

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ - NƏZƏRİ, PUBLİSİSTİK JURNAL



160

SƏMƏD BƏY
MEHMANDAROV

Onun çoxlarına məlum olmayan iki həyat hekayəsi: biri – Kokand əməliyyatında iştirakı – böyük bir imperiyanın yüksək mükafatına layiq görüldü, 20 yaşında; digəri isə – çoxlarının həyatına son qoyulmuş, özünün də güllələnmək üçün aparıldığı müdhiş Nargin adasından son anda xilası – Nəriman Nərimanovun himayədarlığı ilə ölümün pəncəsindən qurtuldu, ixtiyar çağında...

«Nə xoşbəxt insanam ki, ixtiyar yaşında millətimin ordusunu yaratmaq mənə nəsib oldu...»

S.MEHMANDAROV



**GENERAL SƏMƏD BƏY MEHMANDAROVUN
160 İLLİK YUBİLEYİNİN KEÇİRİLMƏSİ HAQQINDA
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI PREZİDENTİNİN SƏRƏNCAMI**

2015-ci ildə görkəmli hərbi xadim, Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin hərbi naziri, general Səməd bəy Sadıq bəy oğlu Mehmandarovun anadan olmasının 160 illiyi tamam olur.

General Səməd bəy Mehmandarov döyüş meydanlarındakı yüksək peşəkarlığı və zabit şərəfinə hədsiz sədaqəti ilə Azərbaycan xalqının hərbi salnaməsinə unudulmaz 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.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 109-cu maddəsinin 32-ci bəndini rəhbər tutaraq və gənc nəslin azərbaycançılıq məfkurəsinə uyğun, vətənə məhəbbət ruhunda tərbiyəsində əhəmiyyətini nəzərə alaraq, Azərbaycan xalqı qarşısında müstəsna xidmətlər göstərmiş general Səməd bəy Mehmandarovun 160 illik yubileyinin dövlət səviyyəsində keçirilməsini təmin etmək məqsədi ilə qərara alıram:

1. Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi, Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Respublikasının Mədəniyyət və Turizm Nazirliyi ilə birlikdə görkəmli hərbi xadim, general Səməd bəy Mehmandarovun 160 illik yubileyinə dair tədbirlər planını hazırlayıb həyata keçirsin.

2. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti bu Sərəncamdan irəli gələn məsələləri həll etsin.

İlham ƏLİYEV
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti
Bakı şəhəri, 29 sentyabr 2015-ci il



AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!
HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ-NƏZƏRİ, PUBLİSİSTİK JURNAL
№ 6 (138) NOYABR-DEKABR 2015-ci il

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MÜDAFİƏ NAZİRLİYİNİN ORQANI

Jurnalın əsası 1 sentyabr 1922-ci ildə qoyulmuşdur.
1993-cü ilin yanvarından yenidən nəşr edilir.

BAŞ REDAKTOR

Polkovnik-leytenant Zakir HÜSEYNOV

BAŞ REDAKTOR MÜAVİNİ, MƏSUL İCRAÇI

Polkovnik-leytenant İsmayıl ABDULLAYEV

REDAKSİYA KOLLEGİYASI

E.CƏFƏROV, K.VƏLİYEV, R.TAHİROV, N.OSMANOV, E.ORUCOV,
İ.MAZANOV, A.KƏRİMOV, T.ƏSƏDOV, A.NƏBİYEV.

MÜNDƏRİCAT

▼ AKTUAL MÖVZU

Əldəqayırma partladıcı qurğuların düzəldilməsinə və istifadəsinə qarşı mübarizə	
İ.Məhərrəmov	3
Nüvə silahı və onun dağıdıcı təsiri	
Ə.Vəliyev	16

▼ DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

İdarəetmənin təşkili üzrə qərarqah məşqi	
N.Əliyev	25
Üz-üzə gəlmə döyüşü	32
Su maneələrinin müdafiəsi	42
Mühəndis maneələrindən əl üsulu ilə keçidlərin açılması və saxlanması	
F.Mikayılov	50
REM qüvvə və vasitələrinin lokal müharibələrdə və hərbi münaqişələrdə tətbiqi	
M.Əliyev	58

▼ SİLAH VƏ TEXNİKA

"Gözəgörünməz" təyyarələr və "stels" texnologiyası
V.Mustafayev 67

▼ MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

Münaqişələrin qeyri-qanuni fəaliyyətlərlə əlaqəsi
B.Quliyev, Z.Nəcəfov 79

▼ AVIASİYA TƏBABƏTİ

Uçuş heyətində vestibulyar dayanıqlığın təyini və vestibulyar
analizatorun məşqi üzrə metodiki məsləhətlər
İ.Namazov, G.Məmmədov 88

▼ LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

Azərbaycan Respublikasının lobbicilik strategiyası
A. Məmmədova 104

Redaksiyaya daxil olmuş əlyazmalar, fotolar, illüstrasiyalar geri qaytarılmır. Müəllif hərbi elmi-nəzəri və tarixi faktlara görə məsuliyyət daşıyır. Jurnalda verilmiş materiallardan istifadə zamanı "Hərbi bilik" jurnalına 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.



ƏLDƏQAYIRMA PARTLADICI QURĞULARIN DÜZƏLDİLMƏSİNƏ VƏ İSTİFADƏSİNƏ QARŞI MÜBARİZƏ

Polkovnik-leytenant İlkin MƏHƏRRƏMOV – dosent



Məhərrəmov İlkin Teymur oğlu 1974-cü il may ayının 28-də Quba rayonunda anadan olub. C.Naxçıvanski adına Hərbi liseyi (1991), Türkiyə Quru Qoşunları Məktəbini (1996), Çin Xalq Respublikasının Quru Qoşunları Akademiyasını (2003) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə bir çox mühüm vəzifələrdə xidmət edib.

Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Döyüş və maddi-texniki təminat kafedrasının mühəndis təminatı silsiləsinin dosenti vəzifəsində xidmətini davam etdirir.

Açar sözlər: əldəqayırma partladıcı qurğu (ƏPQ), terror, partlayış, minaların radiolokasiya axtarış sistemi, robot, mülki əhali, milli təhlükəsizlik.

Keywords: improvised explosive device (IED), terror, explosion, mine search radar system, robot, civilian citizens, national security.

Ключевые слова: самодельное взрывное устройство (СВУ), терроризм, взрыв, шахтные системы поиска радар, робототехника, гражданский и национальной безопасности.

e-mail: Meherremov_Ilkin@box.az

Terrorun, ekstremizmin, iğtişaşların artdığı bir dövrdə qeyri-qanuni dəstələrin, təxribatçı elementlərin əsas silahına çevrilmiş ƏPQ-ləri iki cür təsnif etmək olar:

1. Hərbi təyinatlı. Sırf hərbi əməliyyatlar zamanı istifadə edilən və hərbiçilərin fəaliyyətlərinə qarşı hazırlanmış partladıcı qurğular nəzərdə tutulur. Belə qurğular daha mürəkkəb hazırlanma, hədəfdə yerləşdirmə və digər əlavə taktiki tədbirləri (atəşlə basqın və s. kimi) özündə ehtiva edir.

2. Mülki təyinatlı. Bu təsnifat üçün xarakterikdir: bəsit forma, lakin daha çox itkiyə səbəb olma; müxtəlif böyüklük, yəni on qramdan bir neçə tona qədər çəkiddə qərar tutma; əsasən mülki əhali və ya müəyyən kateqoriyalı insanlar arasında (ölkə, din, məzhəb, irq, cins, siyasi əqidə və s. nəzərə alınmaqla) böyük itkilərə və sarsıntılara səbəb olma, təfriqə yaratma.

İkinci bənddə göstərilən sursatlar və onların tətbiqi birinci bənddəkilərə nəzərən daha cılız fikirlərlə silahlanmış, insani keyfiyyətlərdən uzaq terrorçular tərəfindən həyata keçirilir. Bu tip ƏPQ-lərdən əsasən iki və ya üçmərhələli partlayışlar törətmək üçün istifadə edilir. Əvvəlcədən müəyyən edilmiş ssena-



AKTUAL MÖVZU

ri əsasında ilkin partlayış törədilir, sonra hadisə yerinə toplaşan kütləyə qarşı növbəti partlayışlar həyata keçirilir.

Buradakı əsas nüans ondan ibarətdir ki, əgər ƏPQ hərbi qüvvələrə qarşı tətbiq edilibsə, onda həmin istifadəçi qruplaşmanı döyüşən (qeyri-qanuni dəstələr və s.) tərəf kimi qiymətləndirmək mümkündür, amma qeyd edilənlərdən savayı təxribat törədicilərini yalnız terrorçu kimi görmək lazımdır. Mülki əhaliyə qarşı ƏPQ tətbiq edən qruplaşmanın məqsədi nə olursa-olsun, onlara haqq qazandıracaq heç bir qüvvə, ayaqda tutacaq mənəvi dayaq yoxdur. Belələrinə qarşı bütün cəmiyyət barışmaz mövqe sərgiləməli, tam məhv edilənə qədər mübarizə aparmalıdır.



ŞƏKİL 1. Elmi-tədqiqat mərkəzlərinin əsas məqsədi hərəkət yolları və marşrutların ƏPQ-lərə qarşı yoxlanılmasının sürətini və etibarlılığını artırmaqdır.

ƏPQ-lərlə mübarizənin mürəkkəb olması müxtəlif strategiyaların, yeni texnologiyaların və mübarizə üsullarının yaradılmasını önə çəkir. Qurğuların zərərsizləşdirilməsi ilə eyni anda terrorçu şəbəkəsinin sıradan çıxarılması nəzərdən keçirilməlidir. Bu, ƏPQ-lərlə bağlı hücumların və nəticədə yaranan itkilərin qarşısının alınması üçün vacibdir.

Haşiyə: Əldəqayırma partladıcı qurğulara qarşı mübarizə aparmaq üçün Pentaqon tərəfindən “*Əldəqayırma partladıcı qurğularla mübarizə üzrə birləşmiş təşkilat*” – JIEDDO (*Joint Improvised Explosive Device Defeat Or-*



ganization) yaradılmışdır.

Bir sıra milli müdafiə təşkilatları müəyyən prioritet layihələrin büdcələrini dondursalar da, ƏPQ-lərin əldə edilməsinin qarşısının alınması, onları aşkar etmə və məhv etmə üzrə müəyyən texnoloji layihələrin maliyyələşdirilməsi üçün verdikləri vədi yerinə yetirirlər.

NATO üzvü olan aparıcı dövlətlər də ƏPQ-lərə qarşı mübarizə (C-IED) üzrə qabaqcıl təcrübə toplamışlar. Bu təcrübənin əsas mənbəyi kimi İraq, Əfqanıstan və Suriyada keçirilən hərbi əməliyyatları və digər hərbi fəaliyyətləri göstərmək olar.

ABŞ ordusunun elektronika və rabitə vasitələri üzrə elmi-tədqiqat mərkəzi "*Communications-Electronics Research Development and Engineering Center*"də (CERDEC) bu mövzuda kifayət qədər qabaqcıl təcrübə qazanmışdır. Bu qurum ƏPQ-lərlə mübarizə üzrə texniki yeniliklərin cəmləşdiyi mərkəz olaraq qəbul edilə bilər.



ŞƏKİL 2. Mülki insanlara qarşı ƏPQ-lərlə törədilən terror aktları mənəvi və fiziki sərhdə tanıdır. [1]

Adıçəkilən qurğuların məhvinə, ortadan çıxarılmasına hesablanmış, yüksək texnologiyalardan istifadə edilərək yaradılan vasitələr böyük maddi xərc və uzunmüddətli zəhmət sayəsində başa gəlir. Araşdırmalar bəzən bir qurum daxilində, bəzənsə transmilli xarakterdə olur. Dünyada ƏPQ-lərlə mübarizə üzrə toplanan təcrübə gözdən keçirilməli, diqqətlə təhlil edilməli və nəticə çıxarılmalıdır, lakin unutmamaq vacibdir ki, hansısa ölkədə effekt verən üsullar digər ölkədə və ya başqa bir təşkilatla mübarizədə heç də arzu edilən nəticəni verməyə bilər.

Əfqanıstanda ABŞ ordusu əldəqayıma partladıcı qurğular və minalar tət-



AKTUAL MÖVZU



ŞƏKİL 3. İstehkamçı ƏPQ-ni zərərsizləşdirən zaman

biq edən “Taliban” qruplaşmasının taktikasına qarşı mübarizədə böyük çətinliklərlə üzləşdi. Əfqanıstan öz sahəsinə görə İraqdan daha böyükdür və daha çətin hərbi fəaliyyətlər teatrını təşkil edir. Dağlıq və nahamar relyefə malik Əfqanıstanda bəzən dəniz səviyyəsindən 2500 metrden hündür yük-

səklilərə belə rast gəlinir. Nəticədə belə yerlərdə helikopterlərin geniş tətbiqi məhdudlaşır. Elə məhz buna görə də ittifaq qoşunları (ISAF) hərbi bazalarının təminatı üçün ümidini yollara bağlamışdır.

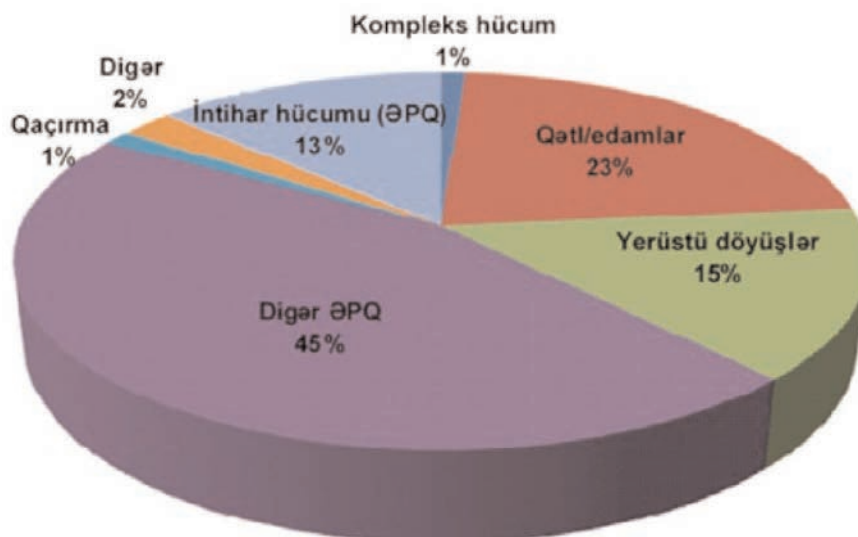
Qoşunlar pis hazırlanmış, ətrafda məskunlaşmanın az olduğu, çətinkeçilən ərazilərlə əhatələnmiş, əsasən torpaq örtüklü yollarla hərəkət etməli olurdular. Bu da öz növbəsində həmin yollarda ƏPQ-lərin quraşdırılmasını asanlaşdırırdı.

Əfqanıstanda 2004-cü ildən 2009-cu ilə qədər “ISAF” qüvvələrinə qarşı hücumların artması müşahidə olunmuşdur. 2007-ci il ilə müqayisədə 2008-ci ildə ƏPQ-lərin tətbiqində 45 %-lik kəskin sıçrayış qeydə alınmışdır. Əgər 2007-ci ildə Əfqanıstanın üç əyalətində (Gelmend, Nəmrüz, Qəndəhar) ƏPQ-lərin tətbiq edilməsi ilə 221 hücum hadisəsi qeydə alınmışdırsa, 2008-ci ildə bu hücumların sayı 315-ə yüksəlmişdir. Ümumilikdə, 2002-2009-cu illər ərzində “Taliban” qüvvələri tərəfindən ƏPQ-lərin tətbiqi ilə 1102 hadisə qeydə alınmış, bunların nəticəsində “ISAF” qüvvələrinin, həmçinin Əfqanıstan ordusu və polisinin birgə itkiləri yaralılar da daxil olmaqla 4804 nəfər təşkil etmişdir. [6]

İstifadə edilən ƏPQ-lərin ümumi sayının üçdə biri təzyiqa həssas, üçdə ikisi isə radioidarə edilən olmuşdur. Müəyyən hissəsinin partladılması naqilli və infraqırmızı (İQ) vericili əlaqədən qaynaqlanmışdır. Əfqanıstanda 2009-cu ilin ilk iki ayı ərzində ƏPQ-lərin tətbiqi ilə keçirilmiş hücumlar zamanı “ISAF” hərbi qulluqçularından 36 nəfər həlak olmuşdur. Bu isə 2007-ci ilin həmin dövrü üçün olan itkilərdən üç dəfə çoxdur. Rəsmi məlumatlara görə, 2009-cu ilin sentyabr ayı ərzində ƏPQ-lərin partladılması nəticəsində ABŞ və digər NATO ölkələrinin hərbiçilərindən 36 nəfəri dünyasını dəyişmişdir.



2011-ci il iyul-dekabr dövrü üçün Əfqanıstandakı hökumət əleyhinə qüvvələrin üstünlük verdiyi silahlı mübarizə taktikaları [1]



ƏPQ-lərlə bağlı hərbi itkilərin statistikasını durmadan artırmaqdadır. ABŞ ordusunun tərkibində Əfqanıstanda ƏPQ-lərlə mübarizə üzrə kəşfiyyat tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi, onunla mübarizəyə cəlb edilmiş qüvvələrin fəaliyyətlərinin effektivliyinin artırılması, hazırlanması və təchiz edilməsi, həmçinin bu vasitələrin zərərsizləşdirilməsi üzrə səylərin cəmləşdirilməsi məqsədilə “**Paladin**” – Əməliyyat Qüvvələri (*Task Force «Paladin»*) yaradılmışdır. [6]

Çoxsaylı mənbələrdə paylaşılan məlumatlara görə, “taliblər” “**Cammer**” (*Jammer*) tipli radiodalğa qarışdırıcılara, aşkaretmə, susdurma və məhv etmə vasitələrinə qarşı öz radioidarəolunan ƏPQ-lərinin dayanıqlığını artırmaq üçün texniki həlləri qısa müddətdə tapa bildi. Bunlar qısa müddətdə digər terror təşkilatları vasitəsilə onları maliyyələşdirən ölkələr və digər strukturlar tərəfindən tapılaraq (icad edilərək) partlayış mütəxəssislərinə çatdırılır. Ən yeni texnologiyaların tətbiqi ilə hazırlanmış cihazların zərərsizləşdirilməsi mexanizmini orta səviyyəli elm adamı belə çətin ki, anlasın. Belə qurğuların xüsusi laboratoriyalar və mütəxəssislər komandası olmadan təsirsiz vəziyyətə gətirilməsi mümkün deyildir. Hələ bu oxuma-yazma bilməyən fanatik terrorçunun heç işi deyil. Əgər 80-ci illərdə Əfqanıstanda fəaliyyət göstərən “**mücahidlər**” Sovet rejiminə qarşı bəzi dövlətlərin alətinə çevrilmişdisə, bu gün həmin dövrün təkmil bilikli veteran mütəxəssisləri hazırda oxşar köməyi digər narazı ölkə və təşkilatlardan ala bilərlər.



AKTUAL MÖVZU

ƏPQ-lərlə mübarizə baxımından ABŞ ordusunun İraqda aldığı dərs heç də Əfqanıstandakından geri qalmır. Təkcə 2006-cı ilin bir ayında baş verən partlayışların sayı 2500-ə çatırdı. Bu, amerikalı əsgərlərin və İraqın dinc əhalisinin itkilərinin başlıca səbəbinə çevrilmişdi. ƏPQ-lərin axtarışı və zərərsizləşdirilməsi ilə partlayış təhlükəsi olan cisimlərin zərərsizləşdirilməsi dəstələri məşğul olurdu. Yollara yerləşdirilmiş partladıcı qurğuların zərərsizləşdirilməsi işində bu qruplardan istifadə ABŞ üçün yeganə etibarlı üsul idi. Hər belə qrup il ərzində təxmini olaraq 600 partladıcı qurğu, yəni orta hesabla hər gün iki belə vasitə zərərsizləşdirirdi. Belə istehkamçı heyətdən istifadənin səmərəliliyini və effektivliyini anlamaq üçün bilmək kifayətdir ki, hər məhv edilmiş istehkamçı üçün İraq üsyançıları 50 min dollar məbləğində pul mükafatı təyin etmişdilər. [4]

Yeni növ ƏPQ-nin yalnız bir dəfə tətbiq edilməsi mümkündür, amma müvafiq orqanlar tərəfindən bu növdə qurğunun gələcəkdə də tətbiq edilməsinin qarşısının alınması üçün vasitələrin hazırlanması çox xərc tələb edir. Terrorçu və ya təşkilat kiçik bir məbləğ xərcləməklə yeni növdə daha bir qurğu hazırlaya bilər. Məhz həmin növ partladıcı qurğunun bir daha tətbiq edilməsinin qarşısını almaq üçün icad edilən texniki vasitələrə külli miqdarda vəsaitin sərf edilməsi tələb olunacaqdır.

ƏPQ-lər dünya miqyasında bir təhlükədir. Onların tətbiqi ilə son illərdə yaranan insan itkilərinin sayı tükürpədicə şəkildə çoxdur. Həmin vasitələrin dinc insanlara qarşı tətbiqi, partlayışların gözlənilməyən anda və yerlərdə baş verməsi işin daha faciəvi tərəfidir. Deyə bilərik ki, indiki zamanda ƏPQ-lər bütün terror təşkilatlarının əsas və ən təsirli vasitəsidir.

ƏPQ-lərin ölkə daxilində və beynəlxalq aləmdə tətbiq edilməsinin acı statistikasını, bu vasitələrə qarşı mübarizə üsullarının və vasitələrinin kompleks şəkildə təkmilləşdirilməsinin nə qədər zəruri olduğunu göstərməklə, problemin getdikcə daha da böyüməsi, ondan gələn bəlaların ətrafımızı sarması və daha dəhşətli hadisələrin baş verməsi qəti mübarizəni zəruri edir. Standart, öldürücü silahlarla müqayisədə ƏPQ-lər həm az xərc tələb edir, həm də sarsıdıcı təsirə malikdir. Sarsıdıcı təsiri ƏPQ-ləri əsrin ən qorxunc silahına çevirmişdir, desək yanlışdır. Bu gün dünyanın istənilən ölkəsinin hər hansı bir yerində müəyyən kütləvi tədbirdə iştirak edənlərin həyatları üçün konvensional nüvə silahı və ya digər silah təhlükə mənbəyi kimi götürülmür, bütün qorxular ƏPQ-lərin istifadə ediləcəyindəndir. Daim əks-tədbirlər görülür ki, belə qurğular və ya onun hazırlanmasında istifadə edilə bilən detal və maddələr ortada olmasın. Partlayış hadisəsi törətməyə hazırlaşan kamikadzelər hazır qurğunu və ya sonradan birləşdirmək məqsədilə hissələri hədəfə götürdükləri obyektə keçirə bilirlər. Bunun qarşısının tam alınması külli miqdarda vəsait sərfi və prinsiplə kompleks tədbirlərin alınması ilə mümkündür.



ŞƏKİL 5. 1 – Propan balonun üzərinə quraşdırılmış istənilən məsafədən (dünyanın istənilən nöqtəsindən) idarəolunan ƏPQ. **2** – Təyyarəyə minmək istəyən partlayışçı-terrorçunun ayaqqabısının dabanından ƏPQ çıxarıldıqdan sonra.

İndi ƏPQ-lərin havadan aşkar edilməsi üçün pilotsuz uçan aparatlara (PUA) bərkidilən minaların radiolokasiya axtarış sistemləri təkmilləşdirilir. Gözlənti belədir ki, bu texnoloji yüksəliş ƏPQ-lər və onlarla mübarizəni effektiv edəcək. Belə ki, minaların radiolokasiya axtarış sistemlərinin PUA-lara quraşdırılmasından sonra ümumi xərclər aşağı düşməklə yanaşı, onların daha geniş miqyasda istifadə edilməsi imkanı yaranacaqdır. ABŞ-ın “*Mirage Systems*” şirkətinin istehsal etdiyi sintezləşdirilmiş cihazlar olan minaların radiolokasiya axtarış sistemləri **Schiebel Camcopter S-100** tipli PUA-ya yerləşdirilmiş və iki il ərzində ABŞ ordusu tərəfindən hərtərəfli qiymətləndirilmişdir. [3]

“*General Atomics*” (GA) ABŞ dövlətinin hərbi sifarişlərini yerinə yetirən və ƏQP-lərlə mübarizə vasitələrinin hazırlanmasında qabaqcıl imkanlara sahib olan bir şirkətdir. ƏPQ-lərin sürətli yayılması, hazırlanmasında istifadə edilən vasitə və üsullarda rəngarəngliyin olması həmin vasitələrə qarşı mübarizə aparılmasını çətinləşdirir. Bu da öz növbəsində onlara qarşı kompleks mübarizə tələb edir. “General Atomics” şirkəti real şəraitdə sınaqdan keçirilmiş, ƏPQ-ləri aşkar etmə və tanıma, eləcə də müşahidə etmək, qoşunları qorumaq kimi digər kəşfiyyat tapşırıqlarını yerinə yetirməyə qadir pilotsuz aviasiya komplekslərini (*Predator, Predator B/MQ-9 Reaper, GrayEagle, Predator C, Avanger*) təqdim etmişdir. Müasir texnologiyaların tətbiqi ilə belə vasitələrin hazırlanması standart partladıcı vasitələrin, fuqasların və digər partlamamış sursatların aşkar edilməsini asanlaşdıracaq. Belə oluqda həmin vasitələrin hərbi və humanitar təyinatlı mina təmizləmə fəaliyyətlərində geniş tətbiq edilməsinə imkan yaranacaqdır.



AKTUAL MÖVZU



ŞƏKİL 6. GA şirkətinin təqdim etdiyi pilotsuz uçan aparatlar ailəsi ƏPQ-lərlə mübarizədə yeni imkanlar yaradır

“*Cherming Sensors&Electronic Systems*” (CSES) firmasının bölməsi olan “*NIITEK*” şirkəti öz istehsalı olan **Visor GPR** tipli minaların radiolokasiya axtarış sistemlərini Əfqanıstanda yerləşən ittifaq qüvvələrinə 2008-ci ildən etibarən göndərir. Həmin sistemlər (*Husky Mounted Detection System – HMDS*) Cənubi Afrika istehsalı olan **Husky** maşınlarına quraşdırılmışdır. İttifaq qüvvələrinin hərbi qulluqçuları tərəfindən marşrutların gündəlik yoxlanılması zamanı böyük miqdarda metal və qeyri-metal konstruksiyalı sənaye istehsalı mina və ƏPQ-lər aşkar edilmişdir. Həmin sistemin təkmilləşdirilməsi nəticəsində *Single Transmit Multiple Receive (STMR) – birkanallı ötürmə – çoxkanallı qəbul (BÖÇQ)* prinsipli metal detektorun da əlavə olunması daha dərinədə (2,5 metrə qədər) olan hədəfləri aşkar etməyə imkan verəcəkdir.

Dünyanın ən qabaqcıl silah və texnikasına malik ABŞ ordusu tərəfindən hərbi təyinatlı ƏPQ-lərə qarşı əsas mübarizə vasitəsi kimi müəyyən imkanlara sahib üç qurğu seçilmişdir:

- təkmilləşdirilmiş minaların radiolokasiya axtarış sistemləri;
- böyük dərinliklər üçün metal detektoru (aşkaredicisi);
- yarım müstəqil fəaliyyət imkanlı robotlar.

“*Diehl Defence*” şirkətinin təqdim etdiyi **HPEM (High Power Electro Magnetics)** – yüksək güclü elektromaqnit sahələr) texnologiyası hərbiçilərə və mülki insanlara nəzarət, məlumat və monitorinq sistemlərini söndürməyə imkan verən yeni vasitədir. HPEM mənbələri radiopartladıcıların həddən artıq yüklənməsi və ya tam sıradan çıxarılması hesabına insanları və nəqliyyat kolonlarını qorumaq məqsədilə istifadə edilə bilər. Adı susduruculardan fərqli olaraq kolonların mühafizəsi sistemi HPEM, yeni tip sensorlu ƏPQ-lərə qarşı



da effektivdir. Düşmənin elektron idarəetmə sistemli maşınları da səyyar və ya stasionar HPEM sistemləri vasitəsi ilə sezdirilmədən dayandırıla bilər.

“Airbus Defence & Space” (DS) şirkəti texnikaları radioidarəolunan ƏPQ-lərdən qorumağa daha geniş imkanlar verən yeni nəsil radiosusdurma sistemini işləyib hazırlamışdır. Sistemə Smart Scout əlavəsini yerləşdirdikdə isə, o eyni zamanda radiotexniki kəşfiyyat vasitəsi kimi də fəaliyyət göstərə bilər.

Əfqanıstan təcrübəsi göstərdi ki, tərkibində metal olmayan və ya minimal miqdarda metal olan basdırılmış ƏPQ-lərin aşkar olunması mürəkkəb problemdir. Müasir istehkam maşınları partlayış əleyhinə qoruyucu xassələrə, multisensorlu aşkaretmə sisteminə, gecəgörmə cihazlarına və müasir radar sistemlərinə sahib olmalıdır. Həmin maşınların işçi rejimdəki sürəti 40 km/saata yaxın olmalıdır.

Adi minaaxtaranların təkmilləşdirilməsində məqsəd tərkibində minimal miqdarda metal olan ƏPQ-ləri aşkar etməkdir. Bunun üçün orada işlənmiş materialların elektromaqnit spektr xassələri öyrənilir. Kimyəvi xassələr əsas götürülməklə iri həcmli partlayıcı maddələrin aşkar edilməsi üçün bioloji və kimyəvi üsullar araşdırılır. Qoyulan tələb budur ki, xəbərdarlıq siqnalları təh-



ŞƏKİL 7. ABŞ ordusu tərəfindən İraqda istifadə edilən "iRobot Packbot" tipli istehkamçı-robot



AKTUAL MÖVZU



ŞƏKİL 8. Müxtəlif növ ƏPQ-lər və partlayışçılar (Suriya)

lükəsiz məsafədən qəbul edilməli və minaaxtaran cihaz yalnız siqnalların sayını azaltmaqla yanaşı, cihazın ümumi həssaslığına mənfi təsir göstərməməlidir.

Hərbi fəaliyyətlər teatrındaki ƏPQ-lərlə mübarizədə texniki məsələlərin həlli də daxil olmaqla yaradılan vasitələr içərisində ən optimalı yarıavtonom istehkamçı robotlardır. Həmin robotlar artıq bir çox qabaqcıl dünya dövlətləri tərəfindən cürbəcür ölçü və formalarda tətbiq edilir. Mobil robotlar partladıcı qurğunu müayinə edərək toplanmış məlumatları idarəetmə pultuna göndərir, əsas atımın partlayışının qarşısını almaq məqsədilə partladıcıyı sıradan çıxara bilir, üzərindəki qurğulardan istifadə etməklə ƏPQ-nin cərəyan mənbəyini, detonatoru, sensorları və digər hissələrini korlayır. [2]

Beynəlxalq aləmdə ƏPQ-lərlə mübarizə hər gün davam edir. 2006-cı ildə Britaniya hökuməti tərəfindən “Əl-Qaidə” terror təşkilatı **atseton-peroksid** və **utropin-peroksid** maddələrindən hazırlanmış 10 ədəd “maye bomba”nı transatlantik aviasəfərlər zamanı təyyarələrin bortunda partlatmaq istəməsi üzə çıxarıldı. Bu hadisədən sonra bir çox ölkələrdə hər hansı qabda mayenin əldə daşınan yükün təyyarənin bortuna keçirilməsinə qadağa qoyuldu. Bu qadağaların bir hissəsi müəyyən yumşaltmalarla indi də qüvvədədir. [5]



ŞƏKİL 9. Hava limanında uşaq yeməkləri və içki qablarının maye partlayıcı maddələrə qarşı yoxlanılması

Əldəqayırma partladıcı qurğular indiki zamanda bütün terror təşkilatlarının ən populyar təsir vasitəsidir. Onların təkmilləşdirilməsi dağıdıcı gücünün artırılması və aşkaretmə vasitələrinə qarşı dayanıqlığının artırılması ilə davam edir.

