndiricidə gücləndirilməsi;
- siqnalın amplituda və ya tezliyə görə modulyasiyası;
- maneə siqnalının güc gücləndiricisində 50 Vt-a qədər gücləndirilməsi;
- gücləndirilmiş maneə siqnalının anten-fider qurğusu vasitəsilə verilmiş istiqamətdə ötürülməsi.

Geniş tezlik diapazonu üçün lazım olan tezliyin seçilməsi verilən gərginliyin dəqiqliyindən asılıdır. Bu dəqiqliyi əldə etmək üçün rəqəm (ikili) kodu analoq siqnala çevirən pillə tipli rəqəm-analoq çeviricisindən istifadə olunur. Pillə tipli rəqəm-analoq çeviricisi R-2R rezistor sxemli sabit impuls matrisindən ibarətdir. Bu matris iki cür (düz cərəyan matris və invers gərginlik matris) qoşula bilər.

Nəticə

İstər sülh, istərsə də müharibə şəraitində güclü dövlətlər özlərinin radioelektron qorunma və mübarizə sistemlərini işləyib hazırlayır. Belə sistemlərin vəzifəsi, əsasən, qarşı tərəfin qoşun növlərinin idarəetmə sistemlərini əngəlləmək, onların elektron silah sistemlərinin idarəsini mənimsəmək və özünün bu kimi sistemlərini aktiv olaraq qorumaqdır. Hazırda dünyada gedən hərbi proseslər bu cür sistemlərin daima təkmilləşməsini, onların düşməndən bir addım öndə olmasını tələb etdiyindən belə vasitələrə daha çox diqqət ayrılır. Ölkəmizdə də bu sahədə bir sıra işlər görülür, inkişaf etmiş ölkələrlə sıx əməkdaşlıq aparılır.

Yaradılmış proqramla idarəolunan UQD radiomaneə kompleksi modul tiplidir, onun işlədiyi tezlik diapazonunu və çıxış gücünü dəyişmək mümkündür. Onun digər sistemlərlə avtomatik rejimdə kompleksləşdirilməsi imkanı mövcuddur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Палий А.И. “Радиоэлектронная борьба”, 1989, 350 с.
2. Добыкин В.Д., Куприянов А.И., Понамарев К.Г. Радиоэлектронная борьба, 2007, 468 с.
3. Титов А.А. Сверхширокополосный усилитель // Радиоаматор, 2004, №8, с. 51-52
4. Титов А.А., Ильюшенко Н.В. Транзисторные усилители мощности с повышенными энергетическими характеристиками, 1975, 497 с.
5. Петухов В.М. Транзисторы и их зарубежные аналоги, 2000, т.2, 898 с.
6. Цветнов В.В., Демин В.П., Куприянов А.И. “Радиоэлектронная борьба: Радиоразведка и радиопротиводействие”, 1998, 73 с.

Аннотация

50 Вт-ный программно-управляемый полевой комплекс радиопомех УКВ диапазона Новруз Абдуллаев, Маарифа Аббасова, Исмаи Ваидов, Зульфийа Бабаева, Севиндж Мамедова

Радиоэлектронные средства борьбы предназначены для временного нарушения работы средств связи противника, оснащенных радиоэлектронным оборудованием без риска человеческих потерь и создания выгодных условий для использования собственных сил. В результате этого нарушается работоспособность системы управления войсками противника и снижается эффективность наступательных воздушных, сухопутных и морских действий.

Ключевые слова: радиоэлектронная разведка, средства радиоэлектронной борьбы, комплекс радиоподавления, устройства активных помех.

Abstract

50 Wt VHF radio interference complex controlled with program

Novruz Abdullaev, Maarifa Abbasova, Ismat Vaidov,

Zulfiyya Babaeva, Sevinj Mammadova

Radio-electronic equipment are intended to temporarily destroy the activity of radioelectronic components of the enemy without human victims and allow using our forces more favorably. Because of the impact of the radio-electronic equipment the management system of the enemy is disrupted, the attack effect of the weapons in the air, sea and ground is decreased.

Keywords: radio-electronic reconnaissance, radio-electronic equipment, radio interference complex, active interference device.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 06.05.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 25.05.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 11.09.2018

UOT 355/359

ARTİLLERİYA BÖLMƏLƏRİNİN DÖYÜŞ İMKANLARI VƏ ONA TƏSİR EDƏN AMİLLƏR

polkovnik-leytenant Bəhruz Hüseynov

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə artilleriya bölmələrinin müxtəlif şəraitlərdə döyüş imkanları və onlara təsir edən amillər, dağlıq ərazinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərinin onların döyüş imkanlarına təsiri müəyyən olunmuş, həmçinin nümunə üzərində motoatıcı briqadanın ştatda olan dəstəyinə verilmiş artilleriya vasitələri tələb olunan hesablanmış atəş vasitəsinə (HAV) və hesablanmış döyüş sursatına (HDS) gətirilmiş, tank əleyhinə vasitələrin atəş imkanları hesablanmışdır. Artilleriya və tank əleyhinə bölmələrin manevr imkanları nümunə üzərində göstərilmişdir.

Açar sözlər: artilleriya, döyüş imkanları, atəş imkanları, manevr imkanları, hesablanmış atəş vasitəsi, hesablanmış döyüş sursatı, ümumi atəşlə zərərvurma, bilavasitə atəşlə zərərvurma.

Giriş

Artilleriya bölmələrinin tapşırıqlarının onların döyüş imkanlarına uyğunluğu verilmiş tapşırıqların icrasının daha rəşional üsullarının müəyyən edilməsi məqsədilə yaranmış şəraitin və bölmələrin döyüş imkanlarının hərtərəfli qiymətləndirilməsi ilə əldə edilir [1, s.14].

Artilleriya bölmələrinin döyüş imkanları dedikdə, raket və artilleriya qoşunlarının birləşmə və hissələrinin konkret şəraitdə təyin olunmuş vaxta görə tapşırıqlarını yerinə yetirmə bacarığını xarakterizə edən say və kəmiyyət göstəriciləri nəzərdə tutulur.

Artilleriya bölmələrinin döyüş imkanlarına düşməne atəşlə zərərvurma imkanları (atəş imkanları), raket və artilleriya bölmələrinin silahlanmasında olan raket və artilleriya komplekslərinin növünə görə müəyyənləşən texniki imkanlar, manevr etmə imkanları, kəşfiyyatın aparılması, eləcə də raket və xüsusi döyüş sursatlarının hazırlanması üzrə imkanlar daxildir.

Düşməne atəşlə zərərvurma imkanları (atəş imkanları) – raket və artilleriya qoşunlarının hər hansı bir şəraitdə, müəyyən olunmuş tərkibdə, təyin olunmuş vaxtda, ayrılan raket və döyüş sursatlarının sayı nəzərə alınaraq, yerinə yetirilə bilən atəş tapşırıqlarının həcmi ilə müəyyən olunur. Ehtiyac olduqda düşməne atəşlə zərərvurma imkanları bir döyüş dəsti və ya ayrılmış döyüş sursatının ehtiyatı, bütün əməliyyat boyu düşməne atəşlə zərərvurma və ya atəşlə zərərvurmanın hər hansı dövrünün atəş imkanları (kütləvi atəş zərbəsi, hücumun atəş hazırlığı və s.) ilə müəyyən edilə bilər.

Dağlıq ərazinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri artilleriyanın döyüş imkanlarına təsir edən vacib amillərdən biridir. Bu zaman aşağıda sadalanan amillərə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır [2, s.108-109]:

– əsas qüvvələrdən ayrı fəaliyyət göstərən birləşmə və bölmələrin döyüş düzülüşünün, manevr elementlərinin fasiləsiz atəş himayəsinin təminatı mürəkkəbləşir;

– dağlıq ərazilərin relyefinə görə artilleriyanın döyüş düzülüşünə açılması və yerləşməsi üçün yararlı rayonların az olması artilleriyanın batareyalarla deyil, bir neçə atəş mövqeyində taqımlarla və ya əksinə yerləşməsinə ehtiyac yaradır. Bəzi hallarda isə məcburiyyətdən bir atəş mövqeyində artilleriya divizionu yerləşdirilir, bu zaman atəş mövqələrində toplar (qurğular) arasında məsafə qısaldılmış şəkildə olur, həmçinin atəş mövqələri rayonlarının dərinliyə doğru yollar boyu eşelonlaşdırılmanı çətinləşdirir, düşməne tələfat vermə dərinliyini azaldır, atəşlə idarə etmədə çətinliklər yaradır;

– atəş mövqələri üçün yerlər seçdikdə nəzərə almaq lazımdır ki, leysan yağışların olmasına görə çaylarda tez bir zamanda suyun səviyyəsi artır, bu da əhəmiyyətli ərazi sahələrində subasmaya gətirib çıxara bilər, bu səbəbdən atəş mövqələrinin çay yataqları, çuxur və qobularda, bilavasitə sıldırımlarda, həmçinin çay və arxların yaxınlığında seçilməsi məqsədəuyğun deyil;

- çox sayda ölü sahələr olduğundan artilleriyanın yaylım atəş imkanları məhdudlaşır, bəzi hallarda isə istisna edilir, bu səbəbdən haubitsa və minaatanların rolu artır, həmçinin bölmələrin tapşırıqlarının mortir atəşi ilə yerinə yetirməsinin payı 40%-dək artır;
- yaxın döyüşün əhəmiyyətinin artması nəticəsində və hədəflərin çoxyaruslu yerləşməsi vəziyyətində düşmən müdafiəsində düzünə tuşlama ilə döyüş tapşırıqlarını yerinə yetirən atəş vasitələrinin rolu kəskin şəkildə artır;
- atəş tapşırıqlarını düzünə tuşlama ilə icra edən artilleriya vasitələrinin miqdarı 15-20 % artır;
- atəş tapşırıqlarının icrasının effektivliyi atəşin hədəflərə lüləli və reaktiv artilleriya ilə atəş mövqelərindən müşahidə aparmaqla artırılır, bu da tələb olunan nəticəyə çatmaq üçün örtülü atəş mövqələrinə nisbətə sursatın məsrəfini 2,5-3 dəfə azaldır;
- dağlıq ərazilərdə termoborik mərmilərin tətbiqinin effektivliyi 1,5-2 dəfə, dərin dərələrdə istifadə etdikdə isə 3-4 dəfə artır;
- tüstü mərmilərini dərin dərə və çökəkliklərdə istifadə etdikdə tüstü buludlarının qalma müddəti bir neçə dəfə artır;
- ərazi relyefinin maili olması mərmilərin tələfat effektivliyini azaldır;
- görməni məhdudlaşdıran ərazilər geniş müşahidə məntəqəsi şəbəkəsinin yaranmasını tələb edir;
- dağların ekranlı fəaliyyəti radio, radiotexniki və səs kəşfiyyatı vasitələri ilə dəqiq koordinatların təyin olunmasına mənfi təsir göstərir, hədəflərin koordinatlarını təyin etdikdə səhvlər 30-40 % artır, bundan başqa, müşahidə dərinliyi 20-30% qısılır;
- qarşılıqlı əlaqənin təşkili, döyüş düzülüşünün və ərazinin istehkam cəhətdən qurulması, döyüş fəaliyyətinin bütün təminat növləri çətinləşir.

Artilleriyanın döyüş düzülüşünün yaradılması və bölüşdürülməsinin xüsusiyyətləri

Dağlıq ərazi şərtləri birləşmənin tələblərinə uyğun artilleriya bölmələri ilə gücləndirilməsi məqsədi ilə, artilleriyanın bölüşdürülməsi və onun təyin olunmuş hücum zolağında döyüş düzülüşünə açılmasına və yerləşməsinə ciddi təsir göstərir. Dağlıq ərazidə əlavə verilmiş və ştat artilleriya birləşmələri (hissələri) hücumda ümumqoşun birləşmələri arasında elə hesabla bölüşdürülməlidir ki, onların müstəqil fəaliyyətlərini təmin etsin.

Düşmənin atəş tələfatı tapşırığının yerinə yetirilməsi üçün sərbəst istiqamətdə fəaliyyət göstərən birləşmənin tərkibində kifayət qədər artilleriyanın olması vacibdir.

Gücləndirmə üçün tələb olunan artilleriya variant olaraq Cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1

Birləşmənin gücləndirilməsi üçün tələb olunan artilleriya bölmələrinin sayı

Tapşırığın növü	Tələb olunan artilleriya divizionun sayı
Ümumi atəşlə zərərvurma tapşırığının yerinə yetirilməsi	1-2 adn
Birinci eşelon taborlarının gücləndirilməsi	2-3 adn
Yandan ötüb keçən dəstənin (ön dəstənin) gücləndirilməsi	1 adn
Örtülü atəş mövqeyindən atış üçün ştat artilleriyası	3 adn
Artilleriyanın gücləndirməyə tələbatı	1-2 adn

Birləşmənin artilleriya ilə gücləndirilməsinin tələbatı

Təqdim olunan cədvəldən məlum olur ki, döyüş tapşırığını müstəqil olaraq yerinə yetirməsi üçün birləşmənin bir-iki divizionla gücləndirilməsi vacibdir. Bu zaman artilleriyanın çox hissəsi hücum edən bölmələrin bilavasitə dəstəyi üçün əsas zərbə istiqamətində fəaliyyət göstərən taborlara, bir hissəsi isə ötüb keçən ön dəstəyə verilir.

Dağlıq ərazilərdə hücumda birləşmə komandirinin bilavasitə tabeliyində minimal haubitsalı artilleriya və ya reaktiv artilleriya saxlamaq lazımdır. Bu artilleriya döyüşün gedişində qəfil ortaya çıxan tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün vacibdir.

Dağlıq ərazilərdə tankların əks-hücumunun aktuallığı azalır. Tank əleyhinə ehtiyat kiçik tərkibdə yaradılır və onun əsas fəaliyyəti aşırımların və vacib istiqamətlərin örtülməsidir [2, s.108-109].

Ştarda olan və dəstəyinə verilmiş artilleriyanın atəş imkanlarını misal üzərində müəyyən edək. Motoatıcı briqadanın hücumunda düşmənə atəşlə zərərvermə üçün artilleriyanın aşağıdakı vasitələri istifadə oluna bilər:

- ştarda olan artilleriya – 54 top və minaatan;
- dəstəyinə verilmiş 2S1 ÖADn (18 ədəd);
- reaktiv artilleriya – 107 mm BQ “Nizə” (6 ədəd);
- 2 döyüş dəsti (döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə müəyyən olunmuş norma).

Toplar, minaatanlar və reaktiv artilleriyanın döyüş maşınlarını hesablanmış atəş vasitələrinə (HAV) uyğunlaşdırmaq üçün bütün növ atəş vasitələrinin ümumi sayını müvafiq əmsala vurmaq və alınan nəticələri toplamaq lazımdır.

Hesablanmış döyüş sursatının (HDS) sayını müəyyən etmək üçün döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə ayrılan sursatın hər növünün sayını müvafiq əmsala vurmaq və alınan nəticələri toplamaq lazımdır.

Briqada və dəstəyinə verilmiş artilleriya bölmələrində hesablanmış atəş vasitələrinin və hesablanmış döyüş sursatlarının sayı Cədvəl 2-də göstərilmişdir.

Cədvəl 2

Briqada və dəstəyinə verilmiş artilleriya bölmələrində hesablanmış atəş vasitələrinin və hesablanmış döyüş sursatlarının sayı

Atəş vasitələri	Ştat üzrə topaların sayı	HAV əmsalı	HAV	1 d/d-də döyüş sursatının sayı	HDS əmsalı	HDS	
						1 d/d sərfi ilə	2 d/d sərfi ilə
Ştarda olan							
82 mm Minaatan	30	0,35	11	100	0,15	450	900
120 mm Minaatan	6	0,5	3	80	0,6	284	568
122-mm D-30	12	0,85	10,2	80	0,7	672	1344
107 mm BQ	6	0,7	4,2	36	0,5	108	216
Cəmi	54		28	–		1514	3028
Dəstəyinə verilmiş							
122-mm D-30	18	0,85	15,3	80	0,7	1008	2016
Cəmi	18		15	–		1008	2016
Yekun	72		43	–		2522	5044

Nümunə: 122-mm D-30 haubitsası 18 ədəd x 0,85 (əmsal) = 15,3 (HAV).

122-mm D-30 haubitsası 1d/d 80 ədəd x 0,7(əmsal) x 18 (top sayı) = 1008 x 2 d/d = 2016 (HDS)

Artilleriyanın atəşi ilə zərər vurulacaq vacib düşmən obyektləri bunlardır:

- raketburaxma qurğuları;
- artilleriya və minaatan batareyaları (taqımları);
- taqım dayaq məntəqələrində canlı qüvvə və atəş vasitələri;
- idarəetmə məntəqələri.

Artilleriyanın atəş imkanlarını müəyyən etmək üçün düşmənin tipik obyektlərinin (hədəflərinin) susdurulması və məhv edilməsi üçün tələb olunan vahid orta atəş vasitəsinə (HAV) və vahid hesabat sursatına (HDS) olan tələbat normalarını bilmək lazımdır. Bunun üçün göstərilmiş cədvəllərdən istifadə etməliyə (Cədvəl 3, 4, 5, 6) [3, s.13-15].

Cədvəl 3

Hədəflərin örtülü və açıq atəş mövqelərindən məhv edilməsi üçün tələb olunan orta hesab sayı

S/s	Tələb olunan nəticə və hədəfin xarakteri	Cəlb edilən topların sayı
1.	Dayaq məntəqəsində və cəmləşmə rayonlarında öz atəş vasitələri ilə yerləşmiş piyadanın susdurulmasına	Hər 0,5 ha-a 1 top
2.	Batareyaların (artilleriya, minaatan və zenit) susdurulmasına	Hər batareyaya 9 top
3.	Minaatan taqımların susdurulmasına	Hər taqıma 4-6 top
4.	RLS və ayrı nöqtə hədəflərin susdurulmasına	Hər hədəfə 3-6 top
5.	Komanda məntəqələrinin susdurulmasına	Məntəqənin hər 0,5 ha-na 1 top
6.	Cəmləşmə rayonunda yerləşən tankların məhvinə	Hədəfin hər 0,25 ha-na 1 top
7.	Atəş dalğası ilə hücumun dəstəklənməsinə (himayəsinə)	Atəş dalğasının hər 25 m-ə 1 top
8.	Atəş dalğası sistemində cəmləşdirilmiş atəş	1 km cəbhəyə 6 top
9.	AAT ilə (Atəşin ardıcıl toplanılması) hücumun dəstəklənməsinə (himayəsinə)	Hücum cəbhəsinin hər km-nə 12 top
10.	Düzünə atışla tək basdırılmış və zirehli hədəflərin məhv edilməsinə	Hər hədəfə 1-2 top

Cədvəl 4

Hərəkətsiz görünməyən hədəflərin tələfatı üçün mərmə sərfi normaları

Çapı (mm)	Örtülü yedəklənən toplu (minaatan) batareyaya (taqım)	Açıqda yerləşən RLS, avtomobil üzərində radiostansiya, vahid yönəltmə sistemləri, zenit idarəolunan (ZİR) qurğulu batareyaya (taqım)	Toplanma rayonunda ZTR, PDM, tanklar, İEM, örtüdə canlı qüvvə və atəş vasitələri	Açıqda yerləşən canlı qüvvə	Açıqda yerləşən avtomobil üzərində İEM və ya KM	Açıqda yerləşən tək zirehsiz hədəf (TƏİR, TƏT və s.)						
							Susdurma			Məhv etmə		
							hədəfə	hədəfə	1 hektara	1 hektara	1 hektara	hədəfə
Yivli artilleriyada												
85	480	400	400	85	120	400						
122	240 (80)	200 (70)	180 (-)	40 (15)	50 (20)	150 (50)						
152	180 (60)	150 (50)	120 (-)	25 (8)	40 (15)	120 (40)						
Minaatanlar												
82	500	350	700	95	100	500						
120	300	180	200	25	60	350						
Reaktiv artilleriya												
Orta çaplı	450	300	300	60	60	-						

Hədəflərin məhv edilməsi üçün tələb olunan HAV və HDS

Hədəflər	HAV	HDS
ÖAM-də artilleriya batareyası	9	240
Minaatan batareyası	9	240
Briqada KM	4	200
Tabor KMM	4	100
Açıqda yerləşən tək zirehsiz hədəf	4	150
Qoşqulu ZRA taqımı	3	150
Taqım dayaq məntəqəsi, 6 ha	12	1080

Briqada artilleriyasının və tabeliyə verilən artilleriyanın atəşlə zərərvermə imkanları

Zərərvermə obyektləri	Zərər vurulan obyektlərin sayı					
	Eyni vaxtda			Ardıcılıqla		
	Ştatda olanlar	Tabeliyinə verilənlər	Bütün vasitələrlə	Ştatda olanlar	Tabeliyinə verilənlər	Bütün vasitələrlə
ÖAM-də artilleriya batareyası	-	-	-	1	1	2
Minaatan batareyası	1	-	1	2	2	4
Briqada KM	-	-	-	-	1	1
Tabor KMM	1	-	1	1	2	3
Bölük cəmləşmə rayonunda	-	-	-	-	-	-
Açıqda yerləşən tək zirehsiz hədəf	-	-	-	1	-	1
Qoşqulu ZRA taqımı	1	1	2	1	1	2
TDM, 6 ha	1	1	2	3	1	4
Cəmi	4	2	6	9	8	17
VOAV tələbat	28	15	43	28	15	43
VHS tələbat	1090	860	1950	3010	1970	4980

Cədvəl 6-dan göründüyü kimi, briqada ştatında olan artilleriyasının 2 döyüş dəsti ilə eyni zamanda 4, ardıcıl olaraq 9 hədəfə zərər vura bilər. Briqadaya verilən artilleriya bölmələrinin atəş imkanlarını nəzərə alsaq, eyni zamanda 2 və ardıcıl olaraq 8 hədəf artacaqdır.

Briqadanın ştatda olan artilleriyası (54 top/minaatan) 2700 m durğun arakəsmə atəşi apara bilər (hərəkətli arakəsmə atəşi – 650 m).

54 top və ya minaatan x 50 metr = 2700 metr;

100 mm və daha iriçaplı 26 top və ya minaatan x 25 = 650 metr.

Əsas zərbə istiqamətində hücum edən briqadaya 2-4 artilleriya divizionu verilir. Bu güclənmə ilə briqada eyni vaxtda 4-5 taqım dayaq məntəqəsindəki canlı qüvvəni və atəş vasitələrini və yaxud da 4-6 minaatan batareyasını (taqımını) susdura bilər.

Hücum döyüşündə briqadanın tank əleyhinə vasitələrinin döyüş imkanlarını müəyyən edək (Cədvəl 7).

Cədvəl 7

Hücum döyüşündə briqadanın tank əleyhinə vasitələrinin döyüş imkanlarını

Sistemin adı	Miqdarı	Əmsal	Tank, PDM (ZTR)
9K111 "Faqot"	37	1,3	48
9P149 "Sturm-S"	6	2,4	14
100 mm MT-12	6	1,3	7
SPQ-9	6	0.8	4
Cəmi	55		73

Briqada tank əleyhinə vasitələrinin imkanları ilə **73** ədəd şərti tank və PDM (ZTR) məhv edə bilər. Tank əleyhinə vasitələrin imkanları hücum döyüşündə 1,5 dəfə azaldığından (**73:1,5**) **49** ədəd müdafiə döyüşündə isə 15-20% artdığından (**73+14**) **87** ədəd şərti tankı məhv edə bilər.

Artilleriya və tank əleyhinə bölmələrin manevr imkanları

Raket və artilleriya qoşunlarının manevr imkanları bölmələrin hərəkətinin orta sürəti (20-25 km/saat), sutkalıq keçid məsafəsi (200-300 km), bölmələrin mövqe rayonlarını (atəş mövqeyi rayonlarını) tutması və tərk etməsi vaxtı və digər göstəricilərlə müəyyən edilir.

Raket qoşunlarının zərbə ilə manevri, mövqe rayonlarını dəyişmədən zərbələrin bir obyektə digərinə köçürülməsindən ibarətdir. Manevr zonasının ölçüləri buraxma uzaqlığından, mövqe rayonlarının yerləşməsindən və ölçülərindən asılıdır. Əməliyyatların gedişində artilleriyanın atəşi ilə manevr etmə divizionların atəş mövqələrini dəyişmədən atəşinin cəbhəboyu və dərinlikdə bir obyektə digərinə köçürülməsindən ibarətdir.