ƏPQ-lərin hədəfə çatdırılması üsullarından biri də yeraltı tunellərdən istifadə edilməsidir. Bu üsul qədim dövrlərdə qala divarlarının, Birinci və İkinci Dünya müharibələrində isə düşmən obyektlərinin məhv edilməsi məqsədilə müxtəlif dövlətlərin orduları tərəfindən uğurla tətbiq edilmişdir.

Suriyada gedən vətəndaş müharibəsində **“İslami Cəbhə”** tərəfindən, xüsusilə Hələb və İqlib bölgələrində olmaqla, dövlət qüvvələrinə qarşı **“Zəlzələ əməliyyatı”** adı verilən əməliyyatda tunellər qazılmaqla hədəfə alınan obyektin altına böyük miqdarda partlayıcı maddə yerləşdirilərək partlayışlar törədilmişdir. [7]

NƏTİCƏ

Reallıq budur ki, əldəqayırma partladıcı qurğular (ƏPQ) və əldəqayırma partlayıcı maddələr (ƏPM) terror təşkilatları tərəfindən əsas silah növü kimi yetərli sayda tətbiq edilməkdədir.

Təhlükəsizlik üzrə mütəxəssis olan **Bryus Şnayer** hesab edir ki, **“terrorizmə qarşı ən yaxşı müdafiə təhqiqat, kəşfiyyat məlumatlarının işlənməsi və təhlükə yaranma halında dərhal cavab zərbəsinin vurulmasıdır”**. O belə nəticəyə gəlmişdir ki, hakimiyyət orqanları, adətən hadisələri qabaqlamaqdan sa, baş vermiş terrora həmin obyektlərdə təhlükəsizlik tədbirlərini gücləndirməklə cavab verirlər.

Terror təşkilatları isə ƏPQ-ləri elə şəraitlərdə və elə obyektlərdə tətbiq etməyə çalışırlar ki, maksimum sensasiya effekti əldə etsinlər. Sensasiya effek-



AKTUAL MÖVZU

tinin əldə edilməsi qurbanların sayının çoxluğu, obyektin əhəmiyyətlik dərəcəsi, keçirilmə vaxtı (dini ayınların icrası, siyasi və ya sosial tədbir və s.), hədəfə götürülən qrupun məxsusiyyəti (din, məzhəb, irq, cins, peşə və s.) və digər kriteriyalarla şərtlənir. Bütün dünya miqyasında belə terror aktlarının törədilməsinin ən effektiv müasir vasitəsi əldəqayıma partladıcı qurğulardır. Buna görə də onlara qarşı mübarizədə heç bir güzəştə və sadələşdirməyə yol verilə bilməz. Çünki istənilən ölkədə həddən çox sayda terror hədəfləri mövcuddur, terrorçuların isə heç bir nizamnamə, mənəvi qınaq və qanunla məhdudlaşmayan çox saylı üsulları vardır.

ƏPQ-lərin tətbiq edilməsinə qarşı fasiləsiz, ardıcıl, kompleks, elastik və prinsiplial tədbirlər alınmalıdır. Bu tədbirlərin effektiv olması üçün güc strukturları arasında informasiyanın yığılması, təhlili, mübadiləsi, risklərin vaxtında müəyyən edilməsi, bu risklərə qarşı fəaliyyət tərzlərinin işlənməsi və bilavasitə təhlükənin aradan qaldırılması, maliyyə, vasitə, öyrədici vəsait mənbələrinin məhv edilməsi üzrə tədbirlərin koordinasiya edilməsi məqsədi ilə ƏPQ-lər üzrə “məlumatların yığılması və təhlili, reaksiya və koordinasiya” fəaliyyətlərini özündə birləşdirən səlahiyyətli mərkəzin fəaliyyət göstərməsi məqsədəuyğundur.

Unutmaq olmaz ki, baş vermiş terror hadisəsindən sonra təhlükəsizlik tədbirlərinin artırılması terrora qarşı mübarizə tədbirli olmaqla yanaşı, eyni zamanda müvafiq strukturların uğursuzluğunu diktə etdiyi bir məcburiyyətdir. Əsl mübarizə – qabaqlayıcı tədbirlərin alınması sayəsində düşmən meyilləri olan ünsürlərin və qrupların aşkar edilərək preventiv zərbələrlə tam zərərsizləşdirilməsidir.

ƏDƏBİYYAT

1. Annual report 2011. Protection of civilians in armed conflict/ United Nations Assistance Mission in Afghanistan, Kabul, 2012
2. Валецкий О.В. Применение самодельных взрывных устройств и методы борьбы с ними по опыту армии США, Пушкино: Центр стратегической конъюнктуры, 2014
3. <http://www.centcom.mil> internet resursu
4. <http://icasualties.org/OEF/index.aspx> internet resursu
5. http://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_72809.htm internet resursu
6. “Improvised Explosive Devices in Southern Afghanistan and Western Pakistan, 2002-2009” Alec D. Barker. “NewAmericaFoundation”, aprel 2010
7. Fikret Kuran “Suriye iç savaşının istihkamcılık açısından irdelenmesi”, “MSİ” jurnalı, dekabr 2014



**РЕЗЮМЕ
БОРЬБА ПРОТИВ
САМОДЕЛЬНЫХ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ
И.МАГЕРРАМОВ**

В статье, показаны сферы применения самодельных взрывных устройств, средства борьбы против них и тенденции развития этих средств, опыт боевых действий связанных с применением СВУ в различных странах.

**SUMMARY
STRUGGLE AGAINST
IMPROVISED EXPLOSIVE DEVICES
I.MAHARRAMOV**

In the article, it has been explained areas of application of improvised explosive devices, struggle means against them and development tendencies of these means, experience of military activities with application of IED's.

XARİCİ ORDULARDA

KƏŞFİYYAT DİRİJABLI "DREAD ZEPPELİN"

Sürətli aviasiyanın inkişaf etdiyi bu əsrdə dirijablların rolu ən aşağı səviyyədədir. Onlar yalnız həvəskarlar tərəfindən hazırlanır və ancaq idman məqsədilə istifadə edilir. Son zamanlar dirijabllardan istifadə ("Lockheed Martin" şirkəti günəş enerjisi ilə çalışan geostasionar dirijabl hazırlayır) hərbiçilərin daha çox diqqətini cəkməkdədir. Bu, əsasən aparatın yanacaq götürmədən, uzaq məsafələrə aramsız uçmasını həyata keçirməyə imkan verən enerjidən az istifadəsi ilə bağlıdır. Haqqında söhbət açacağımız bu dirijabl, uzaq məsafələrə uçuşa qadir olan yarım-sərt dirijablların daha bir layihəsi nəticəsində ərsəyə gəlmişdir. LEMV adı verilmiş bu dirijabl bir sıra nadir xüsusiyyətlərə malikdir: etibarlılıq, yüklənmə, uzaq məsafələrdə fəalliyət göstərmə və yeyilməyə davamlılıq. Dirijabl aramsız olaraq 3 həftə havada qala, 1,5 ton lazımı yük götürə və 7 km yüksəkliyə qalxa bilər. Yüklənmə qabiliyyəti onun daha yüksəkliyə qalxmasına mane olan amillərdəndir. Dirijablın orta kreyser sürəti 40 km/saat təşkil edir. Ancaq lazım gələndə zaman (manevrlər edərkən və ya düşmən atəşindən yayınarkən) qısa vaxt ərzində bu sürəti 160 km/saata qaldıra bilər. LEMV bu sürətlə bütün uçuş marşrutu boyu kəşfiyyat məlumatları toplamaqla 2500 km-də yerdəyişmə həyata keçirə bilər. Dirijabl aparat üzərində idarəetməyə nəzarət itirilərkən, avadanlıq və məlumatların düşmən əlinə keçməməsi üçün təcili enməni həyata keçirməyə qadir olan qəza sistemi ilə təchiz edilmişdir. Bu, son variantda düzəldiləcək aparatda istifadə ediləcək texnologiya və qurğuların quraşdırıldığı və 3,5 ton lazımı yükü götürməyə, həmçinin aramsız olaraq 1 ay havada qalmağa qadir olacaq aparatın sınaq-təcrübi nümunəsidir.



NÜVƏ SİLAHI VƏ ONUN DAĞIDICI TƏSİRİ

Ehtiyatda olan polkovnik-leytenant Ələsgər VƏLİYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

NÜVƏ SİLAHI HAQQINDA ANLAYIŞ

Müasir dövrdə bütün inkişaf etmiş ölkələr öz hərbi potensialını saxlamaq və inkişaf etdirmək üçün kütləvi qırğın silahları ilə təminata mühüm yer ayırırlar. Nüvə silahları, kimyəvi və bioloji silahlar digər silahlara nisbətən dövrümüzün ən dəhşətli kütləvi qırğın silahları siyahısına aid olmaqla yanaşı daim təkmilləşdirilməkdədir.

Nüvə partlayışlarının güclü dağıdıcı xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq ondan döyüş əməliyyatlarında strateji və taktiki məsələlərin həlli üçün tətbiq edilə bilər. Nüvə silahlarını böyük ərazilərdə, qısa bir zamanda, ilin bütün fəsillərində, gecə və gündüz istifadə etmək mümkündür.

İlk dəfə nüvə silahından 1945-ci ilin avqust ayında ABŞ dövləti Yaponiyanın Xirosima və Naqasaki şəhərlərinə təyyarədən atom bombası atmaqla istifadə etmişdir. Nəticədə 313000 nəfərdən artıq dinc sakin həlak olmuş, 238000 nəfərdən artıq insan müxtəlif dərəcəli xəsarətlər almışdır.

Nüvə silahları o silahlara deyilir ki, onların dağıdıcı təsir qüvvəsi nüvədaxili enerjinin ayrılması hesabına baş versin. Nüvə çevrilmələri zamanı əmələ gələn enerjiyə nüvə enerjisi deyilir.

Nüvə silahlarının istifadəsində partlayışlar iki üsulla həyata keçirilir:

– **atom silahlarının** istifadəsində nüvədaxili ağır kimyəvi element atomları bölünərək daha yüngül atom və nüvələrə çevrilir və bu proses bölünmə reaksiyası adlanır;

– **hidrogen silahlarının** istifadəsində yüngül kimyəvi element atomları birləşərək daha ağır atomlar əmələ gətirir və buna sintez üsulu deyilir.

Nüvə silahlarında zəncirvari reaksiyaları uran və plutonium elementləri təşkil edir. Onlarda radioaktiv maddələr çox olduqları üçün sərbəst halda da bölünərək özlərindən hissəciklər buraxır.

Nüvə sursatının partlayış gücü trotil ekvivalenti ilə xarakterizə edilir. Trotil ekvivalenti:

– nüvə sursatının partlaması nəticəsində alınan enerjiyə bərabər olan adi partlayıcı maddənin (trotilin) tonla miqdarına deyilir. Nüvə sursatının trotil



ekvivalenti tonla, kilotonla və meqatonla ölçülür.

Nüvə sursatlarını istifadə etmək üçün onları aşağıdakı nüvə daşıyıcılarına yerləşdirirlər:

- ballistik raketlərin başlıq hissələrində;
- zenit və qanadlı raketlərin döyüş hissəsində;

- aviasiya mərmilərində;
- artilleriya mərmii və minalarında;
- torpedaların döyüş hissələrində;
- mühəndis minalarında.

Nüvə partlayışlarının dağıdıcı faktorları insanların məhv edilməsində kompleks xarakter daşıyır, böyük əraziləri əhatə edir və öz təsirini uzun müddət saxlayır.

NÜVƏ SİLAHININ ZƏDƏLƏYİCİ AMİLLƏRİ

Nüvə partlayışı enerjisinin təqribən 50 % – zərbə dalğasının, 35 % – işıq şüalanmasının, 10 % – ərazinin radioaktiv çirklənməsinin, 4 % – nüfuzedic radiasiyanın və 1% – elektromaqnit impulsunun yaranmasına sərf olunur.

1. Zərbə dalğası. Nüvə partlayışının ilk anından sonra havada şar (göbələk) şəkilli işıq sahəsi əmələ gəlir. Şarın daxilində partlayış məhsullarının istiliyi 10 milyon dərəcəyə, təzyiqi isə bir neçə milyard atmosferə çatır. Bunun nəticəsində şarı əhatə edən hava sərhədində təzyiqin və temperaturun kəskin fərqi əmələ gəlir. Partlayış məhsulları məhdudlaşmış şarın səthindən sürətlə ətrafa yayılmağa başlayır və nəticədə havada zərbə dalğası yaranır.

Zərbə dalğası – partlayış mərkəzindən hər tərəfə səsdən iti sürətlə yayılan bərk sıxılmış hava qatından ibarətdir. Zərbə dalğasının zədələyici təsirini xarakterizə edən əsas parametrlər dalğanın ön həddindəki izafi təzyiq, dalğanın sürət təzyiqi və izafi təzyiqin təsir müddətidir. İzafi təzyiq yaranmış maksimal atmosfer təzyiqi ilə zərbə dalğasından əvvəlki normal atmosfer təzyiqinin fərqi bərabərdir. İzafi təzyiq hər kvadratsantimetmə düşən kq/N ilə ifadə



AKTUAL MÖVZU

olunur və kPa ilə (kilopaskal) ölçülür.

Zərbə dalğası nəticəsində binalar, qurğular, tikililər dağılır, insanlar isə müxtəlif dərəcəli zədələr alırlar.

İzafi təzyiqin miqdarından asılı olaraq zədələr 4 növə bölünür:

– yüngül zədələnmə – izafi təzyiq 20-40 kPa-ya bərabər olanda baş verir. Bu zaman yüngül kontuziya, qol və qıç nahiyələrinin burxulması və eşitmə qabiliyyətinin müvəqqəti itirilməsi baş verir;

– orta zədələnmə – izafi təzyiq 40-60 kPa-ya bərabər olanda baş verir. Belə hallarda bədənin ümumi kontuziyası, qol və qıç nahiyələrinin bərk burxulması, burun və qulaqlardan qanaxma baş verir;

– ağır zədələnmə – izafi təzyiq 60-100 kPa-ya bərabər olanda baş verir. Bu zaman qol və qıç nahiyələrinin sınması, daxili orqanların zədələnməsi, burun və qulaqlardan şiddətli qanaxma baş verir.

– ən ağır zədələnmə – izafi təzyiq 100 kPa-dan yüksək olanda baş verir. Bu zaman bütün sümüklərin sınması, daxili orqanların dağılması, daxili qanaxma və beyin silkələnməsi baş verir.

Zərbə dalğasının önündə izafi təzyiq 10 kPa-dan artıq olan sahələr nüvə dağıntı ocağı adlandırılır. Dağıntıların xarakterinə görə bu sahələr 4 növə ayrılır: tam dağıntı zonası, güclü dağıntı zonası, orta dağıntı zonası və zəif dağıntı zonası:

– Nüvə partlayışı mərkəzinə ən yaxın sahələrə tam dağıntı zonası deyilir. Bu sahənin hüdudları daxilində zərbə dalğasının yaratdığı izafi təzyiq 50 kPa-dan artıq olur. Burada istehsalat və yaşayış binaları tamamilə dağılır, partlayış mərkəzinin lap yaxınlığında isə sığınacaqların bir qismi uçulur. Küçələrdə başdan-başa uçqunlar əmələ gəlir və sığınacaqların giriş yolları uçqunlarla tutulur.

– İzafi təzyiqin təsirinə 50 kPa-dan – 30 kPa-yədək məruz qalmış sahələr **güclü dağıntı zonası** adlandırılır. Buradakı bina və qurğular əsasən dağılır, sığınacaqlar və yeraltı kommunal-energetika şəbəkələrinin əksəriyyəti salamat qalır.

– İzafi təzyiqin təsirinə 30 kPa-dan – 20 kPa-yədək məruz qalmış sahələr **orta dərəcəli dağıntı zonası** adlandırılır. Bu zonanın hüdudları daxilindəki binalar orta dərəcədə dağılır, yeraltı sığınacaq və şəbəkələr salamat qalır. Küçələrin müxtəlif yerlərində uçqunlar yarana bilər.

– İzafi təzyiqin təsirinə 20 kPa-dan – 10 kPa-yədək məruz qalmış sahələr **zəif dağıntı zonası** adlandırılır. Bu zaman binanın ikinci dərəcəli elementləri, yəni qapı və pəncərələri, artırmaları və daxili arakəsmələri dağılır, küçələrdə tək-tək uçqunlar yaranır.

Zərbə dalğasının zədələyici təsiri partlayışın gücündən, partlayışın növündən, partlayış mərkəzindən olan məsafədən və yerin relyefindən asılı olur. 20



kilotonluq nüvə partlayışı zamanı zərbə dalğası 1 km məsafəyə 2 saniyə, 2 km məsafəyə 5 saniyə, 3 km məsafəyə 8 saniyə ərzində çatır.

Zərbə dalğasından ən etibarlı qorunma üsulu mühafizə qurğularında yerləşməkdir, həmçinin xəndəklərdən, yeraltı zirzəmilərdən və yerin relyefindən də müəyyən qədər istifadə etmək mümkündür.

2. Işıq şüalanması. Nüvə partlayışının işıqlanma sahəsi – işıq şüasının mənbəyi adlanır. Onun əsasını közərmiş hava və müəyyən miqdarda közərmiş partlayış məhsulları təşkil edir. Işıqlanma sahəsində havanın işıqlanma müddəti əsasən nüvə partlayışının gücündən asılı olaraq bir saniyədən bir neçə on saniyəyə qədər davam edir.



Işıq şüasının əsas məhvedici təsiri ona əsaslanır ki, müxtəlif örtüklər və bədən quruluşları işıq enerjisini udmağa və qızmağa qadirdir. Buna görə işıq şüalarının təsiri nəticəsində müxtəlif sahələrin səthində alışma, yanma, kömürləşmə, ərimə və buxarlanma halları baş verir.

Işıq şüalanması – nüvə partlayışı zamanı meydana çıxan od kürəsinin saçdığı gözə görünən ultrabənövşəyi və infraqırmızı işıq selidir. Işıq şüalanmasının zədələyici təsiri işıq impulsundan, yəni işıq şüalarına nisbətən şaquli yerləşmiş səthin hər sm^2 -na, şüalanma ərzində düşən işıq enerjisinin miqdarından asılı olur və KC/m^2 ilə ölçülür. Işıq şüalanması yaşayış məntəqələrində və meşələrdə kütləvi yanğınlar törədir, insan bədənində isə müxtəlif dərə-



AKTUAL MÖVZU

cəli yanıqlar əmələ gətirir. Işıq impulsunun miqdarından asılı olaraq insanlar 4 növ yanıt ala bilər:

- birinci dərəcəli yanıqlar işıq impulsu $80-160 \text{ KC/m}^2$ olarkən əmələ gəlir və bu zaman dərinin qızarması baş verir;
- ikinci dərəcəli yanıqlar işıq impulsu $160-400 \text{ KC/m}^2$ olarkən əmələ gəlir və bu zaman dəridə suluqların əmələ gəlməsi baş verir;
- üçüncü dərəcəli yanıqlar işıq impulsu $400-600 \text{ KC/m}^2$ olarkən əmələ gəlir və bu zaman dəri hüceyrələrinin ölməsi baş verir;
- dördüncü dərəcəli yanıqlar işıq impulsu 600 KC/m^2 -dən yuxarı olarkən əmələ gəlir və bu zaman damarların və sümüklərin yanması baş verir.

İnsanların aldığı yanıqların dərəcələri işıq şüalanmasının miqdarından, paltarın növündən, kipliyindən və rəngindən də asılı olur. Partlayış mərkəzindən nisbətən uzaq məsafədə, açıq rəngli və gen paltar geyinmiş insanlar, qara və dar paltar geyinmiş insanlara nisbətən az yanıqlar alırlar.

Müxtəlif sahələrdə yaranan işıq impulsunun təsiri nüvə partlayışının növündən, gücündən, məsafədən və hava şəraitindən asılı olur. Yağmurlu və dumanlı havada işıq impulsunun təsiri qat-qat azalır.

Sığınacaq və radiasiya əleyhinə daldalanacaq işıq şüalanmasının təsirindən qorunmaq üçün ən etibarlı yerlərdir. Bütün kölgə salan əşyalar da insanları işıq şüalanmasından qoruya bilər.

3. Nüfuzedic radiasiya – qamma şüalanması və neytronlar selindən ibarətdir. Nüfuzedic radiasiya nüvə partlayışından sonra cəmi 10-15 saniyə ərzində mühafizə olunmamış canlı orqanizmlərə təsir edir.

O gözə görünür, hiss edilmir, lakin məlum olan bütün materiallardan ke-



çir və uzaq məsafələrə yayılaraq insanlarda zədələnmələrə səbəb olur. Qamma şüalar elektromaqnit dalğası axınıdır və öz təbiətinə görə rentgen şüaları ilə eynidir. Qamma şüaları insan orqanizmini şüalandırarkən canlı hüceyrələrin molekulları ionlaşır,



onların həyat fəaliyyəti pozulur və nəticədə insan şüa xəstəliyinə tutulur.

Şüa xəstəliyinin əlamətləri: hərəkətin artması, ürək bulanması, mədənin pozulması, selikli qişalarda qanaxmanın baş verməsidir.

Radiasiya dozasından asılı olaraq şüa xəstəliyinin gizli inkişaf dövrü bir neçə saatdan bir neçə həftəyədək davam edə bilər. Şüa xəstəliyinin üç dərəcəsi olur. Bu dərəcələr alınan şüalanma dozasından və şüalanmaya məruz qalma vaxtından asılı olur:

- birinci dərəcəli şüa xəstəliyi – şüalanma dozası 100-200 R olarkən baş verir və xəstəliyin gizli inkişaf dövrü üç həftəyədək davam edir;
- ikinci dərəcəli şüa xəstəliyi – şüalanma dozası 200-400 R olarkən baş verir və xəstəliyin gizli inkişaf dövrü bir həftəyədək davam edir;
- üçüncü dərəcəli şüa xəstəliyi – şüalanma dozası 400-600 R olarkən baş verir və xəstəliyin gizli inkişaf dövrü bir neçə saat təşkil edir.

Nüfuzedici radiasiyanın təsiri udulan doza ilə qiymətləndirilir və Rentgen, Qrey və Rad ölçü vahidləri ilə ölçülür. Bir rentgen – qamma şüalanmanın elə dozasıdır ki, bunun nəticəsində 0°C temperaturda və 760 mm civə sütunu təzyiqi şəraitində quru havanın 1sm³- də təxminən 2 milyard cüt ion əmələ gəlir.

Müxtəlif sıx və qalın materiallardan keçərkən nüfuzedici radiasiyanın təsiri zəifləyir. Bəzi materialların radiasiyanı yarıyadək zəiflətmə qabiliyyəti var. Məsələn: poladın – 3 sm, betonun – 10 sm, torpağın – 14 sm, suyun – 23 sm, ağacın – 30 sm qalınlığı nüfuzedici radiasiyanı iki dəfə azaldır.

Nüfuzedici radiasiyadan mühafizə, məhz materialların bu xüsusiyyətinə əsaslanır.



4. Radioaktiv çirklənmə.

Radioaktiv çirklənmə nüvə partlayışının digər məhvəddici faktorlarından fərqli olaraq, insanları və ərazini uzun müddət öz təsiri altında saxlayır. Radioaktiv çirklənmənin mühüm xüsusiyyətlərindən biri odur ki, onu nə iynə, nə də



AKTUAL MÖVZU

dadına görə təyin etmək mümkün deyil. Onu ancaq xüsusi doza ölçən cihazların köməyilə təyin etmək olur.

Radioaktiv çirklənmənin əsas mənbəyi – nüvə partlayışının bölünən hissələridir. Nüvə bölünməsi prosesində böyük miqdarda müxtəlif maddələrin mürəkkəb qarışığı əmələ gəlir. Bu qarışıqlar Mendeleev dövrü sisteminin orta hissəsində yerləşən 35 kimyəvi elementin 200 izotopunu özündə birləşdirir. Radioaktiv çirklənmənin mənbəyini bölünən nüvə hissəcikləri və radioaktiv enerji təşkil edir.

Nüvə partlayışı zamanı çoxlu radioaktiv maddələr yaranır və bu maddələr yerə çökərək ərazinin zəhərlənməsinə səbəb olur. Nüvə partlayışı baş verəndən sonrakı anlarda radioaktiv zərrəciklər odlu kürənin tərkibində olur. Odlu kürə buxara və üstüyə bürünərək hündürə qalxır və bir neçə saniyədən sonra topa buludlara çevrilir. Hündürə qalxan hava axınları yerdən toz-torpağı göyə qaldırır və onları radioaktiv buludla birlikdə aparır. Yuxarı qalxan toz-torpaq radioaktivləşir. İri toz buludlarının bir hissəsi bilavasitə partlayış rayonunda yerə çökür, qalan hissəsi isə buludun tərkibində qalıb hava axınları vasitəsilə partlayış mərkəzindən yüzlərlə kilometr uzaqlığa yayılır.

Radioaktiv zəhərlənmənin dərəcəsi ilk növbədə partlayışın gücündən və növündən asılıdır. Bundan əlavə, partlayışdan sonra keçən müddətdən, partlayış mərkəzinə qədər olan məsafədən, meteoroloji şəraitdən, küləyin istiqamətindən və yerin relyefindən asılı olur.

Yerin radioaktiv çirklənməsi radiasiya səviyyəsi ilə xarakterizə olunur və R/saatla ölçülür. Radiasiya səviyyəsi – insanın həmin ərazidə bir saat qaldığı müddət ərzində aldığı şüalanma dozasını göstərir. Radiasiya səviyyəsi 0,5 R/saat və ondan çox olan yerlər zəhərlənmiş ərazilər sayılır.

Yerin radioaktiv zəhərlənməsinin xarakterik xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, radioaktiv maddələrin təbii surətdə parçalanması nəticəsində radiasiyanın səviyyəsi aşağı düşür. Vaxt 7 dəfə artdıqca radiasiya səviyyəsi 10 dəfə azalır.

Radioaktiv çirklənmədən mühafizə olunmaq üçün sığınacaqlardan və radiasiya əleyhinə daldalanacaqlardan, həmçinin fərdi mühafizə vasitələrindən istifadə etmək lazımdır. Bədənin səthini radioaktiv çirklənmədən adi paltarlarla da mühafizə etmək mümkündür.

İnsanların paltarları, ayaqqabıları və bədəninin radioaktiv maddələrdən təmizlənməsinə sanitariya təmizlənməsi, texnikanın, ərzağın, suyun, habelə müxtəlif səthlərdən radioaktiv maddələrin kənar edilməsinə isə dezaktivasiya deyilir. Bunların hamısı xüsusi təmizləmə tədbirləri adlanır.

Dezaktivasiyanı iki üsulla – fiziki və fiziki-kimyəvi üsulla yerinə yetirmək olur. Fiziki üsul – radioaktiv maddələri səthlərdən silmək, süpürmək, çırpmaq, yumaq və zəhərli üst qatı qazımaqla yerinə yetirilir. Fiziki-kimyəvi üsul – zəhərli səthləri turşu, qələvi və ya adi yuyucu maddələrin məhlulları ilə yuyub təmizləməkdən ibarətdir.



Xüsusi təmizləmə öz növbəsində əhalinin qismən və tam sanitariya təmizliyinə bölünür.

Qismən sanitariya təmizləməsi yaranmış vəziyyətdən asılı olaraq zəhərlənmə ocaqlarında və zəhərlənmə ocaqlarından çıxdıqdan sonra insanların özləri tərəfindən aparılır. Bu zaman aşağıdakı ardıcılığa riayət etmək lazımdır:

A) Zəhərlənmə ocaqlarında:

- dəri səthinin mühafizə vasitələrini, üst paltarını və ayaqqabılarını şotka və ya süpürgə ilə təmizləməli;
- isladılmış dəsmal və ya tampon ilə əlləri (əlcəkləri) və əleyhqazın səthinə silməli.

B) Zəhərlənmə ocağından çıxdıqdan sonra:

- dəri səthinin mühafizə vasitələrini ehtiyatla çıxarmalı (bu zaman əleyhqaz çıxarılmır);
- arxası küləyə tərəf durub üst paltarını çıxarmalı;
- çıxarılmış üst paltarını (geyimi) kəndirdən (ipdən) asıb şotka və ya süpürgə ilə radioaktiv tozları süpürməli, əleyhqazın çantasını təmizləməli və üzlük hissəsini isladılmış əski ilə silməli;
- əleyhqazı çıxarıb əlləri, üzü, gözləri yaş dəsmalla silməli, ağız-burun boşluğunu təmiz su ilə yaxalamalı.

Qismən sanitariya təmizləməsindən sonra bədənin zəhərlənmə dərəcəsi təhlükəsiz normadan, yəni 50 mkr/saat-dan artıq olarsa tam sanitariya təmizlənməsi keçirilir.

Tam sanitariya təmizləməsi – bədənin hər yerinin radioaktiv və zəhərləyici maddələrdən, həmçinin bakterial vasitələrdən təmizlənməsinə deyilir. Tam sanitariya təmizləməsi hamamlarda, duşxanalarda, təmiz su hövzələrində, ya da xüsusi düzəldilmiş səyyar yuyunma məntəqələrində həyata keçirilir və alt paltarları mütləq dəyişdirilir.

Təhlükəsiz radiasiya dozaları:

- sülh dövründə təhlükəli obyektlərdə işləyənlər – bir il ərzində 5 R (həmin obyektlərin yaxınlığında yaşayanlar bir il ərzində 0,5 R).
- müharibə dövründə birdəfəlik doza 4 gün ərzində 50 R, çoxdəfəlik dozalar: bir ay ərzində 100 R, üç ay ərzində 200 R, bir il ərzində 300 R təşkil edir.

5. Elektromaqnit impulsu. Nüvə partlayışlarından istiqamətlənən elektromaqnit sahəsinə elektromaqnit impulsu deyilir. Elektromaqnit impulsun yaranması **Komptonov** (ingilis alimi) mexanizmi nəticəsinə əsaslanır. Nüvə partlayışı anında külli miqdarda qamma-kvantlar və neytronlar yayılır. Partlayışın qamma-kvantı ətraf mühitin atomları ilə qarşılıqlı təsirdə müsbət yüklü zəif ionlar və aktiv elektronlar əmələ gətirir ki, bunlar da yeni qamma-



AKTUAL MÖVZU



kvantların törəmələri istiqamətində hərəkət edir. Nəticədə ətraf mühitin bu boşluğunda sərbəst elektrik cərəyanı və yüklü sahə əmələ gəlir. Öz növbəsində aktiv elektronlar mühitdə ionlaşaraq, müsbət yüklənmiş ionlar və zəif elektronlar yaradır. Nəticədə bu mü-

hit elektrik keçirici olur. Elektrik sahəsinin təsiri altında yaranmış cəld elektronların zəif elektronlara qarşı hərəkətə başlamasından elektronlarda cərəyan keçiriciliyi yaranır.

Elektromaqnit impulsu radioelektron cihazlara və elektrotexniki avadanlıqlara (kabel və rabitə sistemi xətlərinə, idarə edilən cihazlara, elektrik təchizatına və digər qəbuledicilərə) məhvedici təsir göstərir. Bu cihazlarla işləyən insanların təhlükəsizliyi üçün tədbir görülməyibsə, elektromaqnit impulsu yüksək gərginliyi ilə insanları zədələyə bilər. Elektromaqnit impulsundan mühafizə vasitəsi kimi qoruyucu avtomat tərtibatlarından istifadə edilir.

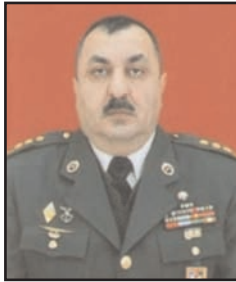
ƏDƏBİYYAT

1. Науменко И.А., Петровский И.Г., Ударная волна атомного взрыва. Москва, 1956
2. Ядерное оружие. Москва, 1987
3. Справочник по поражающему действию ядерного оружие. Москва, 1986
4. Защита от оружие массового поражение. Москва, 1989



İDARƏETMƏNİN TƏŞKİLİ ÜZRƏ QƏRARGAH MƏŞQİ

Polkovnik Nizami ƏLİYEV



Əliyev Nizami İsmayıl oğlu 1964-cü il fevral ayının 12-də Xanlar şəhərində anadan olub. Bakı Ali Ümumqoşun Komandirləri Məktəbini (1987), Türkiyə Cumhuriyyəti Silahlı Qüvvələrinin Akademiyasını (1999), Ukrayna Milli Müdafiə Akademiyasını (2002) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə bir çox mühüm vəzifələrdə xidmət edib. Əfqanıstan və Qarabağ müharibəsi veteranıdır.

Hal-hazırda Müdafiə Nazirliyinin Döyüş Hazırlığı və Hərbi Təhsil Baş İdarəsinin Hərbi Təhsil İdarəsində şöbə rəisi vəzifəsində xidmət edir.

Hərbi hissənin, birliyin idarəetmə orqanlarının fəaliyyəti döyüş hazırlığının tərkib hissəsidir. Buna görə də taktiki təlimlərdə, taktiki-sıra dərslərində nəzəri və praktiki şəkildə qərargah fəaliyyətinə xas olan uzlaşdırma, fasiləsiz qarşılıqlı əlaqənin qurulması, sıradan çıxmış idarəetmənin bərpası yollarının öyrədilməsi vacibdir. Bu, qərargahların döyüş fəaliyyətlərinin planlı şəkildə həyata keçirilməsinə və onların hər bir şəraitdə idarə olunmasına hazırlığın təmin edilməsi məqsədilə yerinə yetirilməlidir. İdarəetmə orqanları komanda-qərargah təlimi və qərargah məşqlərində uzlaşmanı daha yaxşı təmin edəcək üsulları arayıb-axtarmalı və nəticəni təlimlərlə möhkəmləndirməlidir.

Öyrətmə zamanı ayrı-ayrı üsul və metodlardan istifadə məqbul sayılır. Məsələn, qərargah məşqlərini nəzəri, komanda qərargah təlimlərini praktiki şəkildə öyrətmək qəbul ediləndir. Bütün məşğələ və təlimlərin gedişində bu və ya digər səviyyədə izahetmə və göstərmə (nümayiş) tətbiq olunur. Qərargah məşqi idarəetmə orqanının, onun bölmələrinin və xidmətlərin uzlaşma formalarından biridir, eləcə də idarəetmə orqanları zabitlərinin öz vəzifə borclarını praktiki yerinə yetirmə hazırlıqlarının təkmilləşdirilməsi üsuludur. Onun keçirilməsində aşağıdakı məqsədlər güdülür:

– idarəetmə orqanının döyüşə daim hazır saxlanması, briqadanın bölmələrinin idarə olunması işinin ahəngdarlığı və operativliyinin təkmilləşdirilməsi;

– idarəetmə orqanı zabitlərinin taktiki fəaliyyətlərinin planlanması, idarəetmədə müasir texniki vasitələrdən istifadə, döyüş sənədlərinin yeni formala-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

rının mənimsənilməsi, bacarıq və vərdişlərin təkmilləşdirilməsi, eləcə də onlarda yüksək mənəvi-döyüş keyfiyyətlərinin formalaşdırılması;

– briqada qərargahının tabeçilikdəki bölmələrin idarəetmə işinin üsulları və metodlarının təkmilləşdirilməsi;

– briqada bölmələrinin idarəetmə orqanlarının uzlaşma bacarığının və zabitlərin hazırlıq səviyyəsinin yoxlanılması.

Qərargah məşqi birgəliklə və ayrıca, birsəviyyəli və çoxsəviyyəli ola bilər. Mövzunun məzmunundan və qoyulmuş məqsədlərdən asılı olaraq qərargah məşqləri ərazidə, idarəetmə məntəqələrinin praktiki açılması ilə və ya daimi yaşayış məntəqələrində xəritələr üzərində keçirilir. Birgə təlim məşqi birlik komandiri və ya qərargah rəisinin rəhbərliyi ilə briqadanın idarəetmə orqanının tam tərkibdə cəlb olunması ilə keçirilir. Birgə qərargah məşqinin mövzunu birlik rəhbərliyinin (bölmələr və xidmətlər), qərargahın ümumilikdə hazırlığını və uzlaşma səviyyəsini nəzərə alaraq, eləcə də tədris ilində idarəetmə orqanlarının hazırlığı üzrə qarşıya qoyulmuş tapşırıqları əsas tutaraq briqada komandiri müəyyənləşdirir.

Birgə qərargah məşqinin hazırlanmasına daxildir: ilkin məlumatların dəqiqləşdirilməsi və müəyyənləşdirilməsi; qərargah məşqinin keçirilməsi üçün lazım olan sənədlərin işlənilməsi; məşqi keçirən komandirin (rəisin), köməkçilərin və öyrədilən zabitlərin hazırlığı; məşğələnin keçirilməsi üçün yerin və maddi təminatın hazırlığı. Qərargah məşqinin hazırlığı üzrə bütün tədbirləri şəxsən məşq rəhbəri təşkil edir və keçirir.

Birgə qərargah məşqinin keçirilməsi üçün hazırlanır:

– məşqin keçirilməsi planı – xəritə üzərində;

– taktiki tapşırıq;

– məşq rəhbərinin və köməkçilərinin fərdi iş planları;

– ilkin döyüş sərəncamları və müdaxilələr. Məşq rəhbərinin qərarına uyğun olaraq başqa sənədlər də hazırlana bilər.

Birgə qərargah məşq planında əksini tapmalıdır:

– mövzu, məqsəd və məşqin keçirilmə vaxtı;

– tədris sualları (planladırda mərhələlər) və hər birinin işlənilməsinə ayrılan zaman;

– öyrədilən hərbi qulluqçuların tərkibi;

– motoehtiyatın sərfiyyat normaları (məşq ərazidə keçirilirsə);

– məşqin əvvəlinə olan ilkin şərait (döyüş tərkibi, vəziyyətlər, əməliyyat-taktiki (taktiki) fəaliyyətlərin xarakteri, tərəflərin bir-birinə müxtəlif təsir vasitələri);

– məşqin başlanğıcında tərəflərin yuxarı birliklərinin (birləşmənin) döyüş tapşırıqları və onların komandirlərinin niyyəti;

DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



- briqadanın döyüş tapşırığı və qoşunların tapşırıqları;
- tədris suallarının işlənməsi üçün məşqin gedişatında yaradılan şərait;
- məşq rəhbərinin keçirdiyi tədbirlər;
- öyrədilən idarəetmə orqanının məşq rayonuna çıxarılması qaydası;
- əməliyyat vaxtının elan edilməsi;
- əməliyyat-taktiki tapşırığın verilməsi (şəraitin çatdırılması);
- döyüş tapşırıqlarının çatdırılması (qoyulması);
- məşq zamanı öyrədilən hərbi qulluqçuların iş həcminin müəyyənləşdirilməsi;
- öyrədilən zabidlərin yuxarı komandir vəzifəsində məruzəsinin (qərarın) dinlənilməsi, onların işinə nəzarət;
- bilavasitə komandirin qərarlarının, sərəncam və müdaxilələrinin çatdırılması;
- müəyyən olunmuş sənədlərin dolğunluğu, keyfiyyəti və zamanında işlənilməsinin yoxlanılması;
- məşqin qismən (ümumi) durdurulması, təhlilin keçirilməsi yeri, vaxtı və qaydası;
- öyrədilən hərbi qulluqçuların daimi dislokasiya yerlərinə (məntəqələrinə) qayıtmalarına rəhbərlik;
- məşqin təhlilinin keçirilməsi.

Məşq üçün müdaxilələr sərbəst formada öncədən hazırlanır və o zaman, adətən müəyyən vaxt üçün şərait, yeni döyüş tapşırıqları və ya öncədən qoyulmuş tapşırıqlar dəqiqləşdirilir. Lazımi halda briqada komandirinin qərarında yaranmış şəraitə uyğun olaraq öyrədilən zabidlərin icra edəcəkləri tapşırıqlar qeyd edilir. Birgə qərargah məşqlərinin planları rəhbər tərəfindən imzalanır, məşqin başlanmasına 1 həftədən az qalmamaqla başqa sənədlərlə birlikdə təsdiq üçün bilavasitə rəisə təqdim olunur.

Qərargah məşqləri qərargahın, xidmətlərin və briqadanın idarə heyətinin bölmələrinin zabidləri ilə ayrıca mövzular üzrə bilavasitə rəislər tərəfindən keçirilir. Məşqlərin mövzusu zabidlərin hazırlığı, bölmələrin, xidmətlərin və qərargahın uzlaşma səviyyəsinə uyğun təyin edilir və adətən konkret bir bölmənin, yaxud xidmətin döyüş şəraitinin müvafiq şərtlərində, tabeçilikdəkilərin idarə olunması üzrə işini, həmçinin əməliyyat-taktiki hesabatlarının (sənədlərin) icrasını daxil edir.

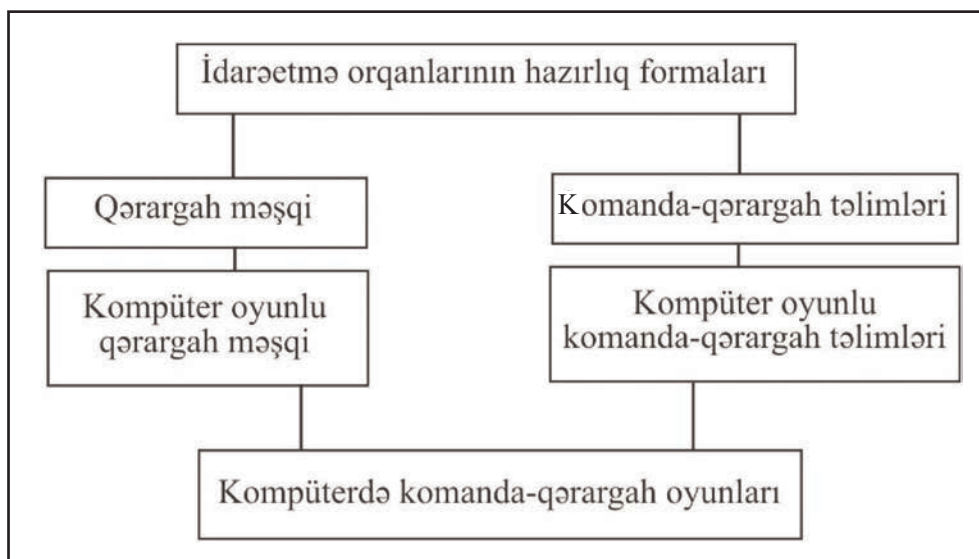
Ayrıca qərargah məşqləri DYM-də öz xidmət yerlərində (tədris və döyüş postları), bəzi hallarda ərazidə keçirilə bilər. Adı çəkilən təlim üçün xəritə üzərində məşqin keçirilməsi planı tərtib olunur. Taktiki tapşırıq üzrə ayrıca bir sənəd hazırlanmaya bilər. Müəyyən edilmiş sualların işlənilməsinə vaxt məhdudluğu olarsa, o zaman üzərində ilkin şərait və başqa məlumatlar olan xəritə (kalka) hazırlanması mümkündür. Ayrıca qərargah məşqi keçirildikdə



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

bölmə (xidmət) rəisi yaranmış taktiki şəraiti dəqiqləşdirir, tabeçilikdəkilərin onu aydınlaşdırmalarını yoxlayır, onların xidməti vəzifələrinə uyğun olaraq sualların işlənməsi üçün zabitlərə veriləcək fərdi tapşırıqları müəyyənləşdirir. Məşqin gedişatında mütəmadi olaraq bölmə (xidmət) zabitləri əvəzəmə qaydası üzrə müxtəlif tapşırıqları yerinə yetirməlidirlər. Ayrıca qərargah məşqi keçiriləndə rəhbər əsas diqqətini bir bölmənin (xidmətin) bütün qərargah və ya digər xidmətlərlə işinin razılaşdırılmasını tələb edən sualların işlənməsinə yönəltməlidir. Hər məşq yekunlaşdıqdan sonra rəhbər tərəfindən öyrədilən bölmə (şöbə, xidmət) zabitlərinin göstərdiyi fəaliyyətin analizi və təhlili aparılır. Burada məşqin məqsədlərinə nail olub-olunmaması müəyyən edilir, öyrədilən zabitlər qiymətləndirilir və nöqsanların aradan qaldırılması üçün tapşırıqlar qoyulur.

Artıq qərargah məşqlərinin hazırlanması və keçirilməsində böyük təcrübə əldə edilib. Eyni zamanda müasir dövrdə qərargah məşqlərinin həm ənənəvi, həm də müasir (kompüter, təqlid-modelləşdirmə kompleksləri) üsullarla keçirilməsi imkanları yaranıb. Bu vasitələr məşqin hazırlanması müddətini qısaltır və nəticədə onun effektivliyini artırır. Elektron-hesablayıcı texnikanın inkişafı və onun tətbiqi metodikasının təcrübə kimi toplanması, yeni, müstəqil tədris formalarının yaranmasını öncədən müəyyən edən obyektiv şərtədir. Döyüş hazırlığına yeni tədris vasitələrinin daxil edilməsi, komandir hazırlığı və idarəetmə orqanlarını uzlaşdırma siniflərinin avadanlıqlarla təmini onların hazırlıqlarının yeni formalarını yaratmışdır. Ümumqoşun birlik, birləşmə və hərbi hissələrin idarəetmə orqanlarının yeni hazırlıq formaları kompüterdən istifadə etməklə qərargah məşqləri, komanda-qərargah təlimləri, komanda-qərargah oyunlarıdır.





Kompüter oyunlu qərargah məşqi tədris modellərinin istifadəsi ilə idarəetmə orqanları bölmələrinin, xidmət və qərargahların tam şəkildə döyüşdə bölmələri idarə etməsinin uzlaşdırılması formalarından biridir. Onun mahiyyəti bölmələrin döyüşdə idarə olunması üzrə idarəetmə orqanlarının kollektiv fəaliyyət göstərmə vərdişlərinin yaradılmasından ibarətdir. Qərargah məşqindən fərqli olaraq bu zaman öyrədilən zabitlər öz idarəetmə fəaliyyətlərinin nəticələrini əyani görür və bundan müvafiq nəticə çıxara bilirlər. Əlavə olaraq bu böyük üstünlükdür, çünki tədris vaxtından daha effektiv istifadə edilir. Öyrədilənlərə ilkin taktiki şəraitin izahı, onun mürəkkəbləşdirilməsi və modelləşdirilməsi kombinə edilərək üsulluca sərgilənir (qrafiki, səsli, mətn şəklində), qərargah məşqində şəraitin mürəkkəbləşdirilməsinin şifahi olaraq çatdırılması tədrisdə vaxt itkisini (3-4 dəfə) azaltmağa imkan yaradır. Ən əsas da praktiki olaraq rəhbər analiz işindən (öyrədilənlərin idarəetmə sərəncamları, riyazi hesablamaları və s. əsasında bölmələrin fəaliyyətlərinin proqnozlaşdırılması) tam azaddır, onun təşkilatçılıq və nəzarət funksiyalarını tam cəmləşdirməsi imkanı var. Belə üsul idarəetmə orqanının bütün vəzifəli şəxslərinin idarəetmə fəaliyyəti qaydalarını və komandirin onların işini təşkil etməsinə və rəhbərlik qaydalarının tam keyfiyyətlə öyrənilməsinə şərait yaradır.

Kompüter oyunlu qərargah məşqləri, komandir hazırlığı və idarəetmə orqanlarının uzlaşması siniflərdə keçirilir (döyüşü idarəetmə kompüter sinfi, təlim komanda məntəqəsi). Bölmə komandirləri və qərargah zabitlərinin idarəetmə orqanlarının ştat tərkibində öyrədilməsi, onların funksional vəzifələrini mənimsəmələrindən sonra başlayır. İdarəetmə orqanının ştat uyğun tərkibdə öyrədilməsinin məqsədi idarəetmə orqanı zabitinin taktiki biliklərinin inkişafıdır.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

fi, idarəetmə fəaliyyəti bacarıqlarının təkmilləşdirilməsi, idarəetmə funksiyalarının peşəkarcasına əlaqələndirilməsi və bölüşdürülməsi, bacarıq və vərdislərinin formalaşdırılması, döyüş fəaliyyətlərinin mürəkkəb dinamikasının təqlidi şəraitində və döyüşün gedişində tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün səylərin razılaşdırılması zərurətində kollektiv və fərdi qərarların qəbul edilməsi, rəhbərlik və tabeçilik bacarıqlarının formalaşdırılmasıdır.

Program təminatı vasitələrini, müxtəlif modelləri, metodikaları, məlumat və öyrətmə sistemlərini istifadə edərək, KOQM rəhbəri sinfində quraşdırılmış kompüterlərdən istifadə edərək kompüter oyunlu qərargah məşqini təşkil edir və keçirir. Kompüter oyunlu qərargah məşqinin hazırlığı qərargah məşqinin hazırlığı ilə eynidir, lakin müəyyən fərqliliklərin olması onu müstəqil tədris forması edir. Kompüter oyunlu qərargah məşqinin planı işlənildə döyüşün modeli, ona aid dəyişik məlumatlar (strateji rayonlar, ehtimal edilən düşmənin qruplaşması, özünün və təhkim edilmiş bölmələrin tərkibi, gücləndirmə qüvvə və vasitələri, öyrədilən zabitlərin qəbul etdikləri qərarları üzrə qiymətləndirmə göstəriciləri) seçilir.

Kompüter oyunlu qərargah məşqinin hazırlanması zamanı rəhbər öyrədilən hərbi qulluqçuların qərarlarının ehtimal olunan variantlarını qabaqcadan təxmin edərək, modelin qeyri-standart və ya əsaslandırılmamış qərarlara təsir variantlarını müəyyənləşdirir; ilkin şəraiti kompüterə daxil edir; modeldəki göstəricilərin dəyişdirilməsi ilə şəraitin mürəkkəbləşdirilməsi ardıcılığını müəyyən edir. Öyrədilən zabitlərin hazırlığı ilkin şəraitin öyrənilməsindən ibarətdir. Əgər müstəqil hazırlıq zamanı öyrədilən hərbi qulluqçuların qərar qəbul etmələri nəzərdə tutulubsa, o zaman onlar onu kompüterə yükləyirlər. Daha sonra KOQM-in gedişində zabitlər döyüşün dinamikası haqqında öz qərarlarında düzəlişlər etməyə hazır olurlar. Tədris – material bazasının hazırlığı, kompüterlərin işinin yoxlanılması, dəqiqləşdirilmiş modelin kompüterə yüklənməsi və KOQM-in gedişində şəraitin modelləşdirilməsi üzrə rəhbərin məşq etdirməsindən ibarətdir. KOQM-in keçirilməsi öyrədilən hərbi qulluqçuların ümumi taktiki şəraitə daxil edilmələri və döyüş tapşırığının qoyulması ilə başlayır. Ümumi şərait və döyüş tapşırığı taktiki tapşırıq vasitəsilə çatdırıla bilər. Əsas hissə əməliyyat vaxtının elan olunması və modelin qoşulması ilə başlayır. Öyrədilən zabitlər şəraiti qiymətləndirir və qərar qəbul edərək onu həyata keçirməyə başlayırlar. Hər bir öyrədilən hərbi qulluqçu düşməni məğlub etməyə və alınan döyüş tapşırığını yerinə yetirməyə çalışır. Kompüter oyunlu qərargah məşqlərinin davamiyyəti vaxt imkanlarından asılıdır və adətən 4-6 saat təşkil edir. Qarşıya qoyulmuş tapşırıq tez (vaxtından əvvəl) yerinə yetirilərsə və ayrılan vaxt ehtiyatı varsa, o zaman rəhbər tərəfindən tapşırıq dəqiqləşdirilə bilər və ya yeni tapşırıq qoyula bilər. Kompüter oyunlu qərargah məşqinin ən üstün cəhəti odur ki, o, dar çərçivədə götürül-



müş şəraitin inkişafına bağlı deyil və demək olar ki, məhdudiyətsiz miqdarda taktiki epizodların oynanılmasına imkan verir. Onun keçirilməsi metodikasını öncə kompüterlərin sayından asılıdır. Ən arzuolunan vəziyyət odur ki, cəlb olunan hər bir vəzifəli şəxsə bir kompüter ayrılınsın. Belə şəraitdə kompüter oyunlu qərargah məşqi bu qayda ilə keçirilir: ilk öncə model ştat variantında istifadə edilir, öyrədilən hərbi qulluqçular idarəetmə orqanı tərkibində döyüşün təşkil edilməsi üzrə öz vəzifələrini yerinə yetirdikdən sonra KOQM-in rəhbəri onu öyrətmə rejiminə keçirir.

İdarəetmə orqanlarının zabitləri öz vəzifələrində şəraiti onlara aid hissələrdə qiymətləndirir, öz vəzifələrinə uyğun olaraq funksional vəzifə borclarını yerinə yetirirlər. Döyüş bölmələrinə bilavasitə rəhbərliyi briqada komandiri həyata keçirir. Qoşun növü və qisimləri bölmələrinə rəhbərliyi müvafiq rəislər həyata keçirirlər. Kompüterə məlumatlar komandirin müəyyən etdiyi ardıcılıqla yüklənir. Rəhbər, işin təşkili və modelləşdirmənin nəticələrinə nəzarət edir, lazım olduqda göstərişlər və tövsiyələr verir. Vəzifəli şəxslərin işi qiymətləndirildikdə adi suallardan əlavə modelləşdirmənin nəticələri də nəzərə alınır. Tabeçilikdəki bölmələrin idarə edilməsi standart döyüş sənədlərinin işlənilməsi və kompüterə yüklənməsi yolu ilə həyata keçirilir. Öyrədilənlərin idarəetmə fəaliyyətləri əsasında tərəflərin taktiki fəaliyyətlərinin bilavasitə modelləşdirilməsi rəhbərin kompüterində icra olunur, nümayiş lövhəsində isə öyrədilənlər taktiki fəaliyyətlərin dinamikasının inkişafını müşahidə edə bilirlər. Rəhbərin kompüterinə ona yarımavtomat rejimdə ilkin şəraitdə sərbəst şəkildə dəyişiklik (əlavələr) edilməsinə imkan yaradır. Dəyişiklik (əlavə) kompüterin ekranında həyata keçirilir və modelə daxil edilir.

Beləliklə, KOQM-də modelləşdirmə nəticələrinin və qəbul edilmiş qərarın reallaşdırılması öyrədilən zabidlərə əyani olaraq görmə və öz fəaliyyətlərinin düzgünlüyünü qiymətləndirmə imkanı yaradır. Rəhbərə isə öyrədilənlərin bilik və bacarıqları barədə düzgün və əsaslandırılmış nəticələr çıxarmağa şərait yaradır. İdarəetmə orqanlarının hazırlığında öyrətmə modelinin istifadəsi ilə KOQM-in keçirilməsi tədris formasının tətbiqi, praktiki olaraq idarəetmə orqanlarında hazırlığı ənənəvi formalarının dəyişdirilməsini tələb etmir. Bununla birlikdə, tədris şəraitini real döyüş şəraitinə uyğunlaşdırma imkanları artır, idarəetmə orqanları zabidlərinin qəbul etdikləri qərar və fəaliyyətlərin qiymətləndirilməsinin obyektivliyi təmin edilir. Bunlar isə briqadanın idarəetmə orqanlarının hazırlığı sisteminə KOQM-in daxil edilməsi üçün əlverişli şərait yaradır, yeni tədris formasının daxil edilməsindən əlavə idarəetmə orqanlarının uzlaşmasında prinsipə yeni səviyyəyə nail olmağa imkan verir.



ÜZ-ÜZƏ GƏLMƏ DÖYÜŞÜ

TABORUN TAKTİKİ TƏLİMİ NÜMUNƏSİNDƏ FƏALİYYƏTLƏRİN
TƏRƏF-TƏRƏFƏ OYNANILMASI METODİKASI

Bu məqalədə dünya ordularında ehtimal olunan döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) necə oynanılması, hazırlanması və keçirilməsi təcrübəsini bölüşəcəyik.

Bildiyimiz kimi, döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması məzmunca bir neçə mərhələyə bölünür: öyrədilənlərin şəraitə “daxil edilməsi” və şərait məlumatlarının mürəkkəbləşdirilməsi; öyrədilən komandirlərin qərarlarının dinlənilməsi və təsdiqi, onların effektivliyinin müəyyən edilməsi; komandirlərin (qərargahların) qoşunların idarə edilməsi üzrə fəaliyyətlərinə nəzarət; təlimin gedişində düşmən fəaliyyətinin təqlid edilməsi; döyüşdə uğur qazanan tərəfi müəyyən etmək, yəni tərəflərə onların fəaliyyətləri üzrə müvəffəqiyyət qazanma və ya məğlub olmasının elan edilməsi.

Öyrədilən komandirlər, qərargah və qoşunlar qarşıya qoyulan tapşırıqların uğurlu həllini təmin etmək üçün bütün işləri kompleks şəkildə yerinə yetirməlidirlər. Misal üçün: onlar şəraiti çevik və dərinə qıymətləndirib, əsaslandırılmış qərarları vaxtında qəbul etməli, qətiyyətlə onları həyata keçirməli; qısa, lakin dəqiq döyüş tapşırıqları verməli; qoşunların qarşılıqlı əlaqəsini və təminatını təşkil edərək onu qoruyub saxlamalı; verilən və dəstəkləyən qüvvə və vasitələri bacarıqla tətbiq etməlidirlər.

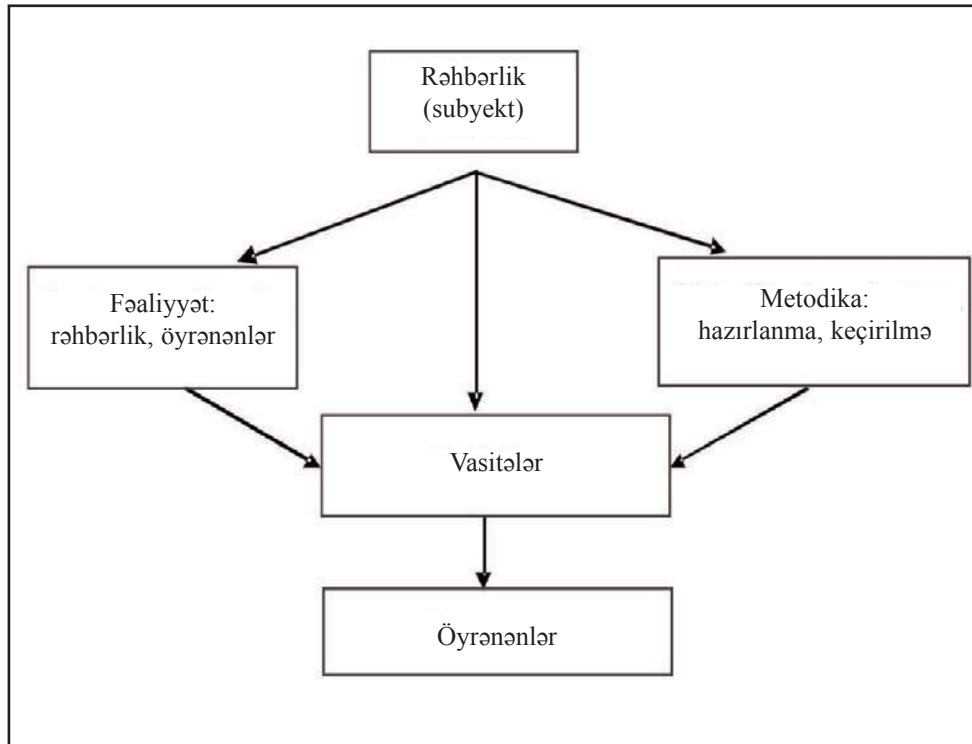
Qərargahlar düşmən haqqında kəşfiyyat məlumatları toplayarkən öncə düşmənin yüksək sərrast silahları, öz qoşunlarımızın və qonşularının vəziyyəti və şəraiti barədə məlumatlara daha çox önəm verməlidirlər. Müvafiq xidmətlər üzrə zabitlər komandirə qərar qəbul etməsi üçün lazım olan məlumatları vaxtında çatdırmalı, döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) aparılmasını planlaşdıraraq tabeçilikdəkiləri döyüş tapşırıqları və sərəncamlarla tanış edib onların fəaliyyətlərini nəzarətdə saxlamalıdırlar.

Qoşunlar üz-üzə gəlmə döyüşündə çevik və qətiyyətli hücum həyata keçirməli, vaxtında və bacarıqla qüvvə və vasitələrin manevrinə başlamalı, su manevrələrini dəf etməli, kəşfiyyat aparmalı, atəşlə zərərverməni yerinə yetirməlidir.

Beləliklə, biz görürük ki, fəaliyyətlərin oynanılması rəhbəredici orqanın, vasitəçilərin və qoşunların müəyyən tapşırıqları yerinə yetirən zaman uzlaşdırılmış fəaliyyətlərinin cəmidir. Oynanılmanın keçirilməsi forması və metodikası fərqli ola bilər.



Tərəflərin toqquşması oynanılan zaman bütün rəhbəredici orqanlar, vasitəçi qurumlar fəaliyyətə cəlb olunur, işlərin daha detallı şəkildə planlaşdırılması və vasitəçilərin paylanması məqsədilə “döyüş fəaliyyətləri” rayonları təyin edilir, bu rayonlar təlimin keçirilməsi planına daxil edilir. Ərazidə fəaliyyətlərin oynanılmasına şəxsən təlim rəhbəri nəzarət edir. Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılmasının yüksək nəticə verməsi çox zaman komandir və qərargah tərəfindən onun təşkili, planlaşdırılması və hərtərəfli hazırlanmasından, vasitəçilərin işindən və bölmələrin təlimdə göstərdikləri fəaliyyətlərdən asılıdır. Bu səbəbdən döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması mühüm elementlərə malik olan müəyyən sistemdir – sxem 1.



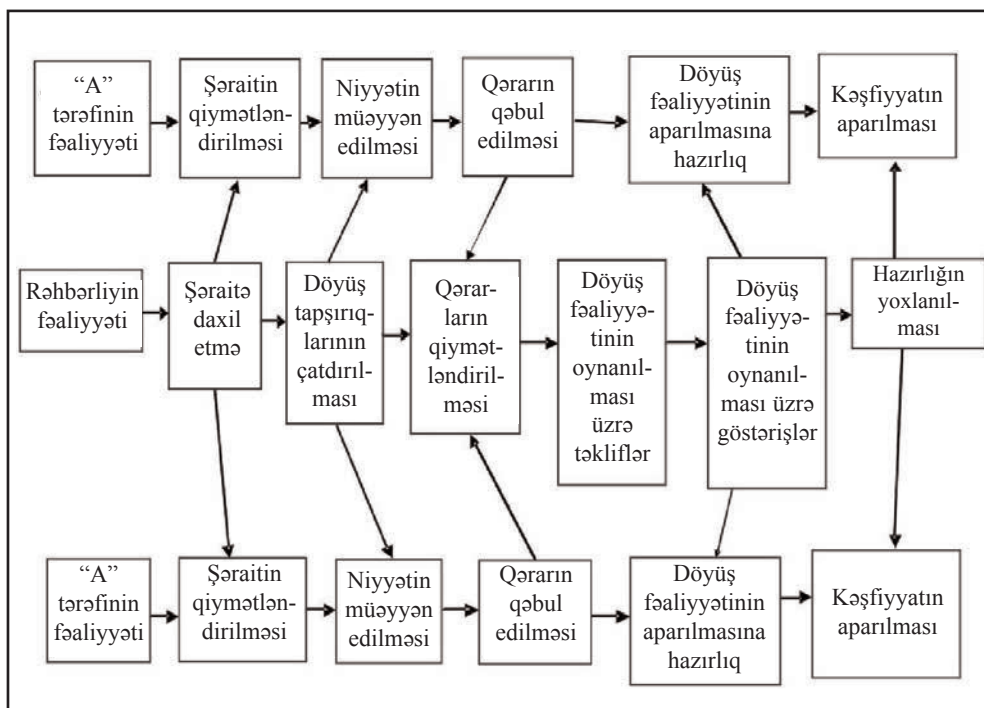
SXEM 1.