Briqadanın ştatında olan və tabeliyinə verilmiş artilleriyası motoatıcı və tank hissələrinin tərkibində hərəkət edə, hərəkətdən açıla və tez effektiv atəş açma bilər. Belə ki, marşdan açılma zamanı atəş mövqələrinin tutulmasına və atəşin açılmasına hazırlığa divizion üçün göstərilən qaydada vaxt tələb olunur [2, s.108-109]:

- özüyəriyə – 10 dəqiqə;
- mexaniki dartıda – 20 dəqiqə;
- briqada artilleriya qrupuna – 30-40 dəqiqə;
- dərinlikdən irəliləməklə hücum zamanı briqadanın artilleriyasına açılmağa və atəşin hazırlanmasına 1,5-3 saat;
- briqada artilleriya qrupunun plandankənar tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün atəşlə manevrə 4-7, planlı olanlara isə 2-3 dəqiqə vaxt tələb olunur.

Tank əleyhinə batareya planlı həddə 8-10 dəqiqəyə açıla bilər (irəliləməyə vaxtı nəzərə almadan).

Dağlıq ərazinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətləri artilleriyanın manevr imkanlarına təsir edən vacib amillərdən biridir. Döyüşün gedişində manevr etdikdə artilleriya qruplaşmalarının imkanları aşağı düşür, bu zaman 10%-lik dik yoxuş və enişlərdə qarışıq kolonların orta sürəti 10-12 km/saat-dan artıq olmur, yoxuş və enişlərin dikliyi 2 dəfə artarsa, orta sürət 2-5 dəfə azalır.

Yüksəklik artdıqca hər min metrə mühərriklərin gücü 8-10% azalır, bundan başqa, yoxuş və enişlərdə orta sürət 2500-3000 metrədək yüksəkliklərdə 25%-dək, 3500-4000 metrədək yüksəkliklərdə isə 50%-dək azalır [2, s.108-109].

Raket və artilleriya qoşunları öz döyüş imkanlarını Silahlı Qüvvələrin qoşun və digər növlərinin güc və vasitələri ilə vahid plan üzrə sıx qarşılıqlı əlaqədə olmaqla, düşməyə effektiv atəşlə zərər vurmaq və qoşunların döyüş tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi üçün əlverişli şərait yaratmaq marağında həyata keçirir.

Nəticə

Silahlı mübarizə vasitələrindəki dəyişikliklər tabelikdə olan hissə və bölmələrə tapşırıqların verilməsində əsaslandırılmış qərarların hazırlanmasına tələbi artırır. Müasir şəraitdə qərar və plarlarda yol verilmiş kiçik səhvlər döyüş meydanında döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsində yolverilməz təhlükəli nəticələrə gətirib çıxarır. Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq, bölmə komandiri tabeliyində olan bölmənin döyüş imkanlarını və döyüşdə hansı tapşırıqları yerinə yetirməyə qadir olduğunu yaxşı bilməlidir. Bu imkanlar elmi cəhətdən əsaslandırılmış (praktika və döyüş fəaliyyətləri təcrübəsinə söykənərək) riyazi hesablamalarla təsdiq edilməlidir. Döyüş imkanlarını bilmək komandirdə öz silahına əminlik yaradır. Tədqiqatların təhlili nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, döyüş imkanlarını və onlara təsir edən amilləri hərtərəfli və düşünülmüş qaydada müəyyən etməklə, döyüş tapşırığını vaxtında və az itkilərlə yerinə yetirmək olar, lakin bu tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün ən vacib şərtlərdən biri şəxsi heyətin hazırlıqlı olmasıdır. Bacarıqlı və yaxşı hazırlanmış bölmə, döyüşdə verilmiş tapşırığı yerinə yetirməyə, qüvvəcə özündən üstün olan düşməni məhv etməyə qadirdir. Şəxsi heyət və texnika ilə tam komplektləşdirilmiş, fəqət zəif öyrədilmiş bölmənin eyni şərtlərdə məğlubiyyətə düşər olması labüddür. Buna görə də döyüş imkanları və onlara təsir edən amillərin vaxtında aşkar olunması və düzgün hesablanması ilə yanaşı, şəxsi heyətin hazırlığı da döyüş tapşırığının müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsində əsas faktordur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Raket və Artilleriya Qoşunlarının taktiki fəaliyyətləri üzrə döyüş təlimatı II hissə (divizion, batareya, taqım, top), Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2017, 333 s.
2. Боевые действия общевойскового соединения, штатной и приданной соединению артиллерии в обороне и наступлении, СПб.: МВАА, 2017, 431 с.
3. Стрельченко Б.И. Тактика наземной артиллерии, 1986, 270 с.

Аннотация

Боевые возможности артиллерийских подразделений и их факторы влияния

Бахруз Гусейнов

В статье указаны боевые возможности артиллерийских подразделений в различных ситуациях и факторы влияющие на них, определенные факторы влияющие на боевые возможности физико-географической характеристики горной территории, а также подсчитаны на примере поддерживающей в штатной доставленных средств артиллерии мотострелковой бригады требуемое, на рассчитанные огневые средства (РОС) и на рассчитанные боеприпасы (РБП), возможности огня противотанковых средств. Возможности маневрирования противотанковых и артиллерийских подразделений были показаны на примерах.

Ключевые слова: артиллерия, боевые возможности, огневые возможности, маневренные возможности, рассчитанное огневое средство, рассчитанный боеприпас, общее огневое поражение, непосредственное огневое поражение.

Abstract**The combat capabilities of artillery units and the factors affecting them****Bahruz Huseinov**

In the article, the combat capabilities of artillery units and the factors affecting them, the impact of physical and geographical features of the mountainous areas on the combat capabilities have been defined, as well as artillery means in the structure of infantry brigade and its support have been brought to calculated firing means (CFM) and calculated combat ammunition (CCA) on an example, firing capabilities of anti-tank weapons have been calculated. The maneuvering capabilities of anti-tank and artillery units have been shown with examples.

Keywords: artillery, combat capabilities, firing capabilities, maneuvering capabilities, calculated fire weapon, calculated combat supply, general destruction fire, direct destruction fire.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 25.09.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 10.10.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 15.03.2019

UOT 355/359

HAVA HÜCUMUNDAN MÜDAFİƏ BÖLMƏLƏRİNDƏ İDARƏETMƏ SİSTEMLƏRİNİN DAYANIQLILIĞININ ARTIRILMASI ÜÇÜN AVTOMATLAŞDIRILMIŞ İDARƏETMƏ SİSTEMLƏRİNİN EFFEKTİVLİYİNİN ANALİZİ

mayor Radim Baxışov

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə taktiki idarəetmə elementlərinin hər birinin dayanıqlılığının artırılması əsasında, qoşun HHM AİS-nin fəaliyyət effektivliyinin yüksəldilməsi məsələsi nəzərdən keçirilir. Atəşin idarəetmə sisteminin fəaliyyəti şərh edilir. Müasir döyüşdə idarəetmə elementlərinin dayanıqlılığının artırılması üsulları analiz edilir.

Açar sözlər: idarəetmə sistemi, dayanıqlılıq, taktiki səviyyə, idarəetmə sisteminin davamlılığı, idarəetmə sistemlərinin mükəmməlləşdirilməsi.

Cəmiyyətin müasir inkişaf dövrü idarəetmənin durmadan artan rolu ilə xarakterizə olunur. Elm və texnikanın inkişafı, sosial proseslərin mürəkkəbləşməsi, məlumat həcminin çoxalması idarəetmənin effektivliyinin artırılmasına get-gedə daha yüksək tələblər irəli sürür. Son dövrdə idarəetmənin yaxşılaşdırılması üzrə imkanlar da xeyli genişlənmişdir. Bu, ilk növbədə idarəetmə elminin, elektron hesablama texnikasının və rəqib vasitələrinin intensiv inkişafı ilə bağlıdır.

Döyüş fəaliyyətlərinin aparılması üzrə vasitə və üsulların köklü şəkildə dəyişməsi, qoşunların idarə edilməsinə olan tələblərin kəskin şəkildə artırılmasını tələb edir.

Müasir şəraitdə döyüş fəaliyyətlərinin nailiyyəti təkcə qüvvə və vasitələrin nisbətindən deyil, həm də idarəetmənin keyfiyyətindən asılıdır.

Döyüş hazırlığının təcrübəsi, dünyanın aparıcı dövlətlərinin qoşunlarının idarəetmə sistemlərinin inkişafının analizi, həmçinin münaqişə və lokal müharibələr idarəetmədə bir sıra funksional xüsusiyyətlərin çatışmazlığını aşkara çıxartdı. Bu xüsusiyyətlərin olmaması və ya lazımı səviyyədə inkişaf etdirilməməsi nəinki silahların tətbiqi üzrə imkanları, həm də mürəkkəb şəraitdə komandirlərin ayrılmış qüvvə və vasitələrin optimal idarə edilməsi qabiliyyətini xeyli aşağı salmışdır.

Buradan aydın olur ki, ən əsas tapşırıqlardan biri qoşunların idarə edilməsi sahəsində geridə qalmanın aradan qaldırılmasıdır. Bunun həyata keçirilməsi, yalnız idarəetmə problemi və onun həll edilməsi üzrə mümkün istiqamət və yolların dərinlən analizi ilə mümkün ola bilər.

Müharibələrin təcrübəsi göstərir ki, etibarlı idarəetmə döyüş və əməliyyatda qələbənin əldə edilməsinin əsas faktorlarından biridir. Qoşunların strukturu və texniki təchizatı, döyüş və əməliyyatların aparılması şəraiti, forma və üsulları nə qədər mürəkkəbləşsə, hərbi idarəetmə sisteminə qoyulan tələblər də bir o qədər artar. Əsas problemi qoşun hava hücumundan müdafiə bölmələrinin idarə edilməsinə olan müasir tələblərin tam şəkildə həyata keçirilməsi təşkil edir.

Qoşun hava hücumundan müdafiə bölmələrinin idarə edilməsinə olan əsas tələb isə – sülh və müharibə dövründə onların qarşısına qoyulmuş tapşırıqın müvəffəqiyyətlə və vaxtında yerinə yetirilməsi marağında, idarəolunan bölmələrin, qüvvə və vasitələrin potensial imkanının tam şəkildə istifadəsinin təmin edilməsidir [1].

Bu tələblərin yerinə yetirilməsi, elə bu problemlə sualları təşkil edən ayrı-ayrı xüsusi tələblərin yerinə yetirilməsi vasitəsilə mümkündür.

İdarəetmə sisteminin xüsusiyyətləri aşağıdakı kimi ifadə edilir:

- a) İdarəetmə sistemi daimi fəaliyyət göstərməyə hazır, dayanıqlı və keyfiyyətli olmalıdır;
- b) Qoşunların idarə edilməsi keyfiyyətli, fasiləsiz, operativ və gizli olmalıdır [2, s.30-31].

Qoşunların idarə edilməsi üzrə tapşırıqların həll edilməsi üçün idarəetmə üzrə bütün tapşırıqları effektiv yerinə yetirmək imkanı yaradan və onun yüksək döyüşə hazır olmasını dəstəkləyən, gizli və davamlı idarə edilməsi tələblərinə cavab verə biləcək idarəetmə məntəqələri sistemi açılır.

Hazırda idarəetmə məntəqələri sistemi əsas komanda məntəqələri, ehtiyat komanda məntəqələri, arxa komanda məntəqələri, komanda müşahidə məntəqələri şəbəkəsi qismində təqdim edilir və bütün idarəetmə məntəqələri iki variantda olur: çəvik səhra və stasionar.

İdarəetmə məntəqələri sisteminin mükəmməlləşdirilməsi üzrə vacib problem, onların dayanıqlılığının təmin edilməsidir, belə ki, o, davamiyyətli idarəetmənin əsas şərtlərindən biri olmaqdadır. İdarəetmə məntəqələrinin dayanıqlılığı dedikdə, düşmən tərəfindən onlara müxtəlif təsir vasitələri tətbiq edildiyi zaman kifayət qədər yüksək çəviklik, keyfiyyətlə fəaliyyət göstərmək və pozulduğu zaman öz işini bərpa etmək bacarığının olması nəzərdə tutulur.

İdarəetmə məntəqələrinin dayanıqlılığına bir sıra əlaqəli faktorlar qrupu təsir göstərir. Onlara aid edilir:

- düşmən tərəfindən bütün növ kəşfiyyatın aparılmasının qarşısının alınması (çətinləşdirilməsi);
- aşkar edilmiş idarəetmə məntəqələrinə düşmən təsirinin effektivliyinin azaldılması;
- düşmənin işini pozmağa nail olduğu idarəetmə məntəqələrinin imkanlarının bərpa edilməsi.

Düşmən tərəfindən kəşfiyyatın aparılmasının qarşısının alınması (çətinləşdirilməsi) və onun aşkar edilmiş idarəetmə məntəqələrinə təsir effektivliyinin aşağı salınması üzrə həyata keçirilən əsas tədbirlərdən biri idarəetmə məntəqələrinin yerləşmə rayonlarının vaxtında dəyişdirilməsi, onların hərəkət çəvikliyinin artırılmasıdır. Bu zaman onların yerdəyişmə tezliyi döyüş fəaliyyətlərinin növü ilə deyil, düşmən tərəfindən idarəetmə sisteminin obyektlərinin məhv edilməsi imkanı ilə təyin edilməlidir. Bu tapşırığın ən məqsədəuyğun şəkildə yerinə yetirilməsində əsas şərtlərdən biri hərəkətdə və ya yerində az müddətə dayanmalarla fəaliyyət göstərmək imkanı olan idarəetmə məntəqələrinin yaradılmasıdır.

Bununla yanaşı, nəzərə almaq lazımdır ki, idarəetmə məntəqələrinin fəaliyyət müddətinin bir yerdə azaldılması onların yerləşmə rayonlarının mühəndis cəhətdən hazırlanmasını çətinləşdirir. Göründüyü kimi, bu tapşırığın rəşional həlli zirehli bazada yerləşdirilmiş kütləvi qırğın silahından kollektiv mühafizə vasitələri, adi və yüksək dəqiqliyə malik döyüş sursatlarından, aktiv və passiv mühafizə vasitələri olan komanda-qərargah, qərargah və rabitə aparatlarına keçilməsi yolu ilə mümkündür [3].

İdarəetmə sisteminin dayanıqlılığı faktiki olaraq, idarəetmə məntəqələrinin idarəetmə orqanlarının və rabitə sisteminin dayanıqlılığı ilə təyin edilir.

Bu zaman idarəetmə sisteminin dayanıqlılığı, təkcə hər bir səviyyədə verilmiş həcmdə idarəetmə funksiyasını yerinə yetirən heç olmasa bir idarəetmə məntəqəsinin böyük ehtimalla dayanıqlılığı ilə deyil, həm də idarəetmənin bir komanda məntəqəsindən digərinə dəqiq işlənmiş sistem əsasında ötürülməsi ilə təmin edilə bilər. Bununla əlaqədar olaraq, müasir döyüş fəaliyyətləri şəraitində idarəetmə orqanlarının davamlılığının yüksəldilməsi üzrə tədbirlərin biri də, döyüş heyətinin azad növbələrinin idarəetmə məntəqələrindən kənara çıxarılması ola bilər. İdarəetmə məntəqəsi sıradan çıxdığı halda onun sağ qalmış növbəsi fəaliyyət göstərən digər və ya ehtiyatda olan idarəetmə məntəqələrindən idarəetmənin təşkilinə cəlb edilə bilər. Belə bir tədbir itirilmiş idarəetmənin bərpasının operativliyini, müharibələr zamanı isə əməliyyat tərkibinin saxlanması ehtimalını yüksəldir [4].

İdarəetmə sistemlərinin inkişaf etdirilməsi üzrə dünya təcrübəsi göstərir ki, ən perspektivli yol qoşunların idarə edilməsinin keyfiyyətcə yeni texniki əsasda yenidən qurulması, əsasən də ən vacib və yüksək əmək sərfi tələb edən proseslərin avtomatlaşdırılması hesabına aparılmasıdır.

Ümumən götürüldükdə, avtomatlaşdırılmış sistemlərin ümumi tendensiyası göstərir ki, qoşunların (qüvvələrin) idarə edilməsinin avtomatlaşdırılmasının müasir mərhələsinin xarakterik xüsusiyyətləri aşağıda göstərilənlərdən ibarətdir:

1. Qoşunların (qüvvələrin) idarə edilməsi effektivliyinin yüksəldilməsi tapşırığının yerinə yetirilməsində avtomatlaşdırılmış vasitələrin tətbiqi diapazonu məhdudlaşdırılmır. İdarəetmə prosesinin avtomatlaşdırılması təkcə silah və döyüş texnikasını deyil, həmçinin, yaradılması silahlı qüvvələrin avtomatlaşdırılmasının müasir inkişaf mərhələsinin ümumi tendensiyasını təmsil edən qoşunların (qüvvələrin) idarə edilməsi sistemini də əhatə edir;

2. Avtomatlaşdırılması əvvəllər çətin sayılan idarəetmə proseslərinin dairəsi xeyli azalmışdır. Məsələn, əgər əvvəllər yaradılmış AİS tərəfindən, əsasən, məlumatların toplanması, işlənməsi və ötürülməsi prosesi avtomatlaşdırılırdısa, yeni yaradılmış sistemlərdə komandir (komandan) tərəfindən

qərarın qəbul edilməsi üzrə prosesin ayrı-ayrı elementlərinin də avtomatlaşdırılması daxil olmaqla, idarəetmə prosesinin avtomatlaşdırılması dairəsinin xeyli genişləndirilməsi üzrə tapşırıqlar qoyulur;

3. Elektron avtomatlaşdırma vasitələrinin element bazasında inqilabi dəyişikliklər baş vermişdir ki, bu da riyazi və proqram təminatının hazırlanması istiqamətini, insan və EHM arasında təbii ünsiyyət şəraitinin (səslə məlumatın daxil edilməsi, qrafik məlumatın işlənməsi və s.) yaradılması istiqamətinə dəyişir;

4. Bu və ya digər avtomatlaşdırma vasitəsindən istifadənin əsas kriteriyası, onun proqram və aparat təminatının hazırda olan avtomatlaşdırma vasitələrinin, hələ yaradılması nəzərdə tutulmamış vasitələrlə uzlaşdırılması imkanından ibarətdir.

Yuxarıda sadalanmış şərait avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinə olan müasir tələbləri reallaşdırmağa imkan verir. Bu tələblərə aid etmək olar:

1. Qoşunların avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri düşmənin atəşlə məhv edilməsində iştirak edən qüvvə və vasitələrin inteqrasiyasını təmin etməlidir. Müasir və gələcək əməliyyatların xarakterinə ən yüksək səviyyədə uyğun gələn, əsas inteqrasiya forması sayılan kəşfiyyat-atəş sistemidir. O, özündən iyerarxik, təşkilatlanmış, texniki, məlumat və funksional olaraq inteqrasiya edilmiş, kəşfiyyatın qüvvə və vasitələrinin, atəşlə məhv etmənin, radioelektron mübarizənin və digər təminat növlərinin, düşmən qruplaşmasının və obyektlərinin real zaman ərzində açılmasını və effektiv məhv edilməsini təmin edən, vahid avtomatlaşdırılmış idarəetmə ilə birləşdirilmiş sistemi təcəssüm edir. Qoşunların avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi manqa səviyyəsinə (heyətə) qədər çatdırılmalı və avtomatik olaraq obyektin yerləşmə yeri və vəziyyəti haqqında məlumatın signalını formalaşdırılmalı və ötürməlidir.

2. Sistem, qərarın qəbul edilməsi üçün avtomatlaşdırılmış şəkildə təkliflərin verilməsinə, riyazi modulların, həmçinin süni intellekt elementlərinin daxil edilməsi ilə həll edilmiş, əməliyyat-taktiki tapşırıqlar kompleksinin xeyli genişləndirilməsi hesabına plan və direktiv sənədlərin avtomatlaşdırılmış işlənməsinə keçməni təmin etməlidir [5]. Öz-özlüyündə tam aydındır ki, qoşunların gizli və etibarlı idarə edilməsi tələbi təmin olunmalıdır.

Beləliklə, qoşunların idarəetmə sisteminin mükəmməlləşdirilməsi, yalnız onun tərkib hissəsinin mükəmməlləşdirilməsi üzrə kompleks problemlərin həll edilməsi ilə mümkündür.

İdarəetmə sistemi kimi, özünəməxsus bir sistemin məqsədini formalaşdırarkən, lazımdır ki, o, tək-cə sistemin fundamental nəzəriyyə prinsiplərinə xarici əlavələrlə uyğunlaşan metasistemdən irəli gələn məqsədlərlə deyil, həm də təbii olaraq bir neçə alt məqsədə bölünsün (funksional olaraq vacib olan tapşırıqlara).

İdarəetmə sisteminin fəaliyyətgöstərmə şəraiti mürəkkəb faktorlar kompleksindən formalaşdırılır. Atəşin idarə edilməsinə təsir göstərən xarici faktorların cəmi xarakterizə edilir:

- mühafizə olunan qoşun və obyektlərin fəaliyyəti;
- HHM qoşunlarının idarəetmə sisteminin fəaliyyətinə atəş və radioelektron əks-təsin göstərilməsi üzrə tapşırıqları yerinə yetirən qarşıdurən düşmən qoşunlarının fəaliyyəti.

Daxili faktor qismində, atəşin idarə edilməsi zamanı HHM qoşunları sisteminin strukturunun elementləri və ehtimal edilən düşmənlə mübarizə üzrə tapşırıqlar yerinə yetirildiyi zaman onların müxtəlif fəaliyyət aspektləri nəzərdən keçirilir.

Hava düşməninin hücumunun dəf edilməsində iştirak edən idarəetmə sisteminin, eləcə də HHM bölmələrinin son məqsədi, hava hücumundan müdafiə üzrə maksimum effektivliyin əldə edilməsindən ibarətdir. İdarəetmənin təşkili yönələri və idarəetmə sistemlərinin strukturu o zaman optimal sayıla bilər ki, HHM bölmələrinin möhkəm, çevik və aramsız olaraq idarəsi təmin edilir.

Göründüyü kimi, idarəetmə sistemində təsirə malik hər bir idarəetmə növünün məqsədi, tabelikdə olan HHM bölmələrinə öz döyüş imkanlarını həyata keçirmək üçün əlverişli şəraitin yaradılmasından ibarətdir.

İdarəetmənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi haqqında danışarkən, biz idarəedicilərin təsirlərin faydalılıq səviyyəsini nəzərə almalıyıq. Yəni konkret tapşırıq yerinə yetirildiyi zaman bu və ya digər idarəetmə məlumatının idarəolunan obyektin fəaliyyət effektivliyinin nə qədər dəyişdiyini qiymətləndirməyi bacarmalıyıq. Beləliklə, idarəedicilərin təsirin effektivliyi idarəolunan obyektin effektivliyinin

dəyişməsinə əsasən ölçülür. Bu zaman idarəedicilərin təsirləri xarakterizə etmək üçün tətbiq edilən göstəricilər tək-cə müsbət nəticələri deyil, həmçinin düşmən tərəfindən təşkil edilmiş məlumat əks-təsirin mümkün neqativ nəticələrini və ya öz səhvlərimizi də göstərməlidir.

Bununla əlaqədar olaraq, müxtəlif növ idarəedicilərin məlumatın müxtəlif idarəetmə obyektlərinə təsirini qiymətləndirmək üçün məntiqi və formal əlaqələrin axtarılmasına ehtiyac duyulur. Effektivliyin qiymətləndirilməsi üzrə obyektiv nəticələrin əldə edilməsi üçün idarəetmə sisteminin faktor və şərtlər arasındakı real əlaqələrini əks etdirən, bir hissəsi qarşılıqlı əlaqənin təşkilinə görə dəyişən, döyüş (və ya digər) tapşırıqlarının dərəcəsinə uyğun gələn tamamilə bir modelin olması lazımdır [6].

Göstərilmiş qeydləri rəhbər tutaraq, üç vacib nəticəyə gəlmək olar:

– taktiki səviyyədə HHM sisteminin idarə edilməsinin ümumi effektivliyi, hava hücumundan müdafiənin effektivlik göstəricisinə əsasən qiymətləndirilməli və o, idarəetmə obyektlərinin effektivliyindən, həmçinin idarəetmə sistemi də daxil olmaqla idarəetmə vasitə və yönlərinin xüsusiyyətlərinin cəmləşdirilməsindən alınmalıdır;

– idarəetmə məlumatlarının növlərinin effektivliyi, obyektin effektivliyinin yüksəldilməsi marağında bu təsirdə cəmləşdirilən tədbirlərin təşkil olunması və yerinə yetirilməsi məqsədilə həyata keçirilir;

– idarəetmənin effektivliyinin qiymətləndirilməsi üçün taktiki səviyyədə (TS) hava hücumundan müdafiə proseslərini lazımi dərəcədə obyektiv olaraq əks etdirən effektivliyin qiymətləndirmə metodikasından istifadə edilməlidir.