Müasir ümumqoşun döyüşünün dinamik və mürəkkəb xarakterli olmasını nəzərə alsaq şəraitin daim dəyişkənliyi ortaya çıxacaqdır. Bu səbəbdən də təlimin gedişində tez-tez şərait məlumatlarını dəyişmək daha məqsədəuyğundur. Belə üsul komandirlərin, qərargah və bölmələrin döyüşə (döyüş fəaliyyətlərinə) düzgün hazırlanmasının, müvafiq qərarların qəbul edilməsinin, tabeçilikdəki bölmələrin fəaliyyətlərinə lazımi düzəlişlər edilməsinin öyrədilməsinə mühüm təsir göstərəcəkdir.



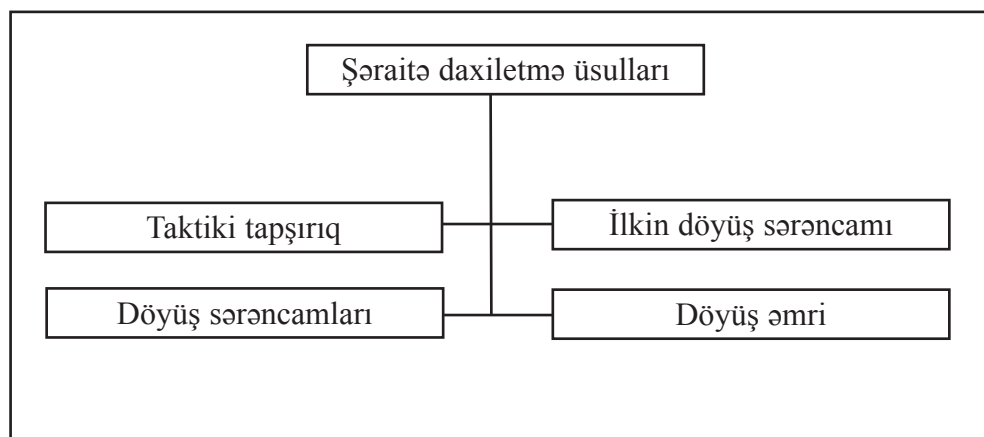
DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması sisteminin struktur şəklinə uyğun olaraq hazırlanması alt sistemlərini nəzərdən keçirək (sxem 2).



SXEM 2.

Fəaliyyətlərin oynanılmasının hazırlanması tərkibi kimi biz öyrənələrin şəraitə daxil edilməsi və şəraitin mürəkkəbləşdirilməsi əsasında hərbi qulluqçuların və bölmələrin şəraitə daxil edilmə üsullarını sxem 3-də görə bilərik.

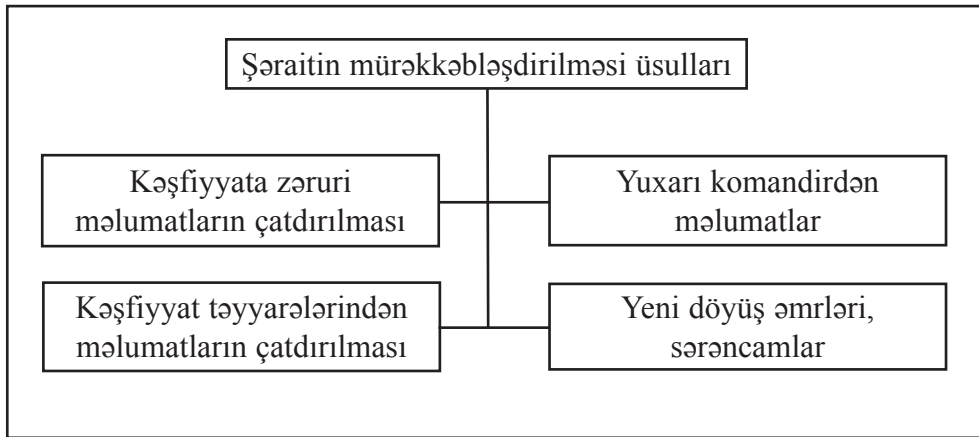


SXEM 3.

DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Şəraitin daim mürəkkəbləşdirilməsi, düşmən haqqında məlumatların toplanması məqsədilə fasiləsiz kəşfiyyat aparılmasına məcbur edəcək üsullar sxem 4-də qeyd edilmişdir.



SXEM 4.

Real döyüşdə öyrədilənlər tərəfindən əldə edə biləcəkləri məlumatların ümumi həcmi bilmək çox vacibdir. Bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, bölmələr kəşfiyyat məlumatlarını sadəcə öz kəşfiyyat orqanlarından almayacaqlar, bu məlumatlar həm də yuxarı qərargahın kəşfiyyat orqanlarından daxil olacaq. Nəticə olaraq, çatdırılan informasiya ştat üzrə kəşfiyyat orqanlarının imkanları həcmindən çox ola bilər.

Öyrədilən komandirlər və qərargahlara döyüş tapşırıqları döyüş sərəncamı formasında çatdırılır. Sərəncamın həcmi onlara ilkin olaraq qərarı işləməyə imkan yaratmalıdır.

Tərəflər qərarları qəbul etdikdən sonra təlim rəhbəri onları öyrədilən komandirlərin KMM-ində dinləyir və təsdiq edir. Bəzi hallarda təlim rəhbərinin hər iki tərəfi dinləməyə imkanı olmadıqda, qərargah rəisi tərəflərin birinin məruzəsini dinləyir və rəhbərə məruzə edir. Vaxt çatışmazlığı olduqda qərarların dinlənməsi keçirilməyə bilər. Onlar təlim rəhbərinin köməkçiləri tərəfindən öyrənilir və razılaşdırılır, daha sonra təlim rəhbərinə məruzə olunur.

Qərarlar təsdiqləndikdən sonra rəhbəredici qərargah zabidləri, vasitəçilər və tərəflər üzrə rəhbər şəxslər qoşun növləri, xüsusi qoşunların döyüş tətbiqi və döyüş fəaliyyətlərinin təminatı planlarını yoxlayırlar.

Yalnız qərarların və verilən sərəncamların düzgün və hərtərəfli qiymətləndirilməsi döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılmasının əsl təcrübəyə çevrilməsinə imkan verəcəkdir. Bunun üçün qərarların və sərəncamların yaranmış şəraitə uyğunluğu müəyyən olunmaqla onların effektivliyi qiymətləndirilməlidir.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) modelləşdirilməsi, tərəflərin qərarlarının qiymətləndirilməsi və müqayisəsi əsasında təlim rəhbəri oynanılmanın keçirilməsi qaydasını müəyyən edir. Bu zaman şansın hansı tərəfə veriləcəyi və hansı hədlərə çıxacaqları öncədən nəzərdə tutulmalı, eləcə də təqlidmə qaydaları dəqiqləşdirilməlidir. Oynanılmanın yekunu tərəflərin faktiki fəaliyyətləri və qarşılıqlı “itkilər”in uçotu əsasında aparılır.

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) müəyyən edilmiş keçirilmə qaydası müavinlərə, təlim rəhbərinin köməkçilərinə və vasitəçilərə bildirilir. Bu zaman təlim rəhbəri şəraitin qısa xarakteristikasını çatdırır, tərəflərin komandirlərinin qəbul etdikləri qərarları, verilmiş sərəncamları qiymətləndirir və buradan çıxış edərək qeyd edir: üstün şərtlərin kimin tərəfində olacağını; təlimin gedişinə təsir göstərmək məqsədilə yuxarı komandanlığın hansı güc və vasitələri tətbiq edəcəyini; şəraitin mürəkkəbləşdirilməsi və təqlidmə qaydasını; bölmələrin faktiki fəaliyyəti əsasında onların itkiləri nəzərə alınmaqla, hansı üsulla oynanılmaya başlanmasına göstəriş veriləcəyini və bunun hansı üsulla ediləcəyini; rəhbərliyin idarəetmə məntəqələrinin yerlərini.

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılmasına hazırlıq təlim rəhbərinin müəyyən etdiyi tədbirlərin yerinə yetirilməsinin başa çatması ona məruzə edildikdən sonra yekunlaşır.

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması təlimin dinamikasından ayrıca götürülmüşdür. Bu o məqsədlə edilib ki, keçirilən tədbirlərin metodiki ardıcılığı daha aydın başa düşülsün. İş ondadır ki, döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması rəhbəredici orqanın və vasitəçilərin işinin ən mürəkkəb hissəsidir ki, onlardan yüksək məharət və gərgin iş tələb edir. Bu mərhələdə əsas məsələ taktiki şəraitin və müəyyən edilmiş təlim suallarının məşqində təcrübə qazanmaqdır. Belə vəziyyətdə heç vaxt öyrədilən komandirlərin təşəbbüskarlığı məhdudlaşdırılmamalıdır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, təlim zamanı komandirlərin, qərargahların və qoşunların fəaliyyəti müasir döyüşün xarakterini özündə əks etdirməlidir, yəni şəraitin sürətli və daimi dəyişkənliyi, fasiləsizliyi, döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) gərgin və sürətli inkişafı, təşəbbüs və vaxt uduşu uğrunda kəskin mübarizənin aparılması tələb kimi götürülməlidir.

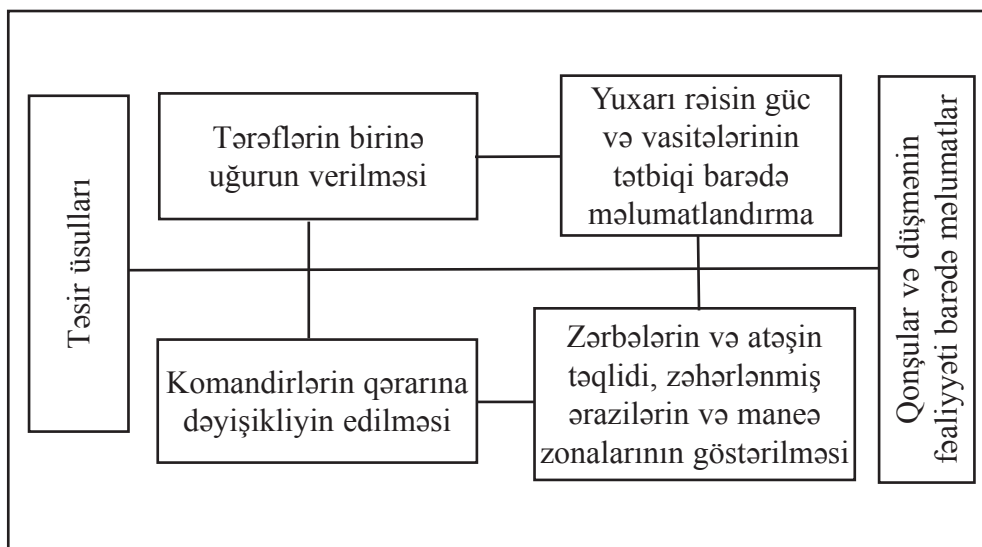
Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılmasını şəxsən təlim rəhbəri həyata keçirir. Bu zaman o, hökmən nəzərə almalıdır: tərəflərin bölmələrinin taktiki vəziyyətini; komandirlərin qəbul etdikləri qərarların yerinə yetirilən döyüş tapşırıqlarına və həmin vaxta yaranan şəraitə uyğunluğunu; qərarın vaxtında qəbul olunması (dəqiqləşdirilməsi) və icraçılara tapşırıqların çatdırılmasını; qoşun növlərinin, xüsusi qoşunların və xidmətlərin döyüş tətbiqinin, aralarında qarşılıqlı əlaqənin təşkilinin məqsəduyğunluğunu; qarşı duran bölmələrin vəziyyətini, qarşılıqlı zərərvurma nəticəsində yaranan güc və vasitələrin nis-



bətini; komandirlərin və qərargahların şərait barədə biliklərini.

Tərəflərin döyüşünün (döyüş fəaliyyətinin) keyfiyyətlə oynanılması üçün, onların döyüş imkanlarına uyğun olaraq, komandirlərin qərarları əsasında bölmələrin faktiki fəaliyyətləri və tərəflərin aktiv fəaliyyətləri təmin olunmalıdır.

Bu mərhələdə rəhbərliyin və vasitəçilərin işini xarakterizə edən əsas tədbirlərdən biri, öyrədilənlərin faktiki fəaliyyətlərinə və təlimin keçirilməsi planına uyğun olaraq şəraitin mürəkkəbləşdirilməsi, həmçinin təlim rəhbərinin döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılmasına təsir üsulları izah edilməyə çalışılmışdır. Mövzuya aid detallar sxem 5-də göstərilmişdir.



SXEM 5.

Öyrənənlər məlumatları döyüş şəraitinə maksimal uyğunlaşdırılmış şərtlər baxımından almalıdırlar. Bu səbəbdən də hər bir instansiya yalnız öz kəşfiyyat və məlumat mənbələrinin imkanlarına uyğun olaraq döyüşdə əldə ediləcək məlumatlara malik olmalıdır: ümumiləşdirmə, dərin analiz və seçim tələb edən yazılı məlumatlar, radioötürmələr və qısa bildirişlər. Hər vəziyyətdə öyrədilənlərin ümumiləşdirilmiş şəkildə məlumat almalarına və ya əvvəlcədən döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) oynanılması niyyəti üzrə məlumatlandırılmalarına yol verilməməlidir.

Düşmənin fəaliyyəti barədə məlumatlar döyüş şəraitinə uyğun olaraq məlumat qıtlığı və ziddiyyətli şəkildə çatdırılır. Yuxarı rəisin keçirdiyi tədbirlər barədə məlumatları təlim rəhbəri özü və ya qərargah üzvləri vasitəsilə çatdırır.

Komandirləri düzgün nəticə çıxarma və yol verdikləri nöqsanların aradan



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

qaldırılması üçün gərəkli tədbirlərin görülməsinə sövq etmək üçün, təlim rəhbəri bu və ya digər tərəfə şans verir. Bununla da o, öyrədilən komandirlərə, hansının qərarlarının və fəaliyyətlərinin daha məqsədəuyğun olduğunu göstərir.

Döyüşün (döyüş fəaliyyətinin) üz-üzə gəlmə döyüşü şəraiti vaxtında və obyektiv oynanılması üçün (tərəflərin bölmələrinin hərəkətdə olması səbəbindən), komandirin hər dəfə öz yerini müəyyən etməsi çox vacibdir. İlkin olaraq mühafizədə olan bölmələrin qarşılaşma həddində, daha sonra əsas qüvvələrin açılma hədlərində və döyüş rayonunda, tərəflərin fəaliyyətlərini müşahidə edə biləcəyi yerdə olması daha məqsədəuyğundur.

Lakin komandir hər zaman öyrədilən bütün bölmələrin döyüş aparmalarını şəxsən müşahidə etmə imkanına malik deyil. Bu səbəbdən də tərəflərin fəaliyyətinin oynanılması zamanı vacibdir ki, o, qərargaha, qarşı tərəfin fəaliyyətini nəzarətdə saxlayan müavinə, qoşun növü, xüsusi qoşun və xidmət rəislərinə arxayınılıqla etibar etsin. Qərargah daim öyrədilən zabitlərin qərarları, sərəncamları və qoşunların faktiki fəaliyyətləri barədə məlumatları toplayır. Bu məlumatlar ümumiləşdirilmiş şəkildə komandirə məruzə olunur. Komandirin müavinləri, qərargah rəisi, qoşun növü, xüsusi qoşun və xidmət rəisləri öyrədilənlərin fəaliyyətləri və döyüşün (döyüş fəaliyyətlərinin) oynanılması üzrə öz təkliflərini hökmən məruzə etməlidirlər.

Döyüşün (döyüş fəaliyyətlərinin) oynanılmasının təcrübi cəhətdən əhəmiyyətli olması üçün komandir bölmələrə qərargah zabitlərini göndərə bilər. Bundan əlavə, lazım olan komanda və əmrlər bilavasitə öyrədilən bölmələrin komandirlərinə ötürülür.

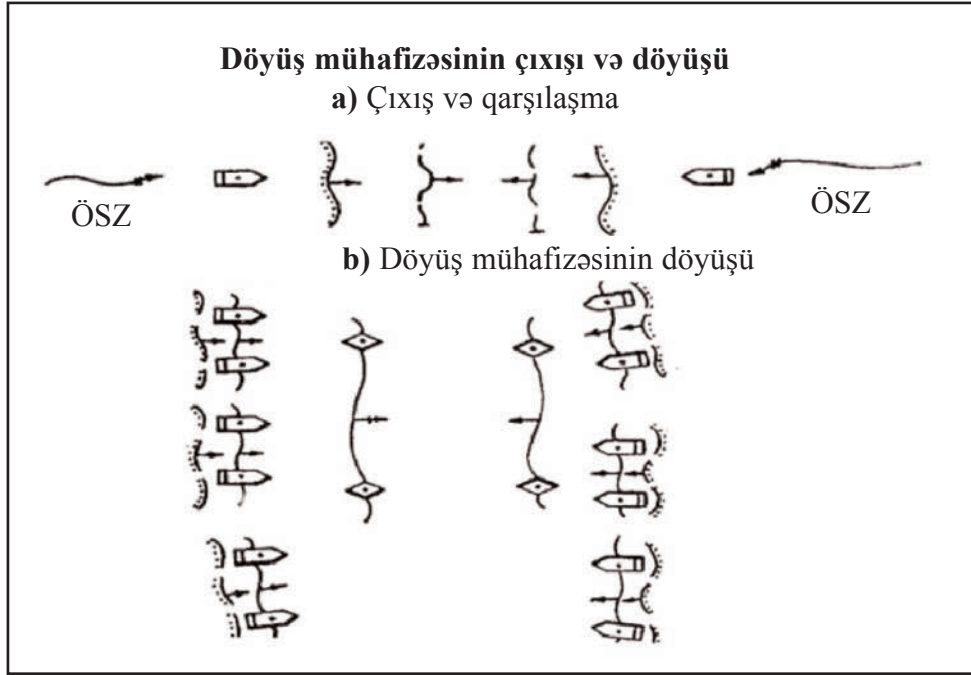
Təlimin gedişində komandirin müəyyən etdiyi (qoşunların faktiki fəaliyyətinə əsaslanaraq) oynanılma qaydasına müvafiq dəyişiklik və dəqiqləşdirmələr edilə bilər. Bu zaman nəzərə alınır: kəşfiyyatın fəal və fasiləsiz aparılması; döyüş fəaliyyətinin qətiyyətli və sürətli yerinə yetirilməsi; bölmələr daxilində və verilmiş (dəstəkləyən) vasitələrlə qarşılıqlı əlaqənin dəqiq təşkili və saxlanması; manevrin cəld və gizlin keçirilməsi; bütün növ atəşlərin uzlaşdırılması; bölmələrin dayanıqlı və fasiləsiz idarə edilməsi; qoşunların döyüş fəaliyyətinin təmin edilməsi tədbirlərinin bacarıqla yerinə yetirilməsi.

Bölmələrdə kəşfiyyatın aparılmasının öyrədilməsinə və kəşfiyyata göndərilən bölmələrin fəaliyyətinin oynanılmasına böyük diqqət ayrılır. Təlimdə qarşı tərəfin şəxsi heyətindən real əsir götürülməsinə yol verilməməlidir. Eyni zamanda, kəşfiyyata göndərilən bölmələrə, onların faktiki fəaliyyəti nəzərə alınaraq, real döyüşdə əldə ediləcək məlumatlar çatdırılır. Kəşfiyyat aparılan bölmələrin fəaliyyətinin oynanılması kəşfiyyat rəisi (zabiti) tərəfindən həyata keçirilir, ən vacib istiqamətlərdə isə şəxsən komandir (qərargah rəisi) tərəfindən aparılır. Bu zaman qeyd olunmalıdır: təyin olunmuş rayona kəşfiy-

DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



yatçıların gizlin və zamanında çıxması; kəşfiyyat orqanlarının fəaliyyətinin cəsarətliyi, çevikliyi və qəfilliyi; kəşfiyyat məlumatlarının məruzəsinin zamanında olması, həqiqiliyi və dəqiqliyi. Kəşfiyyat rəisinin keçirdiyi döyüşün oynanılması sxem 6-da göstərilmişdir.



SXEM 6.

Müasir zamanda bölmələrin döyüş sahəsində hərəkət sürətinin və manevrliyin artırılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu səbəbdən də üz-üzə gəlmə döyüşü oynanılanda bölmələr çevik olaraq səfər kolonundan döyüşqabağı və döyüş düzülüşünə açılma mərhələsi də daxil, kolonlara yığılma, cinahlara və arxaya tez çıxmaq üçün düşmənin döyüş düzülüşündəki boşluqlardan istifadə üsullarını məşq edirlər. Həm texnika üzərində, həm də piyada qaydada həmlə təmrinləri də həyata keçirilir.

Üz-üzə gəlmə döyüşü üzrə anlayışların tədrisində öyrədilənlərə göstərilən bacarıqlar qazandırılmalıdır: cəsur və qətiyyətli hərəkət etmək; döyüşün gedişində mövqeləri çevik ələ keçirmək və onu saxlamaq; atəş açmaqda, hədlərdə açılmada və əlverişli hədləri ələ keçirmədə düşməni qabaqlama.

Üz-üzə döyüşünün oynanılması zamanı, tərəflərin toqquşmasının təmin edilməsi böyük çətinlik yaradır. Toqquşmanı düzgün təmin etmək üçün bölmələrə tapşırıqlar bacarıqla qoyulmalıdır. Bunun üçün tərəflərin komandirlərinə sadəcə müəyyən həddin (rayonun) ələ keçirilməsi və saxlanması tapşırıqları qoyulmamalıdır, onlara irəli çıxan düşmənin məhv edilməsi tapşırığı



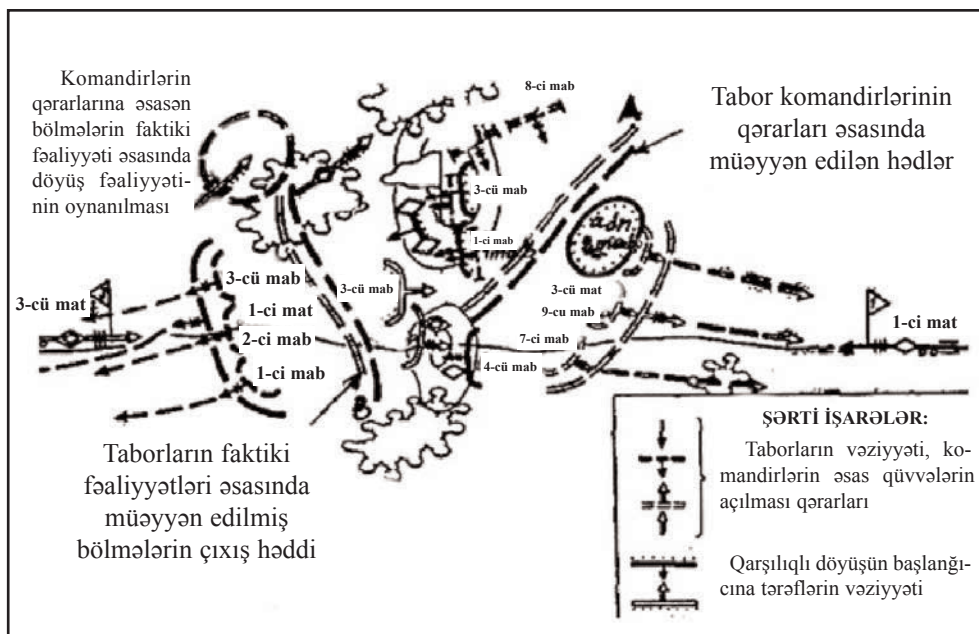
DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

da verilməlidir. Beləliklə, öyrədilənlərin sadəcə bölmələri manevr etməsi, komandirlərin isə əlavə məlumatlar ötürməklə onları toqquşdurmaq istəməsi şəraiti yaranmayacaq.

Üz-üzə gəlmə döyüşü oynanılarda o tərəfə şans verilir ki, “düşmən”i aviasiya və artilleriya zərbələri ilə qabaqlayaraq birinci olaraq həmləyə keçəcək (bu zaman həmin tərəf gizlin və sürətli şəkildə düşmənin cinahları və arxa bölgələrinə zərbələr endirir, aralarında və qonşularla dəqiq və fasiləsiz qarşılıqlı əlaqəni saxlayır).

Misal üçün, müəyyən bir tabor taktiki təlimini araşdıraraq. Belə ki, üz-üzə gəlmə döyüşündə tabor komandirləri sərəncamları verdikdən və uyğun olaraq əsas qüvvələrin açılmasına və döyüşün aparılmasına qərar verildikdən sonra təlim rəhbəri müqayisə apararaq 3-cü MAT-a şans vermək qərarına gəlir. Çünki eyni zamanlı açılmadan sonra 3-cü MAT 1-ci MAT-ın cinahı və arxa ərazisinə çıxmağı bacardı. Lakin qarşılaşma döyüşünün əvvəlində 3 MAT-ın 8-ci MAB-ı açılma həddinə çıxmadı, 9-cu MAB isə ona təyin olunmuş həddən cənubda açıldı, AD isə mövqelərini yenidən tutmağa başlamışdı. 1-ci MAT-ın bölmələri isə artilleriyanın atəş dəstəyi altında vaxtında açılaraq həmləyə keçdilər. Real fəaliyyətlər əsasında 1-ci MAT-a uğur vermək qərarına gəldi. Buna səbəb o oldu ki, bölmələr qərardakı kimi “A” həddinə deyil, faktiki olaraq “B” həddinə çıxmışdır.

Komandirlərin qərarları və bölmələrin faktiki fəaliyyətləri əsasında döyüş fəaliyyətlərinin oynanılması sxem 7-də göstərilmişdir.



SXEM 7.



Fəaliyyətin oynanılmasında belə qərar, bölmələrin faktiki fəaliyyətlərinə tam uyğun gəlirdi. Həm də belə qərara gəlmə, öyrədilən komandirlərə dərs-verici oldu, çünki əyani olaraq göstərdi ki, sadəcə düzgün qərar qəbul etmək yetərli deyil, bölmələri də bacarıqla idarə etməyi bacarmaq lazımdır. 3-cü MAT komandirinə isə daha ciddi və təsirli tədbirlərlə 1-ci MAT-ın irəliləməsinin qarşısını almaq lazım oldu.

Təlimin gedişatında planda nəzərdə tutulan bütün sualların işlənilməsi çox vacibdir. Eyni zamanda bu, komandirlərin qərarları və bölmələrin faktiki fəaliyyətlərinin əsasında keçirilən oynanılmanın ziyanına olmamalıdır.

Üz-üzə gəlmə döyüşündə tərəflərin bölmələrinin döyüş düzülüşlərinin də qarışmaları mümkündür. Bu isə sonrakı sualların işlənilməsinə çətinlik yaradır. Bu səbəbdən də bölmələrin ayrılması üçün “Dur” komandası verilə bilər. Bundan əlavə, “Dur” komandası bölmələrin fəaliyyəti təlimin məqsədinə uyğun gəlməyəndə, tapşırığın pozulması təhlükəsi yarananda, bu və ya digər sualı yenidən işləmək lazım gələndə elan oluna bilər. Təyin olunmuş təhlükəsizlik qaydaları kobudcasına pozulduqda, dövlət və ya əhalinin əmlakına zərər vurulması təhlükəsi yarandıqda “Dur” elan oluna bilər.

Komanda verildikdən sonra bölmələr dərhal fəaliyyəti dayandırır, yerində qalaraq göstərişləri gözləyirlər. Komandir şəraiti dəqiqləşdirir, nöqsanı necə aradan qaldırmaq, bölmələri hara çıxarmaq, bölmələrin necə davam edəcəyi üzrə qərargaha, müavinlərə, lazımı xidmətlərə və öyrədilən zabitlərə müvafiq göstərişlər verir.

Beləliklə, yekun olaraq demək olar ki, təlimin suallarının müvəffəqiyyətlə işlənilməsi və məqsədlərə nail olunması üçün vəzifəli şəxslər və vasitəçi aparatı öz funksional vəzifələrinə yaradıcılıqla və düşüncəli yanaşmalıdırlar.

Bu məqalə Döyüş Hazırlığı və Hərbi Təhsil Baş İdarəsi zabitləri tərəfindən təlim və tədris materialları əsasında hazırlanmışdır.



SU MANEƏLƏRİNİN MÜDAFİƏSİ

SUDA YANA BİLƏN MANEƏLƏRİN TƏTBİQİ

Hələ İkinci Dünya müharibəsi zamanı suda yana bilən maneələrin yaradılması imkanları öyrənilirdi, bəzi hallarda isə belə maneələr tətbiq olunurdu. Belə ki, 1942-ci ildə Şimali Qafqazda gedən döyüşlərdə – Qroznı istiqamətində suda yana bilən maneələr yaradılmışdır (200 km-dən çox uzunluqda). İstifadə edilən və sonradan hazırlanmış su ilə dolu kanallara neft axıdılırdı. Daha sonra neft sahələri üzərində yandırıcı lay (tərkibi benzin 60%-ə qədər, mazut 25%-ə qədər, kerosin 15%-ə qədər) yaradılırdı. Yandırıcı qarışıqqa məşəllərlə od vururdular. Neft kanallara borular və neft daşıyan vasitələrlə axıdılırdı. 1m² su səthinə 10 kq-a qədər məhsul istifadə edilirdi.

Onilliklər keçəndən sonra eyni üsuldən ABŞ Vyetnamda istifadə etdi, lakin bu zaman daha müasir vasitələr sınaqdan çıxarıldı. Amerika qoşunları çayaşağı napalm (qatı yanacaq) yanıcı vasitələrini axıdaraq, su maneəsindən keçmək istəyən düşmən qoşunlarını itkiyə uğradırdılar. Ümumi olaraq bunun üçün 250 min ton napalm istifadə olunmuşdu.

İndiki zamanda xarici hərbi mütəxəssislər suda yana bilən maneələrin kütləvi tətbiqi ideyasına yenidən qayıdıblar. Dünyanın bir çox dövlətlərinin ordularında yandırıcı bilən, dayanıqlı yana bilən və yandıqda böyük miqdarda istilik enerjisi ayrılan, neft məhsulları əsasında hazırlanan, qatılaşdırılmış və qatılaşdırılmamış vasitələrin və ya qarışıqların (yanan vasitələrin) istifadə edilməsi imkanlarının araşdırılmasına böyük diqqət ayrılır. Məsələn üçün, NATO ordularında neft məhsulları əsasında hazırlanan yandırıcı (xam neft, yüngül alıxan vasitələr, napalm) və özünəalxan qarışıqların, suda yana bilən maneələrin tətbiq edilməsi planlaşdırılır. Suda yana bilən maneələrin əsas təsiri su səthinə (çay, kanal, arx və s.) yayılan neft məhsullarının yanmasıdır.

Hücum edən düşməni belə maneə qarşısında ləngitmək və onun irəliləməsi tempini mümkün qədər aşağı salmaq, suda yana bilən maneələrin effektivliyindən asılıdır. Bu üsulla düşmən hücumunun dəf edilməsi və onun qüvvələrinin itki verməsi üçün əlverişli şərait yaradılır.