İdarəetmə sisteminin fəaliyyət davamlılığı təyin edilir:

– düşmən tərəfindən məhv etmə vasitələrinin tətbiqi şəraitində “j” idarəetmə məntəqələrinin, rabitə sistem və vasitələrinin dayanıqlılığı ilə $P_{hq.j}(t)$;

– məlumatların ötürüldüyü “j” kanalların maneəyə davamlılığı ilə $P_{man.j}(t)$;

– idarəetmə sisteminin və rabitə sistemlərinin fəaliyyətini təmin edən j texniki sistem və qurğuların istismar etibarlılığı ilə $P_{i.e.j}(t)$.

Taktiki səviyyə HHM idarəetmə sisteminin (İS) dayanıqlılığının hesablanması formulu:

$$P_{hq} = 1 - P_{aşk} P_{olm} P_{məh} (1 - P_{hhm}) \quad (1)$$

Burada,

$P_{aşk}$ – idarəetmə sisteminin elementinin aşkar edilməsi ehtimalı;

P_{olm} – düşmən tərəfindən zərbə endirilən ərazidə İS elementinin olma ehtimalı;

$P_{məh}$ – İS elementinin məhv edilmə ehtimalı;

P_{hhm} – məhv etmə vasitəsinin və ya onun daşıyıcısının (düşmənin) HHM vasitələri tərəfindən məhv edilmə ehtimalı.

Taktiki səviyyənin (TS) HHM İS elementlərinin aşkar edilməsi ehtimalı bu formula ilə verilir.

$$\frac{1 - [1 - (1 - K_m) P_1] \frac{t}{t_4}}{1 + \xi_{H_a}} \quad (2)$$

Burada,

$P_{aşk}$ – TS HHM İS elementinin aşkar edilməsi ehtimalı;

K_m – TS HHM İS elementinin maskalanma səviyyəsini nəzərə alan əmsal;

P_1 – düşmən tərəfindən bir kəşfiyyat dövründə TS HHM İS elementinin aşkar edilməsi ehtimalı;

t – kəşfiyyatın aparılma vaxtı;

t_4 – kəşfiyyat dövrünün müddəti;

ξ – HHM İM aldadıcı yerləşmə rayonlarının həqiqi rayonlara oxşama dərəcəsi;

n_a – aldadıcı rayonların sayı.

Zərbə endirildiyi zaman TS HHM İS elementinin zərbə rayonunda olması ehtimalı aşağıda göstərilmiş formula üzrə təyin edilir:

$$P_{olm} = \begin{cases} 1 - \frac{t_q}{t_a} & t_4 < t_a \text{ olduqda} \\ \frac{t_q - t_a}{t_q} e^{-\frac{t_4 - t_q}{t_q - t_a}} & t_4 > t_a \text{ olduqda} \end{cases} \quad (3)$$

Burada,

t_4 – idarəetmə sisteminin elementinin aşkar edildiyi zamandan ona zərbənin endirilməsinədək keçən vaxt (“kəşfiyyat-məhvətmə” dövrüyyəsinin müddəti).

t_q – TS HHM İS elementinin rayonda qalma müddəti;

t_a – TS HHM İS elementinin açılma müddəti.

Yüksək dəqiqliyə malik silahdan (YDS) zərbənin endirilməsi zamanı idarəetmə sisteminin elementinin məhvətdilmə ehtimalı bu formula əsasında təyin edilir:

$$P_{məv} = 1 - e^{-\frac{R_n^2(1 - k_{müh})}{2\sigma^2}} \quad (4)$$

Burada, R_n^2 – sursatın məhvətmə radiusudur;

$K_{müh}$ – TS HHM İS mühəndis cəhətdən hazırlanmasını nəzərə alan əmsal;

σ^2 – döyüş sursatının hədəfdən orta kvadratik yayınması;

HHM TS idarəetmə məntəqələrinin etibarlılıq səviyyəsi bu formula ilə təyin edilir:

$$K_e = K_h e^{-\frac{t_{bd} m P_e}{T_i}} \quad (5)$$

Burada, K_h – elementin hazırlıq əmsalıdır;

t_{bd} – verilmiş fəaliyyət göstərmə müddəti (qiymətləndirmə dövrü);

T_i – orta fasiləsiz iş vaxtı;

P_e – elementin fasiləsiz iş vaxtının təminatlı qiymətləndirilməsi ehtimalı ($P_e = 0,9$).

Elementlərin hazırolma əmsalı belə təyin edilir:

$$T_h = \frac{T_b}{T_0} \quad (6)$$

Burada, T_b – elementin bərpa edilməsinə lazım olan vaxtdır.

TS HHM idarəetmə sisteminin elementlərinin maneələrə qarşı davamlılığını bu formula ilə təyin edilir:

$$K_d = 1 - (1 - K_{mm})(1 - K_{ət}) \quad (7)$$

Burada,

K_{mm} – HHM TS İS elementlərinin maneələrdən mühafizə imkanını xarakterizə edən əmsaldır;

$K_{ət}$ – HHM TS İS elementlərinin düşmənin REV əks-təsirin göstərilməsi üzrə imkanlarını xarakterizə edən əmsaldır.

HHM TS idarəetmə sisteminin elementlərinin davamlılığını bu formula ilə təyin edilir:

$$P_{dav i} = P_{hq} [1 - K_{aşk}(1 - K_{ekd})] \quad (8)$$

HHM sisteminin taktiki səviyyəsində idarəetmə sisteminin struktur quruluşunun analizi göstərir ki, elementlərin sistemdə ümumən və hər birində birləşmələri paralel xarakter daşıyır. Buna baxmayaraq, qrupun bir və ya bir-neçə elementinin sıradan çıxması ümumi sistemin dayanıqlılığının müəyyən dərəcədə itirilməsinə səbəb olur.

Nəticə

Araşdırılan ədəbiyyat və materiallardan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, qoşun hava hücumundan müdafiə bölmələrində idarəetmə sisteminin effektivliyini artırmaq, idarəetmənin təşkili və qoşunlarla qarşılıqlı əlaqənin qurulması məqsədilə müasir kommunikasiya vasitələri və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri (AİS) istifadə olunur. Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrində AİS-in istifadəsi ən qısa müddətdə hava hədəflərinin aşkar edilməsi, məlumatların toplanması, işlənməsi və ötürülməsi prosesini avtomatlaşdırır və bölmələrin xəbərdar edilməsi üçün imkan yaradır. Əldə olunmuş məlumatlar əsasında komandirlər (rəislər) tərəfindən qərarın qəbul edilməsi prosesinin müddəti azalır, atəşin açılması və hava hücumu vasitələrinin məhv edilməsi təmin olunur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Piriyev H., Həsənov A. Rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri. İdarəetmə məntəqələri. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2017, 188 s.
2. Nəsimov B. Ümumqoşun döyüşündə hissə və bölmələrin hava hücumundan müdafiəsi. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2004, 133 s.
3. Тактика: батальон, рота / С.А. Батюшкин и др.; под ред. В.И. Попова. М.: Воениздат, 2009.
4. Quru qoşunlarının taktiki fəaliyyətlər üzrə döyüş təlimatı. II hissə, Tabor, bölük. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2015.
5. Боевой устав Сухопутных войск. Ч. 3: Взвод, отделение, танк. М.: Воениздат, 2013.
6. Шишкин Н.К. и др. Тактика. Ч. 2: Рота, батальон, под ред. Е.И. Крылова. М.: Воениздат, 1991.
7. Панов В. В. АСУ. Современное вооружение в войне. М.: 1994.
8. Основы моделирования боевых действий группировок войсковой ПВО. Смоленск, ВА ВПВО ВС РФ, 2004.
9. Mürsəliyev O.Q., İsayev Ə.M. Hava Hücumundan Müdafiə vasitələrində avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2010, 228 s.
10. Mürsəliyev. O.Q. Avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin quruluş əsasları. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2012, 112 s.

Аннотация

Анализ эффективности автоматизированных систем управления для устойчивости систем управления в подразделениях противовоздушной обороны

Радим Бахышов

В статье рассматривается вопрос повышения эффективности функционирования АСУ ПВО на основе повышения устойчивости каждого из элементов управления. Описывается функционирование системы управления огнём. Рассматривается анализ повышения стойкости элементов управления в современном бою.

Ключевые слова: система управления, устойчивость, тактическое звено, устойчивость системы управления, совершенствование системы управления.

Abstract

The analysis of effectiveness of automated management systems in order to improve the sustainability of management systems in Air Defence units

Radim Bakhishov

The problem of increasing the effectiveness of automated management systems in Air Defence units based on increasing the sustainability of each tactical management element has been considered in the paper. An activity of fire control system has been depicted. The methods of increasing the sustainability of management elements in modern battles have been analyzed.

Keywords: a control system, sustainability, tactical level, sustainability of control system, improvement of the management system.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 18.10.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 30.10.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 18.03.2019

UOT 355/359

RADİOELEKTRON MÜBARİZƏNİN İNKİŞAF MƏRHƏLƏLƏRİ VƏ MÜASİR DÖYÜŞ ƏMƏLİYYATLARINDA ROLUNUN TƏHLİLİ

kapitan Asif Əkbərov

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

E-mail: akberov-2019@mail.ru

Xülasə. Məqalədə radioelektron mübarizə vasitələrinin yaranma tarixi və inkişafı prosesindən, eləcə də müasir döyüşlərdə tətbiqinin elmi araşdırma mərhələlərindən bəhs edilir.

Açar sözlər: radioelektron mübarizə (REM), radiolokasiya, REM-in məqsədi, radioelektron mühafizə.

Giriş

Müstəqilliyimizin ilk illərində Azərbaycan Ordusunun yaranması və formalaşması olduqca çətin və bir çox problemlərin mövcud olduğu dövrə təsadüf edir. Belə ki, həmin dövrdə ölkəmiz mənfur qoşularımızın təcavüzünə məruz qalmış, nəticədə torpaqlarımızın 20%-i işğal edilmişdi. Belə çətin dövrdə xalqın tələbi ilə respublika rəhbərliyini öz üzərinə götürmüş Ümummilli lider Heydər Əliyevin bir sərkərdə kimi qətiyyətli fəaliyyəti ordumuzda ruh yüksəkliyi yaradaraq düşməyə layiqli cavab verilməsinə imkan yaratdı. Onun diqqəti sayəsində Silahlı Qüvvələr günü-gündən güdrətləndi, döyüş hazırlığı ön plana çəkildi. 1997-ci ildə Ümummilli liderin bilavasitə rəhbərliyi altında radioelektron mübarizə vasitələrinin də tətbiqi ilə Silahlı Qüvvələrdə ilk dəfə genişmiqyaslı hərbi təlimlər keçirildi. Bu təlimlərə radioelektron mübarizə vasitələrinin də cəlb olunması, bir daha REM-in Azərbaycan Ordusunun ayrılmaz hissəsi olduğunu ön plana çıxarmışdır [1].

Möhtərəm Prezident Cənab Ali Baş Komandan İlham Əliyevin ordumuzun inkişafı və müasir silahlarla təmin olunmasına ciddi diqqət göstərməsi bir çox müasir, yeni silahların, o cümlədən REM vasitələrinin ordumuzun silahlanmasına daxil olması ilə nəticələnmişdir.

Radioelektron mübarizənin inkişaf mərhələləri

Qoşunların döyüş əməliyyatlarında müvəffəqiyyəti döyüş texnikasının səmərəli tətbiqindən, radioelektron vasitələrdən, qoşun və silahları idarəetmədə istifadə edilən sistem və vasitələrin sabit işindən asılıdır. Bunu nəzərə alaraq, əməliyyat iştirakçıları tərəfindən əsas diqqət fərqli üsullardan, qüvvə və vasitələrdən istifadə etməklə öz qoşunlarının (qüvvələrinin) və silahının idarə edilməsinin təmin olunmasına, eləcə də düşmənin eyni təyinatlı sistemlərinin işinin pozulmasına yönəldiləcəkdir. Nəticədə, tərəflər arasında gərgin radioelektron mübarizə başlayacaqdır.

Radioelektron mübarizənin yaranma tarixi 1904–1905-ci illərdə Rus-Yapon müharibəsi zamanı Port-Arturun müdafiəsində yaponların radiovasitələrinə qarşı yaradılmış radiomaneələrin ötürülməsi ilə başlanır [1].

Birinci dünya müharibəsində radiomaneələrin tətbiqi epizodik xarakter daşısa da, qoşunların idarə edilməsində bəzi çətinliklər yaratmışdı.

İkinci dünya müharibəsinin iştirakçı dövlətləri xüsusi radiomaneə hissə və bölmələri yaradaraq aktiv şəkildə radioelektron və hidroakustiksudurma vasitələrindən geniş istifadə etmişlər [1].

Keçən əsrin 80-ci illərinin ortalarında ABŞ və NATO Silahlı Qüvvələrində “rabitə və idarəetmə sistemlərinə döyüş qarşılıqlılığı”, 90-cı illərin əvvəllərində isə onun əsasında “döyüşü idarəetmə sistemləri ilə mübarizə” konsepsiyası meydana çıxmışdı. Bununla yanaşı, döyüşü idarəetmə, kəşfiyyat, rabitə, kompüter təminatı və REM-in inteqrasiya olunmuş sistemlərinin yaradılmasına başlanılmışdır.

REM-in güc və vasitələrinin inkişafı ilə informasiya müharibəsinin yeni əməliyyat növü “şəbəkə müharibəsi” və ya “kiber müharibə” anlayışı meydana gəlmişdir. Başqa sözlə, bu anlayış düşmənin elektron hesablayıcı maşınlarına, lokal və qlobal kompüter sistemlərinə təsir etməklə onun döyüşü

idarəetmə sistemlərinin işinin pozulmasını nəzərdə tutur. REM-in ABŞ və NATO Silahlı Qüvvələrindəki inkişafını üç mərhələyə bölmək olar [2];

– birinci mərhələ, 1980-ci ildən əvvəlki dövr. Həmin illərdə REM döyüşlərdə o qədər də böyük rol oynamırdı, döyüş fəaliyyətlərini dəstəkləmə xarakteri daşıyaraq düşmənin kəşfiyyat və rabitə vasitələrinə radiomaneələrin törədilməsi, eləcə də düşməndə real döyüş şəraiti haqqında yanlış təsəvvürün yaradılması məqsədilə müxtəlif radioelektron vasitələrin işinin imitasiya edilməsini əhatə edirdi [2];

– ikinci mərhələ, 1980–1993-cü illəri əhatə etməklə düşmənin döyüşü idarəetmə və rabitə sistemlərinə təsir edəcək REM-in qüvvə və vasitələrinin konsepsiyasının yaradılması ilə səciyyələnir. Bu konsepsiya düşmənin radioelektron sistemləri ilə mübarizədə radioelektron susdurma, kəşfiyyat, yanlış məlumatlandırma və atəşlə zərərvurma vasitələrinin razılaşıdırılmış tətbiqini nəzərdə tuturdu. Lakin avtomatlaşdırma vasitələrinin qeyri-mükəmməlliyi, rabitə kanallarının məlumatötürmə imkanlarının aşağı olması və inteqrə olunmuş idarəetmə sistemlərinin olmaması REM vasitələrinin tam həcmdə istifadəsinə imkan vermirdi. Bununla belə, artıq 1990–1991-ci illərdə keçirilən “Səhrada Tufan” əməliyyatında REM vasitələri əsas rollardan birini oynaya bildi. Bu zaman REM vahid konsepsiya əsasında icra olunurdu. Anti-İraq koalisiyasının hava hücumuna başlamasına bir gün qalmış müvafiq qüvvələrin yerüstü REM sistemləri İraq silahlıların rabitə kanallarını radiomaneələrlə susdurmağa başlamışdı. Quru qoşunlarının hücumu zamanı isə ABŞ birləşmələrinin REM vasitələri İraq Silahlı Qüvvələrinin radioşəbəkələrinin diviziya dərinliyində susdurulmasına nail olmuşdu;

– REM-in inkişafının üçüncü mərhələsi 1993-cü ildən başlayaraq indiyədək davam etməkdədir [4].

Əgər birinci mərhələdə REM əsas qüvvələri dəstəkləyən bölmələrin bir növü, ikinci mərhələdə silahlı qüvvələrin keçirdiyi döyüş əməliyyatlarının vacib amillərindən olmuşdusa, üçüncü mərhələdə informasiya müharibəsinin komponenti və hərbi potensialın tərkib hissələrindən birinə çevrilmişdir.

Qoşun və silahların idarə edilməsinin radio və radiotexniki vasitələrlə həyata keçirilməsinin müasir inkişafı, paralel olaraq radioelektron mübarizənin də inkişaf etməsinə şərait yaratmışdır. Bu baxımdan, radioelektron mübarizənin, xüsusilə onun texniki vasitələrinin yaranması və inkişafı mərhələləri böyük maraq kəsb edir.

XX əsrin sonu – XXI əsrin əvvəllərində baş vermiş hərbi qarşıdurmaların təhlili göstərir ki, radioelektron mübarizə müasir müharibələrin əsas elementlərindən biridir.

Radioelektron mübarizə (REM) – düşmənin qoşunlarını və silahlarını idarəetmə sistem və vasitələrini aşkar etmək, atəşlə məhv etmək, ələ keçirmək (sıradan çıxartmaq) və radioelektron maneə verməklə susdurmaq, eləcə də öz qoşunlarımızın və silahlarımızın idarəetmə sistem və vasitələrinin radioelektron mühafizəsi üzrə, həmçinin düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə əks-təsir üzrə qoşunların məqsədlərə, tapşırıqlara, yerinə və vaxtına görə qarşılıqlı əlaqəli tədbir və fəaliyyətlər toplusudur [1].

Müasir döyüş meydanlarında informasiya sistemlərinin geniş tətbiqi REM-in indiki və gələcək döyüş əməliyyatlarındakı rolunu daha da artırır. Son münaqişələrin təcrübəsinə əsasən, hətta tərəflərdən birinin yüksək dəqiqliyə malik silahlarla böyük üstünlük əldə etməsi tam qələbəyə zəmanət vermir. Əgər onun idarəetmə strukturları REM vasitələri ilə susdurulubsa, REM əməliyyatları keçirilərkən təsirə məruz qalan əsas obyektlər aşağıdakılardır:

- qoşun və silahların idarəetmə sistemləri;
- kəşfiyyat vasitələri: informasiyanın saxlanması, emalı və istifadəçilərə çatdırılma sistemləri;
- radioelektron vasitələr: məlumat bazaları, avtomatlaşdırma və kompüter sistemləri; qərar qəbulətmə və idarəetmə prosesində iştirak edən şəxsi heyət.

REM-in bugünkü müharibələrdə rolunun artması iki faktorla təyin edilir:

- birincisi, keçirilən əməliyyatların miqyası və dərinliyinin artması, qoşunların idarə olunması və kəşfiyyatın aparılmasında müasir avtomatlaşdırma sistemlərinin geniş tətbiqinin təmin edici bölmələrin rolunun kəskin artmasına zəmin yaratması. Qərb mütəxəssislərinin fikrincə, indiki döyüş əməliyyatlarında bütün qüvvələrin üçdə iki hissəsi kəşfiyyat, idarəetmə, REM, təminat və başqa tapşırıqları yerinə yetirir [3];

- ikincisi, düşmənin döyüşü idarəetmə sistemlərinə REM qüvvə və vasitələrinin təsirinin artma imkanları.

Zaman keçdikcə REM vasitələrinin inkişaf etməsi, bu gün REM vasitələrinin effektivliyinin yüksək dəqiqliyə malik silahların təsiri ilə müqayisəsinə gətirib çıxartmışdır.

Müasir müharibələrdə REM-in məqsədi düşmənin, ancaq döyüşü idarəetmə sistemlərinin işinin pozulması deyil, eləcə də onu döyüş şəraiti haqqında informasiya əldə etmək imkanlarından məhrum etmək, döyüş qərarı qəbul edən düşməne qarşı qabaqlayıcı tədbirlərin təminatı, döyüş əməliyyatları keçirilən zaman öz bölmələrinin itkilərinin azaldılmasıdır.

REM-nin əsas elementlərindən biri də öz qoşunlarının radioelektron mühafizəsidir. Onu üç hissəyə bölmək olar:

- radioelektron vasitələrin bilavasitə mühafizəsi (düşmən radioamneələrindən, atmosferdə baş verən proseslər nəticəsində əmələ gələn radiomaneələrdən, radioşüalara yönəldilən silahdan, istiqamətləndirilmiş enerji mənbəli vasitələrdən, elektron yalan məlumatlandırma vasitələrindən mühafizə);
- idarəetmə məntəqələrində və qoşunların döyüş düzülüşündə elektromaqnit uzlaşmanın təmini (öz qoşunlarımızın radioelektron sistemlərinin qarşılıqlı radiomaneələrdən, eləcə də düşmənin radioelektron vasitələrinə qarşı keçirilən radioelektron hücumdan qorunması);
- informasiya əməliyyatları keçirilən zaman radioelektron mühafizə (döyüşü idarəetmə sistemlərindəki dövriyyədə olan məlumatların, kəşfiyyat, radioelektron hücum və müdafiə vasitələrinin mühafizəsi).

Bu gün müxtəlif təyinatlı radioelektron vasitələrin (REV) təkmilləşdirilməsi və onların əsasında kəşfiyyat-zərbə kompleksi və sistemlərinin (KZK və KZS) yaradılması Silahlı Qüvvələrin bütün qisimlərinin marağında radioelektron mübarizənin yeni üsullarının işlənilib hazırlanmasını tələb edir [5].

Hazırda müasir REK və REM güc və vasitələrinin Ordu korpusları səviyyəsində tətbiqi ilə yanaşı, bilavasitə briqadalar marağında da istifadəsi məqsədəuyğundur. Buna nümunə olaraq, aşağıdakı REM vasitələrini göstərmək olar.

“Mandat” REM kompleksi

Ordunun (OK) əlahiddə “Y” REM taborunun fəaliyyəti zolağında dərinliyə doğru 1,5 Mhz – 3,7 GHz tezliyində kəşfiyyat aparmağa qadirdir və kəşfiyyatı QD – 120, UQD – 30, radio və radiorele rabitənin kəşfiyyatı – 30-70, yaxın radiotexniki kəşfiyyat – 60, Yer RLS kəşfiyyatını uzaq radiotexniki kəşfiyyatın vasitələri ilə və Bort RLS kəşfiyyatı – 200 km-ə qədər.

Alayın silahları sırasına “Mandat” kompleksi daxildir [6]. Kompleks R-378A, R-325U, R-330B, R-934U radiomaneə stansiyalarından və R-330K idarəetmə məntəqəsindən ibarətdir:

- zirehli maşının bazasında 12 ədəd “Ukol” R-330B (MTLB), 9 ədəd SPR-2.
- ANT bazasında 8 ədəd R-330k, 8 ədəd R-378B, 4 ədəd R-934 “Udar”, 4 ədəd R-32.

Ehtimal olunur ki, 2013-cü ildə R-330 “MANDAT” (Şək. 1) radiosusdurma kompleksi təkmilləşdirilərək “Manuşak” adlandırılmışdır.

“Mandat” (Şək. 1) radiorabitə vasitələrinə radiomaneə kompleksi radiokəşfiyyat və radioelektron mübarizə tapşırıqlarını yerinə yetirməyə imkan verən müasir effektiv vasitədir.

“Mandat” kompleksi özündə şüalanma mənbələri haqqında məlumatların avtomatlaşdırılmış toplanması, analizi və cavabdehlik zonasında radiosusdurulması sistemini birləşdirir. Kompleks QD və UQD tezlik diapazonunda istənilən modulyasiyalı təsbit edilmiş tezlikli və tezliyi sıçrayışla dəyişən yerüstü rabitə kanallarının tezliyə və zamana görə tuşlanmış maneələr və çəpərləyici radiomaneələr qoymaqla susdurulması üçündür.

Ordunun (OK) əlahiddə “Y” REM taboru düşmənin əməliyyat və taktiki idarəetmə səviyyəsində qısa (QD) və ultraqısa (UQD) dalğalarda rabitə xətlərinin radiosusdurulması, həmçinin Ordu obyektlərini radiopartladıcıları olan mərmii və aviabombalarla məhv edilməsindən qorumaq üçün təyin olunub.