Qeyd etmək lazımdır ki, suda yana bilən maneələrin əsas zərərvermə faktorları – yanarkən yüksək hərarətin (1000 C°-dən yuxarı), napalmin müxtəlif desanttullama vasitələrinə yapışmasının, yanma maddələrinin insan üçün tok-



sik olan yüksək konsentrasiya yaratmasının ortaya çıxmasıdır. Desanttullama vasitələrini yanma zonasına sürükləməyə məcbur edən amil yanma səbəbindən oksigen tükənməsinin əmələ gətirdiyi hava axınlarının varlığıdır.

Suda yana bilən maneələrin tətbiqi zamanı yaranan effekti kütləvi qırğın silahının istifadəsi nəticəsində alınan təsirə bərabər hesab etmək olar. Bununla yanaşı, çətin keçilən təbii siper olan su maneələrinə “söykənmə” müdafiənin dayanıqlığını artırır. Və sonnda, suda yana bilən maneələrin tətbiqi ilə hücum edən qoşunların su maneələrini dəf etməsi imkanlarını məhdudlaşdırır.

Suda yana bilən maneələrin yaradılmasının əsas xüsusiyyəti yanar maddənin atəşə çevrilməsi üçün su üzərində minimal bir təbəqənin yaradılmasının vacib olmasıdır. Benzın üçün – 0,6 mm (1m^2 təbəqəyə 0,6 l sərf olunur), neft üçün – 3 mm (1m^2 təbəqəyə 3 l neft) nəzərdə tutulur. Neft təbəqəsinin və neft məhsullarının yanma intensivliyi təxminən 1 mm/dəq-dir. Araşdırmalar nəticəsində müəyyən olunub ki, 50 m-dən az məsafədə yaradılmış yanma ocaqlarından ən böyük zərərvermə effekti əldə olunur. $0,25\text{ kal/sm}^2$ istilik şüalanmasında şəxsi heyət 2-3 dəqiqədən sonra ağrı hiss etməyə başlayır, $2,5\text{ kal/sm}^2$ olduqda isə yanıqlar əmələ gəlir.

Neft məhsullarının ocaqvari yanğını zamanı alovun hündürlüyü 6 m və daha çox ola bilər. Böyük əhatədə (4000 m^2 və daha çox) və geniş sahədə neft layının yanması zamanı alovun hündürlüyü çox vaxt 1,5 metri keçmir. Bunun əsas səbəbi yanma sahəsinə oksigen axınının çətinləşməsidir. Müxtəlif neft maddələrinin yanması zamanı alovun hərarəti $1000-1200\text{ C}^\circ$ -yə çatır. Bu səbəbdən də suda yana bilən maddələr sadəcə yanma zonasında deyil, eləcə də ondan bir qədər aralıda olan düşmənin şəxsi heyətinə xəsərət yetirə bilər. Əgər yanma zonasından 100-200 m kənarında yuxarı tənəffüs yolları müxtəlif dərəcəli zədə alırsa, maneəyə 10 metrə qədər yaxınlaşdıqda hərbi qulluqçunun geyimi də alov tuta bilər. Oksigen konsentrasiyasının aşağı olması (15% az) və karbonbioksidin böyük konsentrasiyası (0,5% çox) düşməyə suda yana bilən maneələri, yanma ocaqlarının aralıqlarından istifadə edərək dəf edilməsinə imkan vermir. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu ocaqlar arasında güclü hava axını yaranabilir, hava axınları isə bəzi desanttullama vasitələrini də yanma ocağı tərəfə sürükləyə bilər. Bundan əlavə, su üzərində qəfildən başlayan yanğın insanları şoka salır.

Su maneəsini dəf edən texnikaya dəyən zərər onun hərəkətdə olması və ya yerində durması, texnika lüklərinin açıq olub-olmamasından asılıdır. Yandırıcı maddələrin avtomobil texnikasına təmasından sonra texnika, bir qayda olaraq, sıradan çıxır. Yanan maye (napalm) hava ilə birlikdə güc qurğusuna sorulur, daha sonra rezin, plastik boru və borucuqların alışmasına səbəb olur, elektrik naqillərini korlayır.

Yanar maddələr partlayıcı maddələrin üzərinə düşdüyü zaman partlayış və



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

yanğın əmələ gəlir. Bununla yanaşı, yanacaq və sursat daşıyan hərbi texnika da sıradan çıxır.

Neft və neft məhsullarının yanması, onlarla və bəzən yüzlərlə metr hündürlüyə qalxan sıx qara buludlarla müşahidə olunur. Belə sıx qara tüstü pərdəsi yerüstü və hava vasitələrindən kəşfiyyatın aparılmasını praktiki olaraq imkansız edir. Əgər lazer və istilikgörmə avadanlıqları istifadə edilsə, vizual nişanalma və tuşlama silah sistemləri funksiyasını yerinə yetirə bilmir. Beləliklə, su həddinin dəf edilməsi və hücumun atəşlə dəstəklənməsi anında düzünə tuşlamaya cəlb olunmuş vasitələrin atəş açması və atəşin idarə olunmasında düşməyə böyük çətinliklər yaradılır.

Yadda saxlamaq lazımdır ki, suda yana bilən maneələrin yaradılması üçün magistral neft kəmərlərinin, neftlə dolu rezervuarların və ya neft maddələri, o cümlədən yanar mayelər daşıyan vasitələrin verdiyi imkanlardan istifadə mümkündür. Bəzi hallarda strateji əhəmiyyətli su hədlərində suda yana bilən maneələrin yaradılması üçün xüsusi sistemlər yaradılır və tətbiq olunur.

Su üzərinə neft məhsullarının atılması üçün neft kəmərlərindən istifadəni əhəmiyyətli edən səbəb su maneələri üzərindən və yanından, hətta axının aşağı hissəsindən keçib gedən çoxlu sayda boru kəmərlərinin olmasıdır. Məsələn, Cənub-Avropa neft kəməri Dyurans çayından uzunluğu 760 m, hündürlüyü 2,4 m, eni 1,8 m olan xüsusi tunel içərisindən keçir. Digər növ boru keçiricilərinə də rast gəlinir – estakada, xüsusi hazırlanmış körpü və s. Yaradılmış şəraitdən asılı olaraq su üzərinə neft və neft məhsullarının yayımını müxtəlif üsullarla həyata keçirmək olar: birinci – nasos və kompressor avadanlıqları ilə; ikinci – yanacaq çəni, boru kəməri, tanker divarlarının partladılması ilə və s. İkinci tətbiq üsulunda yayılma və sürət sahələrdə yanan mayelərin buxarlarının konsentrasiyasından, küləyin istiqaməti və gücündən, su üzərində layın qalınlığından və yanan mayenin yayılması şəraitindən çox asılıdır.

Yanan maye su üzərinə töküldükdə onun yayılması qravitasiya qüvvəsinin təsiri altında çox intensiv davam edir. Daha sonra bu proses yavaşlayır və müəyyən fiziki qüvvələrin təsiri altında neft məhsulu havada və suda yenə yayılır. Mayenin qatılığı onun su üzərinə yayılma prosesinə böyük təsir göstərir, küləyin istiqamətinin və sürətinin də burada rolu var. Tədqiqatlar onu göstərir ki, neft sahəsinin hərəkətliliyi, küləyin su səthindəki sürətinin 3-4%-ni təşkil edir. Axın sürəti 0,8 m/san olan çay üzərindəki neft layında qarşıdan əsən küləyin sürəti 1,25 m/san təşkil edirsə, alov demək olar ki yayılmır. Neft layının qalınlığı yüngül neft məhsulları üçün (benzin, kerosin və s.) 6-15 mm, neft üçün isə 20-25 mm təşkil edəcək.

Dağıdılmış neft və ya başqa yanar maddələri düşmə müxtəlif vasitələrlə yandıra bilər. Bunlar döyüş vasitələri, yandırıcı silah (aviasiya və artilleriya



yandırıcı və ya yandırıcı-tüstüverici sursatlar, qumbaraatanlar, odsaçanlar və s.) və ya elektrik vasitələri ola bilər. Layın bütün sahə üzrə yayılması, yanar mayelərin buxarlarının konsentrasiyası yüksək həddə olsa, o zaman onun yanması baş verə bilər. Əgər buxarların konsentrasiyası yüksək deyilsə, yayılmış yanar maye üzərində alovun yayılması aşağı sürətlə həyata keçəcək (saniyədə bir neçə on santimetr). Yüngül fraksiyalar buxarlandıqca layın yandırılma şərtləri çətinləşir. Bəzi araşdırmalar nəticəsində müəyyən olunub ki, səth üzərində neft 6 sm-dən çox olduqda onu yandırmaq mümkündür. Bəzi hallarda buxarlanma şərtləri əlverişsiz olduqda layı ikinci sutkada yandırmaq olar.

Yanar maddənin alışma sürətinə onun su üzərindəki layının qalınlığının da təsiri var. Belə ki, benzin layının qalınlığı 0,6 mm, neft qatının isə 12 mm-dən az olduqda xüsusi vasitələrsiz onu alışdırma bilmirlər. Yanar mayenin yanma vaxtı da layın qalınlığı və açıq səthdə yanma intensivliyindən asılıdır. İngilis və alman alimlərinin tədqiqatları zamanı ortaya çıxmışdır ki, gölməçə üzərinə tökülmüş xam neftin qalınlığı 20-25 mm olduqda yanar maddənin yanma müddəti 20 dəqiqəyə qədərdir. Yapon alimlərinin tədqiqatları zamanı müəyyən edilmişdir ki, 78000 m³ həcmində neft dənizə töküldükdən və yayıldıqdan sonra həm idarə olunmayan partlayışla, həm də xüsusi vasitələrin köməyi ilə idarə olunan partlayışla alışma yaratmaq mümkündür.

İsrailin Sinay yarımadasını ələ keçirdikdən sonra Süveyş kanalı boyunca suda yana bilən maneələr sistemini yaratması, adı çəkilən taktiki tətbiq baxımından seçilən təcürbi nümunədir. 1973-cü il müharibəsi başlamamış (oktyabr müharibəsi, Ramadan müharibəsi) Süveyş kanalının şərq sahili boyunca **“Barleva xətti”** adlandırılan (İsrailin o dönmə baş qərargah rəisi) müdafiə zolağı (dərinaliyi 10-15 km) yaradılmışdır. Bu zolaq – dayaq məntəqələri sistemindən, dayaq məntəqələrində tank, top və minaatanlar üçün hazırlanmış mövqe və daldanacaqlardan, eləcə də yaxşı inkişaf etdirilmiş tranşeylər və əlaqə yolları sistemindən ibarət olmuşdur. Aralarında mühəndis maneələri qurulmuş dayaq məntəqələri kombinə edilmiş naqillə və mina-partlayış maneələri ilə örtülürdü. “Barleva xətti”nə 10-20 m hündürlüyündə olan qum ləpələri səddi də daxil edilmişdir, eləcə də Süveyş kanalı həddi üzrə suda yana bilən maneələr sistemi də hazırlanmışdır. Sistemin təyinatı Misir ordusunun hücumu zamanı yanar maddələrin kanala axıtılması və bununla da “alov dənizi” yaratmaq idi.

Kanal boyunca İsrail ordusunun bölük dayaq məntəqələrində torpaq sədlə qorunan çənlər yerləşdirilmişdir. Bu sistemə 200 l tutumlu yeraltı çənlər, borular, nasos və kompressor avadanlığı, eləcə də elektroalısdırıcı qurğular daxildir. Yanar maddələr çənlərdən kompressorun köməyi ilə 100 mm diametri olan borular vasitəsilə kanala – su üzərinə axıtılır və elektrik alışdırıcılarla



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

yandırılırdı. 1971-ci il fevral ayında sistemin yoxlanması onun effektivliyini təsdiq etdi. Bir çəndən axıdılan tezalısan maye Süveyş kanalının tam eninə yayılaraq 120 m uzunluqda, yəni böyük bir sahədə 20 dəqiqə ərzində intensiv yanmışdır.

Geniş məkanları əhatə etməsi və tempin yüksək olması ilə səciyyələnən müasir döyüş fəaliyyətlərində hücum edən qoşunlar elə də uzun olmayan belə maneələri yandan ötüb keçə bilirlər. Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, belə maneələr sistemi su maneəsinin dəf edilməsi asan olan yerlərdə qurulur.

Suda yana bilən maneələrlə gücləndirilən su sədlərinin dəf edilməsi üsulunun seçilməsi bir çox şərtlərdən asılıdır. Əsasən su maneəsini sözügedən maddəyə od düşmədən keçmək məqsəduyğundur. Digər halda dağılmış yanar mayeni lokallaşdırmaq, su səddini isə qurulmuş bon səddindən (su səthinin bir hissəsini izolə edən su keçirməz üzən qurğu) aşağıda dəf etmək diqqətə alınmalıdır. Üçüncü halda su həddini dəf etmədən öncə su üzərinə dağılmış yanar mayeni yandıraraq yanma ocaqları aralarında olan boşluqlardan sızıb keçməyi nəzərdən keçirmək mümkündür. Bon qurğularının üstünlüyü çoxdur. Mexaniki möhkəmliyi, hərərətə dözümlüyü, korroziyaya davamlığı, yüngül çəkisi, hava nəqliyyatı ilə daşına bilən və çay axınında üzmə qabiliyyətliliyi onun məziyyətlərinin bir hissəsidir. Üzmənin təmin olunması prinsipi üzrə bonlar müxtəlif cür olur. Bon sədlərinin yuxarı hissəsini alovun təsirindən qorumaq üçün onun bütün uzunluğu boyunca odadavamlı neoprendən hazırlanan dəlikli rezin borular çəkilir, boruların içərisindən isə (xüsusi dəliklərdən püskürdülən) su və ya alovsöndürücü maye axıdılır. Misal üçün, İngiltərə limanlarının birində 74000 m² sahədə dağılan və bir saatdan çox yanan neft (600 t) bon vasitəsilə lokallaşdırılmışdır. Yanğınsöndürmə rezin borulardan püskürdülən su hissəcikləri alovu bondan 15 sm kənardə tuta bilirdi. Yanğın bitdikdən sonra bonun işlək vəziyyətdə olması müəyyənleşdi.

Suda yana bilən maneələrdən başqa, son zamanlarda sualtı pnevmosədlər də geniş yayılmışdır. Onların iş prinsipi belədir: su maneəsinin dibiyə daşınan dəlikləri olan boru döşənir, boru vasitəsilə sıxışdırılmış hava verilir. Üzə çıxan su qabarcıqları boru çəkilən xətt boyunca qabarma əmələ gətirir, ortaya axan su dağılmış yanar mayenin hərəkət etməsinə maneə törədir. Pnevmatik maneənin effektivliyi sərf olunacaq havanın həcmindən asılıdır. Lazım olan həcmsə təzyiqin yüksəkliyindən, perforasiya addımından, dəliklərin böyüklüyündən, dağılmış yanar mayenin xüsusiyyətləri və layın qalınlığından, eləcə də axının sürətindən asılıdır.

Bon və pnevmosədlər düşmənin tərəfindən su üzərinə dağıdılmış yanar mayenin qarşısını alaraq lokallaşdırır, qoşunların səddin quraşdırıldığı yerdən aşağıya – su maneələrindən keçirilməsinə imkan verir.

Su maneələrini dəf edən zaman şəxsi heyəti suda yana bilən maneələrin tə-



siredici faktorlarından qısamüddətli olsa da qorumaq üçün istifadə olunur: hərbi texnika; müxtəlif yerli materiallardan hazırlanan vasitələr (sipərlər, döşəmələr, budaq və otlardan hazırlanan materiallar); dərinə və nəfəs alma orqanlarını fərdi qoruma vasitələri; isti döşəkçələr, pləş-çadırlar, çadırlar və s. Lakin daim yadda saxlamaq lazımdır ki, şəxsi heyətin müvafiq məşqlər və psixoloji hazırlıq keçməsi mütləqdir.

Şəxsi heyət yerli materiallardan düşmən suda yana bilən maneəni tətbiq etdiyi anda istifadə edə bilər. Bu səbəbdən də şəraitdən asılı olmayaraq belə materiallar əvvəlcədən hazırlanmalıdır. Şəxsi heyət bilməlidir ki, təchizat və geyim alışıb yandıqda onun təsirindən zərərsiz ötürmək üçün alovlanmış geyim, mühafizə vasitəsi və s. başqa qoruyucular dərhal çıxarılmalıdır. Əgər onları çıxarmağa imkan yoxdursa, o zaman alovun oksigenlə təması kəsilməlidir, bunun üçün yanan səthin üzəri pləş-çadır, örtük, papaq, brezent və s. kimi kip materiallarla örtülməlidir. Digər üsullar da var: yanan səthin üzərinə torpaq və ya qum tökmək, su atmaq, odsöndürənlə yanğının qarşısını almaq (karbonbioksid və ya köpüklər) və ya yanmayan yerə uzanaraq yanan hissəni torpağa sıxmaq. Yanğın sahəsindən çıxmaq üçün nəfəs yolları nəm dəsmal və ya başqa parçayla tutulmalıdır.

Əgər döyüşün gedişində xəsarət alan olarsa, yanıq yerləri hökmən çirklənmədən qorunmalı, təmizlənməli və fərdi dərman qutusunda olan ağrıkəsicidən istifadə olunmalıdır. Ağır zədələnmələr zamanı ilkin yardım göstərildikdən sonra onlar təcili olaraq tibb məntəqələrinə çatdırılmalıdırlar.

Toksiki yanma maddələrinin təsirinə məruz qalanın nəfəsi zəifləmiş və tam dayanıbsa, ona təcili olaraq "ağıza", "ağız-buruna" üsulu ilə süni tənəffüs verilməlidir. Huşunu itirmiş hərbi qulluqçunun üzünə su çilənməli, paltarının yaxası açılmalı, burnuna naşatır spirtinə batırılmış pambıq və ya dəsmal tutulmalıdır. Zərər görenlərə profilaktika üçün fərdi dərman qutusundan antibiotik, ürəkbulanıqları olanlara qusma əleyhinə preparatlar verilməlidir. Yanıq sahəsi, xüsusilə qabarcıq əmələ gəlib və ya dəri süzülməsi varsa, həmin sahə dərhal sterilə edilmiş fərdi sarğı paketiyə sarınmalıdır. Tibbi vasitə olmadıqda sarğı əvəzinə təmiz parçalar istifadə edilə bilər (dəsmal, alt paltarı və s.).

Briqadanın tibb məntəqəsində və ya tibb taborunda yanıq almış xəstələrə yardım zamanı əsasən şokla mübarizə profilaktikasına diqqət ayrılmalıdır. Tənəffüsün kəskin pozulmasına və yanar vasitələrin yanma məhsulları ilə zəhərlənmənin aradan qaldırılmasına, orqanizmin soyumasından və infeksiyaya yoluxmasından qorunmaya xüsusi fikir verilməlidir. Daha sonra tibbi yardımı və müalicəni xüsusiləşdirilmiş hospitalarda həyata keçirirlər.

Su maneələrinin dəf edilməsinə hazırlıq zamanı düşmən tərəfindən suda yana bilən maneələrin tətbiqedilmə ehtimalı varsa, silah və hərbi texnikanın



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

qorunması üçün brezentlər, tentlər və çexollar, yerli materiallardan istifadə edilərək hazırlanan örtü materialları, tabel odsöndürənləri əl altda saxlanmalıdır. Yerli materiallardan örtü vasitələri kimi otdan və çırpıdan hazırlanan materiallar (gil maddəsi sürtülərək), metal lövhələr, asbest lövhələr və başqa yanmayan əşyalar istifadə edilə bilər. Onların üzərinə yanar maddə düşdükdə bu lövhələr çıxarılıb atılır və ehtiyatda olan yeniləriylə əvəz olunur.

Texnikanın alovdan qorunması üçün müxtəlif örtü vasitələri; suvamarlar, boyalar və hopdurmalar istifadə edilir. Onlar yanmaya qarşı dirənişi artırır, həm də onların bəziləri qızdıqda buxarlanır və buxar qatıyla materialı alovdan qoruyur, digərləri isə (maye şüşə, zəylər, botakslar) əriyir və səth üzərində yanmayan lay yaradır. Mühafizə vasitəsi kimi əhəng və ya sement suvaq vurulmuş, öncədən gil məhlul hopdurulmuş lövhələr və 2-2,5 mm qalınlığında asbest kardonlar istifadə oluna bilər.

Taxtaların (avtomobil banları, hərbi texnikanın taxta hissələri), eləcə də brezent və çexollara oda dayanıqlı məhlullar hopdurulması onların suvanması və boyanmasından daha effektivdir, çünki bu zaman onlar bilavasitə alovun təsir yerində közərir. Oda davamlı örtü vasitəsi kimi həll olunmuş gil, qum, əhəng qarışığı, sement, kərpic tozu və gipsdən istifadə oluna bilər.

Ən sadə suvanma qarışıqlar gilli (gil – 1 həcm, söndürülməmiş əhəng – 2 həcm), qum qarışığı (gil – 1 həcm, söndürülməmiş əhəng – 2 həcm, qum – 10 həcm, sement – 5 həcm) və söndürülməmiş əhəngli (gil – 2-4 həcm, söndürülməmiş əhəng – 1 həcm, gips – 1-2 həcm) olaraq hazırlanır. Bu tərkiblər istifadədən öncə hər hansı bir yapışqan maye ilə qarışdırılır (misal üçün 5% nişasta yapışqanı).

Yekun olaraq bildirmək lazımdır ki, suda yana bilən maneələrin qurulması düşmənin qarşı sahildəki dayaq məntəqələrini, mövqelərini və hədlərini qoruya, hücum edən qoşunların maneəni dəf etdikləri vaxt onlara canlı qüvvələrdə və desant daşıma vasitələrində kritik itkilər yetirə bilər. Bununla da desant keçidləri yerlərində su maneələrini dəf etmələrini əngəlləyəcək, yekunda da döyüşün davam etdirilməsindən imtina etməyə məcbur edəcək. Bu zaman yadda saxlamaq lazımdır ki, qarşı sahildə meydan qazanmaq uğrunda döyüş aparən qoşunların darmadağın edilmələri təhlükəsi yaranır.

Suda yana bilən maneələri keçərək su hədlərini dəf etmə özündə çox mürəkkəb prosesi təsvir edir, bu fəaliyyətin müvəffəqiyyətlə yekunlaşdırılması, böyük maddi və fiziki zəhmət tələb edən, öncədən xüsusi, hərtərəfli və detallı hazırlıq tələb edir. Yenə də bildiririk ki, hər işdə olduğu kimi bu fəaliyyətdə də komandirin yaranmış vəziyyət və şəraitə uyğun olaraq qərar qəbul edə bilmə bacarığından fəaliyyətin müvəffəqiyyətlə yekunlaşması, itkilərin olmaması və ya minimuma endirilməsi, qüvvələrin qorunması və tam güclə qoyulan tapşırığın zamanında və tam həcmdə yerinə yetirilməsinin çox böyük



asılılığı var. Bu zaman yaddan çıxarmaq olmaz ki, şəxsi heyətin hazırlıqlı olması, məşqlərdə hərəkətlərini mükəmməlləşdirməsi və mənəvi psixoloji hazırlıqdan çox asılıdır. Ən başlıcası – döyüşçülər qorxu hissini özlərindən uzaqlaşdırmanı bacarmalı və müvəffəqiyyətin əldə ediləcəyinə tam inam olmalıdır.

Bu məqalə Döyüş Hazırlığı və Hərbi Təhsil Baş İdarəsinin zabitləri tərəfindən təlim və tədris materialları əsasında hazırlanmışdır.

XARİCİ ORDULARDA

X-45C-nin BAZASINDA YENİ PUA – “FANTOM RAY”

“Boinq” şirkəti X-45C PUA-nın bazasında hazırlanan yeni tipli PUA-nı havaya qaldırmağa çalışır. “Fantom Ray” adı verilən bu PUA-da 2005-ci ildə dondurulmuş X-45 layihəsində qazanılan bilik və təcrübədən yararlanılacaqdır. “Fantom Ray” adı qırıcı ölçüsündə hazırlanan ilk PUA olacaqdır. Aviasərgilərdən birində, hətta, onun həqiqi ölçülərdə hazırlanan maketi geniş kütlələrə nümayiş etdirilmişdir. “Fantom Ray”ın prototipi kəşfiyyatdan müşahidəyə, hətta “avtonom ovçuya” qədər geniş funksiyaları əhatə edəcəkdir.

PUA ilk dəfə X-45C layihəsində sınaqdan keçirilən və tətbiq edilən havada avtonom yanacaq doldurma sistemi ilə təchiz ediləcəkdir. “Fantom Ray”ın prototipi 2010-cu ilin dekabr ayında ilk sınaq uçuşunu etmişdir. Bundan sonra geniş sınaq proqramı tərtib edilmişdir ki, burada da birinci hissədə 10 sınaq uçuşu nəzərdə tutulurdu. Əgər bu sınaqlarda ciddi çatışmamazlıqlar aşkarlanmasa, “Boinq” şirkəti PUA-nın tam hazırlıq işlərinə başlamaq fikirindədi. “Boinq” şirkətinin vitse-prezidenti Deyv Kupersmit deyir: – “Fantom Ray” qurğusunun əsas xüsusiyyəti ondadır ki, onun layihəsində və hazırlanmasında X-45C təyyarəsindəki yaxşı cəhətləri ilə seçilən ən qabaqcıl texnologiyalardan istifadə edilmişdir. Hal-hazırda PUA-nın imkanlarını genişləndirməyə çalışırıq. Buna görə də sifarişçiləri bu tip PUA-nın həll edə biləcəyi geniş funksiyalı uçan maşınların tam dəsti gözləyir desək, yəqin ki, səhv etmiş olmarıq”.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

MÜHƏNDİS MANEƏLƏRİNDƏN ƏL ÜSULU İLƏ KEÇİDLƏRİN AÇILMASI VƏ SAXLANILMASI

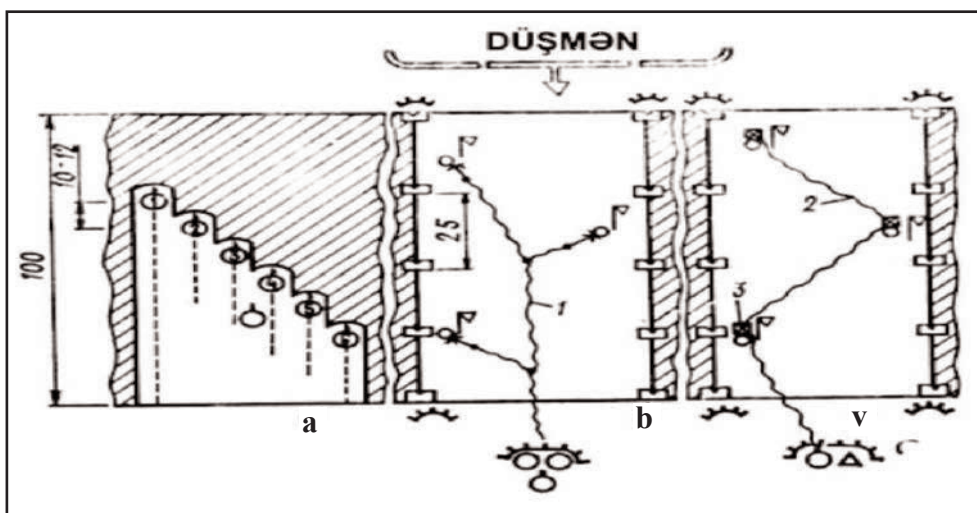
Ehtiyatda olan polkovnik-leytenant Fikrət MİKAYİLOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

**ÖN XƏTT QARŞISINDAKI MİNALANMIŞ SAHƏLƏRİMİZDƏN
KEÇİDLƏRİN AÇILMASI**

Müdafiənin ön xətti qarşısında öz mina sahələrimizdən keçidlər hücumdan əvvəl əl üsulu ilə açılır. Keçidaçma tapşırığını minazərərsizləşdirmə dəsti, minaaxtaran cihaz və keçidi işarələmək üçün nişanlarla təmin olunmuş bir mühəndis-istehkam manqası yerinə yetirir. Şəraitdən asılı olaraq öz mina sahəmiz hücumdan əvvəl minalardan tam təmizlənmə bilər.

Keçid açmaq üçün təyin olunmuş manqa komandiri mina sahəsinin formulyarı ilə əvvəlcədən tanış olmalı, mina sahələrinin yerləşdiyi əraziyə və açılacaq keçidin yerinə ərazidə baxmalı, hərəkət üçün oriyentirləri və manqa tapşırığı yerinə yetirərkən atəşlə qorunma məsələlərini dəqiqləşdirməlidir. Mühəndis-istehkam manqası ilə keçidin açılmasına 3-4 saat vaxt verilir.



ŞƏKİL 1. Öz mina sahəmizdən əl üsulu ilə keçidin açılması (ölçüləri, m):

a – keçiddə minaların axtarılması; b – keçiddən minaların çəkilməsi; v – keçiddə minaların atımlarla məhv edilməsi; 1 – mina qaytanı; 2 – elektrik partlayış şəbəkəsi; 3 – partlatma atımı.



Manqa komandiri heyət nömrələrinə tapşırıqları verərkən göstərir: oriyentirləri; düşmən haqqında lazımi məlumatları; mina sahəsi və orada olan zərərsizləşdirilməsi mümkün olmayan minalar haqqında məlumatları və elementlərin varlığını; manqanın tapşırığını; manqanın düzülüşünü və heyət nömrələrinə tapşırıqları; mina sahəsinə çıxış istiqamətini və irəliləmə qaydasını, manqanın açılma həddini, keçid açarkən hərəkət qaydalarını, çıxarılan minaların toplanılması yerini, idarəetmə siqnallarını və öz müavinini.

Mina sahəsindən əl üsulu ilə keçid (şəkil 1.) açarkən mina axtarışını minnaaxtaranlar, istehkamçı şişlərlə təchiz olunmuş, heyət nömrələrinə bölünmüş mühəndis-istehkam manqası yerinə yetirir. Bir istehkamçının minnaaxtaranla mina axtardığı zolağın eni uzanıqlı vəziyyətdə işləyərkən – 1 m, ayaq üstə – 1,5 m olmalıdır. Heyətin birinci və altıncı nömrələrində ağ-qara zolağı olan lent dolanmış qarqara, heyətin ikinci-beşinci nömrələrində isə hər birində bel kəmərlərinə bağlanmış 15 m uzunluğunda ağ-qara zolaqlı lent kəsiyi olur.

Heyətin birinci nömrəsi ağ-qara zolaqlı lenti çıxış xəttində bel kəmərinə bağlayıb irəli – düşməyə tərəf hərəkət edir, öz zolağında mina axtarmağa başlayaraq, ağ-qara zolaqlı lentlə keçidin sağ və sol sərhədini işarələyir.

Heyətin birinci nömrəsindən sağda-solda 1 m intervalla, qalan nömrələr öndə gedən heyət nömrəsinin arxasınca 10-12 m məsafədə dartılan ağ-qara zolaqlı lentləri oriyentir götürərək və ara məsafəsini 1 m saxlamaqla öz zolaqlarında mina axtara-axtara irəliləyirlər. Heyətin altıncı nömrəsi qarqaradan ağ-qara zolaqlı lenti açaraq keçidin sağ və sol sərhədini işarələyir. Tapılan minalar qırmızı bayraqla və yaxud başqa işarə ilə nişanlanır. Manqanın sonrakı fəaliyyəti keçiddə aşkar edilmiş minaları təmizləmə üsulundan asılı olacaqdır. Əgər tapılan minaları zərərsizləşdirmək mümkün olarsa, heyət nömrələri minanın zərərsizləşdirilməsi mümkün olmayan elementlə qurulmadığına əmin olduqdan sonra partladıcıları minalardan çıxır, şiş ilə minanın ətrafını yoxlayıb əlavə “sürprizin” olmadığına əmin olduqdan sonra minaları torpaqdan çıxarır və yenidən başqa minaları zərərsizləşdirməyə davam edirlər. Bütün minalar zərərsizləşdirildikdən sonra heyətin birinci və altıncı nömrələri hər 25 m-dən bir standart birtərəfli nişanlarla keçidin sərhədlərini işarələyərək ağ-qara zolaqlı lentləri qarqaraya yığır, ikinci – beşinci nömrələr isə minaları keçidin hüdudundan kənarlaşdırır və əgər lazım olarsa, minalar çıxarılan çalaları torpaq tökərək maskalayırlar.