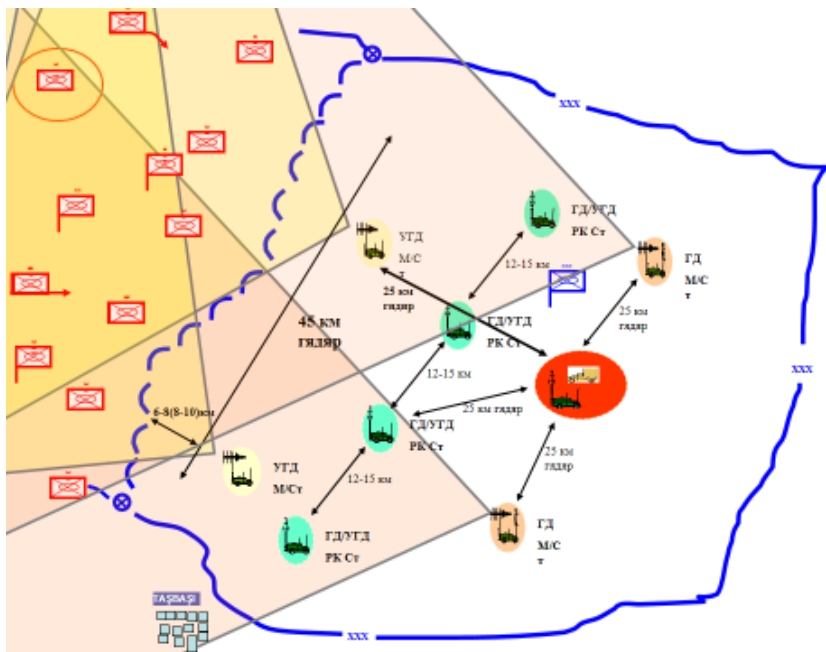
Kompleks aşağıda göstərilən vəzifələri yerinə yetirir:

- cəbhəboyu və dərinliyə 60 km-ə qədər zolaqda şüalanma mənbələri haqqında kəşfiyyat məlumatlarının toplanması;
- radiomaneələrlə susdurulacaq obyekt və hədəflər haqqında əldə olunmuş məlumatların analizi;
- radioxətlərin susdurulmasına nəzarətin nəticələrini nəzərə alaraq, radiosusdurma vasitələrinə

tezliklərin avtomatik olaraq bölüşdürülməsi;

– radiomaneə yaratmanın marağında radioşüalanmanın texniki analizi.

“Mandat” avtomatlaşdırılmış radioelektron susdurma kompleksinin tərkibinə KVİM (kompleksin vasitələrini idarəetmə məntəqəsi), TİM (taktiki idarəetmə məntəqəsi) və TİM AQ (taktiki idarəetmə məntəqəsi – ayrılmış qrup) kimi istifadə (tətbiq) oluna biləcək bir neçə R-330 K idarəetmə məntəqəsi daxil ola bilər.



Şəkil 1. “Mandat” kompleksinin döyüş düzülüşü

Radiususdurma imkanları:

QD 1,5Mhs-30Mhs diapazonunda:

- çıxış gücü – 1000Vt-a qədər;
- səthi dalğalarla – 50 km-ə qədər.
- çıxış gücü – 5 kVt-a (R 325U) qədər;
- əks etdirilmiş dalğalarla-600 km-ə qədər.

UQD 20Mhs-1000Mhs diapazonunda:

- çıxış gücü – 1000 Vt-a qədər;
- radorabitə – 40 km-ə qədər;
- aviasıyanın radorabitəsi – 150 km-ə qədər.

Atılan maneə ötürücüləri ilə (RP377U)

UQD 20Mhs-400Mhs diapazonunda 500-600 m radiusu ilə.

Radiopartladıcılar radiomaneə taqımı (SPR) – 3-4 obyektə ümumi sahəsi 200 Ha olan ərazini örtmək imkanına malikdir [2].

“Repellent” REM kompleksi

Kompleks bir neçə aydır ki, Ermənistan SQ-də döyüş növbətçiliyinə cəlb olunmuş və öz imkanlarını doğrultmuşdur. Kompleks düşmənin bütün növ pilotsuz uçuş aparatları ilə mübarizə aparmaq qabiliyyətinə malikdir.

Rusiyanın radioelektron mübarizə üzrə elmi-texniki mərkəzində yaradılmış “Repellent” (Şəkil 2) radioelektron mübarizə kompleksi kiçikölçülü PUA-ların və onların yerüstü idarəetmə məntəqələrinin, rabitə vasitələrinin radiotexniki kəşfiyyatının aparılması və radioelektron susdurulması, o cümlədən idarəetmə kanallarının və məlumatötürmə (radiususdurulma) cihazlarının susdurulması üçün nəzərdə tutulub.



Şək. 2. “Repellent” REM kompleksi

Bu kompleks 30 km-dək məsafədə kiçikölçülü PUA-ları aşkar etmə və 15 km-dək məsafədə susdurma qabiliyyətinə malikdir.

Kompleks gecə və gündüz, həmçinin məhdudgörmə şəraitində hava hədəflərini aşkar etmək üçün optik sistem, radiotexniki kəşfiyyat və radiomaneənin tətbiqi üzrə unikal həssas qurğu ilə təchiz edilib. Qurğu avtomobilə bərkidilmiş teleskopik dirək üzərində yuxarı qaldırılır. Qurğunun idarəetmə modulu kimyəvi və bakterioloji silahlardan qorunmaq üçün zirehli kabinədə yerləşdirilib [6].

Kompleksin taktiki-texniki göstəriciləri:

- aşkar etmə, panorama pelenqləmə və maneələrin qoyulması rejimində iş tezliyi diapazonu – 200-6000 MHz;
- yəüstü məntəqədə idarəetmə siqnallarının radiotexniki kəşfiyyatı (RTK) kanallarına göndərilmə uzaqlığı – 10 km-dək;
- kiçikölçülü PUA-lardan idarəetmə siqnallarının RTK kanallarına göndərilmə uzaqlığı – 30 km-dək;
- kiçikölçülü PUA-lardan idarəetmə siqnallarına radioelektron maneənin qoyulma uzaqlığı – 30 km-dək;
- yəüstü məntəqədə idarəetmə siqnallarının, məlumatların və telemetriyanın qəbulu və radioelektron maneənin qoyulma uzaqlığı – 10 km-dək;
- formalaşdırılmış maneə növü – hədəfsənmiş, sürüşmə maneəli;
- maneələrin qoyulması və panorama-pelenq rejimində fasiləsiz iş müddəti – 24 saat;
- fasiləsiz panorama pelenqləmə və maneə tətbiqetmə rejimində işləmə imkanı – 24 saatdan az olmayaraq;
- avadanlığın iş temperaturu – 40°C-dən + 50°C-dək;
- heyət – 3 nəfər;
- avadanlığın kütləsi – 23650 kq.

“ŞĞARŞ” maneə qurğusu

“ŞĞARŞ” maneə qurğusu GPS və QLOMNSS naviqasiya peyklərindən gələn siqnalların susdurulması üçün nəzərdə tutulub. Həmin siqnallar susdurulduqda müasir hərbi texnikaların (yüksək dəqiqliyə malik silahlar) əsas hissəsi öz imkanlarını, pilotsuz uçuş aparatları isə fəzada səmtləşmə imkanlarını itirirlər.

Bu qurğu REM sistemi qoşulmuş antenlərdən asılı olaraq iki rejimdə siqnalları susdura bilər:

- 30 km radiusda;
- 60° üfüqi və 40° şaquli sektorda.

İstiqamətlənmiş rejimdə GPS siqnalı 60 km məsafədək susdurula bilər. Sistem kiçik qabaritlidir və mobil daşınandır. Dağlıq ərazidə antenləri (istiqamətlənmiş rejimdə) yüksəklikdə quraşdırmaqla rəqibin daha dərin ərazisi üzərində GPS-i fəaliyyətsiz hala gətirmək qabiliyyətinə malikdir. Eyni zamanda, qurğu kəşfiyyat PUA-larının effektiv tətbiqini çətinləşdirərək qoşunların koordinasiya və səmtləşməsini zəiflədir. Qurğu tərəfindən tətbiq edilən maneə zamanı, PUA qəbul etdiyi siqnalı peykdən gələn siqnal kimi qəbul edir. Hazırda “ŞĞARŞ” maneə qurğusu (Şək. 3) Ermənistan Silahlı Qüvvələrinin 1-ci Ümumqoşun Ordusunun silahlanması yer alır.



Şək. 3. “ŞĞARŞ” maneə qurğusu

“İnfauna” (RB-531B) çoxfunksiyalı radioelektron kəşfiyyat və radioelektron mübarizə kompleksi

“İnfauna” çoxfunksiyalı radioelektron kəşfiyyat və radioelektron mübarizə kompleksi radiopartlayıcı mına-partlayıcı qurğulardan, rəqibin və optik vasitələrin aşkar olunması və susdurulması ilə bütün növ hərbi texnika və şəxsi heyətin mühafizəsini təmin edir. “İnfaun-a” kompleksi hərbi hissə və bölmələrin döyüş düzülüşündə istifadə olunur (Şək. 4).

İnfaunanın üzərində quraşdırılan yüksək sürətli geniş diapazonlu radiokəşfiyyat avadanlığı düşmənin radiopartlayıcı minalarının və kəşfiyyat-təxribat qruplarının rəqib vasitələrinin susdurulmasına imkan verir. Kompleksdə dünyada ilk dəfə olaraq kəşfiyyat və REM vasitələri vahid sistemdə birləşdirilib. Kompleksin hazırlanmasına 2005-ci ildə “Sozvezdiye” şirkətində başlanılmış, 2009-cu ildə başa çatmış və 2011-ci ildə ilk dəfə sınağı keçirilmişdir. 2012-ci ilin yanvar ayında 4 ədəd kompleks İvanovo şəhərində yerləşən Svirsk hava-desant diviziyasının REM bölmələrinin və Novorossiysk şəhərində yerləşən desant-həmlə briqadasının silahlanmasına daxil edilmişdir.

Kompleksdə idarəetmə və rəqib vasitələrinin susdurulması üçün nəzərdə tutulmuş “Borisoqlebsk-2” və optik-elektron kəşfiyyat cihazları vardır. Kompleksin imkanlarına tüstü pərdəsinin yarıldılması daxildir.



Şəx. 4. “İnfauna” (RB-531B) çoxfunksiyalı REK və REM kompleksi

Kompleks ZTR-80 üzərində quraşdırılmışdır. Üzərində 1800 kq çəkiddə avadanlıq quraşdırıla bilər. Maşında dairəvi müşahidənin aparılması üçün videokameralar yerləşdirilmişdir.

2015-ci ilin may ayında kompleksin ilk komplekti Rusiyanın Ermənistanda yerləşən 102-ci hərbi bazasının silahlanmasına daxil edilib. 2015-ci ilin avqust ayında ilk dəfə 102-ci hərbi bazanın REM mütəxəssisləri ilə Kamxud dağ poliqonunda düşərgə toplanışları keçirilmişdir.

2016-cı il sentyabrın 21-də Ermənistanın “müstəqillik günü” münasibətilə keçirilən hərbi parad-da nümayiş olunan iki ədəd “İnfauna” kompleksi Ermənistan-Rusiya birləşmiş qoşun qruplaşmasının yaradılması ilə əlaqədar 102-ci hərbi bazadan gətirilmişdi.

Nəticə

Radioelektron mübarizənin tətbiqi zamanı idarəetmə sistemlərimizin susdurulmaması məqsədilə tezlik diapazonları qarşılıqlı razılaşdırılmalıdır. Müasir rabitə vasitələrinin imkanları radioelektron mübarizə mütəxəssislərinə öyrədilməlidir. Rabitə və AIS sistemlərinin fəaliyyətinin təhlükəsizliyini təmin etmək məqsədilə bu sistemin qurulması zamanı ehtimal olunan düşmənin REM vasitələrinin imkanlarını tam təhlil etmək, müvafiq qaydada nəzərə almaq vacibdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Əliyev M. Radioelektron mübarizə (REM) vasitələrinin yaranması və inkişaf mərhələləri // Azimut, 2016, №4, s. 64-68.
2. Портал “Современная армия” Источник, 06.10.2012, <http://www.modernarmy.ru/article/163/>.
3. 100 лет радиоэлектронной борьбы. Основные этапы развития. Под общей редакцией генерал-лейтенанта Осина А.В. Воронеж-2004, 05.07. 2012, <http://www.armyman.info/books/id-12773/>.
4. Палий А.И. Радиоэлектронная борьба, 30.10. 2010, <http://www.twirpx.com./file20274/>.
5. Соколов А. Боевое применение средств РЭБ - плюсы и минусы, 27.01.2018, <http://www.arms-tass.su>.
6. ВПК евразийских союзников России: «Армии-2016», <http://dlnc.ru/cl06-technika>.

Аннотация**Этапы развития радиоэлектронной борьбы и ее роль в современных войнах
Асиф Акперов**

В статье дана краткая история создания, а также этапы научных исследований методов и способов развития средств радиоэлектронной борьбы с момента образования по настоящее время

Ключевые слова: радиоэлектронная борьба, радиолокация, цели РЭБ радиоэлектронная защита, нарушение работы систем боевого управления.

Abstract**Stages of development of electronic warfare and its role in modern wars****Asif Akbarov**

The history of the radioelectronic warfare, its development process as well as scientific researches in the modern battles are studied in this article.

Keywords: radio electronic warfare (RW), radiolocation, aim of electronic warfare, radio electronic protection.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 23.10.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 30.11..2018

Çapa qəbul edilmişdir: 19.12.2018

UOT 355/359

HAVA HÜCUMUNDAN MÜDAFİƏ BÖLMƏLƏRİNİN DÖYÜŞ FƏALİYYƏTLƏRİNDƏ TƏTBİQİNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

kapitan Ramid Süleymanov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə hava hücumundan müdafiə vasitələrinin döyüş fəaliyyətlərində tətbiqi məsələsinə baxılır. İkinci Dünya müharibəsi, ondan sonra baş vermiş müharibə (münaqişə) və müasir lokal müharibələr göstərir ki, hava hücumu vasitələri döyüşlərdə həlledici rola malikdir və onlarla mübarizə aparmaq üçün Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrinin tətbiqi labüddür.

Açar sözlər: hava hücumundan müdafiə, zenit-raket qoşunları, radiolokasiya cihaz kompleksi, radiolokasiya əleyhinə raket, qırıcı aviasiya.

Giriş

Hava Hücumundan Müdafiə Qoşunları düşmənin hava-kosmik vasitələri ilə mübarizə aparmaq, onun hücumu keçməsi barədə xəbərdar etmək, ölkənin əsas iqtisadi-sənaye və inzibati mərkəzlərini (rayonlarını), Silahlı Qüvvələrinin (SQ) qruplaşmalarını, vacib hərbi və s. obyektlərini düşmənin havadan və kosmosdan aviasiya və raket zərbələrindən müdafiə etmək üçündür. Sülh dövründə Hava Hücumundan Müdafiə Qoşunları (HHMQ) Azərbaycan Respublikasının hava məkanında dövlət sərhədlərini qorumaq, onun pozulmasının qarşısını almaq məqsədilə döyüş növbətçiliyi aparır.

HHMQ-nın tərkibinə Zenit-Raket Qoşunları (ZRQ), Hava Hücumundan Müdafiə (HHM) aviasiyası, Radiotexniki Qoşunlar və həmçinin, xüsusi qoşunlar (radiokəşfiyyat, radioelektron mübarizə, rabitə və radiotexniki təminat, mühəndis, kimya, nüvə-texniki, texniki təminat, meteoroloji hissə, müəssisə və ayrı-ayrı bölmələri, arxa cəbhə təminatı hissə, müəssisə və bölmələri) daxildir.

HHMQ-nın döyüş tapşırığı, qorunan obyektin yerləşməsi və xarakterindən, döyüş fəaliyyətləri rayonunun xüsusiyyətlərindən asılı olaraq obyektli, zonalı (hüdüdü) və zona-obyektli (hüdüdü-obyektli) qruplaşmalar ola bilər:

- obyektli qruplaşmalar – hansısa tək obyektin və ya yaxın yerləşən bir neçə obyektin bilavasitə qorunmasını həyata keçirir;
- zonalı (hüdüdü) qruplaşmalar – rayonların (istiqlətlərin) qorunmasını həyata keçirir;
- zona-obyektli (hüdüdü-obyektli) qruplaşmalar – ayrı-ayrı obyektlərin bilavasitə qorunmasını rayonların (istiqlətlərin) qorunması ilə birlikdə həyata keçirir [1, s.5].

Zenit-raket birləşmə və bölmələrinin döyüş fəaliyyətinin xüsusiyyətləri

Döyüş fəaliyyətinin əsas üsulları nəzəri tədqiqatlara, bu nəzəri tədqiqatların döyüş fəaliyyətlərində tətbiqinə və bundan qazanılan təcrübələrin ümumiləşdirilməsinə əsasən formalaşdırılmışdır.

Döyüşü tətbiqi üsullarına aiddir:

- daimi yüksək döyüşə hazırlıq;
- düşmənin maksimal məhv edilməsi üçün döyüş imkanlarından tam istifadə;
- düşmənin ehtimal olunan hava hücumuna qarşı qüvvələrin əsas obyektlərə cəmləşdirilməsi;
- düşmənin tapşırığın yerinə yetirilməsi həddinə qədər məhv edilməsi;
- zenit-raket kompleks və sistemlərinin birgə tətbiqinin razılaşdırılması;
- hərbi hava qüvvələrinin digər qüvvə və vasitələri ilə birgə fəaliyyətinin effektiv qarşılıqlı təsiri;
- qəfillik, fəaliyyətdə aktivlik, qətiyyətlilik və fasiləsizlik;
- qüvvə və vasitələrin vaxtında manevri;
- ehtiyatın qabaqcadan yaradılması və onlardan istifadə edərək pozulmuş döyüş qabiliyyətinin bərpa edilməsi;

– düşmənin radioelektron susdurma və atəş təsirindən istifadə etdiyi şəraitdə döyüş işinin aparılması bacarığı;

– dayanıqlı və fasiləsiz idarəetmə;

– döyüş əməliyyatlarının tam və hərtərəfli təminatı [2, s.21].

Daimi yüksək döyüşə hazırolma xüsusiyyətləri istənilən şəraitdə döyüş fəaliyyəti zamanı təyin olunmuş vaxtda və qoyulmuş döyüş tapşırığının mütəşəkkil şəkildə icrası və yerinə yetirilməsi deməkdir.

Daimi yüksək döyüşə hazırolma aşağıdakılarla əldə olunur:

– komandir və qərargahın döyüş fəaliyyətini qabaqcadan planlaşdırması, öz tapşırıqlarını düzgün başa düşməsi;

– döyüş növbətçiliyinin düzgün təşkil olunması və aparılması;

– növbətçi qüvvə və vasitələrin vaxtında gücləndirilməsi və tətbiqinin təmini;

– döyüş texnikasının, silahların şəxsi heyətin döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə daim hazır olması;

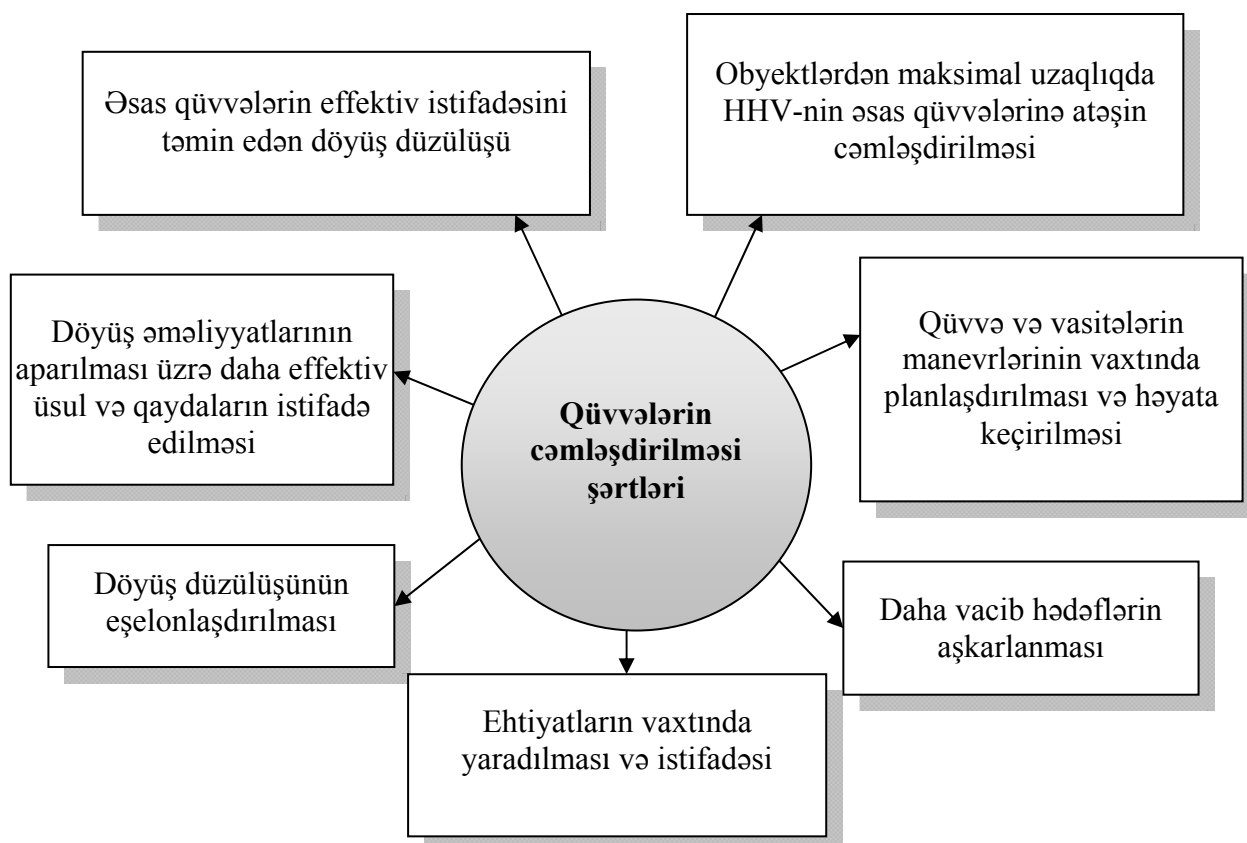
– çətin şəraitdə döyüş heyətinin yüksək hazırlığı və döyüş fəaliyyətinin aparılması vərdişləri;

– yüksək səfərbərlik hazırlığı;

– mütəşəkkil və vaxtında yüksək döyüşə hazırolma vəziyyətinə gətirilmə.

Döyüş imkanlarının tam istifadə edilməsi hissə və bölmələrin optimal döyüş düzülüşü, hava hücumu vasitələrinin maksimal uzaqlıqda aşkarlanması və aktiv manevr imkanları ilə əldə edilir.

Müdafiədə qoşun qruplaşmalarının əsas qüvvələrinin cəmləşdirilməsi hərbi sənətinin prinsiplərindən biridir və bir sıra şərtlərin yerinə yetirilməsi ilə təmin edilir (Şək.1).



Şək. 1. Müdafiədə ən mühüm obyektlərə qüvvələrin cəmləşdirilməsini təmin edən şərtlər

Düşmənin döyüş tapşırığını yerinə yetirməsindən yayındırılması və ya onun döyüş tapşırığını yerinə yetirməsi həddinə qədər məhv edilməsi hissələrin düzgün döyüş düzülüşü ilə əldə edilir [3, s.5].

Döyüş düzülüşü – bölmələrin döyüş aparmaq üçün ərazidə düzülüşüdür.

Briqadanın döyüş düzülüşü divizionlar qrupunun, zenit-raket divizionlarının döyüş düzülüşləri, briqadanın komanda məntəqəsi və texniki divizionun (texniki batareya) mövqelərindən ibarətdir.

Divizionlar qrupunun döyüş düzülüşü zenit-raket divizionlarının döyüş düzülüşlərindən, texniki divizionun (texniki batareya) və divizionlar qrupunun komanda məntəqəsinin mövqelərindən ibarətdir.

Zenit-raket divizionu radiotexniki və start batareyalarının, kəşfiyyat və hədəfgöstərmə radiolokasiya vasitələrinin, radiorele rabitə vasitələri mövqelərinin, bilavasitə qorunma və yerüstü müdafiə vasitələrinin, vizual və kimyəvi müşahidə postlarının, raketlərin texniki qulluq mövqelərinin, dartıcı vasitələr üçün meydançaların (sığınacaqların), raketlərin bölüşdürmə yerlərinin, şəxsi heyətin qorunması üçün daldalanacaqların (sığınacaqların) daxil olduğu döyüş düzülüşünə açılır.

Zenit-raket batareyası döyüş düzülüşünə özüyəriyən atəş və atıcı-doldurucu qurğuların, bilavasitə qorunma və yerüstü müdafiə vasitələrinin mövqeləri, vizual və kimyəvi müşahidə postları, dartıcı vasitələr üçün meydançalar, şəxsi heyətin qorunması üçün daldalanacaqların (sığınacaqların) daxil olduğu mövqedə açılır.

Texniki divizion (texniki batareya) raketləri hazırlama və saxlama meydançalarının (tikililərinin), texniki xidmət meydançalarının (tikililərinin), dartıcı vasitələr üçün meydançaların (sığınacaqların), radiorele rabitə vasitələri mövqelərinin, idarəetmə məntəqəsinin, bilavasitə qorunma və yerüstü müdafiə vasitələrinin, vizual və kimyəvi müşahidə postlarının, şəxsi heyətin qorunması üçün daldalanacaqların (sığınacaqların) daxil olduğu mövqedə düzülüşə açılır. Hər texniki divizionun (texniki batareya) üçün iki ehtiyat mövqe seçilir.

Briqadanın döyüş düzülüşü qoyulmuş döyüş tapşırığına uyğun, düşmənin HHV-nin gözlənilən fəaliyyətlərini, müdafiə edilən qoşun və obyektlərin vacibliyi və xarakterini, mövqe rayonunun xüsusiyyətlərini, ayrılmış vasitələrin tərkibi və imkanlarını nəzərə almaqla yaradılmalıdır.

Briqadanın döyüş düzülüşünü təmin etməlidir:

- atəş sisteminin yaradılmasında imkanların maksimal istifadəsini;
- bölmələrlə manevrin keçirilməsi və yüksək həyatdaqalma qabiliyyətini;
- atəş, kəşfiyyat və idarəetmə sistemlərinin maneələrə qarşı dayanıqlılığını;
- vasitələrin radioelektron uyğunlaşmasını;
- idarəetmənin rahatlığı və etibarlılığını.

Zenit-raket komplekslərinin və zenit-raket sistemlərinin birgə idarəsi müxtəlif növ qoşun qruplaşmalarının müdafiəsinin eşelonlaşdırılması və zenit-raket kompleks və sistemlərinin birləşmə və bölmələrinin yüksək maneəyədavamlılığı hesabına həyata keçirilir.

Zenit-raket birləşmələrinin digər HHM qüvvə və vasitələri ilə faydalı qarşılıqlı əlaqəsini təmin edən şərtlər aşağıdakılardır:

- qarşılıqlı əlaqə tədbirlərinin əvvəlcədən hazırlanması, planlaşdırılması və keçirilməsi;
- qarşılıqlı əlaqədə fəaliyyət göstərən qüvvələrin döyüş imkanları və fəaliyyət üsullarını komandirlərin bilməsi;
- qarşılıqlı əlaqədə olan hissələrin komanda məntəqələrində hava şəraiti haqqında eyni məlumatların olması;
- fasiləsiz qarşılıqlı əlaqənin qurulması və saxlanması;
- vəziyyət və qərarın qəbul olunması haqqında daimi məlumat mübadiləsi;
- döyüş əməliyyatlarına hazırlıq zamanı qarşılıqlı əlaqənin üsul və fəndlərinin praktiki işlənilməsi;
- mərkəzləşdirilmiş idarəetmənin müxtəlif mərhələlərində birgə fəaliyyət qaydalarına əməl olunması;
- dövlət tanınma vasitələrindən istifadə.

Müasir döyüş əməliyyatlarında hava hücumlarına qarşı yerinə yetirilməsi tələb olunan əsas prinsiplər

Hava hücumuna qarşı müasir döyüş əməliyyatları qəfillik, fəaliyyətdə aktivlik, qətiyyətlik və fasiləsizlik prinsiplərinin həyata keçirilməsini tələb edir.

Qəfillik əldə olunur:

– öz qüvvələrinin döyüş düzülüşü, fəaliyyət niyyəti, döyüş imkanları və heyəti baxımından düşməni aldatmaqla;

– hava düşməninin fəaliyyət niyyətinin vaxtında açılması və fasiləsiz kəşfiyyatın aparılması ilə;

– ərazinin maskalanma və qorunma xüsusiyyətlərindən istifadə etməklə;

– HHV-nin məhv edilməsinə gizli hazırlıq, yeni üsul və fəndlərdən istifadə etməklə;

– mövqeyin vaxtaşırı dəyişilməsi və mühasirədən çıxma hərəkətləri ilə;

– yeni döyüş texnikası və silahların tətbiqi ilə;

– qısa müddət ərzində hissə və bölmələrin döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsi hazırlığına gətirilməsi ilə;

– qoşunların gizli idarə olunması tələbləri üzrə keçirilən tədbirlərə ciddi riayət olunması ilə.

Fasiləsizlik prinsipi əldə olunur:

– HHV uçuşlarının bütün istiqamətlərinə təsirlə ilə;

– döyüş düzülüşünün eşelonlaşdırılması ilə;

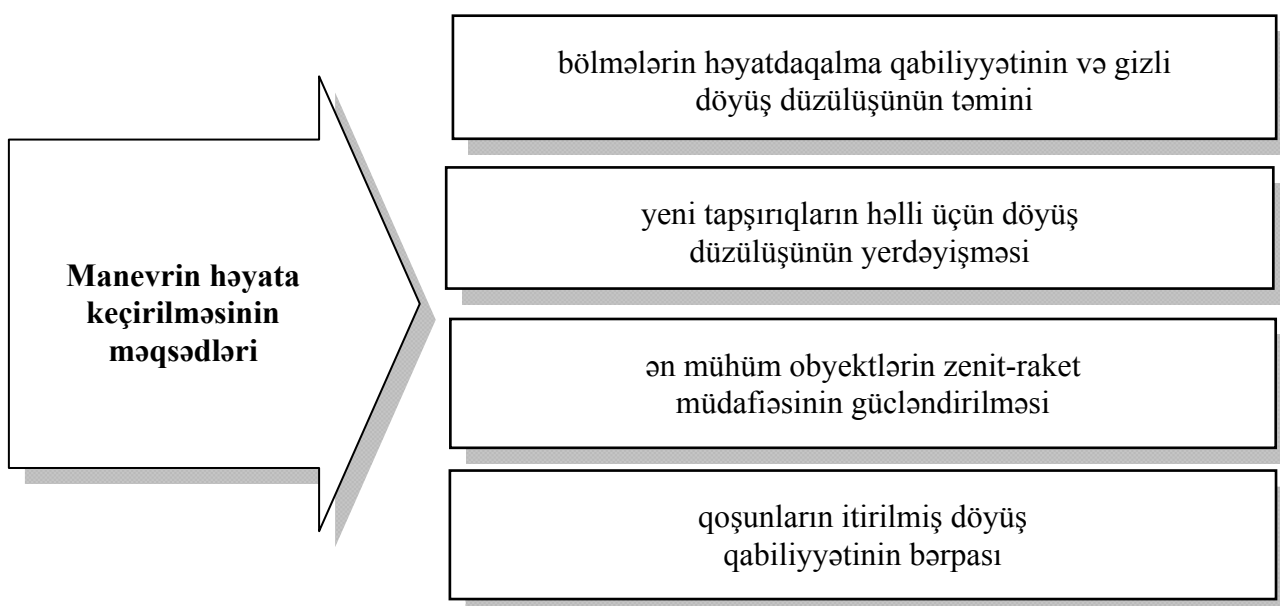
– müxtəlif növ ZRK, ZRS-dən istifadə etməklə ilə;

– HHM-in digər qüvvələri ilə qarşılıqlı əlaqə ilə;

– döyüş qabiliyyətinin vaxtında bərpası ilə;

– ehtiyatlardan istifadə ilə.

Qüvvə və vasitələrin vaxtında manevri döyüş istifadəsi prinsipi kimi qəfillik prinsipinə təsir edir, zenit-raket müdafiəsinin effektivliyi və dayanıqlılığının artırılması üçün böyük rol oynayır, həmçinin qüvvələrin cəmləşdirilməsinin əsas vasitələrindən biri hesab olunur (Şək. 2). Qüvvə və vasitələrlə manevr bölmələrin raket və atəşlə manevrindən ibarətdir. Bölmələrin manevri birləşmə və bölmələrin bir mövqedən digərinə yerdəyişməsi deməkdir. Bölmələrin manevrinin əsas məqsədinə daxildir: bölmələrin döyüş düzülüşü və döyüş heyəti fərqi baxımından düşmənin aldadılması, atəş zonasının reallaşdırma dərəcəsinin artırılması, döyüş düzülüşünün gizliliyinin təmini və atəş açılmasının qəfilliyi, bölmələrin düşmənin zərbəsindən çıxarılması, itirilmiş döyüş qabiliyyətinin bərpası.



Şək. 2. Qüvvə və vasitələrlə manevrin həyata keçirilməsinin məqsədləri

Atəşin manevari zenit-raket bölmələrinin atəşinin yeni ən mühüm hədəflərə köçürülməsindən ibarətdir. Raketlərin manevari ehtiyat raketlərin bölmələr arasında yenidən bölüşdürülməsi və doldurulması məqsədilə keçirilir. Qüvvə və vasitələrin ehtiyatı qəfil baş verən tapşırıqların həlli, vaxtında ən mühüm obyekt və istiqamətlərdə qüvvələrin artırılması, həmçinin qoşunların itirilmiş döyüş qabiliyyətinin bərpası üçün təşkil edilir. Düşmənin radioelektron susdurma və ehtimal atəş təsiri şəraitində döyüş əməliyyatlarının aparılması qabiliyyətinə maskalanma tədbirləri, radioelektron maneələrdən təşkilatı və texniki müdafiə tədbirlərinin yerinə yetirilməsi ilə nail olunur. İdarəetmənin dayanıqlılığı və fasiləsizliyi idarəetmə sisteminin səmərəli düzülüşü ilə təmin edilir.

Döyüş əməliyyatlarının tam və hərtərəfli təminatına bütün növ təminat tədbirlərinin ciddi planlaşdırılması, ehtiyat maddi vasitələrin əvvəlcədən yaradılması və döyüş əməliyyatı gedişində onların vaxtında tamamlanması ilə nail olunur [3, s.7].

Qoşunların hava hücumundan müdafiəsinin zenit-raket və zenit-artilleriya bölmələri yüksək effektivli atəş və manevariyyə, hava düşməni bütün uçuş hündürlüklərində və sürətlərdə məhv etməyə və döyüş fəaliyyətlərinin bütün növlərində qoşun və obyektləri fasiləsiz himayə etməyə qadirdir (zenit-raket bölmələri dedikdə, zenit-raket divizionu, batareyası, taqımı, manqası və heyəti başa düşülür).

Nəticə

Günümüzdə hava hücumundan müdafiənin artan əhəmiyyəti və inkişafı əminliklə deməyə əsas verir ki, hava hücumundan müdafiə vasitələri bundan sonra da sürətlə inkişaf edəcək və HHM bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərində tətbiqinin əhəmiyyəti getdikcə artacaq. Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərini xarakterizə edən əsas amillərdən biri onların hansı növ hava hücumundan müdafiə vasitələri ilə silahlanmasıdır. Müxtəlif növ hava hücumundan müdafiə vasitələri ilə silahlanmış hava hücumundan müdafiə bölmələrinin fəaliyyətləri elə uyğunlaşdırılmalıdır ki, bütün sərhədböyü və bütün hündürlük diapazonlarında hava hücumundan müdafiə təmin olunsun. Silahlanmada olan inkişaf və döyüş təminatının təkmilləşdirilməsi hava hücumundan müdafiə bölmələrinin tətbiqində yeniliklərin edilməsini tələb edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində hava hücumundan müdafiə bölmələrinin (qoşun HHM zenit-artilleriya batareyası, taqımı, heyəti) taktiki fəaliyyətləri üzrə Döyüş Təlimatı. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2015, 74 s.
2. Противовоздушный бой (Ф.К. Неупокоев). Москва: Военное издательство, 1989, 261 с.
3. “Buk-MB” sistemi ilə silahlanmış zenit-raket hissə və bölmələrinin taktikası. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2015, 240 s.

Аннотация

Характеристики применения единиц ПВО в боевых действиях

Рамид Сулейманов

В статье рассмотрено боевое применение средств противовоздушной обороны в боевых действиях. Вторая Мировая война, последующие локальные войны (конфликты) и современные локальные войны показывают, что средства воздушной атаки имеют решающую роль в боях и для противостояния им использование подразделений ПВО неизбежно. Это одновременно принуждает к развитию средств противовоздушной обороны.

Ключевые слова: противовоздушная оборона, зенитно-ракетные войска, радиолокационный комплекс, противолокационная ракета, авиация.

Abstract

The characteristics of applying Air Defence units in combat activities

Ramid Suleymanov

The application of the Air Defense means in combat activities is enlightened in this article. Second World War, the wars and modern local conflicts occurred after it have proved that the Air Force has a decisive role in combats and it is necessary to apply Air Defense Forces against them.

Keywords: air defense, zenith-rocket units, radar device complex, missile radar, fighter aviation.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 16.10.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 31.10.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 12.11.2018

UOT 355/359

**AZƏRBAYCAN CÜMHURİYYƏTİNİN HƏRBİ NAZİRLİYİNİN
YARADILMASI TARİXİNDƏN****tar.e.d., professor Sevda Süleymanova***Bakı Dövlət Universiteti*E-mail: s.u.suleymanova@mail.ru

Xülasə. Məqalədə 90 ildən artıq Rusiya imperiyasının əsarəti altında inləyən Azərbaycan xalqının 1918-ci il may ayının 28-də istiqlal bayrağını qaldırması və müstəqil demokratik dövlət quruculuğuna başlamasından danışılır. Azərbaycan Cümhuriyyətinin ərazi bütövlüyünü təmin etmək üçün, ilk növbədə hərbi nazirliyin yaradılması və milli ordunun formalaşdırılmasının zəruriliyi vurğulanır. Eyni zamanda, çar ordusunda yüksək hərbi rütbələr almış azərbaycanlı zabıtlərin milli ordunun komplektləşdirilməsində rolu araşdırılır.

Açar sözlər: Azərbaycan Cümhuriyyəti, S. Mehmandarov, hərbi nazir, milli ordu, müstəqillik.

1828-ci il fevralın 10-da İranla Rusiya arasında bağlanan Türkmənçay müqaviləsi ilə iki yərə parçalanaraq işğala məruz qalan Azərbaycanda dövlətçilik itirilsə də, 90 ildən sonra Şimali Azərbaycanda müstəqil dövlət quruluşu dirçəldi. Birinci Dünya müharibəsi imperiyaların, o cümlədən Rusiya imperiyasının dağılmasına səbəb oldu. Bakıda hakimiyyəti ələ keçirən bolşevik-daşnak birliyi 1918-ci ilin mart-aprel aylarında xalqımıza qarşı dəhşətli soyqırımını həyata keçirdi. Bu hadisə milli hərəkətimizin liderlərini mayın 28-də Tiflisdə Azərbaycan Cümhuriyyətinin yarandığını elan etmək zərurəti qarşısında qoydu. Beləliklə, tariximizin ən şanlı səhifələrindən birini təşkil edən həmin gün müstəqil milli hökumət təsis olundu. Doqquz nazirlikdən ibarət nazirlər kabinetinin sədri görkəmli ictimai-siyasi xadim Fətəli xan Xoyski seçildi. Müvəqqəti hökumətin Milli Şuraya təqdim olunan heyətində hərbi nazir vəzifəsinə ixtisasca həkim olan Xosrov paşa Sultanov təklif edilmişdi.

Məlumdur ki, bu müstəqilliyi qorumaq üçün güclü milli ordu yaradılmalı idi. Lakin 1918-ci il 17 iyun hökumət böhranı Müvəqqəti Milli Şuranın və hökumətin buraxılması ilə nəticələndi. İyun ayının 17-dən dekabr ayının 7-nə qədər fəaliyyət göstərən ikinci hökumətin 12 nəfərdən ibarət tərkibində hərbi nazir vəzifəsi yox idi. Bu, may ayının 25-də Gəncəyə daxil olmuş Osmanlı ordusunun komandanı Nuru Paşaya edilən güzəşt kimi qiymətləndirilə bilər [1, s.17].

Azərbaycan hökuməti 1918-ci il iyunun 19-da hərbi vəziyyət elan etdi. Onun 26 iyun tarixli qərarı ilə Müsəlman korpusu “Əlahiddə Azərbaycan korpusu” adlandırıldı və zabıt kadrları hazırlamaq üçün türk hərbcilərin köməyi ilə qısamüddətli kurslar açıldı. Milli korpus Osmanlı ordusu ilə birləşdirildi və Qafqaz İslam ordusu yaradıldı [2, s. 117].

1918-ci il avqustun 11-də verilmiş “Ümumi hərbi səfərbərlik” haqqında fərmana görə, 1894-1899-cu illərdə doğulmuş müsəlman dininə etiqad edən bütün Azərbaycan vətəndaşları hərbi xidmətə çağırıldı. Bu fərmana tabe olmayanlar isə mühakimə edilməli idilər [3, s.254]. Yelizavetpol hərbi çağırışı Azərbaycan hərbi çağırışı ilə əvəz olunaraq hərbi qüvvələr Daxili İşlər Nazirliyinə, yəni Fətəli xan Xoyskiyə tabe edildi. Osmanlı hökuməti hərbi yardım xahişinə cavab olaraq Mürsəl paşanın komandanlığı ilə V Qafqaz diviziyası və Süleyman İzzət bəyin komandanlığı altında XV Çanaqqala diviziyasını Azərbaycana göndərdi. Nuru paşanın komandanlığı altında yaradılan Qafqaz İslam Ordusunun Kürdəmirdən başlayan müzəffər yürüşü 15 sentyabr 1918-ci ildə Bakının eser-mənşevik-daşnak əsarətindən azad edilməsi ilə başa çatdı. Sentyabr ayının 17-də milli hökumət və türk ordusu da Bakıya daxil oldu. Oktyabr ayının 23-də hökumət Hərbi Nazirliyin yaradılması barədə qərar qəbul etdi [9, s.58]. Bu qərar Nazirlər Şurası tərəfindən noyabrın 1-də imzalandı [4, s.395]. Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün qorunması kimi məsuliyyətli vəzifə, məhz bu strukturun üzərinə düşürdü.

Noyabr ayının 1-də Nazirlər Şurası Hərbi Nazirliyi təsis etdi [2, s. 131]. İlk mərhələdə ona Baş nazir Fətəli xan Xoyski özü rəhbərlik edirdi. Nazir müavini isə artilleriya generalı Səməd bəy Mehmandarov təyin edildi və ona Nazirliyin formalaşdırılması tapşırıldı [4]. O, pərakəndə halda olan

silahlı dəstələri vahid rəhbərlik altında birləşdirmək üçün ilk növbədə mərkəzi hərbi idarəetmə orqanlarını yaratmağa başladı. Tezliklə Hərbi Nazirliyin aparatı, noyabrın 15-də isə Ümumi qərargah təsis olundu. Onun tərkibi ləvazimat, mühəndis, növbətçi general, general-kvartirmeystr, topçu, topoqrafiya, tibb, hərbi təhsil və nəzarət şöbələrindən ibarət idi [4]. Ümumi qərargah və dəftərxananın rəisi polkovnik Həbib bəy Səlimov, növbətçi general polkovnik Qaytabaşı, ləvazimat şöbəsinə polkovnik Seyfulla Mirzə, topçu şöbəsinə general-mayor Tlexas, hərbi təhsil şöbəsinin rəisi və qoşunlarda atıcılıq işinin müfəttişi vəzifəsinə general-mayor Usubov təyin edildi.

Ancaq Osmanlı İmperiyasının Birinci Dünya müharibəsində məğlub olması noyabr ayının 17-nə qədər türk ordusunun Azərbaycanı tərk etməsinə səbəb oldu. Həmin gün Bakıya ingilis qoşunu daxil oldu. İkinci hökumət istefa verdi. Beləliklə, Bakı şəhəri general-mayor V.Tomson başda olmaqla ingilis hərbi qüvvələrinin nəzarətinə keçdi və o, özünü general-qubernator elan edərək Azərbaycan hərbi hissələrinin şəhərdən çıxarılmasını tələb etdi. V.Tomson Azərbaycan hökumətini tanımaq istəmədiyi kimi, onun nəzarəti altında olan hərbi hissələrə də etibar etmirdi. Ona görə noyabrın 22-də Hərbi Nazirliyin aparatı da Gəncəyə köçmək məcburiyyətində qaldı. Azərbaycan Cümhuriyyəti ordusu məhz burada formalaşdı.

1918-ci il dekabrın 13-də general-leytenant Əliağa Şıxlinski Hərbi Nazirliyin təşkili haqqında layihə ilə Səməd bəy Mehmandarova müraciət etmişdi. Nazirlər Şurasının qərarı ilə dekabr ayının 25-də hərbi nazir vəzifəsini böyük hərbi təcrübəsi olan çar ordusunun generalı Səməd bəy Mehmandarov tutdu. Dekabrın 29-dan general-leytenant Əliağa Şıxlinski onun müavini oldu. Hər iki general rus-yapon və Birinci Dünya müharibələrində xüsusi qəhrəmanlıq göstərərək Rusiya dövlətinin yüksək mükafatlarına layiq görülmüşdülər. Ümummilli lider Heydər Əliyev gənclərin I forumunda bu generallar barədə demişdir: "... Azərbaycan çar Rusiyasının tərkibində olarkən xalqımızın çox dəyərli şəxsiyyətləri orduda yüksək rütbələrdə xidmət etmişlər, general rütbələri almışlar. Biz, məsələn, general Mehmandarovla, general Əliağa Şıxlinski ilə, yaxud Talışxanovlar, Bakıxanovlar, Ağalarovlar, Naxçıvanskilər nəslindən olan generallarla fəxr eləyirik. Bizim vaxtilə belə sərkərdələrimiz olubdur. Onlar bizim tariximizə yazılıbdır. Biz onları böyük hörmət və ehtiram hissi ilə xatırlayırıq" [5].

Rus qoşunlarının tam artilleriya generalı, "Stanislav", "Vladimir" və "Müqəddəs Georgi" ordenlərinin bütün dərəcələrini almış, habelə İngiltərə, Fransa və Rumıniyanın yüksək hərbi mükafatları ilə təltif edilmiş Səməd bəy Sadiq bəy oğlu Mehmandarov dövrünün ən görkəmli hərbi xadimi idi [6, s.48]. O, görkəmli ictimai-siyasi xadim Nəsim bəy Yusifbəylinin 1919-cu il mart ayının 14-də yaratdığı dördüncü və dekabr ayının 24-də təşkil etdiyi beşinci hökumətdə də hərbi nazir vəzifəsini tutmuşdu.

Erməni təcavüzkarlığı ilə qarşı-qarşıya duran Azərbaycan döyüş qabiliyyətli peşəkar orduya ehtiyac duyurdu. Buna görə də hökumət Azərbaycan hərbi hissələrinin formalaşdırılmasını çar ordusunda böyük məktəb keçmiş təcrübəli generallara həvalə etdi. 1919-cu ildə 25 min nəfərdən ibarət ordu yaratmaq və 1920-ci ildə hərbi qüvvələrin sayını 40 minə çatdırmaq vəzifəsi irəli sürüldü [4]. Hökumət bunun üçün 400 milyon manatdan çox pul ayırdı ki, bu da illik büdcənin 24%-nə bərabər idi [2, s.132]. Hərbi nazir Səməd bəy Mehmandarov Gürcüstan Respublikasını misal çəkərək ölkənin müdafiəsinə ayrılan vəsaitin əhəmiyyətli dərəcədə artırılmasını tələb edirdi. Belə ki, Azərbaycanda nə peşəkar ordu, nə də onun maddi-texniki bazası var idi.

Azərbaycan Cümhuriyyəti Ordusunun tezliklə qurulması və möhkəmləndirilməsinə nail olunması, bu ordu sıralarında birləşən insanların tamamilə yeni meyarlar üzərində tərbiyələndirilməsini tələb edirdi. Yüz illik fasilədən sonra dövlətçiliyini bərpa edən Azərbaycan Ordusu onun suverenliyini qorumağı bacarmalı idi. Ordunun zabit heyəti, əsasən, çar ordusunda xidmət etdiyindən müstəqil Azərbaycan dövlətçiliyi ideyası onlara yad idi. Sırası əsgərlər isə hərbi xidmətin nə olduğunu bilmirdilər. Məlumdur ki, rus hökuməti müsəlman əhalinin hərbi mükəlləfiyyətini pulla əvəz etmişdi.

Bu məsələyə xüsusi diqqət ayıran Səməd bəy Mehmandarov yazırdı: "Bolşevizmə qarşı mübarizənin istiqamətlərindən biri xalq içərisində sağlam milli hissələrin yaradılmasıdır. Azərbaycanın yaranmaqda olan gənc ordusu üçün bu xüsusilə lazımdır. Yalnız azərbaycanlılardan təşkil olunmuş hərbi qüvvələrimiz öz xalqının ümumdünya tarixinin səhifələrinə yazmış olduğu və bizdən daha çox Avropa xalqlarının danışıqları çoxlu igidlikləri, şərəfli döyüş keçmişini bilməlidirlər. Bir əsrdən də

artıq rus ağalığından xilas olmuş türk xalqı bilməlidir ki, biz heç də həmişə əsarətdə olmamışıq, həm də öz iradəmizi Avropa və Asiyaya nümayiş etdirmişik” [7, s.70].