Əgər mina sahəsində minalar zərərsizləşdirilməsi mümkün olmayan variantda qurulubsa, onda bu minalar istehkam qarmağının köməyi ilə keçiddən kənarlaşdırılır və ya təhlükəsizlik qaydalarına riayət edilərək yerindəcə üzərlərinə qoyulmuş atımla məhv edilir.

Eyni vaxtda bir neçə mina çıxarıldıqda mina qaytanları istifadə edilə bilər. Bu halda manqa komandiri tapılmış minaları nəzarətdə saxlayır, onları ümu-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

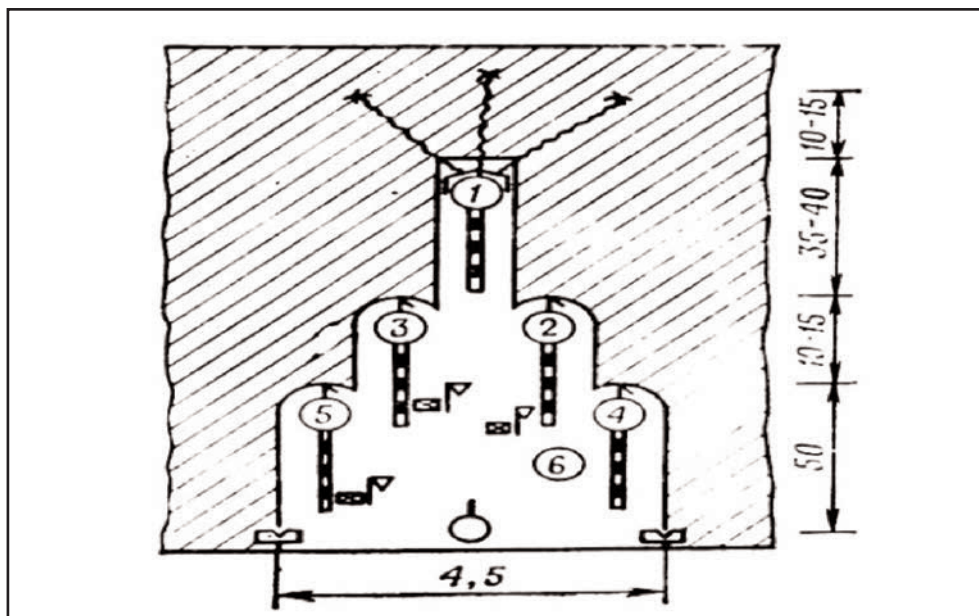
mi açılan qaytana karabinlərin (qarmaqların) köməyi ilə bərkidir. Hər minadan olan sonluqların uzunluğu müxtəlif olmalıdır ki, qaytan ümumi dartıldıqda minalar ardıcıl olaraq bir-birinin arxasınca çəkilsin. Minalar bir neçə qaytanla da çəkilə bilər.

Bütün tapılmış minalar qaytana bərkidildikdən, keçid isə işarələndikdən sonra manqa çıxış xəttinə geri döner. Manqa komandiri heyətin bütün nömrələrinin təhlükəsizlik zonasında olmalarına əmin olduqdan sonra taqım komandirinin icazəsi ilə minaların qurulmuş yerlərdən çəkilməsinə komanda verir. Torpaqdan çıxarılmış minalar zərərsizləşdirilir və anbarlara yığılır.

Aşkar edilmiş minaları məhv edərkən heyətin ikinci və üçüncü nömrələri 200 və ya 400 qr-lıq partlatma atımlarını tank əleyhinə minaların üzərinə, piyada əleyhinə minaların isə yanına qoyurlar. Manqa komandiri heyətin dördüncü və beşinci nömrələri ilə birlikdə elektrik partlayış şəbəkəsini və ya detonasiya qaytanından ibarət şəbəkəni hazırlayır və onu atımlarla birləşdirir. Heyətin birinci və altıncı nömrələri keçidi işarələyib ağ-qara zolaqlı lentləri yığır və partlatma stansiyasını hazırlayırlar. Heyət sığınacağa və ya təhlükəsiz məsafəyə çəkilir. Atımların partladılması taqım komandirinin komandası ilə yerinə yetirilir.

DÜŞMƏNİN MÜHƏNDİS MANEƏLƏRİNDƏN KEÇİDLƏRİN AÇILMASI

Düşmənin mina sahəsindən əl üsulu ilə keçid açarkən bu tapşırığa təyin edilmiş manqanın komandiri əvvəlcə həmin mina sahəsi haqqında mühəndis



ŞƏKİL 2. DÜŞMƏNİN MİNA SAHƏSİNDƏN KEÇİDİN AÇILMASI (ÖLÇÜLƏRİ, M)

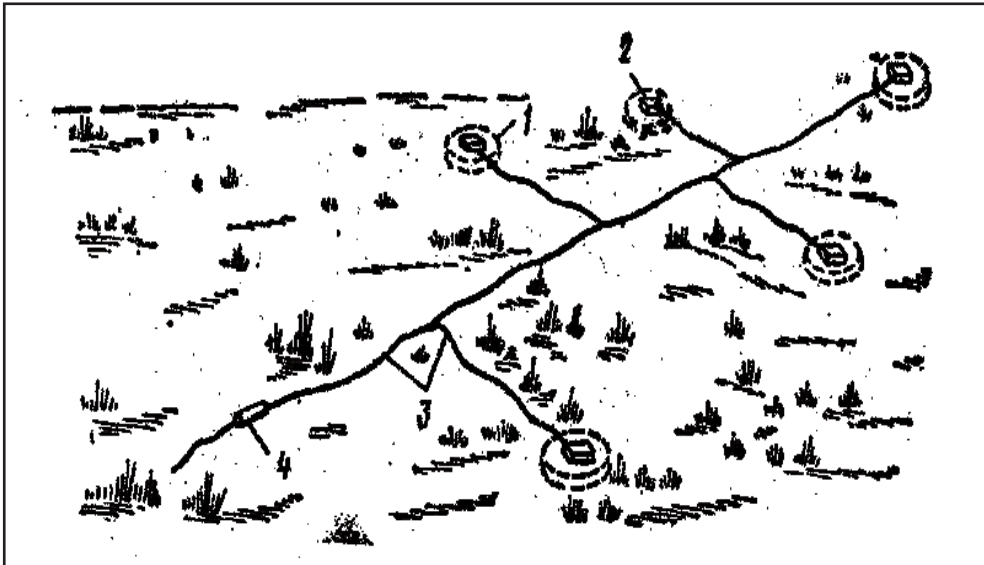


kəşfiyyat məlumatı və öz mina sahəmişdəki keçidlərin yeri ilə tanış olmalı, hərəkət etmək üçün ərazidə oriyentirlərə baxmalı və manqanın atəşlə qorunması məsələsini dəqiqləşdirməlidir.

Əgər düşmənin mina sahəmişdə dartılma prinsipi ilə işə düşən hədəf-vericili piyada əleyhinə qəlpəli minalar qurulubsa, onda mühəndis-istehkam manqası mina sahəmişdən keçidin açılmasını 2-ci şəkildəki sxemdə göstərilən ardıcılıqla həyata keçirməlidir. Keçidin açılmasına 3,5 saat vaxt verilir.

Heyətin birinci nömrəsi özü ilə istehkam qarmağı və şiş götürüb manqa komandirinin göstərdiyi istiqamətə hərəkət edərək uzunluğu 40 m olan ağ-qara zolaqlı lenti arxasınca çəkir. Düşmənin ehtimal olunan mina sahəmişə 20 m qalmış dizüstü vəziyyətdə qarmağı 15-20 m irəli atır və uzanaraq ərazini qarmaqla arayıb-darayır. Bundan sonra minaları şiş ilə axtararaq 5 m irəli hərəkət edir və yenidən ərazini qarmaqla arayıb-darayaraq təmizləyir.

Heyətin ikinci və üçüncü nömrələri bel kəmərinə 15 m uzunluğunda ağ-qara zolaqlı lent bağlayır və birinci nömrənin ağ-qara zolaqlı lentini oriyentir götürüb birinci nömrədən sağda və solda 1m intervalla 35-40 m geridə distansiya saxlayıb, sürünərək irəliləyir və minaaxtaranla hər biri 1 m ara məsafəsi saxlamaqla zolaqda mina axtarmağa başlayırlar. Dördüncü və beşinci nömrələr özləri ilə minaaxtaran və 100 m-lik ağ-qara zolaqlı lenti götürüb, ikinci və üçüncü nömrələrin ağ-qara zolaqlı lentini oriyentir götürərək hər biri 1 m-dək zolaqda mina axtarmağa başlayır və ağ-qara zolaqlı lentlə keçidin sağ və sol sərhədini işarələyirlər. Tapılan minalar bayraqcılarla işarələnir. He-



ŞƏKİL 3. Tapılmış minaların PM atımları qoymaqla məhv edilməsi sxemi:

1 – mina; 2 – PM (trotil şaşkası) atımı; 3 – detonasiya qaytanı; 4 – yandırıcı borucuq (elektrodetonator).



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

yətin altıncı nömrəsi birtərəfli standart nişanlarla keçidin sərhədini işarələyir.

Minalar tapıldıqdan sonra heyətin birinci nömrəsi keçidi mühafizə etmək üçün qalır, heyətin qalan nömrələri isə çıxış xəttinə qayıdır. Heyətin dördüncü və beşinci nömrələri ağ-qara zolaqlı lenti qarqaraya dolayır, ikinci və üçüncü nömrələri partlayıcı maddə atımlarını tank əleyhinə minaların üzərinə, piyada əleyhinə minaların isə yanına qoymağa başlayırlar (şəkil 3). Manqa komandiri dördüncü altıncı nömrələrlə birlikdə detonasiya qaytanı ilə partlayış şəbəkəsini çəkir və onu atımlarla birləşdirir. Bütün şəxsi heyət daldalanacaqlara və ya təhlükəsiz məsafəyə çəkildikdən sonra manqa komandirinin komandası ilə atımlar partladılır, partlayışdan sonra keçid yoxlanılır və komendant xidməti təşkil olunur (şəkil 3).

KOMENDANT XİDMƏTİNİN TƏŞKİLİ

Maneələrdə keçidlər açılarkən onun mühəndis qoşunları bölmələri tərəfindən qorunub saxlanması ilə yanaşı bu işə digər qoşun növlərinin bölmələri də cəlb edilə bilər. Su maneələrində keçidlərin saxlanması, qoşunları su əngəllərindən (körpülər, bərə – keçid vasitəsilə) təmin edən mühəndis qoşunlarının bölmələri ilə və yaxud xüsusi ayrılmış mühəndis bölmələri ilə yerinə yetirilir. Öz tapşırıqlarını onlar keçiddə (körpü, bərə keçidində) komendant xidmətinin tərkibində yerinə yetirirlər. Keçidin komendantına tabe olub, xilasetmə və təxliyə xidmətləri ilə qarşılıqlı əlaqə qurulur. Keçidlərin saxlanması komendant xidmətinin aparılmasından, onların düşmən tərəfdən məsafədən minalanmasından sonra keçidlərin minalardan təmizlənməsindən, genişləndirilməsindən və ehtiyac olduqda onların bağlanması, ehtiyat keçidlərin açılmasından ibarətdir. Keçidlərdə komendant xidməti ümumqoşun komandiri tərəfindən mühəndis xidməti rəisi vasitəsilə təşkil edilir. Komendant xidmətinin əsas tapşırıqları aşağıdakılardır: keçidlərin yoxlanılması, işarələnməsi və çəpərlənməsi; keçidin bərpası, yaxud bağlanması; keçiddə qoşunların hərəkətinin tənzimlənməsi; keçidlərdə müəyyən olunmuş qaydaların qoşunlar tərəfindən yerinə yetirilməsinə nəzarət; mühüm təcili tapşırıqları yerinə yetirən qoşunların birinci növbədə buraxılması üçün müəyyən keçidlərin boşaldılması; ehtiyat keçidlərin qurulması və işarələnməsi (ehtiyac olduqda); keçidin mühafizəsi, onların vəziyyəti haqqında qərargah və hissələri (bölmələri) vaxtında xəbərdar etmək.

Mina-partlayış maneələrinin bir neçə keçidində (minalanmış partlamayan maneələrdə) sahə komendantı, adətən komendant xidməti üçün ayrılmış mühəndis bölmələrindən təyin olunur. Hər keçidə komendant postu qoyulur. Partlamayan maneələrdəki keçidlərdə postların sayını azaltmaq məqsədilə yol işarələri və göstəricilərindən geniş istifadə olunur. Mühəndis-istehkam

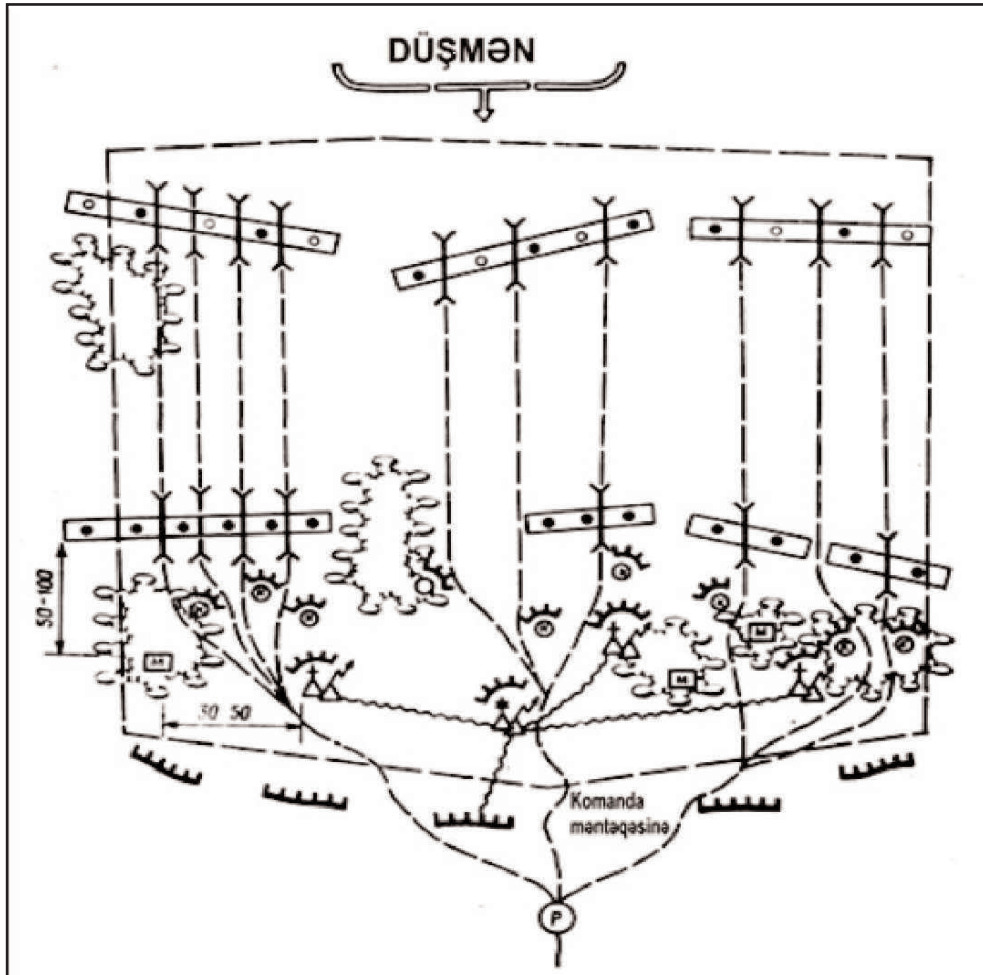
DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



manqası, adətən mina-partlayış maneələrində bir, yaxud iki qonşu keçiddə komendant xidməti aparır.

Birinci eşelon bölmələri keçidlərdən buraxıldıqdan sonra keçidlərin bir hissəsindən postlar götürülür. Keçidlərdən bölmələrin götürülmə qaydaları və vaxtı, həmçinin gələcəkdə istifadə üçün, yaxud növbəti eşelonların bölmələrinə verilən keçidlərin sayı və yeri ümumqoşun komandiri tərəfindən müəyyən edilir. Adətən əsas keçidlər briqada və korpusun düşmənin ön tərəfi və cəbhə boyu yol marşrutlarında saxlanılır və genişləndirilir.

Mühəndis-istehkam taqımı (bölüyü) komendant xidməti aparmaq üçün təyin olunduqda, taqım (bölük) komandiri müvafiq sahənin komendantı olur, sahə komendantının komanda-müşahidə məntəqəsi, müdafiə üçün səngərlər, şəxsi heyət, nəqliyyat vasitələri, ehtiyat minalar, partladıcı atımlar və keçid-

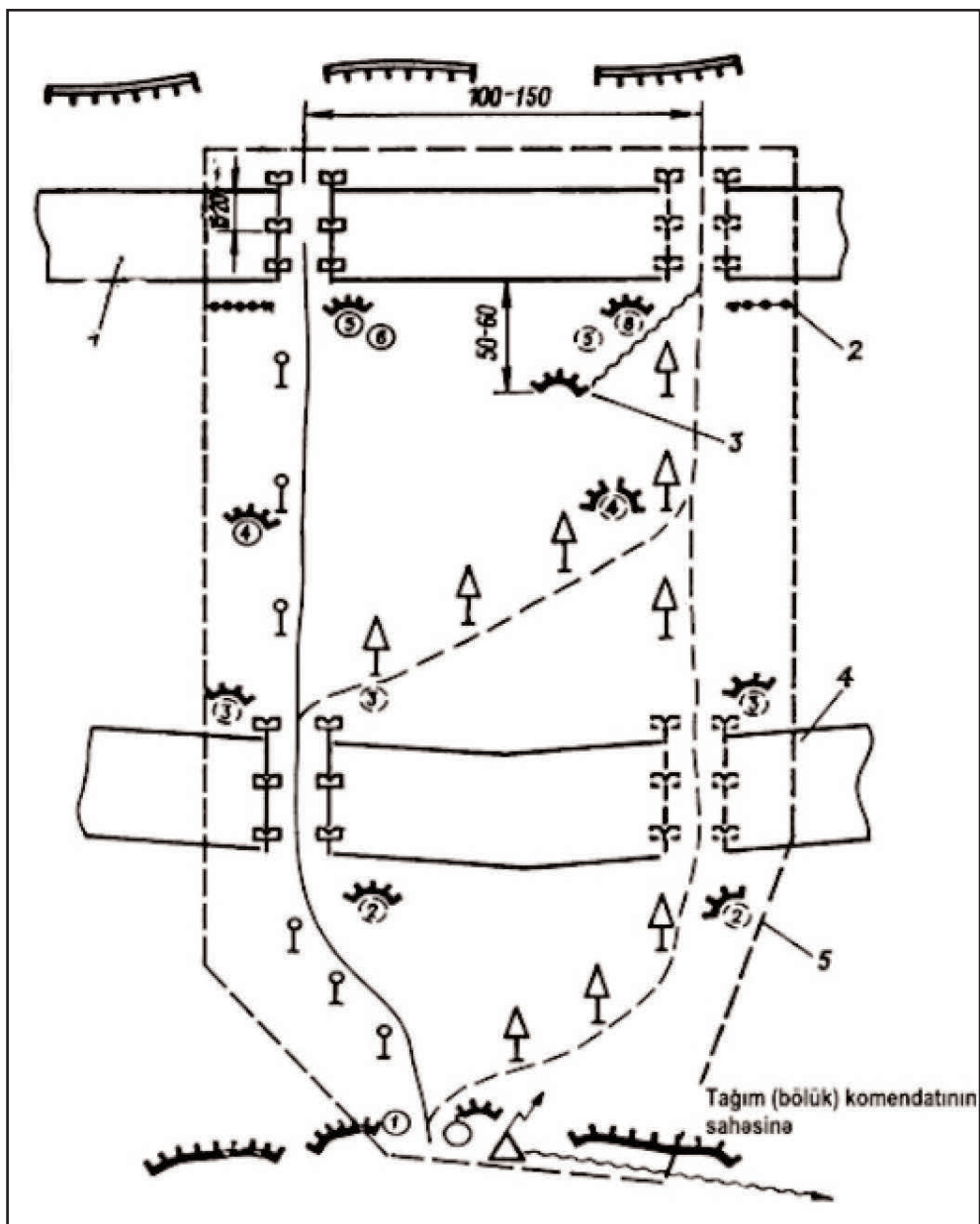


ŞƏKİL 4. Mina-partlayış maneələrində keçidlərdə komendant xidmətini yerinə yetirən bölüyün sahəsi (ölçüləri, m)



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

açma atımları üçün daldalanacaq qurur (şəkil 4). Hərəkətin tənzimlənməsi üçün komendant postları siqnal, rabitə vasitələri, keçid dəstləri ilə təchiz olunur.



ŞƏKİL 5. Mühəndis-istehkam mənzərəsinin sahədə komendant xidmətinin təşkil olunma sxemi (ölçüləri, m):

1 – düşmənin mina sahəsi; 2 – mina şlaqbaumu; 3 – partlatma stansiyası; 4 – öz mina sahəmiz; 5 – komendant sahəsinin sərhədi.



Bölük (taqım) komendant sahəsinin sursatlar anbarında keçidlərin bağlanması və bərpası üçün hazır vəziyyətdə 150-180 tank əleyhinə mina və lazım olan miqdarda partlayıcı maddə və keçidaçma atımları olmalıdır.

Hər keçidə korpusun (briqadanın) mühəndis xidməti rəisi tərəfindən nömrə verilir. Bu nömrə keçidin sərhədlərini göstərən vahid standart işarələrin üzərinə yazılır. Keçidlərin nömrələnməsi sağdan sola təyin edilir. Gecə vaxtı keçidlər əlavə olaraq birtərəfli işıq işarələri ilə işarələnir. Birtərəfli işıq işarələri keçidin başlanğıcında və sonunda, həmçinin yan sərhədlərində 30-40 metrədən bir (təyin olunmuş işarələrin yanında) qoyulur. Hər keçid berrəngli işıqla işarələnir. Keçidlərin işarələnməsi üçün qırmızı rəngli işarələrin istifadəsi qadağandır.

Düşmən müdafiəsinin ön xəttindəki düşmən maneələrində açılmış keçidlərdə komendant xidmətinin təşkili üçün manqalar, hücum edən bölmələr döyüş nizamlarında keçidlərə doğru hərəkət edirlər. Manqalar keçidlərə çatdıqda onları yoxlayır, hər 15-20 metrədən bir işarələyir, əgər ehtiyac olarsa çəpərləyirlər. Komendant postunun böyüyü keçidin başlanğıcında və sonunda tənzimləyicilər qoyur, hava müşahidəsini təşkil edir və qoşunların keçidlərlə buraxılmasını təmin edir (şəkil 5).

Keçid düşmən tərəfdən məsafədən minalanma üsulu ilə minalandıqda, komendant postu minalama istiqamətini və minaların növünü müəyyən edir. Komendant postunun böyüyü taqım (bölük) sahəsinin komendantına düşmən tərəfdən keçidin minalanması haqqında məruzə edir, texnikanın və şəxsi heyətin keçiddən tez çıxmasını və keçidin minadan təmizlənməsini təşkil edir. Qoşunların keçidlərlə hərəkəti, onun minalardan təmizlənməsindəkə dayandırılır. Ehtiyat keçidinin açılmasını taqım (bölük) sahəsinin komendantı təşkil edir. Keçid, əsas keçiddən 100-150 m məsafədə bölmələrin hərəkətinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi nəzərə alınmaqla açılır, işarələnir və çəpərlənir.

Düşmən tərəfdən yüksək sərrast silahlar tətbiq edildikdə saxta keçidlər qurulur və burada xüsusi vasitələr quraşdırmaqla texnikanın hərəkəti təqlid olunur. Taqım (bölük) sahə komendantının komandası ilə keçidlər, mina şlaqbaularının və yaxud ayrıca minaların qurulması ilə bağlanılır. Mina şlaqbaumu bir-birinə iplə (kəndirlə), məftillə bağlanmış, yaxud uzunluğu keçidin enindən az olmayan taxtaya bərkidilmiş 8-10 minadan ibarətdir. Keçidlərin digər bölmələrə təhvil verilməsi ərazidə yerinə yetirilir. Bu barədə akt keçidlərin nömrələri, verilmə tarixi, kim tərəfindən və kimə verilməsi göstərilməklə iki nüsxədə tərtib olunur. Keçidi təhvil verən sahə komendantı aktın bir nüsxəsini, sərəncam-məlumatla birlikdə komendant xidmətini təşkil edən mühəndis xidməti rəisinə təqdim edir.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

REM QÜVVƏ VƏ VASİTƏLƏRİNİN LOKAL MÜHARİBƏLƏRDƏ VƏ HƏRBİ MÜNAQİŞƏLƏRDƏ TƏTBİQİ

Polkovnik-leytenant Mehman ƏLİYEV



Əliyev Mehman Ələsgər oğlu 1974-cü il iyul ayının 18-də Gəncə şəhərində anadan olub. Bakı Ali Hərbi Dənizçilik Məktəbini bitirib (1996). Taqım komandiri vəzifəsindən hərbi hissənin KM rəisi vəzifəsinə kimi yüksəlib.

Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının magistraturasında təhsilini davam etdirir.

Açar sözlər: radioelektron vasitələr (REV), radioelektron mübarizə (REM), yüksək sərrast silahlar, hava hücumundan müdafiə (HHM), radiolokasiya stansiyası (RLS), infraqırmızı şüalandırıcılar.

Ключевые слова: радиоэлектронные средства (РЭС), радиоэлектронная борьба (РЭБ), высокоточное оружие, противовоздушная оборона (ПВО), радиолокационная станция (РЛС), инфракрасные излучатели.

Keywords: electronic warfare, precision weapons, air defense (AD), a radar station, infrared emitters, missiles homing.

Müasir həyat elm və texnikanın sürətli inkişafı ilə səciyyələnir. Bir neçə onilliklər əvvəl mümkünlüyü təsəvvür belə edilməyənlər, bu gün gündəlik fəaliyyətin ayrılmaz tərkib hissəsinə çevrilməkdədir. Bu inkişafda əsas yerlərdən birini elektron hesablama və radioelektron vasitələr tutmaqdadır.

Elektron hesablama və radioelektron vasitələrin inkişafı, hərbi sahədə daha proqressiv, qabaqcıl və təkmilləşdirilmiş sistemlərin meydana çıxmasına imkan yaratmışdır. Belə inkişaf yüksək sərrast silahların, kəşfiyyat, rabitə, hava hücumundan müdafiə vasitələrinin, müxtəlif təyinatlı silah və texnikanın döyüş imkanlarının genişlənməsinə şərait yaradır. Yeni yaradılan hər bir silah və texnika istənilən münaqişədə qarşı tərəfin qoşun və silahının məhv edilməsi, idarəetmə sisteminin pozulması, tərəflərin birinin digərinə nisbətə daha çox məlumatlı olması, öz qüvvə və vasitələrinin dayanıqlı idarə olunması, eləcə də öz bölmələrinin qarşı tərəfin radioelektron vasitələrinin təsirindən mühafizə olunması məqsədlərini güdür. Bu məqsədlərə nail olmaq üçün görülən tədbirlər münaqişə tərəfləri arasında gərgin radioelektron mübarizə anlamı qarşıdurmaya səbəb olur.

Radioelektron mübarizənin müxtəlif üsul və formalarına hələ radio vasitə-

DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



lərin hərbi sahədə ilkin tətbiqi zamanında belə rast gəlmək olar. Bu, Birinci və İkinci Dünya müharibələrinin tarixində öz əksini tapmışdır. Hərbi sənayenin elmi tərəqqi ilə vəhdəti nəticəsində yaradılan yeni silahlar radioelektron mübarizənin geniş tətbiqinə yol açaraq onun müasir əməliyyatlarda həlledici əhəmiyyətə malik olmasını sübut etməkdədir. Müasir silahların əksəriyyətinin radioelektron vasitələrlə təchiz edilməsi, xüsusilə onların idarəetmə sistemlərinin radioelektron mübarizəyə qarşı həssaslığı, bu sahənin geniş şəkildə öyrənilməsinin aktuallığını müəyyən edir.

Bu məqalədə ötən əsrin ikinci yarısında baş vermiş müxtəlif lokal münaqişələrdə (İngiltərə-Argentina münaqişəsi və Amerika Birləşmiş Ştatlarının Liviyaya qarşı hərbi əməliyyat keçirməsi zamanı) radioelektron mübarizənin oynadığı roldan bəzi nümunələr təqdim edilir.

Son 60 il ərzində Folklend adaları uğrunda bir çox münaqişələr baş vermişdir. Bəzi dövlətlər arasında keçirilən hərbi əməliyyatların qısa müddətli olmasına baxmayaraq, onlar böyük miqyaslı hərbi dəniz qüvvələrinin cəlb edilməsi ilə xarakterizə edilmiş, düşmən tərəflər isə müharibənin əsas tapşırıqlarının həllinə başlıca olaraq donanmaların mübarizəsi ilə nail olmuşlar. Son İngiltərə-Argentina münaqişəsi zamanı əməliyyatların aparılmasında gəmilərə xüsusi əhəmiyyət verilmişdi. Münaqişədə hər iki tərəfdən 180 gəmi iştirak etmiş, onlardan 13 döyüş gəmisi məhv edilmiş, 23 gəmi isə zədə almışdı.

1982-ci ildə Folklend adalarının ələ keçirilməsi üçün İngiltərə ekspedisiya qüvvələrinin aviasiya və gəmiləri müxtəlif yeni radioelektron mübarizə vasitələrini və



“HARRIER-GR.5” TAKTİKİ QIRICISI

qaydalarını tətbiq etmişlər. Hücumu hazırlayarkən ingilislər gəmilərə, təyyarələrə və bəzi helikopterlərə radio əksətdirici maneə ötürücüləri, infraqırmızı şüalandırıcılar və şüalanmanı əksətdirən ötürücülər quraşdırmışdı-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



“EKSOZET” AM-39 TIPLİ GƏMİ ƏLEYHİNƏ RAKET

lar. Bu qurğular zenit vasitələrinin atəşi idarəetmə radiolokasiya stansiyalarının fəaliyyətinin pozulması, eləcə də gəmilərdən “Ekzozet” tipli gəmi əleyhinə raketlərin hədəfdən yayındırılması üçün tətbiq edilmişdi. İngilislərin

“Vulkan” bombardımançılarına ABŞ istehsalı olan “ALQ-101(-131)” radiomaneə stansiyaları da quraşdırılmışdı. Şərqi Folklendə desant qüvvələrinin çıxarılması zamanı İngiltərə aviasiyası və HDQ-si Argentina tərəfinin radiokeşfiyyatını və radioelektron susdurulmasını, eləcə də öz qoşunlarının idarəetmə sistemlərinin, HDQ-nin və aviasiyanın radioelektron mühafizəsini gəmi və təyyarə REM vasitələri ilə həyata keçirmişdi.