Hərbi nazir Səməd bəy Mehmandarov orduda əmrlərin verilməsinə, onların icrasına, eləcə də hərbi təlimin Azərbaycan türkcəsində aparılmasına xüsusi diqqət yetirirdi. Bunun üçün o, 1918-ci il 27 dekabr tarixli 34 sayılı əmri ilə Azərbaycan dilini orduda da dövlət dili elan etmişdi [4, s.397]. Rus ordusunda xidmət etmiş zabidlərin bir ay müddətində Azərbaycan dilini öyrənməsi lazım idi. Digər tərəfdən, hərbi terminlərin ana dilinə tərcümə olunması zərurəti doğurdu. Buna görə Səməd bəy Mehmandarov Azərbaycan dilinin öyrənilməsi üçün göstəriş verdi, marşların Azərbaycan dilində oxumasını tələb etdi, milli və tarixi rəmzləri özündə əks etdirən döyüş bayraqlarının və geyim formalarının layihələrini təsdiqlədi. O, döyüşçülərin Qurani-Kərimin altından keçməklə Vətəne sədaqət andı içmələrini vacib sayırdı [8, s.180].

Azərbaycan Parlamenti peşəkar döyüşkən ordunun yaradılmasına milyonlarla pul ayrılması haqda qərar qəbul etsə də, hərbi kadrların çatışmazlığı özünü büruzə verirdi. Lənkəran qəzasından parlamentə nümayəndə seçilən Səməd bəy Mehmandarov öz çıxışlarında qeyd edirdi ki, Azərbaycanın təcrübəli zabidlərə böyük ehtiyacı var. Buna görə də əvvəllər rus ordusunda xidmət etmiş digər millətlərin nümayəndələrini öz müqəddəratını təyin edən xalqa xidmətə dəvət edirik. Biz onlara yüksək maaş verməklə maddi cəhətdən maraqlandırmalıyıq [9, s. 59].

Hərbi nazir kimi fəaliyyətinin ilk günlərindən Səməd bəy Mehmandarov hərbi hissələrdə olaraq vəziyyətlə tanış olur, aşkara çıxan fərarilik, çağırış zamanı səfərbərlik işinin düzgün qurulmaması kimi ciddi nöqsanların aradan qaldırılması istiqamətində bir sıra mühüm tədbirlər görürdü. Bunlardan biri əhalinin hərbi xidmət yaşa çatmış bütün kateqoriyalarının orduya çağırış və səfərbərlik işinin yeni sisteminin tətbiq olunması idi. Orduya inam yaratmaq üçün o, 1919-cu il fevralın 25-də parlamentdəki çıxışı zamanı, əmr və yazışmalarında imkanlı şəxslərin övladlarının hərbi xidmətdən yayınmasını sərt tənqid etmişdi. Belə ki, fərariliyin əsas səbəblərindən biri orduya çağırışla məşğul olan orqanların fəaliyyətinin düzgün qurulmaması səbəbindən xidmətə, yalnız rüşvət verib canlarını qurtara bilməyən şəxslərin çağırılması və qoşun hissələrində bir nəfər belə varlı övladının olmaması idi. Yalnız praporşiklər məktəbində imkanlı ailələrin övladlarına rast gəlmək olurdu ki, onlar da öz arzuları ilə hərbi təhsil alırdılar [4, s.399].

Tezliklə ordunun çevik və işlək strukturları və idarəetmə orqanları yaradıldı, Azərbaycanın hərbi təhlükəsizliyinin daha səmərəli təmin edilməsi məqsədilə bu struktur və idarəetmə orqanları daha da təkmilləşdirildi, ordunun maddi-texniki təchizatının yaxşılaşdırılması və döyüş hazırlığının yüksəldilməsi üçün zəruri tədbirlər həyata keçirildi. Görülən tədbirlər Azərbaycan ordusunun yeni-yeni hissələrinin təşkilinə imkan verdi. 1919-cu ilin yanvar ayında Gəncədə olan təlim taboru ləğv edildi və o, Gəncə alayının 2-ci taboruna çevrildi, bir zirehli qatarın şəxsi heyəti komplektləşdirildi. Nazirlər Şurasının 22 yanvar 1919-cu il tarixli qərarı ilə Azərbaycan Korpusunun qərargahı ləğv edildi, onun zabidlərindən bir qismi Hərbi Nazirliyin aparatına cəlb edildi, bir çoxu isə qoşunlarda xidmətin təşkilinə göndərildi. Ümumi Qərargahın tərkibində olan Ləvazimat şöbəsi Ləvazimat İdarəsinə çevrilərək birbaşa hərbi nazirin tabeliyinə keçdi [4]. Beləliklə, məhz general Səməd bəy Mehmandarovun Hərbi Nazirliyə rəhbərliyə gətirilməsi ilə hərbi sahədə köklü dəyişikliklər üçün zəmin yarandı.

Ordu generalları Səməd bəy Mehmandarovla Əliağa Şıxlinski cütlüyü və müdafiə işləri üzrə parlament komissiyasının sədri Musa bəy Rəfiyevin birgə fəaliyyəti nəticəsində qısa müddətə Azərbaycan Cümhuriyyətinin ərazi bütövlüyünü ləyaqətlə düşmən hücumlarından qoruya biləcək gənc Azərbaycan Ordusu hazırlandı və möhkəmləndi. Artıq 1919-1920-ci illərin əvvəllərində milli ordumuz iki piyada və bir sırayı diviziyasından, artilleriya briqadası və bölmələrdən ibarət idi. Hərbi nazirin müavini general Əliağa Şıxlinskiyə rəhbərliyi ilə hazırlanan milli hərbi geyim 1919-cu il yanvarın 11-də rəsmən qəbul edildi. Azərbaycan ordusunda xidmət edib ağıqvardiyaçı general Denikinə casusluqda təqsirləndirilən zabidlər Azərbaycandan sürgün edildilər.

Milli ordumuz general Səməd bəy Mehmandarovun rəhbərliyi altında düşmən qüvvələrə qarşı mübarizədə qəhrəmanlıq nümunəsi göstərdi. Belə ki, 1919-cu ilin fevral ayında Lənkəranı Azərbaycandan ayırmağa çalışan sovet Rusiyası yerli rusların qiyamını təşkil etmiş, “Muğan Sovet Respublikası”nı yaratmağa müvəffəq olmuşdu. Azərbaycan ordusunun ümumi qərargah rəisi general

Həbib bəy Səlimovun başçılığı ilə Lənkərana yeridilən qoşun avqust ayının 13-dən sentyabrın 3-dək bütün rus hərbi dəstələrini darmadağın etdi. Səməd bəy Mehmandarovun hökumətə verdiyi məlumatda deyilirdi ki: “Lənkəran qəzası və Muğan doğma Azərbaycana qaytarıldı” [3, s. 255].

Hərbi nazirin əmri ilə martın 26-da Azərbaycan Ordusunun idarəetmə orqanlarında mühüm keyfiyyət dəyişikliyi baş verdi – general-leytenant Məhəmməd bəy Sulkeviçin rəisi olduğu Baş Ərkani-hərb, yəni Baş qərargah yaradıldı. Ordu böyüdükcə onun təsərrüfat məsələləri, təchizat, döyüş hazırlığı və s. vəzifələr Baş qərargaha, təsərrüfat və təminat məsələləri isə Ümumi qərargahın səlahiyyətinə verildi. 2-ci Bakı piyada alayının formalaşdırılması sürətləndirildi, 3-cü Şəki süvari alayının təşkili başa çatdırıldı [4, s.400].

Müttəfiq dövlətlərin hərbi komandanlığı Azərbaycan hökumətinin öz xalqının iradəsini əks etdirədiyinə əmin olduğdan sonra, 1919-cu ilin aprel ayında milli qoşun hissələrinin əzsaylı kontingentinin Bakıda yerləşdirilməsinə razılıq verdi. Aprelin 5-də Bakı qarnizonunun rəisi təyin olunan 1-ci Tatar süvari alayının komandiri polkovnik Fərhad Ağalarovun başçılığı ilə bir piyada taboru, 400 nəfərlik süvari və bir topçu batareyası Bakıya daxil olaraq Salyan kazarmasında yerləşdirildi. Azərbaycan Ordusunu qarşılayan şəhər əhalisinin təntənəli mitinqində mesenat Hacı Zeynalabdin Tağıyev çıxış edərək Səməd bəy Mehmandarovu təbrik etdi.

1919-cu ilin avqust ayında Bakını tərk edən ingilis qoşununun Azərbaycan hökumətinə təhvil verdiyi hərbi sursat və gəmilərin əsasında Xəzər Hərbi Donanması yaradıldı. General Denikin bütün etirazlarına baxmayaraq, hərbi donanmamız Xəzər dənizində Azərbaycan bayrağı altında üzürdü. Donanma “Ərdahan” və “Qars” adlı 2 kanover qayıq və “Astrabad”, “Araz”, “Nargin” kimi yardımçı gəmilərdən ibarət idi [2, s.133].

27 iyun 1919-cu ildə Azərbaycan Parlamenti Azərbaycan-Gürcüstan hərbi müdafiə paktını ratifikasiya etdi. Tiflisdən 12 yüngül və 12 dağ topu, 24 “Maksim” sistemli pulemyot, 3 min üç arşınlı tüfəng və çoxlu miqdarda sursat alındı [2]. Müqaviləyə əsasən, Gürcüstan hərbi məktəblərində təhsil almaq üçün bir qrup azərbaycanlı ora göndərildi. İtaliya Hərbi Nazirliyi ilə də Azərbaycana hərbi avtomobil, aeroplan, proyektor və s. göndərilməsi barədə danışıqlar aparıldı.

1920-ci ilin yanvar ayında Səməd bəy Mehmandarovun təşəbbüsü ilə Hərbi Nazirlik Gəncədə hərbi zavodun açılması və onun maliyyələşdirilməsi planını parlamentin müzakirəsinə təqdim etdi. Fevral ayının 23-də parlament bu zavodun açılması barədə qanun qəbul edərək onun tikintisinə 670 min manat pul ayırdı [2, s.134].

Hərbi Nazirlik orduda ideoloji işin təşkilinə də xüsusi diqqət yetirəcək imam və molla ştatı ayırmışdı. Səməd bəy Mehmandarova görə, ziyalıların qarşısında duran mühüm vəzifələrdən biri də Azərbaycan xalqını və onun ordusunu tarixi keçmişinin qəhrəmanlıq səhifələri ilə tanış etmək idi: “...Biz müsəlmanlar şüurlü həyata və milli yaradıcılığa yenidən qədəm qoymuşuq. İnternasional ideyalar hələlik bizdən çox uzaqdır. Bax buna görə də bizim ziyalılarımızın ən mühüm vəzifələrindən biri xalqı və ordunu onun tarixi keçmişi ilə tanış etməkdir. Bu bizim internasional söylərimizin əsassızlığı, xalqda milli hisslərin və türk irqinə mənsubluqdan qürur hissi keçirməyin inkişaf etdirilməsi üçün yaxşı sübut olardı. Belə kütləvi tarixi nəşrlər xalq arasında və qoşunlarda geniş yayılmalı və bunun üçün hər cür kənd müəllimi, hər bir müsəlman zabiti ondan geniş istifadə etməlidir. Gələcəkdə ümumxalq qərarı ilə, hökumətin köməyi ilə türk xalqının böyük xadim və rəhbərləri müvafiq abidələr qoyulmaqla əbədiləşdirilməlidirlər [7, s.71].

1920-ci ilin mart ayında erməni daşnaklarının Qarabağda qaldırdıqları qiyamı yatırtmaq üçün Azərbaycan Ordusu Əsgəran qalası uğrunda döyüşdə xüsusi qəhrəmanlıq nümunəsi göstərərək qiyamçılarla birlikdə onlara köməyə gələn Ararat Respublikasının ordusunu da darmadağın etdi. Azərbaycanın üçrəngli bayrağı Əsgəran qalası üzərində dalğalandı. Şuşa da tezliklə düşməndən azad edildi. Qarabağ savaşında əldə edilən bu möhtəşəm qələbə münasibətilə hərbi nazir Səməd bəy Mehmandarov milli orduya müraciətində demişdi: “Mən Almaniya cəbhəsində, bir çox savaşlarda olmuşam, lakin sizin kimi qəhrəman əsgərlərə nadir hallarda təsadüf etmişəm... Siz qanınızla gənc Azərbaycan Ordusunun namusunu qorudunuz!” [3, s.255].

Denikin qoşunlarının hücum təhlükəsinin qarşısını almaq məqsədilə Bakı ətrafında və şimal sərhədi boyunca güclü müdafiə sisteminin yaradılması, Lənkəran bölgəsindəki separatçılığın aradan

qaldırılması üçün planlaşdırılan döyüş tapşırığının icrasının təşkili, habelə 1920-ci il martın sonlarında Qarabağa erməni təcavüzünün qətiyyətlə dəf olunması və Cümhuriyyətin ərazi bütövlüyünün təmin edilməsi Səməd bəy Mehmandarovun hərbi nazir kimi fəaliyyətinin dəyərli nəticəsi idi. Həm Qarabağ istiqamətində, həm də Qazax-Tovuz bölgəsində genişlənən erməni təcavüzünün qarşısının alınması üçün ölkənin hərbi potensialını məharətlə istiqamətləndirən Mehmandarov, strateji təşəbbüsü öz əlində saxlamaqla, Azərbaycanın hərbi tarixinə layiqli səhifələr yazdı [8, s.180].

1920-ci il aprelin 28-də Azərbaycan Cümhuriyyəti XI Qırmızı ordunun silahlı təcavüzü nəticəsində süqut etdi. Həbs olunan generallarımız Səməd bəy Mehmandarov və Əliağa Şıxlinski həqarətə məruz qaldılar. Yalnız Nəriman Nərimanovun V.İ.Leninə müraciətindən sonra azad edilən generallarımız Bakıda hərbi məktəbdə müəllim vəzifəsinə təyin edildilər.

Azərbaycan birləşmiş hərbi məktəbinin buraxılış mərasimində tam artilleriya generalı Səməd bəy Mehmandarovun: “Hərb tarixinin öyrənilməsi əqli dünyagörüşünü genişləndirir, tənqidi mühakiməni, diribaşlıq və zirəkliyi inkişaf etdirir. Hərb tarixini öyrənməklə siz ovcunuzun içində olduğu kimi, bu və ya digər tərəfin bütün səhvlərini, nəyi etməyin lazım gəlmədiyini və necə hərəkət etməyin lazım olduğunu görürsünüz, hərbi tarixini öyrənməklə siz ən çətin vəziyyətdən baş çıxarmaq və müvafiq qərarlar vermək vərdisləri əldə edirsiniz” sözləri ilə müdavimlərə müraciəti bu gün də öz aktuallığını itirməmişdir [7].

Ulu öndər Heydər Əliyev XX əsrin əvvəllərində rus ordusunda hərbi sənətinə yiyələnmiş azərbaycanlı general və zabitlərin Azərbaycan Cümhuriyyətinin ərazi bütövlüyünü qorumaq uğrunda apardıqları qəhrəmanlıq mücadiləsi ilə bağlı demişdir: “Atalarımızın, babalarımızın, əcdadlarımızın qəhrəmanlıq nümunələri bu gün də, gələcəkdə də müstəqil Azərbaycanı qoruyub saxlamaqda, onun müstəqilliyini əbədi etməkdə bizim üçün örnək olmalıdır” [5].

General Səməd bəy Mehmandarovun “160 illik yubileyinin keçirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 29 sentyabr 2015-ci il tarixli sərəncamında deyildiyi kimi, həqiqətən də o, “...döyüş meydanlarındakı yüksək peşəkarlığı və zabit şərəfinə hədsiz sədaqəti ilə Azərbaycan xalqının hərbi salnaməsinə inanılmaz səhifələr yazmışdır. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti yaradılarkən ordu quruculuğu prosesinin bütünlüklə milli zəmin üzərində həyata keçirilməsi, hərbi potensialın məharətlə istiqamətləndirilməsi və konkret tarixi şəraitdə ölkənin ərazi bütövlüyünün, hərbi təhlükəsizliyinin layiqincə təşkil edilməsi, məhz onun fəaliyyətinin nəticələridir” [10].

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Nəcəfov B. Azərbaycan Demokratik Respublikası (daxili və xarici siyasəti). Bakı, 1992, 77 s.
2. Дарабади П. Военные проблемы политической истории Азербайджана начала XX века. Баку, 1991, 205 с.
3. Azərbaycan tarixi (ən qədim zamanlardan XXI əsrin ilk onilliklərinədək). Bakı, 2014, 390 s.
4. Azərbaycan tarixi, 7 cildə, V c., 1900 - 27 aprel 1920, Bakı, 2001, 672 s.
5. “Azərbaycan” qəz. 3 fevral 1997-ci il.
6. Məmməd zadə G. Lənkəran mahalının sərkərdələri. Bakı, 1996, 106 s.
7. Süleymanov M. Səməd bəy Mehmandarov və hərbi tarixi məsələsi // Hərbi bilik jurnalı, 1999, №4, s. 70-71.
8. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti Ensiklopediyası, 2 cildə, II c., Bakı, 2005, 440 s.
9. Роль и место азербайджанского парламентаризма в различных политических системах (1906-1920). Книга первая. Баку, 1997, 97 с.
10. www.prezident.az/files/ fut.

Аннотация
Из истории образования Военного Министерства
Азербайджанской Республики
Севда Сулейманова

В статье говорится о воздвижении Азербайджанским народом знамени независимости 28-го мая 1918 года, который более 90 лет стонал под гнетом Российской империи и о начале независимого демократического государственного строительства. Отмечается необходимость, в первую очередь образования Военного Министерства и формирование национальной армии. В то же время рассматривается роль азербайджанских офицеров, получивших высокие военные звания в царской армии в комплектовании национальной армии.

Ключевые слова: Азербайджанская Демократическая Республика, Мехмандаров, военный министр, национальная армия, независимость

Abstract
About the history of the Defense Ministry of the
Democratic Republic of Azerbaijan
Sevda Suleymanova

Present article depicts the rise of the independence flag on May 28, 1918, which belonged to Azerbaijani people, who suffered the oppression of Russian Empire more than 90 years and the initiation of the independence democracy construction. The necessity of forming Defense Ministry and national army in order to maintain the territorial integrity of the Republic of Azerbaijan has been highlighted. At the same time the role of Azerbaijani officers (who were promoted to high ranks in tsarist army) in creating the national cadre of Azerbaijan has been examined.

Keywords: Democratic Republic of Azerbaijan, Mehmandarov, defense ministry, national army, independence.

Bu iş Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Elmin İnkişaf Fondunun maliyyə yardımı ilə yerinə yetirilmişdir

Qrant № EİF-KETPL-2-2015-1(25)-56/50/5.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 04.06.2018
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 29.06.2018
Çapa qəbul edilmişdir: 18.09.2018

UOT 355/359

**AZƏRBAYCAN XALQ CÜMHURİYYƏTİ DÖVRÜNDƏ
ORDU QURUCULUĞUNDA OLAN ÇƏTİNLİKLƏRİN TƏHLİLİ****polkovnik-leytenant Fəqan Əliyev**
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə 1918–1920-ci illər Azərbaycan ərazisinin müdafiəsinin təşkili, onun planlaşdırılması məsələləri nəzərdən keçirilir.

Açar sözlər: müqavilələr, müstəqillik, torpaq, ərazi müdafiəsi, müdafiənin təşkili.

Azərbaycanda Xalq Cümhuriyyəti elan edildikdən sonra hökumətin qarşısında duran çox vacib vəzifələrdən biri də milli ordunun yaradılması və bu ordunun Azərbaycanın müstəqilliyini qorumağa qadir olacaq bir gücə çevrilməsi idi. Çünki belə bir güc olmadan mövcud tarixi vəziyyətdə Cümhuriyyətin müstəqilliyinin qorunub saxlanması və bütünlükdə xalqımızın real bolşevik-daşnak birliklərinin hərbi təhdidlərindən müdafiə olunması kifayət qədər mürəkkəb problemə çevrilə bilərdi. Buna görə də Azərbaycan hökuməti, məhz ilk günlərdən bu yöndə bütün mümkün tədbirləri həyata keçirməyə başladı.

AXC dövründə müstəqil milli ordunun quruculuq tarixini iki mərhələyə bölmək olar. Azərbaycanın müstəqilliyi elan edildiyi gündən 1918-ci ilin oktyabr ayının sonuna qədər olan zaman ilkin dövrüdür. Müstəqilliyin elan olunmasından sonra Azərbaycan və ətrafında formalaşan qarışıq hərbi-siyasi vəziyyəti, Azərbaycanın müstəqilliyinə qənim kəsilən bolşevik-daşnak cütlüyünün yaratdığı mümkün təhlükənin aradan qaldırılmasının vacibliyini nəzərə alaraq, hökumətimiz Osmanlı Türkiyəsindən hərbi kömək istədi. Azərbaycana gələn Osmanlı hərbi qüvvələri ilə Azərbaycanın milli hərbi qüvvələri bazasında Qafqaz İslam Ordusu formalaşdırıldı [1]. Ölkə ərazisində milli ordunun formalaşdırılması və Azərbaycan regionlarının erməni-bolşevik qoşunlarının əlindən alınması Qafqaz İslam Ordusuna həvalə edildi. Məhz bu ordunun rəhbərliyi ilə müştərək hərbi qüvvələr 1918-ci il iyunun ortalarında Qarabəyram ətrafından başlayan uğurlu hərbi yürüşlərini 1918-ci il sentyabrın 15-də Bakının azad edilməsi ilə başa çatdırdı.

Amma Mudros müqaviləsinin şərtlərinə əsasən, Osmanlı Türkiyəsinin hərbi qüvvələri Azərbaycanı tərk etmək məcburiyyətində qaldı. Elə olanda Azərbaycan hökumətinin 1918-ci il 23 oktyabr iclasında Cümhuriyyətin Hərbi Nazirliyinin bərpa olunması barədə məsələ müzakirə edildi [2]. Nazirlər Şurasının 1 noyabr 1918-ci ildəki qərarı ilə AXC-nin Hərbi Nazirliyi bərpa olundu [3] və bununla da ölkəmizdə ordu quruculuğu və ərazilərin silahlı müdafiə vəzifəsi bütünlükdə Hərbi Nazirliyə həvalə edildi. Həmin tarixdən etibarən Cümhuriyyətdə ordu quruculuğunun ikinci dövrü başladı.

Qısa zaman içərisində Cümhuriyyətin milli hərbi qüvvələrinin formalaşdırılmasından ötrü Hərbi Nazirlik və hökumət son dərəcə qarışıq problemlərin həlli ilə qarşılaşmalı oldu. Hərbi, iqtisadi və siyasi xarakterli bu problemlərin biri də Birinci Dünya müharibəsinin nəticəsinə görə bölgə və respublika daxilində yaranmış hərbi-siyasi vəziyyət və eləcə də müttəfiq dövlətlərin adını bəhanə edərək ingilis hərbi qüvvələrinin ölkə ərazisinə yeridilməsi idi. Mudros müqaviləsinin 14-cü maddəsinə əsasən regiona yeridilən ingilis hərbi qüvvələri Azərbaycanı da nəzarətdə saxlamalı idi [4].

Belə çətinliklərin olmasına baxmayaraq, milli orduda təşkilatlandırılma üçün ciddi addımlar atılmağa başlandı. Müstəqil bir dövlətin sərbəst orduya malik olması bu dövlətin mövcudluğu, qorunması amillərinin başlıca qarantı olaraq dəyərləndirilirdi. Cümhuriyyət ordusu hər hansı bir təcavüzkar məqsəd üçün deyil, konkret tarixi vəziyyətdə Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün qorunması üçün etibarlı bir qüvvə olaraq təsəvvür edilməkdəydi.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyevin sərəncamı ilə “Cümhuriyyət ili” elan olunmuş 2018-ci ildə millətimizin qürur və sevincini birlikdə yaşadığı möhtəşəm tarixi hadisələrdən biri də şübhəsiz, Azərbaycanda Ordunun yaradılmasının 100-cü ilinin tamamlanması idi. Tam 100 il öncə Azərbaycan milləti nəinki milli istək

və arzuları özündə göstərən demokratik, müstəqil dövlətin əsasını qoymuş, həmçinin yaşı yüzillərlə ölçülən qəhrəmanlıq tarixinə ağ səhifələr yazmağa qadir olduğunu göstərmiş və qısa zamanda Cümhuriyyət ordusunu dövrün gerçəkliyinə çevirmişdi.

Bu ordunun formalaşdırılması, sözsüz ki, müstəqil quruculuğun tələbləri ilə şərtlənirdi. Amma Cümhuriyyətin elan olunması ilə Azərbaycan ərazisində elə qarışıq hərbi-siyasi durum yaranmışdı ki, ölkənin azadlığı kimi xalqın öz mövcudluğu da ciddi sınaq və təhlükələrlə qarşılaşmışdı. Qatı bolşeviklər, daşnaklar, Azərbaycan xalqının həyatına yad olan eserlər, çar Rusiyasının sərhədlərinə sahib olmaq istəyən ağ qvardiyaçı qüvvələrin simasında gündən-günə genişlənməkdə olan separatçılığın qarşısının alınması az bir zamanda güclü milli hərbi qüvvələrin formalaşdırılmasını zəruri edirdi. Lakin belə hərbi qüvvələrin qısa vaxtda təşkili üçün ölkədə lazımı hərbi infrastruktur, iqtisadi baza, milli kadrlar yox idi. Xalqın gücü, Cümhuriyyətin iradəsi, müstəqil dövlətə xidməti həyat yolu seçən zabit və generallarımızın qətiyyəti nəticəsində belə mürəkkəb bir vəzifənin öhdəsindən tamamilə gəlmək mümkün oldu. Xalqımızın Ümummilli lideri Heydər Əliyev bütün problemlərə baxmayaraq, AXC dövründə ordu quruculuğunda görülən işlərin vacibliyini belə qiymətləndirmişdir: “1918-ci ildə AXC, Azərbaycanın ilk demokratik hökuməti dövlət quruculuğu işini çox mürəkkəb və çətin bir dövrdə apardığı zaman Silahlı Qüvvələrin yaranmasına və ordu quruculuğuna xüsusi əhəmiyyət vermiş, qayğı göstərmişdir. Xalq Cümhuriyyətinin iki illik tarixini bu gün vərəqləyərkən ordu quruculuğu sahəsində nə qədər dəyərli işlər görüldüyü, doğrudan da, böyük hörmət hissi doğurur” [4].

Milli ordunun formalaşdırılmasının çox çətin və qarışıq şəraitdə aparılmasını bu ordunun yaradılmasına liderliyi öz üzərinə götürən tam artilleriya generalı Səməd bəy Mehmandarov da etiraf etmişdi. 1918-ci il noyabr ayının 7-də imzaladığı 1 nömrəli əmrdə Səməd bəy Mehmandarov qeyd edirdi: “Vəzifəmin icrasına başlarkən mənim görməli olduğum o böyük işin bütün ciddiliyi, mürəkkəbliyi və çətinliyini yaxşı anlayıram. Ancaq bu iş görülməlidir və Hərbi Nazirliyin qarşısına çıxan bütün çətinlikləri birgə səmimi fəaliyyət və vəzifəyə təmiz münasibət bəsləndiyi halda aradan qaldırmaq mümkündür”. Cümhuriyyətin hərbi nazirinin müavini olan Əliağa Şıxlınskinin fikrincə isə, ölkənin ən güclü qüvvələrinin cəlb olunması ilə mövcud olan problemləri aradan qaldırmaq və xalqın güvənc yerinə dönən bir ordunu yaratmaq olardı. Hərbi nazirin adından imzaladığı əmrlərin birində qeyd edirdi ki, ordu “Vətənin dayağı kimi bilinməlidir və ora Vətənin ən yaxşı qüvvələri daxil edilməlidir” [2].

Əslində, belə də oldu. Cümhuriyyət ordusunun quruculuğuna ölkənin ən yaxşı qüvvələri cəlb edildi. Belə qüvvələrin arasında yer almış tam artilleriya generalları S.Mehmandarov və Ə.Şıxlinski, general-leytenant M.Sulkeviç, general-mayor H.Səlimov, general-mayor S.Əfəndiyev, general-mayor C.Şıxlinski, general-mayor H.Qaytabaşı, general-mayor T.Novruzov, polkovnik Ş.Kəsəmənli, polkovnik N.Sofiyev, polkovnik Ə.Dibirov, polkovnik İ.İsrafilov və onlarca digərlərinin adları Azərbaycanın hərbi tarixinin sönməyən ulduzlarıdır.

Milli ordu quruculuğundan ötrü düzgün seçilən belə siyasi-strateji xətlər ölkənin güclü ordusunun formalaşdırılması üçün real şərait yaratdı. Qarşıda duran məsuliyyətli vəzifələrin isə qısa vaxtda və uğurla həll olunması üçün ordu quruculuğu məsələləri təzə cəmiyyət quruculuğunun bütün sferaları ilə sıx və effektiv şəkildə tənzimləndi, ölkənin yaranan imkanları ordu quruculuğunun uğurla aparılmasına səfərbər olundu.

Həm ali qanunverici orqan olan ölkə parlamenti, həm icraedici orqan olan Nazirlər Şurası qeyd edilən istiqamətdə üstlərinə düşən vəzifənin icrasına dövlət maraqlarının qorunması mövqeyindən yanaşdılar. Parlament mövcud olduğu dövrdə hərbi quruculuğun müxtəlif sahələri ilə əlaqədar doqquz qanun layihəsi nəzərdən keçirildi və müvafiq qərarlar qəbul olundu. Həmin qərarlar ordu quruculuğu və ölkədə müdafiə gücünün artırılması üçün istər cari, istərsə də perspektiv aktuallığa malik idi. Bu qərarlar icraedici orqanlarda ordu quruculuğu ilə əlaqəli fəaliyyətin istiqamətləndirilməsindən ötrü hüquqi baza olaraq qəbul edildi.

Hərbi Nazirliyin bərpasından dərhal sonra, ilk öncə pərakəndə olan hərbi qüvvələrin yenidən təşkilatlandırılması, onların vahid rəhbərlik altına gətirilməsindən ötrü mərkəzi hərbi idarəçilik orqanlarının yaradılması məsələsinə diqqət yetirildi. Hərbi Nazirliyin bərpa olunmasından cəmi iki həftə sonra, noyabr ayının 15-də Səməd bəy Mehmandarov Ümumi qərargahın təsis olunması haqqında müvafiq əmr imzaladı və H.Səlimov Ümumi qərargahın rəisi təyin olundu [5].

Mudros müqaviləsinin şərtlərinə əsasən, müttəfiq dövlətlər adından Bakıya gələcək ingilis hərbi qüvvələri komandanı V.Tomson Azərbaycan hökumətinin qarşısında belə bir tələb qoydu ki, həm Bakıda qalan türk hərbi qüvvələri, həm də milli hərbi qüvvələr Bakı şəhərindən çıxarılmalıdır. Çünki Tomson Bakını istər iqtisadi, istərsə də hərbi-siyasi cəhətdən mühüm strateji mərkəz hesab edirdi və ona nəzarəti bütünlüklə öz əlinə keçirmək istəyirdi. General müstəqil Azərbaycan hökumətini tanımağı qəbul etmədiyi kimi, onun nəzarəti altında olan hərbi qüvvələrə də inancı yox idi. Buna görə də 1918-ci il noyabr ayının 22-də Hərbi Nazirlik Gəncəyə köçürüldü [6] və öz fəaliyyətini hökumətin digər nazirliklərindən fərqli şəkildə Bakıdan kənarında formalaşdırılmalı oldu. İngilis hərbi qüvvələrinin rəhbərliyi Hərbi Nazirliyin Bakıdan kənarında fəaliyyətinə etiraz etmədi.

Əksər hökumət idarələri Bakıda yerləşdiyi durumda Hərbi Nazirliyin Gəncəyə köçürülməsi şübhəsiz olaraq, bu Nazirliyin digər nazirlik və idarələrlə qarşılıqlı əlaqələrinin yaradılmasına, bütünlükdə ordunun təşəkkülü prosesində çətinliklər yaradırdı. Ancaq Hərbi Nazirliyin rəhbərliyinin effektiv və peşəkar fəaliyyəti bu çətinlikləri aradan qaldırmağa zəmin yaradırdı. Ordu quruculuğu sferasında düzgün siyasətin formalaşdırılması və onun həyata keçirilməsindən ötrü yüksək təşkilatçılığın göstərilməsi çox tezliklə öz nəticəsini verdi. Sabit və ardıcıl şəkildə aparılan işlərin nəticəsi olaraq, Cümhuriyyət ordusunun təməl hissələri Hərbi Nazirliyin Gəncədəki fəaliyyəti zamanı təşkil edildi.

Hərbi Nazirliyin rəhbərliyi ordunun şəxsi heyətinin mənəvi vəziyyətinə, hər bir əsgərin mənsub olduğu millətin tarixi keçmişinin araşdırılmasına, onun qəhrəmanlıq nümunələrinin üzərində tərbiyələndirilməsinə xüsusi diqqət yetirirdi. Bu cəhətdən Səməd bəy Mehmandarov çox dəyərli fikir və təkliflər irəli sürmüşdü. Həmin fikir və təkliflərin mahiyyəti bundan ibarət idi ki, ölkəmizin qəhrəmanlıq tarixi həm təhlil edilməli, həm də xalq kütləsi, eləcə də qoşunların şəxsi heyətinə çatdırılmalıdır. Səməd bəy Mehmandarov şübhə etmirdi ki, azərbaycanlılardan təşkil edilən hərbi qüvvələr xalqımızın qəhrəmanlıq tarixini çox yaxşı bilməli, ondan nümunə götürməlidir. Hərbi nazir bu istiqamətdə aparılan fəaliyyətlərin milli-bəşəri dəyərlər üzərində qurulmasına üstünlük verməklə ifratçılığı, milli tərbiyənin millətçiliyin qızıqdırılması ilə əvəzlənməsini dəstəkləməzdi. O, tarixi keçmişin öyrənilməsində təkcə sağlam hissələrin aşılması və mütərəqqi xəttin izlənməsini təməl vəzifə sayırdı [7].

AXC dövründə ordu quruculuğu, milli maraqların müdafiəsinə sədaqət, müstəqil dövlətçiliyə xidmət sahələrində yeni bir təfəkkür təşəkkül tapdı, milli hərbi adətlərə yeni bir məzmun gətirildi. Məhz buna görə idi ki, cümhuriyyətin süqutundan sonra bolşevik sisteminin daşıyıcıları Azərbaycanda qırmızı işğalı möhkəmləndirməkdən ötrü, ilk növbədə milli hərbi kadrlarımızın kütləvi terroruna başladılar. Düzdür, istər cümhuriyyət zamanında ordu sıralarında olan, istərsə də sovet hakimiyyəti zamanında yeni rejimə xidmətə cəlb olunan çox sayda milli kadrlar qırmızı bolşevik terrorunun qurbanı oldu. Həmçinin 1938-ci ilə qədər milli diviziya adı altında mövcud olmuş Azərbaycan diviziyası da bu terrordan yaxa qurtarmağı bacarmadı və həmin il onun ləğvi qərara alındı. Bununla yanaşı, azərbaycanlılar arasında milli hərbi ruhu bütünlükdə məhv etmək bolşeviklərə nəsib olmadı. İkinci Dünya müharibəsi zamanı faşizmə qarşı mübarizədə xalqımızın göstərdiyi xidmət, Azərbaycan övladlarının qeyri-adi hünəri bunun bir sübutudur. Amma sovet rejimi izlədiyi ideologiyaya və siyasi hədəfə uyğun şəkildə xalqın cümhuriyyət dövründən təzə məzmun kəsb edən hərbi ənənələrinin canlandırılmasına, azərbaycanlıların hərbi işinə daha geniş yiyələnməsinə imkan vermədi.

Bu cəhətdən xalqın maraqlarına cavab verə biləcək dönüşə bir də xalqımızın Ümummilli lideri Heydər Əliyevin ölkəmizə rəhbərlik etdiyi zaman nail olmaq mümkün oldu. Ölkəmiz müstəqil olmadığı müddətdə Azərbaycanın qəhrəmanlıq adətlərinin davam etdirilməsi, zəngin hərbi tarixinin canlandırılması, gənclərimizin bu qəhrəmanlıq ənənələri üstündə tərbiyə olunması, sərkərdə və məşhur hərbi xadimlərin şərəfli yolunun davam etdirilməsi fikirləri Heydər Əliyevin həmişə diqqət mərkəzində olmuşdur. Onun nəticəsi idi ki, sovet dövründə Heydər Əliyevin ölkəyə rəhbərlik etdiyi zaman hərbi xidmətə münasibətdə fərqli bir baxış yaradıldı, bu istiqamətdə əməli-təşkilati iş üstünlük verildi. Sovet rejiminin müəyyən maneələrinə baxmayaraq, Cəmşid Naxçıvanski adına xüsusi internat məktəbinin açılması, Bakıda yerləşən hərbi məktəblərdə, eləcə də ölkənin digər ali hərbi məktəblərinə göndərilən azərbaycanlı kursantların sayının çoxaldılması Heydər Əliyevin milli hərbi ənənələrin canlandırılması sferasındakı tarixi fəaliyyətinin əyani göstəricisidir. Ulu Öndər sonradan yada salırdı ki, “bunların hamısını edərkən biz öz xalqımız haqqında düşünürdük. Düşünürdük ki, xalqımızda hərbi

peşə itməsin, xalqımız hərbi peşədən məhrum olmasın. Mən, eyni zamanda o vaxt düşünürdüm ki, gələcəkdə bu, bizə lazım olacaqdır” [4].

Həqiqətən də, məhz Heydər Əliyevin səyi ilə sovet dövründə yetişmiş milli hərbi kadrlar ölkəmiz öz müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra, onun milli ordusundakı kadr heyətində əsas hissəni təşkil etməyə başladı.

Cümhuriyyət ordusunun ən yaxşı adətlərini yeni səviyyə və keyfiyyətdə davam etdirən müasir ordumuzda əsaslı quruluşu da, məhz Ulu öndər Heydər Əliyev həyata keçirmişdir. Bu istiqamətdə əsaslı dəyişikliklər isə onun radio və televiziya ilə xalqımıza 2 noyabr 1993-cü il tarixindəki müraciətindən başlayır. Bu müraciətindən sonra ordu quruculuğunda başlanan uğurlu iş atəşkəs dövründə daha da yaradıcı formada davam etdirildi və qısa zamanda Azərbaycan Ordusu çox güclü bir qüvvəyə çevrildi. Heydər Əliyev ordumuzun təşkilatlanmasını, böyük gücə çevrilməsini məmnunluqla vurğulayırdı. O, qeyd edirdi: “1993-cü ilin sonlarından başlayaraq həyata keçirilmiş xüsusi tədbirlər nəticəsində milli ordu quruculuğu keyfiyyətcə yeni mərhələyə qədəm qoydu, qısa müddətdə vahid komandanlığa tabe olan nizami ordu formalaşdırıldı. Hazırda Azərbaycan Silahlı Qüvvələri müasir hərbi texnika ilə təchiz edilmiş, möhkəm nizam-intizam, yüksək döyüş ruhu ilə seçilən, düşməne sarsıdıcı zərbə vurmağa qadir olan bir ordudur. Milli ordumuz müstəqil dövlətimizin ən böyük dayağı, xalqımızın təhlükəsizliyinin və ölkəmizin ərəzi bütövlüyünün təminatçısıdır” [4].

Nəticə

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətində ordunun təşkili Azərbaycanın hərbi tarixində və bütünlüklə xalqımızın tarixində mühüm bir hadisə idi. Çünki bu ordunun təşkil olunması ilə Azərbaycanda nizami ordunun qurulmasının əsası qoyuldu və ordu quruculuğunun tarixində tamamilə təzə bir səhifə açıldı. Xalqımız arasında hərbi işi yenidən bərpa olundu və bu iş fərqli bir məzmun kəsb etməyə başladı. Müasir dövrdə inkişafının ən yüksək səviyyəsindəki Azərbaycan Ordusu, həm də cümhuriyyət ordusunun ən yaxşı adətlərinə yeni bir məna verməklə Azərbaycanın müstəqilliyinin qarantına çevrilmişdir. İşğal altındakı ərəzilərin ən yaxın zamanda azad edilməsi isə, heç şübhəsiz ki, ordunun tarix kitabına yazılacaq ən şərəfli səhifələrdən biri olacaqdır.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. Mərkəzi Dövlət Arxivi, fond 2918, siy. 1, iş 1, v.45
2. Дарабади П.Г. О вооруженных силах Азербайджанской Демократической Республики (1918–1920) // Azərbaycan Elmlər Akademiyasının xəbərləri. Tarix, fəlsəfə və hüquq seriyası, 1991, №1, s.27-34
3. Азербайджанская Демократическая Республика (1918–1920). Армия. Баку, 1998.
4. Süleymanov M. Heydər Əliyev irsində hərbi tarixi məsələləri, 12.06.2017, stj.sam.az/post/heydar-aliyev-irsinde-herb-tarixi-mesaleleri.
5. Адрес-календарь Азербайджанской Республики. Баку, 1920, с.31.
6. Mərkəzi Dövlət Arxivi, fond 2994, siy.1, iş 27, v. 302
7. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin ensiklopediyası. I cild. Bakı: Lider Nəşriyyat, 2004, 446 s.

Аннотация

Анализ трудностей в строительстве армии во времена Азербайджанской Демократической Республики Феган Алиев

В статье рассмотрены вопросы по организации и планированию защиты территории Азербайджана в 1918–1920-ых годах.

Ключевые слова: контракты, независимость, защита территорий, организация защиты.

Abstract

**The analysis of the difficulties in army building during
Azerbaijan Democratic Republic**

Fegan Aliev

The organization of Azerbaijan's defense in 1918–1920 and its planning issues have been considered in the paper.

Keywords: contracts, independence, land, defense of area, the organization of defense.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 18.10.2018

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 01.11.2018

Çapa qəbul edilmişdir: 21.11.2018

KURSANTLARDA MƏNƏVİ KEYFİYYƏTLƏRİN FORMALAŞDIRILMASI

baş leytenant Günay Həmidova
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: gunay.hamidova@inbox.ru

Xülasə. Məqalədə mənəviyyatın tərbiyənin əsasını təşkil etməsindən, Ulu öndərimiz Heydər Əliyevin gənclərin mənəvi tərbiyəsi, mənəviyyat haqqında dəyərli fikirlərindən, kursantların mənəvi tərbiyə olunmasından, mənəvi keyfiyyətlərdən; dəyərlərimizin əhəmiyyətindən, mənəvi dəyərlərin rolundan, kursantların vətənpərvər ruhda tərbiyə olunmasından, tədris olunan fənlərin kursanta mənəvi dəyərlərimizin aşılmasından vasitəsi olmasından bəhs olunur.

Açar sözlər: milli-mənəvi dəyərlər, mənəviyyat, mənəvi tərbiyə, vərdiş.

Mənəvi dəyərlər ən qədim dövrlərdən bugünkü günümüzdə qədər insanlar tərəfindən yüksək qiymətləndirilmiş və onun gənc nəslə ötürülməsi vacib sayılmışdır. Gənclərimiz bizim gələcəyimizdir. Onların gələcəkdə nümunəvi olmaları yüksək mənəviyyatla bağlıdır. “Mənəviyyat” sözü ərəbcə “məna” deməkdir. Mənəviyyat şəxsiyyətin, ilk növbədə özünə, onu əhatə edən ətraf mühitə, cəmiyyətə, insanlara olan münasibətinin göstəricisidir. Zəngin mənəviyyatlı vətəndaşların yetişdirilməsi gənc nəslin tərbiyəsinin əsasını təşkil edir. Mənəviyyatı yüksək olan insan sağlam olur, çətinlikdən qorxmur, həyatın kəşmə-kəşli yolunda düzgün nəticələr çıxarmağı bacarır. Mənəviyyatın formalaşmasında tərbiyənin mühüm rolu vardır. Məhz tərbiyə fərd olaraq dünyaya gələn insanı şəxsiyyət kimi formalaşdırır. Olduqca mühüm əhəmiyyəti olan belə bir vəzifənin ihdəsindən gələn mənəvi tərbiyə anlayışı kimi də geniş məzmunu malikdir.

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev Azərbaycan Gənclərinin Birinci Ümumrespublika Forumundakı nitqində gənclərin mənəvi tərbiyəsi və mənəviyyat barədə söyləmişdir: “Xalqımızın tarixinin əsasını təşkil eləyən bütün mərhələlərdə, keçmiş əsrlərdə yüksək mənəviyyat olmuşdur. Keçmiş tariximizdən bizə qalan simaları bu gün dünyada məşhurlaşdıran və bizim üçün nümunə edən onların yüksək mənəviyyatıdır, yüksək amallarıdır... Gənclərimizin qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri mənəvi tərbiyə məsələsidir... mənəvi tərbiyəni daim aparmaq və gənclərimizi yüksək mənəvi ruhda tərbiyələndirmək lazımdır. Ümumbəşəri dəyərlər, Azərbaycan xalqının milli-mənəvi dəyərləri hər bir gənc tərəfindən mənimsənilməlidir. Mənəviyyat olmayan yerdə heç bir şey ola bilməz... Gənclərimiz milli ruhda tərbiyə olunmalıdır, bizim milli-mənəvi dəyərlərimizin əsasında tərbiyələnməlidir. Gənclərimiz bizim tariximizi yaxşı bilməlidir, keçmişi yaxşı bilməlidir, dilimizi yaxşı bilməlidir, milli dəyərlərimizi yaxşı bilməlidir. Milli dəyərlərimizi, milli ənənələrimizi yaxşı bilməyən gənc vətənpərvər ola bilməz” [1, s.291-292].

Konseptual ideyalara əsaslanaraq müstəqillik əldə etdiyimiz bir dövrdə xüsusi təyinatlı təhsil müəssisələrində kursantların milli ruhda formalaşdırılması mənəvi tərbiyənin texnologiyasından səmərəli istifadəni zəruri edir.

Bu günün kursantı sabahın zabitidir. Məhz buna görə də tərbiyəvi işin əsas məqsəd və vəzifəsi, bugünkü kursantın sabahın peşəsinin savadlı bilicisi, işinə, dövlətinə sadıq, şərəf və ləyaqət, vicdan və borc kimi anlayışların mahiyyətini dərk edən zabitin yetişdirilməsidir. Gələcəyin zabiti olacaq kursantın başlıca vəzifəsi dövlətə xidmət etmək, dövlətin mənafeyini və ərazi bütövlüyünü qorumaqdır. Bu ağır və şərəfli işin öhdəsindən gəlmək üçün kursant mənəvi tərbiyə məktəbini uğurla bitirmiş məzun olmalıdır. Mənəvi tərbiyənin çatışmazlığı nəinki kursantın professional fəaliyyətinə mənfi təsir göstərəcək, həm də onun şəxsiyyətinin mənəvi cəhətdən zəifləməsinə gətirib çıxaracaqdır.

Hərbi pedaqoji prosesdə tədris olunan fənlər imkan daxilində kursantlarda mənəvi tərbiyə zamanı mənəvi şüur; mənəvi hisslər; mənəvi mövqe; mənəvi sima; mənəvi davranış, adət və vərdişlər kimi keyfiyyətlər formalaşdırılmalıdır. Qeyd olunan mənəvi keyfiyyətlərin mahiyyətinin şərhində kursantlara dərs deyən müəllimlər müəyyən çətinliklərlə üzləşirlər.

Yaxşılığı və pisliyi, xeyirxahlığı və bədxahlığı, gözəli və çirkini, həqiqini və saxtını ayırd etməyi bacarmaq, milli-mənəvi şüur, milli mənlik, vətən təəssübkeşliyi, fədakarlıq, soykökünə bağlılıq kimi keyfiyyətlər kursantda mənəvi şüur formalaşdırır. Vicdan, şərəf, ləyaqət, namus, borc, inam, məsuliyyət, vətənpərvərlik və vətəndaşlıq kimi dəyərlər kursantda mənəvi hisslər yaratmış olur.

Kursantda mənəvi mövqe formalaşdırmaq üçün onlara həyatın çətin məqamlarında fədakarlıq göstərmək, xeyirxahlıq, insanlara hörmət, qayğı və həssaslıqla yanaşmaq, kömək və yardım etmək keyfiyyətləri aşılmalıdır.

Kursantda mənəvi sima formalaşdırmaq onda səbir və təmkinli olmaq, tolerantlıq, mütəşəkkillik, dəqiqlik, sədaqətlik, mərdlik, cəsurluq, mədəniyyət və nəzakətlik, sadəlik və təvazökarlıq, düzlük və doğruluq, dostluq və yoldaşlıq, mərhəmət və qayğıkeşlik amilləri ilə düz mütənasibdir.

Kursantda mənəvi davranış, adət və vərdişlərin formalaşdırılmasında Vətənə, xalqa xidmət etməyə hazır olmaq, xalqın adət və ənənələrinə hörmət, mənəvi davranış nümayiş etdirmək, düzgün müstəqil qərar çıxarmaq, ədəbli, nəzakətli ünsiyyət, insanlarla xeyirxah münasibətdə olmaq kimi fərziliklər mühüm əhəmiyyətə malikdir.