Böyük Britaniyanın HDQ-si tərəfindən döyüş fəaliyyətlərinin hazırlanması və gedişi zamanı mövcud qüvvələrin tətbiqi üzrə komandanlığın plan və istəklərinin gizlədilməsi üçün xüsusi tədbirlər həyata keçirilmişdi. Radiodanışıqlar minimuma endirilmiş, radiointizama və radioelektron vasitələrin şüalanma rejiminə ciddi riayət olunmuşdu. Radiomaneələr Argentina aviasiyası tərəfindən tətbiq edilən gəmi əleyhinə raketlərlə mübarizədə kifayət qədər yüksək effektivlik göstərmişdi. Say məhdudluğu olduğu üçün Argentina Hərbi Hava Qüvvələri cəmi altı “Ekzozet” AM-39 tipli gəmi əleyhinə raket tətbiq etmişdi ki, onlardan da üçü passiv radiomaneə vasitələri ilə hədəflərdən yayındırılmış, yalnız üçü hədəfləri məhv edə bilmişdi.

Argentina aviasiyası radiolokasiya kəşfiyyatından və düşmənin zenit-atəş vasitələrinin tətbiqindən gizlənmək üçün uçuşları məcburən ərazi xüsusiyyətlərindən istifadə edərək və çox alçaq yüksəkliklərdə (10-15 m) həyata keçirirdi. Bundan başqa uçuşlar istiliyə özünü itirən başlıqlı raketlərdən qorunmaq məqsədilə, bir qayda olaraq, qərb və cənub-qərb tərəfdən, günün sonunda batan günəş istiqamətindən yerinə yetirilirdi. Nəticədə REM vasitələri tət-



biq edilməyən 167 döyüş uçuşu zamanı Argentina aviasiyası “**Koventri**” esminesini, “**Ardent**” və “**Antilopa**” freqatlarını batıra bilmiş, lakin özü bu döyüşlərdə 117 təyyarə itirmişdi. İngilislər REM vasitələri tətbiq etməklə cəmi 10 təyyarə və helikopter itirmişdilər. Bundan başqa passiv radiomaneərlə “**Hermes**” aviadaşyıcısı, “**Qlemorqan**” esminesi və digər İngiltərə HDQ-nin əməliyyat birliyi gəmiləri xilas edilmişdi. Gəmilərin raketlərdən qorunması üçün İngiltərə HDQ-si normal meteoşəraitdə 6 dəqiqəyədək fəaliyyətdə olan passiv radiomaneələr yaradaraq metallaşdırılmış şüşə-lifli və alüminium folqalı dipol radio əksediricilərlə doldurulmuş “**Konus**”, “**Sifen**” və “**Stok eyd**” tipli idarəedilməyən raketlərdən, eləcə də dipol radio əksediricilərinin mexaniki atılmasından istifadə edərək təqdim olunan REM-in üç taktiki fəndini tətbiq etmişdilər.

Birinci fənd, müdafiə olunan gəminin özünü şüalan başlıqlı gəmi əleyhinə raketlərin qrup hücumları zamanı hədəfi tutma ehtimalını azaltmaq üçün maskalayıcı passiv maneələrin yaradılmasından ibarət idi. Yaxınlaşan raketlərin aşkarlanmasından sonra gəminin ətrafında 1-2 km məsafədə “**Protian**” tipli atıcı qurğunun köməyiylə dördədək müxtəlif hündürlükdə və məsafədə dipol radio əksedirici buludları yaradılırdı. Bu fənd may ayının 25-də gəmi qruplaşmasına “**Super Etandard**” təyyarə cütüyünün zərbəsinin dəf edilməsində tətbiq edilmişdi. İngilis gəmiləri Argentina təyyarələrinin göyertələrindəki radiolokasiya stansiyaları tərəfindən 80 km məsafədə aşkar edilmişdi. 45 km məsafədən təyyarələrdən orderdə (mövqedə) olan ingilislərin qayıq əleyhinə aviadaşyıcısı “**Hermes**”ə üç “**Ekzaset**” raketini buraxılmışdı. Raketlər gəmi radiolokasiya stansiyaları tərəfindən aşkarlanmışdı. Bundan sonra onların özünü şüalan başlıqları gəmi əməliyyat birliyi tərəfindən atılmış çoxlu sayda dipol radio əksediricilərlə və “**Links**” helikopterləri tərəfindən yaradılan aktiv radiomaneərlə hədəfdən yayındırılmışdı. Bir raket aviadaşyıcıdan araladılmış, sonra isə mühafizə gəmiləri tərəfindən buraxılmış “**Si vulf**” raketini ilə məhv edilmişdi. İkinci raket gəmilərin mövqeyindən yan keçmişdi. Üçüncü dipol radio əksediricilərinin buludundan çıxdıqdan sonra aviadaşyıcıdan 4 mil kənardə üzən və göyertəsində 15 helikopter olan “**Atlantik Konveydr**” konteynerdaşyıcı gəmini batırmışdı. Mayın 4-də “**Şeffild**” esminesi batırıldıqdan sonra ingilis gəmiləri hava hücumu təhlükəsi yarandıqda intensiv passiv radiomaneələr yaratmağa başlamışdılar. İngilis firması “**Plessi aerospays**” dipol radioəksediriciləri ilə donanma arasında əlaqəni təmin etmək məqsədilə bir ay müddətində gecə və gündüz çalışmışdı.

İkinci fənd hədəfi tutduqdan sonra raketlərin özünü şüalan başlıqlarının avtomatik müşayiət etməsini pozmaq üçün təyin edilmişdi. Müdafiə edilən gəmidən 2 km-lik məsafədə “**Korus**” tipli buraxma qurğularının köməyiylə elə dipol radio əksedirici buludu yaradılırdı ki, gəmi və bulud məsafəyə görə ra-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

ketin özütümlənən başlığının tutma əhatəsində olsun. Nəticədə raket buluda yönəldilir, gəmi isə buluddan çıxır və eyni zamanda raket əleyhinə manevr yerinə çatmış olurdu. Bu fənd “**Qlemorqan**” eskadra minadaşuyucusu tərəfindən iyun ayının 12-də Port-Stenli rayonunda Argentina qoşunlarının mövqelərinin atəşə tutulması zamanı istifadə edilmişdi. Yerüstü artilleriya qurğusundan minadaşuyucuya atılmış dörd “**Ekzaset**” raketindən üçü passiv maneələrlə gəmidən uzaqlaşdırılmış və yalnız biri gəminin burun hissəsinə dəymiş, lakin gəmi batmamışdı.

Üçüncü fənd passiv və aktiv radiomaneələrin birgə tətbiqi ilə gəmilərdən raketləri uzaqlaşdırmaq üçün nəzərdə tutulurdu. Gəmi 400 m məsafədə idarə edilməyən raketin köməyi ilə dipol radio əksetdirici buludu yaradır və eyni zamanda düşmən raketini buludun arxasına aparma rejimində işləyən aktiv radiomaneə stansiyasını işə salırdı. Nəticədə yalançı və real hədəflər sanki uzadılmış bir obyekt təşkil edirdi. Onun mərkəzinə gəmi əleyhinə raketlər tuşlandıqda gəmilərdən, bir qayda olaraq, yan keçirdi. Bu fənd tək-tək raketlərlə mübarizədə yüksək effektivlik göstərmişdi. Eyni zamanda yalançı infraqırmızı hədəflər atılırdı ki, nəticədə istilik şüalanma səviyyələri müdafiə olunan gəminin istilik şüalanmasından üstün olurdu. Suya atıldıqdan sonra onlar suyun üstündə qalır və istiliyə özütümlənən başlıqlı raketləri özlərinə yönəltdi.

Bununla yanaşı döyüş əməliyyatlarında radiolokasiya şüalanmasından xəbərdar etmə qəbulediciləriylə radiomaneə stansiyaları, eləcə də dipol radio əksetdiricilərinin atıcı avtomatları ilə təhciz edilmiş “**Si Harriyer**” təyyarələri aktiv maneələr yaradırdı. Port-Stenli hava limanına hava basqınında bombardmançı təyyarələr hava limanını müdafiə edən “**Roland**” və “**Tayqerket**” zenit-raket komplekslərinin radiolokasiya stansiyalarını susdurmuş və bomba zərbələri həyata keçirmişdi. Münaqişənin gedişində “**Vulkan**” bombardmançı təyyarələri “**TPS-43F**” radiolokasiya stansiyalarına “**Şrayk AGM-45**” radiolokasiya stansiyası əleyhinə raketlərlə iki hava zərbəsi endirmiş, lakin iki gün sonra stansiya öz işini bərpa etmişdi, sonrakı hava zərbələrindən əvvəl isə ümumilikdə stansiyalar söndürülmüşdü. Gəmilərə vizual müşahidənin məlumatları əsasında hava zərbələri endirilərkən radioelektron susdurma vasitələri zərbənin nəticəsinə təsir göstərə bilməmiş, ona görə də gəmilər itkilərə məruz qalmışdı. Belə ki, may ayının 21-də San-Karlos dağı rayonunda Argentina qoşunlarının mövqelərinə artilleriya atəşi zamanı “**Ardent**” frəqatı “**Aeromakki**” qırıcısından idarə edilməyən raket və aviabomba zərbəsi ilə batırılmışdı. Eyni qayda ilə “**Skay xok**” qırıcısının hava zərbəsi ilə “**Koventri**” esminesi və “**Antilopa**” frəqatı batırılmış, iki digər ingilis gəmisi isə zədələnmişdi.

Folklend münaqişəsində radioelektron mübarizə aparılmasının təcrübəsini



öyrənərək, İngiltərə Silahlı Qüvvələri sonralar radioelektron mübarizə vasitələrinin mükəmməlləşdirilməsini radiokəşfiyyat cihazlarının hissiyyatının yüksəldilməsinə, pelenqləmə radioelektron vasitələrinin xətlərinin 1⁰-dən az olaraq dəqiqləşdirilməsinə, maneə ötürücülərinin çıxış gücünün artırılmasına və tezlik diapazonunun genişləndirilməsinə, gəmiləri özünüzlənən başlıqlı raketlərdən qorumaq üçün dipol radio əksediricilərlə və infraqırmızı şüalandırıcılarla təhiz edilmiş idarəedilməyən raketlərin buraxma qurğuları və aktiv maneə stansiyaları ilə kombinə edilmiş radiomaneə sisteminin hazırlanmasına istiqamətləndirildilər. İstilik tələləri real gəmilərin istilik “şəkilləri”nə maksimal yaxınlaşdırılmış xassələrlə buraxıldı. Müdafiə olunan təyyarələrin sürətlərinə yaxınlaşdırılmış sürətli passiv hədəflər yaradıldı. Gəmilərin və təyyarələrin radiolokasiyalı, istilik və lazerli özünüzlənən başlıqlı raketlərdən müdafiəsini təmin edə bilən kompleks radioelektron mübarizə sistemləri tətbiq edildi. Bununla yanaşı hesab olunur ki, mövcud olan radioelektron mübarizə vasitələri ilə həmlə edən radiolokasiyalı və infraqırmızı özünüzlənən başlıqlı raketlərdən ümumilikdə 80%-ni müdafiə olunan gəmilərdən yayındırmaq mümkün olur.

İngiltərə-Argentina münaqişəsi dövründə kosmik radioelektron kəşfiyyat vasitələri də tətbiq edilmişdi. Belə ki, ABŞ kosmik peyklərinin Argentina gəmilərinin yerləşmə yerləri haqqındakı kəşfiyyat məlumatlarının köməyi ilə 1982-ci il may ayının 2-də İngiltərə sualtı qayıqı Argentinanın “**General Belgrano**” kreyserini torpedo ilə batıra bilmişdi. Nəticədə 1042 nəfərlik he-



RADİOELEKTRON MÜBARİZƏ TƏYYARƏSİ EF-111A

yət üzvündən yalnız 400 nəfəri xilas olmuşdu.

1986-cı ilin aprelində ABŞ administrasiyasının göstərişi ilə Liviya hökumətini fiziki məhv etmək üçün Liviyanın müxtəlif obyektlərinə aviazərbələr endirilmişdi. Zərbə hərbi hava və hərbi dəniz



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



GÖYƏRTƏ QIRICISI A-7E

qüvvələrinin aviasiyası tərəfindən radioelektron maneələrin mühafizəsi altında həyata keçirilmişdi. Əməliyyatda Böyük Britaniyanın Leykenxit aviabazasında yerləşən **F-111** qırıcı-bombardmançı təyyarələri və Aralıq dənizində olan “Amerika” və “Koral-

si” aviadaşıyıcılarındakı **A-6E** “Intruder” qırıcıları iştirak etmişdilər. Zərbə aviasiyasını iki radioelektron mübarizə qrupu dəstəkləyirdi. Birinci qrup Böyük Britaniyanın Apper-Keyford aerodromundan üç **EF-111A** təyyarəsi, ikinci qrup isə dörd **EA-6B** təyyarəsi ilə aviadaşıyıcılardan havaya qaldırılmışdı.

Əməliyyatda radiolokasiya raketləri ilə silahlanmış **A-7E**, **F-18** göyərtə və **F-14**, **F-18** örtmə qırıcıları **REM** təyyarələri ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərmişdi. Hava məkanına nəzarəti və hücum edən aviasiyanın idarəetməsini iki uzaq radiolokasiya aşkaretmə və idarəetmə **E-2C** “Xokay” göyərtə təyyarələri təmin etmişdi. Əməliyyatda, eləcə də göyərtəsində 170 döyüş təyyarəsi olan iki aviadaşıyıcı, “Los-Anjeles” tipli sualtı qayıq, radio kəşfiyyat təyyarələri, **KC-10**, **KC-135** yanacaqdoldurucu təyyarələr və digər vasitələr iştirak etmişdi. Zərbənin nəticələri kəşfiyyat apararı yerin suni peykləri, eləcə də **SR-71** və **RC-135** strateji kəşfiyyat təyyarələri vasitələri ilə qiymətləndirilirdi. Ümumilikdə əməliyyatda 200 təyyarə, 36 döyüş və digər gəmilər iştirak etmişdi. Zərbə təqdim olunan ardıcılıqla endirilmişdi:

Aprel ayının 14-də saat 21:15-də Mildenxoll və Ferford aviabazalarından 28 ədəd **KC-135** yanacaqdoldurma təyyarələri, 20 dəqiqə sonra isə Leykenxit aviabazasından 24 ədəd **F-111F** və 5 ədəd **EF-111A** radioelektron mübarizə təyyarələri havaya qaldırılmışdı. Havada birinci doldurmadan sonra ehtiyatda olan altı **F-111F** və iki **EF-111A** təyyarələri öz aviabazalarına qaytarılmışdılar. Digər təyyarələr böyük yüksəklikdə, tam radiosusma rejimində 3 dəfə havada yanacaqda doldurularaq Atlantik okeanı – Cəbəllütariq boğazı – Aralıq dənizi üzərindən uçuşlarını davam etdirmişdi. Belə uzun və çətin uçuş



marşrutu təsadüfən seçilməmişdi. Əlbəttə, İngiltərədən Liviya sahillərinə bir-başə yaxın yol Fransanın hava məkanından keçirdi, lakin hava hərəkətinin yerüstü idarəetmə xidməti ilə radiodanışıqlar aparılması zəruriyyəti gizli uçuşu mümkünsüz etmiş olardı. Seçilmiş uçuş marşrutu isə aktiv fəaliyyətlərin başlanmasına qədər əməliyyatın tam məxfiliyini təmin etmişdi. Tunis körfəzi rayonunda təyyarələr 50-60 m hündürlüyə enərək manqalarla hava zərbəsi endirmək üçün döyüş düzülüşünə açılmağa başlamışdılar. Aprelin 15-də saat 01:54-də, zərbdən 6 dəqiqə əvvəl “**Amerika**” və “**Koral Si**” aviadaşıyıcılarından qalxmış zərbə qrupunun **EF-111A** və **EA-6B** radioelektron mübarizə təyyarələri əməliyyatın qəfilliyini təmin etmək məqsədilə uzaqmənzilli aşkarlama və zenit raketlərinin tuşlama radiolokasiya stansiyalarına aktiv maneələr yaratmağa başlamış, Liviya HHM qoşunlarının xəbərdar etmə sistemini iflic etmişdi. Liviya sahillərində dayanmış aviadaşıyıcılardakı **A-76** və **F-18** göyertə qırıcıları isə Livianın şimal sahillərindəki HHM sisteminin zenit-raket komplekslərinin radiolokasiya stansiyalarına 48 ədəd “**Şrayk**” radiolokasiya əleyhinə raketlərlə zərbə endirmişdi. Radioelektron mübarizənin dəstəyi ilə 18 ədəd **F-111** qırıcı-bombardmançı təyyarəsi və göyertə qırıcıları saat 02:00-da idarə olunan və idarə olunmayan aviabomba və raketlərlə Livianın paytaxtı Tripoli şəhərindəki obyektlərə – Liviya hakimiyyətinin iqamətgahına, beynəlxalq limana, hərbi dəniz qüvvələrinin akademiyasına, 14 ədəd **A-6E** təyyarəsi isə Benqazi şəhərinin beynəlxalq hava limanına və hərbi kazarmalarına zərbələr endirmişdi. Hücum edən aviasiya tərəfindən çəkisi 500-dən 2000 funtadək cəmi 150 ton aviabomba atılmışdı. Zərbə zamanı **F-111** qırıcılarının göyertəsindən aerodromların uçuş zolaqlarının örtüklərinin dağıdılması üçün təyin edilmiş lazer şüası ilə istiqamətləndirilən 500 funt çəkisi olan yeni **Mk.20 “Rokay”** raket aviabombaları sınaqdan çıxarılmışdı. Əməliyyatda fəaliyyəti ləngidilmiş **4k.82** bombaları və lazer yönəltmə sistemlərinə malik 2000 funt çəkisi olan (900 kiloqramlıq) ən ağır **4k.84 “Peyvven”** bombaları da istifadə edilmişdi.

Zərbə zamanı **F-111** təyyarələrinin göyertəsində olan **AVQ-26 “Peyv Tek”** tipli istənilən hava şəraitində tuşlama qabiliyyətinə malik ən yeni hədəfi aşkarlama və tanıma qurğusu döyüş sınaqlarından keçirilmişdi. “**Intruder**” **A-6E** təyyarələrinin göyertələrində çoxzonalı aşkarlama və lazer şüası ilə müşahidəetmə sistemləri mövcud idi. **A-7E** qırıcıları isə infraqırmızı ön müşahidə sistemləri ilə təchiz edilmişdi.

Endirilmiş zərbələrin əsas məqsədi Liviya rəhbərliyinin fiziki kənarlaşdırılması olsa da, istisna edilmir ki, digər məqsəd silahlanmaya yeni qəbul edilmiş radioelektron vasitələrlə təchiz olunmuş texnikanın döyüş sınaqlarını keçirmək olmuşdu.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

NƏTİCƏ

Baş vermiş silahlı münaqişələrin nəticələri belə qənaətə gəlməyə əsas verir ki, müasir və gələcək hərbi münaqişələrdə də tərəflər təşəbbüsü daim əldə möhkəm saxlamağa səy göstərərək, fəaliyyətlərin qəfilliyini təmin etmək, mövcud olan silahların kütləvi tətbiqinə nail olmaq, öz güc və vasitələrinin itkilərini azaltmaq, döyüş və radioelektron şəraitə nəzarət etmək kimi vacib məqsədlərlə əməliyyatlarda radioelektron mübarizənin tətbiqinə daha böyük yer verəcəklər. Bu da öz növbəsində, radioelektron mübarizənin bu gün və gələcəkdə aktual sahə olaraq diqqətdə saxlanılmasını zəruri edir.

РЕЗЮМЕ

ПРИМЕНЕНИЕ СИЛ И СРЕДСТВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ БОРЬБЫ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЙНАХ И ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

М.АЛИЕВ

В статье были рассмотрены приёмы применения радиоэлектронной борьбы (РЭБ) в локальных войнах 70-х и 80-х годах прошлого столетия. В частности, было освещено эффективность применения активных и пассивных помех при Фолклендской компании между Англией и Аргентиной в наземных, морских и воздушных операциях, детализированы вопросы взаимодействия родов войск с подразделениями РЭБ и способы применения новых средств поражения с применением активных радиопомех. А также было рассмотрено проведение воздушной операции США против Ливии с применением РЭБ. В статье ясно представлена растущая роль средств и подразделений РЭБ в сегодняшних и будущих театрах военных действий.

SUMMARY

THE ELECTRONIC WARFARE IN THE LOCAL WARS

M.ALIYEV

Methods of Electronic Warfare (EW) utilization in the local wars of 70s and 80s of last century were considered in this article. Particularly, it covered the effective usage of passive and active interference by Falklands War between England and Argentina in the ground and air operations, questions about interaction of armed forces with EW units were sorted and ways to use new weapons with usage of RFI. The application of US air operation against Libya was with usage of EW. This article highlighted the increasing role of tools and divisions of EW in today's and tomorrow's battle fields.



«GÖZƏGÖRÜNMƏZ» TƏYYARƏLƏR VƏ «STELS» TEXNOLOGİYASI

1930-cu illərin ortalarında ingilis alimi R.U. Uatt təsdiq edirdi ki, gələcəkdə bombardmançı təyyarələr yaradılarkən onların üz təbəqəsi və konstruksiya elementlərinin əksətmə qabiliyyətinin aşağı salınmasına görə mütləq ölçü götürüləcəkdir. Elm və texnika aləmində uçan aparatın əksətmə qabiliyyətini effektiv səpələmə sahəsinin (ESS) ölçüsü ilə hesablayırlar ki, bu da təyyarə, eləcə də raketin düşmənin yerüstü və ya təyyarə RLS-ləri ilə şüalandırdığı elektromaqnit impulslarını əksətdirməsilə xarakterizə olunur. O zaman bu ideya lazımi qədər inkişaf etmədi və həm İkinci Dünya müharibəsi, həm də müharibədən sonrakı illər ərzində bombardmançılar ESS nəzərə alınmadan hazırlandı.

Ancaq o vaxt (40-cı illərin sonu, 50-ci illərin əvvəllərində) ABŞ-da hazırlanan “**B-52**” bombardmançı təyyarələrində ESS-i azaltmaq cəhdi onun konstruksiyasında çox gözə çarpmayan dəyişikliyə səbəb oldu. Aşağı səviyyəli ifşaedici siqnaturaya malik uçan aparatların hazırlanması üzərində iş ABŞ-da keçən əsrin 60-cı illərində daha da intensivləşdi. Həmin dövrdə kəşfiyyat təyyarələri hazırlanarkən əsas diqqət iki başlıca istiqamətə ayrılırdı: güc qurğusuna İQ (infraqırmızı) şüalanma intensivliyinin və uçan aparat planının ESS azalmasına.

Keçmiş Sovetlər birliyi dövründə aviasiya texnikasında inkişafın bu istiqamətinə tətbiqi riyaziyyata necə yanaşılırdısa burada da elə oldu, yəni ölkənin müdafiə qabiliyyəti üçün neqativ nəticələrə səbəb olan yanaşma nümayiş etdirildi. Əhəmiyyətli dərəcədə ESS-i olan böyük pərli turbovintli mühərrikə malik “**Tu-95**” strateji bombardmançısının hazırlanması buna misal ola bilər. Az gözə çarpan təyyarələrin birinci nəslini səsdən iti sürətə malik olan və hazırlanmasında radiouducu materialların geniş tətbiq edildiyi məşhur “**SR-71**” kəşfiyyat təyyarəsi təmsil edirdi. Sovetlər birliyində belə materiallardan “**M-4**” strateji reaktiv bombardmançılarda istifadə olunurdu ki, bu da yalnız radiolokasiya siqnaturasının azalmasının olduqca nisbi effektini təmin edirdi. Amma bu “məhdud” texnologiyaların inkişafı da təbii ki, sabit qalmırdı. Məsələn, amerikalı mütəxəssislər “**B-52**” ilə müqayisədə “**B-1**” bombardmançısında ESS-in əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına nail oldular ki, bu da həndəsi ölçülərin 10% azlığı qarşısında 10 dəfə az ESS demək (“**B-52**”-də 100 km³; “**B-1**”-də 10 m³) idi. 70-ci illərin ikinci yarısında Amerika ixtiraçıları rəqibin



SİLƏH VƏ TEXNİKƏ



BOMBARDMANÇI “F-117A”

güclü HHM sisteminə malik hərbi obyektlərə zərbə endirməyə qadir olan gözə çarpmayan ikinci nəsil təyyarələri hazırlamağa başladılar.

“F-117” təyyarəsi 1975-76-cı illərdə “məxfi” layihə olan TGT (təcrübi “gözəgörünməz”) li k t e x -

nologiyaları) müsabiqəsində qalib oldu. “General Electric” şirkətinin “CJ610” tipli turboreaktiv mühərriklə təchiz olunmuş birinci “TGT” təyyarəsi “Qrum Leyk” aviabazasından (Nevada ştatı) 1977-ci ilin dekabr ayında havaya qalxdı. Təcrübi texnologiyanın müxtəlif variantları üzərində çalışmaq məqsədilə təyyarənin iki kiçikölçülü təcrübi nümunəsi yaradılmışdı. Hər iki maşının qəzaya (1978 və 1980-ci illərdə) düşməsinə baxmayaraq, perspektivlər vəd edən sınaqların nəticələri 2 ədəd tammiqyaslı təcrübi “YF-117A-LO” maşınının hazırlamasına gətirib çıxardı.

Təyyarələrin bu proqram üzrə hazırlaması Pentaqonun ən məxfi layihələrindən biri idi. Təyyarənin birinci uçuşu 1981-ci ildə həyata keçirildi. “F-117” təyyarəsinin fəaliyyət göstərməsi yalnız 1983-cü ildə elan edildi. Məxfilik məqsədilə təyyarə Tonopada yerləşən məxfi bazadan yalnız gecələr uçurdu. Uçuşlar günəş batandan yalnız 1 saat sonra başlanır, günəşin çıxmasına 1 saat qalana qədər davam edirdi. Yalnız 1989-cu ildə proqram məxfilikdən çıxarıldı və “F-117” gündüz uçuşları etməyə başladı. 1990-cı ildə “gözəgörünməz”in birinci ictimai təqdimatı keçirildi. Qoşunlarda təyyarələr “Woblin Qoblin” – (“axsaq cırtıdan”), onun pilotları isə “Black Jet” (“qara reaktivçi”) ləqəbi aldı. Təyyarənin rəsmi adı isə “Night Hawk” (“Gecə qırğısı”) idi.

“F-117A” əksətmə və bəzən də radarın elektromaqnit enerjisinin udulması üçün layihələşdirilmiş çoxüzlü bucaq konstruksiyasıyla fərqlənir. Faset formaları təyyarə EPR-nin (hədəfə düşən elektromaqnit şüanın enerji qəbuledi-



BOMBARDMANÇI "F-117A"

cisinə tərəf əks olunan müəyyən miqdar ölçüsü) 90% azalmasını təmin edir. Hər şeydən əvvəl bu, piramida şəkilli konfigurasiyaya malik olan füzelyaja aiddir. Tərkibində elektrikkeçirici qismində qızıl olan çoxqatlı 5 şüşə panel kabinədaxili ava-

danlıq və pilot təchizatının radiolokasiya şüalanmasının qarşısının alınmasına xidmət edir. Böyük oxvarı (67,30), trapesşəkilli və biçilmiş faset biçimli iki-lonjeronlu (təyyarənin qanadı boyunca uzanan tir) qanad quruluşu yaxşı aerodinamik göstəricilərə malik olub, hamar füzelyaja (inteqral sxem) çox asan qoşulur. Planerin konstruksiyası əsasən alümin xəlitələrindən hazırlanaraq düşmən RLS-nin siqnallarını udan və ya kəskin şəkildə azaldan xüsusi materialla örtülmüşdür. Quyuq hissəsi kompozisiya materiallarından hazırlanmışdır. Təyyarə elektrik və məsafədən idarəetmə sistemə malikdir. "F-117" pilot kabinəsinin üstündə yerləşdirilmiş havada yanacaq doldurma sistemiylə təchiz edilmişdir. Güc qurğusu "F-18" təyyarəsində tətbiq edilən 5000 kq çəkməyə malik 2 ədəd forsajsız "F404-GE-F1D2" turboreaktiv tipli mühərrikdən ibarətdir. "Gözəgörünməz" in təchiz edildiyi avtomat qurğu təyyarəni bir neçə saniyə dəqiqliyə qədər silahın tətbiq sahəsinə çıxarmağa imkan yaradır. Təyyarə 20,09 m uzunluğu, 13,21 m qanadları və 3,78 m hündürlüyü ilə boş halda 13381 kq çəkiyə (praktik olaraq "F-15C" səviyyəsində) malikdir.

Təyyarənin maksimal uçuş kütləsi 23625 kq (daxili çənlərdəki yanacaq 8255 kq, döyüş yüklənməsi 2268 kq) təşkil edir. Onun silahlamasında lazer və ya optik sistemli İAB (idarə edilən aviasiya bombaları), 100/500 kt gücünə malik nüvə aviabombaları, radiolokasiya əleyhinə idarə edilən "AIM-88 HARM" raketləri, "hava-yer" sinifli taktiki raketlər ola bilər. Xarici asma qovşaqlarında istənilən silah növünün yerləşdirilməsi təyyarənin aşkarlanmasına yönəldilən tələblərə qarşı ziddiyyət doğurduğuna görə, silah daxili yük bölməsində yerləşdirilir. Təyyarənin uçuş uzaqlığı 2012 km, döyüş radi-



BOMBARDMANÇI “F-117A”

usu 917 km-dir. Az radiolokasiya, istilik, akustik və optik nəzərəcərpması “F-117”-yə həm düşmən ərazisinin üzərində böyük yüksəklikdə uçuş həyata keçirməyə imkan verir, həm də adi zərbə təyyarələrinin pilotlarını aşağı yüksəkliklə uçma məcburiyyətindən azad edir. Bu, taktik şəraitin xarakteri haqqında ekipajın məlumatlanmasını yaxşılaşdırır, yerüstü hədəflərin axtarışını yüngülləşdirir və bombaların şaquli trayektoriyasını təmin edir ki, nəticədə də bombaatma dəqiqliyi artır. Böyük yüksəkliklərdə uçuş imkanı İAB-ın hədəfi lazer işıqlandırma sisteminin işinin effektivliyini artırır. Adətən döyüş tapşırığının icrası vaxtı təyyarə 6 km hündürlükdə uçur, hədəf aşkarlandıqdan sonra o, 600-1525 m hündürlüyə qədər enir və üfüqi uçuşdan İAB-ı atır. Bu halda bombaatma dəqiqliyi 1 m-ə yaxın olur.

“F-117” təyyarəsindən döyüş əməliyyatında ilk dəfə 1989-cu ilin dekabrında Panamaya Amerika qoşunlarının müdaxiləsi zamanı istifadə edildi. Bu əməliyyatda təyyarələr Rio-Atonun aerodromuna lazer tuşlamasıyla İAB bombaatması həyata keçirdi. Məlum olduğu kimi, o zaman Panama hakimiyyəti genişmiqyaslı narkotik ticarətində ittiham edilirdi.

Böyük mürəkkəbliyə malik bu texniki yeniliyi döyüş şəraitində sınaqdan keçirməyə çalışan Pentaqon “F-117A” təyyarələrini Fars körfəzi zonasında yerləşən Amerika qruplaşmasının tərkibinə daxil etdi. 1990-cı ilin sonunda 22 təyyarə (ehtiyatda olan 2 təyyarə də daxil olmaqla) 10-12 yanacaqdolduran



BOMBARDMANÇI "F-117A"

"KS-135Q" təyyarəsinin müşayiətilə Tonopa bazasından Lenqli (Virçiniya ştatı) təyyarə bazasına uçdu. Təyyarələrə texniki baxış və ekipaj üzvlərinin istirahətindən sonra 20 ədəd taktiki "F-117A" qırıcısı Səudiyyə Ərəbistanının Küveytlə sərhədə yaxın bölgədə yerləşən aerodromuna 15 saatlıq uçuş həyata keçirdi və orada yerləşdi. Səudiyyə Ərəbistanına uçuş vaxtı təyyarələr eyni zamanda texniki tərkibli şəxsi heyəti və lazımı yerüstü avadanlığın daşınmasını təmin edən "KS-10" yanacaq-dolduranlarından havada bir neçə dəfə yanacaq da götürdülər.