Kursantın dününəni şagirdidir, məhz buna görə də onların birbaşa hərbi pedaqoji prosesin tələblərinə, yeni təlim üsullarına və tərbiyə texnologiyasına adaptasiya olması çətindir. Məktəb həyatına öyrəşmiş kursant artıq hərbi qayda və qanunlara tabe olmağı bacarmalı, komandirlərin əmrlərini yerinə yetirməli, günün nizam qaydalarına riayət etməlidir. Mənəvi tərbiyənin özünəməxsusluğu ondadır ki, kursant komandirin mənəvi təsirini, dəstəyini təkcə dərslər mühtində deyil, dərslərdən kənar da hiss etməlidir. Ətraf mühit hiss olunmadan kursanta daima müsbət və mənfi təsir göstərir. Məsələn, dərslərində çətinliklər, qrupda qeyri-sağlam mühitin olması, ailədəki problemlər və insanların qeyri-obyektiv münasibətləri kursantın daxilən zəifləməsinə gətirib çıxara bilər və bu da gələcəkdə onun professional hazırlığında özünü göstərəcəkdir. Buna görə də pedaqoq kursantın subyektiv narahatlığını müşahidə etdikdə onu yarada biləcək amillərin təhlilini aparmalı, onun yaş xüsusiyyətini, qrupdakı mənəvi-psixoloji mühiti nəzərə alaraq tərbiyə işini təşkil etməlidir. Mənəvi keyfiyyətlərin formalaşdırılması mənəvi vərdişlərin aşılması ilə sıx bağlıdır. Kursantın gələcək hərəkət, addım və vərdişlərinin təməlinin əsasını mənəviyyət qoyur. Mənəvi vərdiş tərbiyənin nəticəsidir, bu zaman kursant düşünür ki, böyüyə hərbi salam vermək lazımdır, ya yox, o, avtomatik olaraq hərbi salam verir, nəzakət qaydalarına əməl etmiş olur. Vərdiş - insanın hərəkətlərini asanlaşdırır, hər hansı bir situasiyada hadisənin gedişini müəyyən etməyə imkan yaradır.

Kursantın mənəvi münasibətlərinin əsası onların cəmiyyət, dövlət və şəxsiyyətə münasibəti, insanları qorumaq, müdafiə etmək, professional borclarını könüllü yerinə yetirmək, dövlətə sadıq olmağı müəyyən edir.

Kursantın mənəvi tərbiyəsinin əsasında etik və ədəb normaları durur. Kursantın cəmiyyətdə özünü necə aparması mühüm amillərdəndir. Kursant danışıqına, intonasiyasına, jestlərinə, duruşuna, geyiminə diqqət yetirməlidir. Elə etmək lazımdır ki, bu müsbət keyfiyyətlər kursantın daxili tələbatına çevrilsin.

Azərbaycan xalqı yaşatdığı və təbliğ etdiyi bəşəri ideyaları, adət-ənənələri, milli xüsusiyyətləri ilə dünyada tanınır. Mənəvi tərbiyə üzrə aparılan işlərdə milli dəyərlərdən ustalıq və bacarıqla, sistemli, ardıcıl istifadə edilməlidir. Milli dəyərlər – insanı cəmiyyətdə formalaşdırən, onun inkişafına kömək edən davranış qaydalarıdır. Aparılan tədqiqatlardan aydın olur ki, milli-mənəvi dəyərlərimiz çox qədim köklərə malikdir. Həmin zəngin xəzinə qorunub saxlanmaqla yanaşı, təlim-tərbiyə prosesində gənc nəslin şəxsiyyət kimi formalaşmasında təsirli vasitə kimi istifadə olunur.

Azərbaycançılıq ideyasını inkişaf etdirən və onun qloballaşan dünyada dayanıqlılığını təmin edən milli-mənəvi dəyərlərimiz müstəqillik illərində bütün sahələr üzrə istinad mənbəyinə çevrilmişdir.

Özünün fiziki və ruhi varlığını qoruyub saxlamaq, yaşatmaq üçün hər hansı sosial qrup və ya cəmiyyətin əksər üzvlərinin doğru və lazımlı olduğuna şübhə etmədən qəbul etdikləri ortaq dünyagörüşü, məqsəd, əxlaq normaları və inanclar mənəvi dəyərlərin məcmusunu təşkil edir. Qeyd olunan mənəvi keyfiyyətlər dünya sivilizasiyasının təməli qoyulandan yaranmağa başlayıb və insanı cəmiyyətdə formalaşdıraraq, onun inkişafına kömək edir. Hər bir fərdin haqlarını daha dolğun təsdiq edən xüsusiyyətlər, məhz dəyərlərin formalaşması prosesi nəticəsində yaranır.

Zəngin milli-mənəvi dəyərlərimizi qoruyub saxlamaq, xalqımızın döyüş və mübarizlik ənənələrini davam etdirmək indiki nəslin, xüsusilə də hərbi təhsil müəssisələrində oxuyan kursantların qarşısında mühüm vəzifə olaraq qoyulmuşdur.

Xalqımıza məxsus zəngin milli-mənəvi dəyərləri xalqımızın adət-ənənələrində, yazılı və şifahi xalq yaradıcılığında, aqillərin deyimlərində, dini baxışlarda, elm və mədəniyyət abidələrində, tarixi şəxsiyyətlərin yaradıcılığında, məişətdə, həyat tərzində öz ifadəsini tapmışdır. İnsanlar müxtəlif dövrlərdə bəzi xüsusiyyətləri müsbət, bəzilərini isə mənfi qiymətləndirmişlər. Mərdlik, ədalət, sədaqət, doğruluq və s. kimi mənəvi keyfiyyətlər daim insanlar tərəfindən təqdir edilmişdir. Qorxaqlıq, zülmkarlıq, xəyanət və s. kimi mənfi xüsusiyyətlər isə tənqid edilmiş, onların aradan qaldırılması üçün mübarizə aparılmışdır.

Ulu öndər Heydər Əliyev milli-mənəvi dəyərlərimizin qorunmasını, milli mentalitetimizə, əxlaqımıza qarşı təzahürlərin aradan qaldırılmasını vacib sayırdı. Məhz bununla əlaqədar olaraq, o, tarixi bəyanatında demişdir: “Xalqımızın milli-mənəvi dəyərləri, dinimizin adət-ənənələri və dini dəyərlərin hamısı bütövlükdə bizim milli sərvətimizdir. Biz fəxr edə bilərik ki, xalqımız çox dəyanətli xalqdır və zaman-zaman, əsrlər boyu cürbəcür məhrumiyyətlərə məruz qalaraq bütün bu adət-ənənələri unutmayıb” [2, s.40,41].

Hər xalqın özünəməxsus milli-mənəvi dəyərləri vardır. Azərbaycan xalqının da minilliklərin süzgəcindən keçib gəlmiş davamlı və dayanıqlı dəyərlər sistemi var. Bu dəyərlər xalqımızın etnik milli hisslərini, xarakterini, düşüncə tərzini, xasiyyətini, insanlarla qarşılıqlı münasibətlərini özündə ehtiva etməklə, elm, maarif, mədəniyyətə aid fikirləri cəmləyir [3].

Ali dəyərlərimizdən biri də əxlaqdır. Əxlaq xalqımızın soykökündən gələn mənəvi dəyərdir. Əxlaq insanın hərəkətlərində, ünsiyyət və davranışında özünü göstərir. Müdriklərin fikrincə, əxlaq yaxşılığı, vicdanlılığı, ləyaqətliliyi, xeyirxahlığı, namuslu olmağı, paklığı, dostluğu, etibarlılığı, abır-həyanı və s. özündə birləşdirir.

Nizami Gəncəvinin insanın şərəfi ilə bağlı yazdığı misraları olduqca ibrətamizdir:

Xidmət etmək sayılır kişilikdən nişana,

Xalqına xidmət etmək bir şərəfdir insana.

Əxlaq bu və ya digər cəmiyyətdə bir-birinə, ətraf mühitə münasibətlərini tənzimləyən mənəvi keyfiyyətlərin, qaydaların məcmusudur [4, s.276].

Namus, ləyaqət, şərəf, vicdan da mühüm dəyərlərdəndir. Böyüklərimiz uşaqları daima sağlamruhdə böyütmüş və bu keyfiyyətləri onlara aşılamağa çalışmışlar. Xalq məsəlində deyilir: “Dünyada hər şey satılıb alınar, namusdan başqa”. Xalqımızın igid oğulları, məhz bu tərbiyənin nəticəsidir ki, namusu hər şeydən üstün tuturlar.

Ən mühüm mənəvi dəyərlərdən biri də qonaqpərvərlikdir. Xalqımızın təfəkküründə qonaqpərvərlik əxlaqın tərkib hissəsi sayılır. Qədim dövrdən bu günə qədər el-obamız qonaqpərvərliyi ilə seçilib. Hələ keçmiş dövrlərdə Azərbaycana gələn xarici yazıçı və şairlər öz əsərlərində ölkəmizlə, xalqımızla bağlı xoş, unudulmaz təəssüratlarla geri qayıtmışlar.

Görkəmli fransız yazıçısı Aleksandr Düma 1858-ci ildə Azərbaycana gəlmiş və müəllifi olduğu “Qafqaz səfəri” əsərində Vətənimizin təbiətinin gözəl, mədəniyyətinin zəngin, insanların hədsiz dərəcədə mehriban, qonaqpərvər olmasını qeyd etmişdir.

Dövlət rəmzlərimiz milli dəyərlərimizin ən uca zirvəsində durur. Azərbaycan xalqının yenilməz mənəvi ruha malik olması sayəsində himnimiz, gerbimiz, bayrağımız nəsildən-nəsilə ötürülərək xalqımızın müqəddəs rəmzinə çevrilmişdir. Azərbaycanın əbədi varlığını dövlət atributlarımız təcəssüm etdirir. Hər bir azərbaycanlıda dövlət atributlarına böyük sevgi və ehtiram hissi vardır. Qanımız bahasına olsa belə, himnimizi, gerbimizi, bayrağımızı yüksəltdiyi uca zirvələrdə qoruyub, əbədi yaşatmaq hər birimizin mənəvi borcudur.

Xalqımıza məxsus dəyərlərdən biri də igidlik, mərdlik və cəsurluqdur. İgid oğullarımız torpaqlarımızın hər bir qarışı üçün mərdliklə mübarizə aparmış, vuruşmuşlar. Azərbaycan xalqı məhz milli-mənəvi dəyərləri sayəsində bütün dövrlərdə Cavanşir, Babək, Şah İsmayıl Xətai, Səməd bəy Mehmandarov, Əliağa Şıxlinski, Həzi Aslanov, Mehdi Hüseynzadə, Salatın Əsgərova, Gültəkin

Əsgərova, Mübariz İbrahimov kimi, sərkərdə, general, milli qəhrəmanlar və Heydər Əliyev kimi dövlət xadimi yetişdirməklə bəşəriyyət tarixinə möhtəşəm töhfələr vermişdir.

Azərbaycan xalqına məxsus ən yüksək dəyərlərdən biri də vətənpərvərlikdir. Xalqımızın torpağa, vətənə, yurda bağlılığı, onu sevmək, qorumaq kimi keyfiyyətləri vətənpərvərliyin göstəricisidir.

“Öz vətənini, öz azadlıq və istiqlaliyyətini sevən bir xalqın ruhunu məhv edəcək bir qüvvə yoxdur”. “Gözsüz yaşamaq olar, Vətənsiz yox”, “Qürbətdə xan olunca, Vətəninə dilən gəz” və s. kimi müdrik deyimlər təsadüfi yaranmayıb.

Vətənpərvərlik hisslərinin tərbiyə edilməsində tədris prosesinin böyük rolu vardır. Dərslərdə vətənimizin keçmişi və bu günü öyrənilir, elm və mədəniyyət xadimləri, döyüş və əmək qəhrəmanları haqqında zəngin məlumat verilir ən nümunəvi nümayəndələri ilə tanış olurlar. Bilik vətənpərvərlik hisslərinin yaranması üçün mühüm şərt sayılır. Çünki bu məlumatların əsasında vətənə olan sevgi hissləri formalaşır və möhkəmlənir [5, s.241].

Tədris olunan fənlər kursantlarda şərəf və ləyaqət, vicdan, milli mənlilik şüuru, vətəndaşlıq qeyrəti, fədakarlıq, milli-mənəvi dəyərlərə hörmət, keçmişimizi, tariximizi, dilimizi, mədəniyyətimizi, adət və ənənələrimizi dərinləndirən öyrənmək, habelə cəsurluq, fədakarlıq, mərhəmət və qayğıkeşlik, həssaslıq və humanizm, tolerantlıq, müasirlik, insanlara hörmət və sevgi, vətənə məhəbbət kimi mənəvi keyfiyyətlər formalaşdırır.

Ermənilərin respublikamızın ərazisinin 20 faizini işğal altında saxladığı bir vaxtda təlim-tərbiyə prosesində kursantlara mənəvi keyfiyyətlər aşılamaq müəllimin şərəfli vəzifəsi və mənəvi borcu olmalıdır.

Nəticə

Mövzu ilə əlaqədar aşağıdakı nəticələri söyləmək olar:

- pedaqoq kursantın subyektiv narahatlığını həmişə nəzərə alaraq, bu işdə yarana biləcək amilləri təhlil etməklə müsbət nailiyyətlər qazanır;
- mənəvi keyfiyyətlərin formalaşdırılması mənəvi vərdislərin kursantda tərbiyə olunması ilə sıx bağlıdır;
- mənəvi tərbiyə üzrə aparılan işlərdə milli dəyərlərdən ustalıqla, bacarıqla, sistemli və ardıcıl istifadə edilməlidir;
- tədris olunan fənlər kursantlarımızın milli iftixar hissini daha da inkişafına təkan verir, onların mənəviyyatını zənginləşdirir, şəxsiyyət kimi formalaşmasına təsir göstərir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat

1. İbrahimov F., Hüseyinzadə R. Pedaqogika: 2 cild. II cild. Bakı, Mütərcim, 2012, 548 s.
2. Həsənov A. Milli-mənəvi dəyərimiz. Bakı: Elm və təhsil, 2010, 360 s.
3. Abbasov A. Müəllim hazırlığına yeni yanaşmalar. Bakı: Mütərcim, 2012, 324 s.
4. Kazımov N. Ali məktəb pedaqogikası. Bakı: Əlfərül, 2006, 394 s.
5. Савин Н.В. Педагогика. 1978, 351 с.

Аннотация

Формирование моральных качеств у курсантов

Гюнай Гамидова

В статье говорится о том, что нравственность является основой воспитания, о ценных мыслях нашего верховного лидера Гейдара Алиева, о нравственном воспитании молодежи и о морали, о нравственном воспитании курсантов, о моральных качествах, о важности наших ценностей, о том, что моральные ценности являются важным фактором в воспитании курсантов в патриотическом духе, о том, что преподаваемые предметы являются средствами привития наших нравственных ценностей курсантам.

Açar sözlər: национально-моральные ценности, моральное состояние, моральное воспитание, привычка.

Abstract
Formation of moral qualities in cadets
Gunay Hamidova

The article deals with the morality of the basis of education, the valuable thoughts of our supreme leader Heydar Aliyev on the moral education of youth and on morality, on the moral education of cadets and their moral qualities, the importance of our values. The paper states that moral values are an important factor in the education of cadets in a patriotic spirit and the subjects taught are the means of inculcating our moral values to cadets.

Keywords: national-moral values, morality, moral upbringing, habit.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 07.06.2018
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 25.06.2018
Çapa qəbul edilmişdir: 25.09.2018

ELMİ MƏQALƏLƏRİN TƏRTİB EDİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR

Təqdim edilən məqalələr jurnalın elmi istiqamətinə (hərbi-nəzəri elmlər, hərbi xüsusi elmlər, hərbi təbabət, milli təhlükəsizlik) uyğun, aktual elmi problemlərə aid tədqiqatların ilk dəfə dərc olunması üçün nəzərdə tutulmuş materiallara malik olmalıdır. Məqalələr üç dildə (Azərbaycan, rus və ya ingilis) təqdim edilə bilər.

Məqalə MS WORD mətn redaktorunda 12-lik Times New Roman şrifti ilə yığılmalı, sətirlərarası məsafə 1 olmalıdır. Məqalənin birinci səhifəsinin yuxarı sol tərəfində UOT (UDK) indekslər göstərilməlidir. Mətnin əvvəlində məqalənin adı, müəllif(lər) haqqında məlumat (onların adı tam şəkildə, elmi dərəcəsi, elmi adı və hərbi xidmətdə olanlar üçün hərbi rütbəsi), müəllif(lər)in işlədiyi müəssisə(lər) və həmin müəssisə(lər)in ünvan(lar)ı, müəllif(lər)in elektron poçt ünvan(lar)ı və telefon nömrələri qara rəngli qalın şriftlə verilməlidir. Bu məlumatlardan sonra üç dildə (Azərbaycan, rus, ingilis) 5-6 sözdən ibarət açar sözlər, daha sonra isə məqalənin yazıldığı dildə qısa xülasə (100 sözdən çox olmamaqla) göstərilməlidir. Xülasədə tədqiqat işinin mahiyyəti, müəllif(lər)in aldıqları elmi nəticələr, işin elmi cəhətdən yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti və s. yığcam şəkildə öz əksini tapmalıdır.

Məqalənin mətni 6-10 səhifə (A4 formatında) həcmində olmalı, səhifələrdə isə bütün tərəflərdən 20 mm boş məsafə saxlanmalıdır. Səhifələrin nömrəsi səhifənin aşağı hissəsinin sağ tərəfində qoyulmalıdır. Cədvəllər, qrafiklər, diaqramlar, şəkillər və fotolar mətnin daxilində yerləşdirilməklə məqaləyə daxil edilə bilər.

Elmi məqalədə mövzu üzrə qısa təhlil verilməli, onun aktuallığı əsaslandırılmalı, həll olunmalı məsələlər açıqlanmalı və onların həlli yolları göstərilməli, əldə edilən nəticələr, işin elmi cəhətdən yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti, iqtisadi səmərəsi və s. aydın şəkildə verilməlidir.

Elmi mənbələrə edilən istinadlar mətnə kvadrat mötərizədə verilməlidir (məsələn, [1] və ya [1, s.119]). Məqalənin sonunda verilən ədəbiyyat siyahısı istinad olunan ədəbiyyatların mətndəki ardıcılığı ilə nömrələnmişdir. Ədəbiyyat siyahısında son 10 ildə nəşr edilmiş elmi məqalələrə, monoqrafiyalara və digər etibarlı mənbələrə üstünlük verilməlidir. İstinad olunan mənbənin biblioqrafik təsviri verilərkən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının “Dissertasiyaların tətbiqi qaydaları” bərdə qüvvədə olan Təlimatının “İstifadə edilmiş ədəbiyyat” bölməsinin 10.2-10.4.6 bəndlərinin tələbləri əsas götürülməlidir.

“İstifadə edilmiş ədəbiyyat”dan sonra məqalənin adı, müəlliflər haqqında məlumat və xülasə (məqalənin yazıldığı dildən əlavə, yuxarıda qeyd edilmiş daha iki dildə) verilməlidir.

Müəllif(lər) məqaləni çapa tövsiyə edən kafedra və ya təşkilatın iclas protokolundan çıxarışı, məqalənin A4 formatında çap olunmuş nüsxəsini, məqalənin elektron variantı yazılmış CD və ya DVD diski, eləcə də məqalə müəllif(lər)in il əlaqə saxlamaq üçün telefon nömrələrini təqdim etməlidir.

Redaksiyaya daxil olmuş məqalələr anonim rəyçilərin rəyindən (2 müsbət rəydən) sonra sahə redaktoru və ya redaksiya heyətinin mütəxəssis üzvlərindən biri tərəfindən çapa tövsiyə olunacaq. Təqdim olunan məqalənin dərc olunmasından imtina edildiyi halda jurnalın redaksiyası yazılı şəkildə müəllifə imtina cavabı göndərəcəkdir.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Представленные для публикации в журнале статьи должны соответствовать научным направлениям (военно-теоретические науки, военно-специальные науки, военная медицина, национальная безопасность) журнала и содержать материалы отражающие результаты исследований научно-актуальных проблем, предназначенные для первичной публикации. Статьи могут быть представлены на одном из следующих языков – азербайджанском, русском или английском.

Статья должна быть подготовлена в редакторе MS WORD, шрифт Times New Roman – 12. Междустрочный интервал – одинарный. На левой верхней части первой страницы должны быть указаны индексы УДК (UOT). В начале статьи должны быть указаны в полужирным черным шрифтом название статьи, сведения об авторе(ах) (полное имя, учёная степень, учёное звание) и воинское звание для военнослужащих, место работы с указанием адреса(ов), адрес электрон-

ный почты и номер телефона. Далее должны быть приведены ключевые слова на азербайджанском, русском и английском языках (состоящих из 5-6 слов), а затем краткая аннотация (не более 100 слов) на языке набранной статьи. В аннотации должны кратко отражаться сущность исследования, полученные научные результаты автора(ов), научная новизна работы, ее прикладное значение, и т.д.

Статья должна быть в объеме 6-10 страниц (в формате А4 машинописного текста). Поля страницы со всех сторон 20 мм. В статье могут быть размещены таблицы, графики, диаграммы, рисунки и фотографии.

В статье приводится краткий анализ по содержанию работы, а также обосновывается актуальность темы, раскрываются решаемые задачи и указываются способы ее решения. Кроме этого, должны быть изложены полученные результаты, новизна работы, ее прикладное значение и т.д.

Ссылки на научные источники должны указываться в квадратных скобках (например, [1] или [1, с.119]). Указанный список литературы в конце статьи должен нумероваться в порядке последовательности цитируемой литературы в тексте. В списке литературы предпочтение должно отдаваться научным статьям, монографиям и другим надёжным источникам последних 10 лет.

Библиографическое описание цитируемого источника должно соответствовать требованиям раздела 10.2-10.4.6 “Использованная литература” положения “О правиле оформления диссертаций” Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики.

После раздела “Использованная литература”, кроме языка, на котором написана статья, пишется название статьи, сведения об авторе(ах) и аннотация еще на двух других языках, указанных выше.

Автор(ы) вместе со статьей должен(ы) предоставить выписку из протокола заседания кафедры или учреждения рекомендовавшего ее для публикации, один экземпляр напечатанной статьи, его электронный вариант, написанный на диске CD или же DVD, а также контактные телефонные номера.

Поступившие в редакцию статьи после рецензирования (2 положительных заключения) по представлению редактора по специальности или одного из членов редакции будут рекомендованы в печать. При отказе печатать статью редакция журнала в письменной форме уведомит об этом автора(ов).

RULES TO COMPILE SCIENTIFIC ARTICLES

Articles, submitted to be published in this magazine must be appropriate to the norms and standards of researches being covered by this magazine (military theoretical sciences, military special sciences, military medicine, national security) The articles can be submitted in three (Azerbaijan, Russian and English) languages.

An article should be typed in MS WORD text edited in Times New Roman – with 12 shrift, 1 inter-line space. UDC (UOT) kind of indexes are to be put on the left of the top of the first page. The topic of the article, information about the author, (full name, scientific degree, scientific duty, military rank for servicemen), the names of the ventures where the authors work for, the address of the very ventures, authors' e-mail account and phone numbers must be given in bald black colour. After this information, key words in three languages (Azerbaijan, Russian, English) consisting of 5-6 words, then summary (no more than 100 words) in the language in which the article is produced are to be written. The essence of the study, scientific results got by author(s), scientific significance, practicality are to be briefly written in the summary.

The text of the article is to be 6-10 pages (A4 format) and the dimension of the pages must be from all sides 20 mm. Numbering of the pages would be on the right side of the bottom of either page. Schemes, graphics, diagrams, pictures and photos may be included by inserting them in articles.

Brief analysis is to be given, the topicality of the subject is to be proved, the issues which are going to be solved must be clarified and the ways of the solution, the results, economic efficiency and etc. are to be clearly shown in a scientific article.

The references linked to the scientific sources, must be noted in bracket at the end of the sentence which is extracted from a source. (for example, [1] or [1, p.119]). The list of the reference at the end of an article is to be in sequence of the references within the article. The sources of latest 10 years should better be preferred in the reference list.

While giving the bibliographic description of the references, the requirements 10.2–10.4.6 “References” which is in force of “Rules for application of Dissertations” instruction of Supreme Attestation Commission of the Azerbaijan Republic attached to the President must be referred.

The summary of the article is to be designed in two more languages besides the language, the article is written. The summaries in various languages must appropriate to the content of the article. Scientific results, topicality for the subject, essence for applicability are to be reflected in the summary. The summaries must be seriously scientifically and grammatically edited. In either summary, the full name of the article and the author must be put on.

Contact number is to be noted at the end of the article to keep in touch with the author. While the author submits the article, an excerpt from a protocol of the organization or department where he or she works, a printed copy of the article, herewith a burnt digital copy on CD or DVD are to be handed over as well.

Only twice reviewed papers will be published in the journal after being considered by the editor. When paper is rejected then author will be informed about it.