Uçuşun təhlükəsizliyini təmin etmək üçün "F-117A" təyyarələri füzelyajın yan səthlərində radiolokasiya siqnaturasını əhəmiyyətli dərəcədə artıran xüsusi əksedici reflektor daşıyır. Çıxarılan teleskopik boru şəklində çox konstruktiv formada hazırlanmış daha bir müqavimət siperi füzelyajın aşağı hissəsində, şassinin əsas dayaqlarının arxasında yerləşdirilmişdir. ESS-in artımı sülh şəraitində onun faktiki ölçüsünü gizlətməyə imkan verir və yerüstü RLS-lərin şəxsi heyətinin təlim-tədrisini sadələşdirir. Məhz bu əksedici reflektorlar qərb mətbuatında bir sıra məqalələrin dərc olunmasına səbəb olmuşdur. Həmin məqalələrdə iddia olunur ki, yerüstü RLS və "gözəgörünməz" təyyarələri aşkar edən qurğular məhz bu əksedici reflektorlar sayəsində "gözəgörünməz"ləri "görə" bilmişlər. Misal kimi, Fransanın "Şahin" ZRK-sı radarlarının "F-117A"-ları 15-20 kilometr uzaqlıqda aşkarlaya bilməsi nümunə göstərilir.

"Gözəgörünməz" təyyarələrin ikinci nəslinin ilk nümayəndəsi "Northrop Grumman" şirkətinin hazırladığı strateji "B-2" təyyarəsi oldu. 1977-ci ildə "B-1A" üzrə işlər dayandırıldıqdan sonra "gözəgörünməz" ağır bombardmançı təyyarənin yaradılmasına maraq daha da artdı. Nəticədə ASPA (Ad-



SİLAH VƏ TEXNİKA



BOMBARDMANÇI “B-2”

vanced Strategic Penetrating Aircraft – HHM-i rəf edən təkmilləşdirilmiş strateji təyyarə) “gözəgörünməz” bombardmançının konseptual tədqiqatlarına başlandı. Əsas və ön bazalardan istifadə, həmçinin hava şəraitindən asılı olmayaraq gün ərzində tətbiqi və uzaq məsafələrə (ən azı 9600 km uzaqlıq) avtonom uçuşların icrası imkanlarına malik aerodromlarda yerləşdirilməsi mümkün olan nüvə və adi silahların daşıyıcısı kimi, bir bombardmançının hazırlanması nəzərdə tutulurdu. 1976-cı ildə tədqiqatlar görkəmli ABŞ aviaixtiraçısı **Cek Nortropun** üzərində böyük həvəslə çalışdığı “gözəgörünməz” təyyarə üçün “**uçan qanad**” sxeminin üstünlüklərini üzə çıxarmağa başladı. Yaşlı ixtiraçı NASA-ya belə sxemli təyyarələrin aerodinamika və quruluş xüsusiyyətlərini bir daha qiymətləndirmək xahişi ilə məktub göndərdi və arxayınlaşdırıcı cavab aldı.

İxtiraçının ölümünə bir az qalmış, 1981-ci ilin fevralında **Cek Nortropa** “**B-2**”-nin gələcək modeli göstərildi. Yeni nəslin “gözəgörünməz” bombardmançısının müsabiqəyə hazırlanmasında “**Northrop Grumman**”dan başqa, “**Lockheed Martin**” şirkəti də iştirak edirdi. “Lockheed Martin” şirkətinin layihəsi üzrə hazırlanan təyyarə yan profili daha uzun olan “**F-117**”-nin ölçüləri xeyli dərəcədə böyüdülmüş modifikasiyası idi desək, yəqin ki səhv etmərik. 1981-ci ildə hər iki şirkətin təyyarə layihələri “uçan qanad” sxemi üzrə hazırlanırdı. Hər iki layihə əhəmiyyətli dərəcədə xarici oxşarlığa malik idi. Təyyarələr arasındakı əsas fərq ondan ibarət idi ki, “Northrop Grumman” şirkətinin təklif etdiyi təyyarə “Lockheed Martin” şirkətinin təklif etdiyi təyyarədən bir qədər iri və daha çox bomba yükü daşmasına baxmayaraq, sürətinə görə ondan geri qalırdı. Müsabiqənin nəticələrinə görə üstünlük “**Northrop**



BOMBARDMANÇI “B-2”

“*Qrumman*” layihəsinə verildi. Layihənin hazırlamasına ixtiraçı **D. Patierno** (təyyarənin indeksi “N-14”) rəhbərlik edirdi.

1980-ci il avqust ayının 22-də müdafiə naziri **Q. Braun** (ABŞ-da növbəti prezident seçkilərinin ərafəsində) ABŞ-da “gözəgörünməz” strateji bombardmançıların hazırlaması faktını rəsmən təsdiq etdi. Əvvəlcə bombardmançının “**Lockheed U-2**” kəşfiyyat təyyarəsinin uçuş hündürlükləriylə müqayisə oluna bilən (20 km-ə qədər) böyük yüksəkliklərdə kreysər uçuşu edəcəyi güman olunurdu. Ancaq “**Red Tim**” proqramı çərçivəsində yerinə yetirilmiş sovet HHM sisteminin inkişaf perspektivlərinin qiymətləndirilməsi, potensial düşməni yeni və güclü RLS-in fazalaşdırılmış anteni ilə “gözəgörünməz” təyyarəni “**S-300**” seriyalı ZRK və qırıcı-tutucu tipli “**MiQ-31**” və “**Su-27**”-lərin effektiv tətbiqini təmin edən məsafələrdə aşkarlayacağını göstərdi. Nəticədə, ABŞ HHQ-dən mütəxəssislərə yeni zərbə təyyarəsini aşağı yüksəklikdə 1800 km məsafəni qəzetmə qabiliyyəti ilə təmin etmə tapşırığı verildi. Əvvəlcə sürətin “**B-52**” bombardmançısında olduğu kimi $M = 0,55$ -ə qədər böyüməsilə məhdudlaşdırılacağı güman olunurdu. Ancaq sonrakı hesablamalar təyyarənin güc qurğusu və aerodinamikasının $M = 0,8$ sürətilə aşağı yüksəklikdə uzun müddətli uçuşa imkan verdiyini göstərdi. Bu imkanın praktiki olaraq reallaşdırılması, planerin konstruksiyasında əhəmiyyətli dərəcədə gücləndirmə tələb edirdi ki, o da öz növbəsində maşının aerodinamik quruluşunda bir sıra dəyişikliklərin həyata keçirilməsinə gətirib çıxartdı. Qanadın arxa hissəsi də V formasından W formasına dəyişdirildi. Layihədəki dəyişdirmələr qrafikdən 1 il geri qalmaya gətirib çıxardı ki, bu da Müdafiə Nazirliyinə əlavə 1 mlrd dollara başa gəldi.



SİLAH VƏ TEXNİKA



BOMBARDMANÇI “B-2”

“B-2”-nin seriya halında istehsalı üçün Los-Ancelesdən 180 km məsafədə yerləşən Palmsdeyl şəhərində yeni istehsal korpusları tikilmişdi. O dövrdə bu şəhərdə bütün həyat fəaliyyəti tamamilə Amerika aviasənayesinin fəaliyyətindən asılı idi. Mətbuat nümayəndələrinə “AV-1”-in birinci təcrübi nümunəsinin nümayişi 1988-ci ilin noyabr ayının sonunda zavodun aerodromunda həyata keçirildi, ilk uçuş isə 17 iyul 1989-cu ildə oldu və 2 saat 20 dəqiqə davam etdi. Sınaqların gedişatında bombardmançının uçuş-taktiki xarakteristikaları, müxtəlif hündürlük və uçuş sürətlərində idarə olunması, “KS-10A” təyyarə-tankerindən havada əlavə yanacaq doldurma, havada mühərriklərin dördünü də növbəli şəkildə birdən söndürmə-işəsalma əməliyyatı, şassinin (sınaqlar proqramına “AV-1”-dən “AV-6”-ya qədər ilk altı təyyarəni qoşmuşdular) normal və qəzalılı buraxılışı yoxlanılaraq qiymətləndirilirdi. 1990-cı ilin qiymətlərilə təyyarə 810 mln dollara (“tarixdə ən bahalı təyyarə”), “75 B-2”-nin bütün istehsal proqramı isə 61-62 mlrd dollara qiymətləndirilirdi. Təyyarə 21,03 m (Su-27-dən daha az) uzunluğa, 5,18 m hündürlüyə (MiQ-29-dan bir az hündür), qanadlarının ucları arasındakı 52,43 m məsafəyə (təxminən “B-52” kimi, 477,52 m² sahə) və 181 440 kq maksimal uçuş çəkisinə (boş halda 56700 kq, yanacağın çəkisi 74845 l) malikdir. Təyyarənin maksimal döyüş yüklənməsi 18 tona (idarə edilən “SRAM” raketləri, lazer və tele-



BOMBARDMANÇI "B-2"

viziyayla tuşlanma sistemləri, nüvə və adi aviabombalar) qədərdir. Bombardmançının əsas nüvə silahı sərbəst düşən bombalardır (ümumi çəkisi 6360 kq olan 20 ədəd "V61" və ya 17420 kq çəki ilə 16 ədəd "V83"). 16900 kq yüklənməylə uçuş məsafəsi – 11670 km (10900 kq yüklə bu, 12230 km təşkil edir), uçuş sürəti səsdən itidir və ümumilikdə 764 km/saat təşkil edir (təxminən ikinci Dünya müharibəsi dövrünün "Me-262" təyyarələrinin, yəni ilk reaktiv qırıcıların sürətinə uyğundur).

"Uçan qanad" tipli avrodinamik quruluşa malik təyyarənin fərqləndirici xüsusiyyətlərindən biri də həm şaquli, həm də üfqi quyruq stabilləşdiricisinin olmamasıdır ki, bununla da o, quruluş etibarilə bumerançı xatırladır. "B-2" 12 düz xətt formasında yaradılmışdır ki, bu da üfqi səthdə bütün əks-ətmələrin bir neçə dar sektorda cəmləşdirilməsinə imkan verir. "F-117" təyyarəsindən fərqli olaraq yan və ön prizmadan baxarkən təyyarənin düzxətli və yastı səthləri yoxdur. Qanadı çoxqatlı uducu materialla örtülmüş ön və arxa kənarları "arı şanı" formasında hazırlanmışdır. Bu "şanın" hər hüceyrəsi uzununa oxu 80-100 mm ölçülü altıbucaqlı borunun yan kəsiyi formasındadır ki, o da təyyarənin uzununa oxuna paralel yerləşir.

Boruların hər biri sıxlığı borunun ön kəsiyindən arxa kəsiyinə doğru artan radiouducu materialla doldurulur. Bunun da nəticəsində RLS-dən gələn elektromaqnit impulsların enerjisi əvvəlcə bir az çoxqatlı örtük, sonra isə boruları dolduran materiallar tərəfindən udulur və nəhayət, borunun daxili divarla-



SİLAH VƏ TEXNİKA



BOMBARDMANÇI “B-2”

rında dəfələrlə əks etdiyi üçün zəifləyir. Belə bir fikir də var ki, bütün bunlar qanadın ön tərəfindən RLS signalının əksətməsinin praktikada olmamasına gətirib çıxarır. Alt yarım kürəyə İQ şüalanmanı azaltmaq üçün mühərriklərin havauducu dəşikləri yuxarıda yerləşdirilmiş, daha sonra isə turbin pərlərinin səthinin elektromaqnit əksətməsini zəiflətmək məqsədilə havanın güc qurğusuna S formasında çatdırılması həyata keçirilmişdir. Bombardmançı dördqat ehtiyatda saxlamaqla məsafədən rəqəmsal elektroidarəetmə sistemilə təchiz olunmuşdur. Təyyarə hər biri 8600 kq çəkmə (bəzi məlumatlara görə – 7850 kq) gücünə malik 4 ədəd “F-118-GE-100” TRM-lə (turbo reaktiv mühərrik) təchiz edilmişdir.

“B-2”-nin RLS-ə tərəf şüalandırdığı signalın “B-1B”-dən şüalandırılan signaldan 100 dəfə az olduğu güman edilir. Bu zaman “B-2”-nin

ESS-i kiçik quşun ESS-ni azacıq keçir. Az gözəgörünməsi isə onun aşkarlanma məsafəsini 4 dəfə aşağı salır ki, bu da düşmənin HHM sistemi RLS-nin görüntü zəncirində “ölü zonalar” yaranmasını təmin edir və bundan başqa onun URLA (uzaqdan radiolokasiya aşkarlaması) təyyarələrilə aşkarlanma ehtimalını azaldır. ABŞ HHQ-si qərargahının sabiq rəisi general L.Uell bəyan etdi ki, “B-2” təyyarəsinin ESS-i o qədər kiçikdir ki, qırıcı-tutucunun pilotu onu gözlə bort avadanlıqlarından daha sürətli aşkar edə bilər. ABŞ HHQ rəhbərliyinin fikrincə, o dövrdə HHM (az gözəçarpan hədəfləri aşkarlamağa qadir olan yeni RLS şəbəkəsinin yaradılma və genişləndirilməsi üçün) sisteminin bu istiqamətində təkmilləşdirilməsi üçün Sovet İttifaqına təxminən 200 mlrd



TƏCRÜBİ TƏYYARƏ "YF-22A"

dollar xərcləmək lazım gələcəkdi. ABŞ HHQ-si silah sistemlərinin sabiq rəisi **B. Rendolf** çıxışlarından birində *"nüvə və adi münaqişələr şəraitində "gözəgörünməz" bombardmançılardan istifadənin xüsusiyyətini aydın təsəvvür etməyin lazım gəldiyini"* söyləyirdi.

"B-2" təyyarələrinin hazırlaması ABŞ-ın bütün şərti düşmənlərini seçim qarşısında qoyur: ya effektivliyinin təminatına hər hansı zəmanət olmadan HHM sistemlərinin təkmilləşdirilməsinə vəsait qoymaq, ya da böyük məsafələrdə uçuş üçün ABŞ-da hazırlanmış bombardmançının zərbələri qarşısında aciz qalmaq. ABŞ HHQ-si SAK-nın (*Strateji Aviasiya Komandanlığı*) sabiq komandanı general **C.Çeyni**: *"İstənilən alternativ bizim strateji planlarımızı təmin edir"*, – deyir və hesab edirdi ki, XXI əsrin başlanğıcında bombardmançının SSRİ-nin HHM sistemini dağıtmağa, mobil hədəfləri, ilk növbədə də QBR (Qitələrarası ballistik raket) komplekslərini tapma və məhv etmə bacarığına malik tək təyyarə olacaq. Onların axtarışı üçün həm yerin süni kəşfiyyat peykindən (YSKP), həm də "B-2" təyyarəsinin ("Xyuz" şirkətinin yerüstü hədəflərin aşkar edilməsi üzrə nadir xarakteristikaları olan "AN/APQ-118" tipli rəqəmsal FAŞ-1 (fazalaşdırılmış anten şəbəkəsi) çox-funksiyalı RLS-lə təchiz edilmiş) bort avadanlıqlarından istifadə etmək planlaşdırılırdı. General vurğulayırdı ki, "B-2" uğura 100% zəmanət verməyəcək, ancaq mobil hədəflərin müəyyən qismi məhvədmə təhdidi altında olacaq. Sonra o bəyan etdi ki, bu tipli təyyarələr parkının 55%-ni daimi döyüş hazırlığı vəziyyətində dəstəkləmək mümkündür və "B-2"-nin 1 saat uçuşuna sərf edilən əmək "B-1B"-yə sərf edilən əməkdən əhəmiyyətli dərəcədə azdır.

1986-cı ildə Liviyaya zərbə vurulan zaman müxtəlif təyinatlı 100-dən çox təyyarə (zərbə və REM təyyarələri, kəşfiyyat və yanacaq doldurma təyyarələri) lazım gəlmişdi. Bu təyyarələr meydana çıxdıqdan sonra isə belə bir



SİLAH VƏ TEXNİKA



TƏCRÜBİ TƏYYARƏ “YF-23A”

əməliyyatı yerinə yetirmək üçün Amerika qitəsindən uçub gələn 2 yanacaq-dolduran təyyarənin dəstəyi ilə cəmi 3-4 bombardmançı “B-2”-nin bəs edəcəyi qəbul edilir. Təyyarənin ən son texnoloji yeniliklərlə təchizatı və yüksək dərəcəli avtomatlaşdırılmış idarəetməsi ekipajın cəmi 2 nəfərdən ibarət olmasına imkan yaradır. Planlaşdırmanın başlanğıc mərhələsində “B-2” bombardmançısı və onun “*Lockheed Martin*” şirkətindən olan rəqibi “ATV” işarəsinə malik idi. Bu da bəzi Amerika mütəxəssisləri tərəfindən iki cür izah olunur: texnoloji nöqteyi-nəzərdən – *Advanced Technology Bomber* (perspektivli texnologiya əsasında hazırlanan bombardmançı) və *Advanced Tactical Bomber* (perspektivli taktiki bombardmançı). Eyni şərh beşinci nəsil “ATF” (*Advanced Technology Fighter* – perspektivli texnologiyalar qırıcısı, *Advanced Tactical Fighter* – perspektivli taktiki qırıcı) qırıcısının adının şifrinin açmasına da tətbiq edirlər.

“Lockheed Martin” şirkətinin bu proqram üzrə hazırlanmış “YF-22A” və “Northrop Grumman” şirkətinin “YF-23A” təcrübi təyyarələri də “gözəgörünməz”lik texnologiyasının çox böyük təsirinə məruz qaldı. Bu da bir həqiqətdir ki, “gözəgörünməz”lik ardınca qaçanlar təyyarənin sürət keyfiyyətlərində nə qədər “uduzduqlarından” danışmaq istəmir, danışanda da ümumi məfhumlarla suallardan yaxa qurtarmağa çalışırlar. Son illərdə “gözəgörünməz”lik texnologiyalarından daha geniş istifadə olunmağa çalışılır və bu texnologiyaların tətbiq olunduğu texnikanın sürət keyfiyyətlərinə mənfi təsiri də gündəmdən düşməyən və aktuallığını itirməyən həqiqətlər arasındadır.

İnternet və xarici KİV materialları əsasında hazırladı:
Vüqar MUSTAFAYEV
“Hərbi bilik”



MÜNAQIŞƏLƏRİN QEYRİ-QANUNI FƏALİYYƏTLƏRLƏ ƏLAQƏSİ

Polkovnik Bəbir QULİYEV – fəlsəfə doktoru, professor,
Zəfər NƏCƏFOV – baş müəllim



Quliyev Bəbir Şərqi oğlu 1966-cı il sentyabr ayının 29-da Cəbrayıl rayonunun Horovlu kəndində anadan olub. Alma-Ata Ali Ümumqoşun Komandirlər Məktəbini (1988-ci il), Türkiyə Cümhuriyyəti Silahlı Qüvvələrinin Akademiyasını (1996-cı il) bitirib. Hərbi xidmətə Sovet qoşunlarının Almaniyaadakı kontingentində təqim komandiri kimi xidmətə başlamışdır. Silahlı Qüvvələrin Təlim və Tədris Mərkəzinin Maddi Texniki Təminat kafedrasının rəis müavini olmuşdur. Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Milli təhlükəsizlik və humanitar elmlər kafedrasının rəisi vəzifəsində xidmətini davam etdirir.



Nəcəfov Zəfər Nuru oğlu 1973-cü il avqustun 21-də Şamaxı şəhərində anadan olub. Bakı Dövlət Universitetinin Beynəlxalq hüquq və beynəlxalq münasibətlər fakültəsini (1995-ci il), Azərbaycan Respublikası Milli Elmlər Akademiyasının aspiranturasını (1999-cu il) bitirib. 1996-2000-ci illərdə BDU-nun Beynəlxalq hüquq və beynəlxalq münasibətlər fakültəsində müəllim vəzifəsində çalışıb. 2001-ci ildən 2014-cü ilə qədər Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Strateji araşdırmalar və dövlət müdafiəsini idarəetmə akademik kursunda müəllim və baş müəllim vəzifələrində işləmişdir. Hal-hazırda Hərbi Akademiyanın Milli təhlükəsizlik və humanitar elmlər kafedrasının milli təhlükəsizlik silsiləsinin baş müəllimi vəzifəsində fəaliyyətini davam etdirir.

Açar sözlər: münaqişə, tiryək müharibələri, narkotiklər, qeyri-qanuni dəstələr, üsyançı qruplar.

Ключевые слова: конфликт, опиумные войны, наркотики, незаконные группы, повстанческие группировки.

Keywords: conflict, opium wars, drugs, rebel groups, insurgent group.

Zaman-zaman baş verən münaqişələrin, işğalçılıq əməliyyatlarının narkotiklərlə bağlılığı sübuta yetirilmişdir. Hətta narkotiklər Fransa burjua inqilabı nəticəsində yaranan “**terrorizm**” anlayışından 700 il qabaq meydana çıxıb. Belə ki, bizim eranın XI-XIII əsrlərində İran, İraq və Suriya ərazisində fəaliyyət göstərən fundamentalist yönümlü dini təriqətçi “**haşhaşilər**” (**assasinlər**) bir tərəfdən Bağdad hakimiyyətinə, digər tərəfdən isə Avropadan gələn səlib yürüşü iştirakçılarına qarşı vuruşurdular. Həmin təriqətin üzvlərini qatillər adlandırırdılar. Təriqət üzvləri döyüşə girməzdən əvvəl həşiş qəbul edirdilər.



MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

Bundan savayı, XIX əsr tarixinə “**tiryək müharibələri**” (1839-1842 və 1856-1858) adı ilə daxil olmuş savaqların səbəblərindən biri də narkotiklər olmuşdur. Həmin dövrdə ingilislər Çin ərazilərini Hindistanda istehsal olunan tiryəklə dolduraraq onu çay, ipək və digər xammalla mübadilə edirdilər. Deməli, narkotiklər hazırda, qədimdə olduğu kimi, eyni funksiyanı – müharibədə qorxunu dəf etmək, alınan yaranın ağrısını yüngülləşdirmək və s. yerinə yetirir.

Soyuq müharibənin iflası nəticəsində münaqişələrin maliyyələşdirilməsi prosesində narkotiklərdən istifadə aşkar xarakter alıb. Berlin divarlarının çökməsindən sonra əksər yerli münaqişələr bu mənbədən – qanunsuz fəaliyyətdən gələn gəlirdən yararlanıb. Öz himayədarlarının maliyyə yardımından əli kəsilən vuruşan tərəflər alternativ mənbələr axtarmaq adı altında müxtəlif növ fırıldaqçılara, o cümlədən narkotik ticarətinə əl atmaq məcburiyyətində qaldılar. Bu münaqişələrdən bəziləri, məsələn, Kolumbiyada, Əfqanıstanda və Anqolada cərəyan edən qarşıdurmalar soyuq müharibə dövründə baş qaldırmışdı. Müttəfiqlərin və ya güclü himayədarların qoşunlarının həmin münaqişə zonalarını tərk etməsi nəinki münaqişə üzərində nəzarətin itirilməsinə gətirmiş, hətta iştirakçıların bəzilərini qarətlə məşğul olmağa sövq etmişdi. Bundan savayı, kommunist rejiminin süqutu da (keçmiş Yüqoslaviyada) yeni münaqişələrə yol açmış oldu. Ermənistan-Azərbaycan müharibəsi, Gürcüstan, Çeçenistan və Tacikistanda müxtəlif məqsədli silahlı münaqişələr bu qəbildəndir. Bu konfliktlər dövlətin zəifləməsinə, süqutuna, həmçinin qanunsuz ticarətin genişlənməsinə səbəb olmuşdur.

Narkotiklərlə konfliktlər arasında əlaqəni şərtləndirən əsas qanunauyğunluqlar aşağıdakılar hesab edilir:

1. Narkotiklərlə konfliktlər arasında əlaqənin qurulmasına rəvac verən əsas amil gəlirin artması hesab edilir. Makın emalından hasil olunan təbii mənşəli narkotiklər, xüsusən də koki yarpaqlarından əldə edilən kokain və tiryəkdən alınan heroin bir neçə emal prosesinin nəticəsidir. Hər bir emal mərhələsində məhsulun qiymətində əhəmiyyətli artım müşahidə olunur. BMT-nin hesablamalarına görə, narkotik maddələr istehsalına qoyulmuş hər dollar 12 min dollar gəlir gətirir. ABŞ-ın Federal Təhqiqatlar Bürosu ekspertlərinin hesablamalarına görə, dünyada narkotik maddələrin dövriyyəsinə əldə edilən gəlir 400 milyard dollar təşkil edir. Bu, dünya ticarət dövriyyəsinin 8 faizi həcmindədir. [1, 129]

2. Konopli (marixuana, həşiş və s.) məhsullarına və sintetik məhsullara aid edilən gəlirin ilkin artım səbəbi istehsalçı ölkədən (adətən üçüncü dünya dövlətlərindən) istehlakçı (varlı ölkəyə) ölkələrə daşınma yollarında rast gəlinə biləcək maneələrin aradan qaldırılması ilə əlaqəlidir. Bu cür maneələrə coğrafi ərazilər (dağlıq yerlər, keçilməz meşələr, boğazlar) və ölkələr arasında



sərhədlər aid edilir. Məsələn, qeyd edilir ki, Meksika ilə ABŞ arasında sərhədləri keçdikdən sonra kokainin qiyməti üç dəfə bahalaşır.

3. Gəlirin ikinci artım səbəbi narkotiklərin istehlak bazarına çatdırılması nadək xırda dozalara parçalanıb bükülməsi və tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün ona ucuz maddələrin qatılması hesab edilir.

Konfliktlərin maliyyələşdirilməsi məqsədilə yüksək əlavə dəyərə malik digər məhsullardan da istifadə edilir. Məsələn, qiymətli daşlar emal prosesinə məruz qalmır və bu da əlavə xərclərə imkan vermir. Brilyantlar çox zaman öz alıcıları tərəfindən cilalanır, digər tərəfdən isə, həmin qiymətli daşlar öz kiçik ölçülərinə görə sərhəddən asanlıqla keçirilə bilər. [2]

Bu qənaətə gəlmək olur ki, narkotiklərin istehsalı, emalı və satışının hər bir mərhələsində qazancın həcmi getdikcə yüksəlir. Kokain və heroinin qiyməti istehsalçıdan alıcıya çatdırılanadək orta səviyyədə 2500 dəfə artır. Bu mərhələlərin hər birində hakimiyyət və hərbi qüvvələr fəal rol oynayır. Belə ki, qazanc olan yerdə əsgəri yedirtmək asandır. Məhz bu baxımdan narkotiklərin satışından gələn “çirkli pullar” cinayətkar rejimlər, terrorçular, təxribatçılar və separatçılar üçün cəlbedici sayılır. Misal qismində deyə bilərik ki, Ermənistan rejimi işğal olunmuş Azərbaycan ərazilərində qeyri-qanuni fəaliyyətlərdən gələn gəlir hesabına qondarma DQR işğalçı rejimini saxlamaqla və onun maliyyə dayaqlarını möhkəmləndirməklə məşğuldur.

Narkotiklərlə münaqişələr arasında birinci tip qarşılıqlı əlaqə silahların əldə edilməsi, yəni silahlı qruplarla silah satışı üzrə gizli şəbəkələr arasında əlaqənin yaradılması ilə bağlıdır. Söhbət silah və sursat almaq məqsədilə narkotiklərin satışından gedir. Hətta narkotiklərin silahlarla mübadiləsi variantı da mümkündür. Bu variantda narkotiklərin istehsalı və emal zonalarını nəzarətdə saxlayan təşkilatların təmsalında rast gəlinir.

İkinci tip qarşılıqlı əlaqə narkotiklərin istehsal edilmədiyi zonalarda fəaliyyət göstərən qrupların (terrorçu təşkilatlar və şəhərdə qeyri-qanuni dəstə (partizan)) fəaliyyətində nəzərə çarpır. Bu vəziyyətdə satıcı öz müştərisinə silah və narkotiklər təklif edə bilər. Narkotiklərin satışı zamanı qazancın artması satıcıya belə bir zəmanət verir ki, silahlar narkotiklərin satışından gələn qazanc hesabına əldə ediləcək.

NARKOTİKLƏR VƏ KONFLİKTƏR: DİALEKTİK ƏLAQƏ

Əksər münaqişələr müəyyən qrupun mərkəzi hakimiyyətə qarşı narazılığı və üsyanı nəticəsində yaranır. Bu vəziyyətdə narkotiklərin istehsalından və satışından əldə edilmiş gəlir “qazancın artması” zəncirinin müxtəlif mərhələsində özünü büruzə verir. Qeyd edilən mərhələlər ərazi və yollara nəzarət etmək imkanlarından irəli gələn şərtlərdən və məhdudsiyyətlərdən, üsyankar təşkilatla yerli əhali arasında yaradılan qarşılıqlı əlaqədən, onların strategiya-



MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

sı və hərbi taktikasından asılı olur.

1. İlk növbədə, üsyankar qrup kəndlilərdən kənd təsərrüfatı mallarına tətbiq edilən vergiləri yığmaqla vəsait əldə edir. Əvəzində isə üsyancılar kəndliləri ticarətçilərdən, cinayətkarlardan və repressiv orqanların müdaxiləsindən qorumağa çalışırlar.

2. Maliyyələşmənin ikinci mərhələsi ticarətçilərin və alverçilərin ödədiyi vergi ilə əlaqədardır.

3. Bəzi qruplaşmaların özləri emal laboratoriyası açaraq istehlakçılara artıq hazır mal verirlər.

4. Bu zəncirdə dördüncü mərhələ – məhsulu istehlakçı ölkəyə çatdırmaq və yerli pərəkəndə ticarətə qoşulmaq hesab edilir.

Konfliktin maliyyələşdirilməsi üsulu bir sıra hallarda münaqişənin təbiətindən də asılı olur. Narkotiklərin istehlakçılara ötürülməsi prosesinin ən son mərhələsində üsyankar qrup işə qoşulur və bu zaman əldə edilən mənfəət daha yüksək olur. Belə ki, narkotiklər istehlakçı ölkələrə çatdırıldıqdan sonra pərəkəndə ticarətdə onun qiymətinin yüksəlməsi baş verir. Məhz bu mərhələlərdə beynəlxalq mafiya ilə əlaqələr qaçılmaz xarakter alır və nəticədə üsyankar qruplaşmaların kriminallaşması riski yüksəlir. Münaqişənin maliyyələşdirilməsində əsas rol oynayan narkotiklər həmin münaqişənin təbiətinə təsir edər və onun bəyan etdiyi məqsədləri sıxışdırır bilər. Məhz bu səbəbdən narkotiklərlə münaqişələr arasında əlaqənin dialektik təbiətini bir daha vurğulamaq lazımdır:

1. Döyüşün tərəflər özlərini maliyyələşdirmək məqsədilə müharibəyə qədər mövcud olmuş qanuni və qanunsuz mallarla əlaqəsi olan satış şəbəkəsindən istifadə edə bilər.

2. İlk illərdə narkotiklər müharibənin hərəkətverici qüvvəsindən birinə çevrilmişdi.

3. Münaqişələrin gedişində narkotiklər aparılan mübarizənin məqsədlərindən birinə (münaqişənin daha yaxşı maliyyələşdirilməsini təmin etmək üçün narkotiklərin istehsalı və satışı üzərində nəzarət uğrunda mübarizə), yaxud da onun yeganə məqsədinə (narkotiklərin satışından gələn gəlir uğrunda mübarizə) çevrilə bilər. Bu halda “xalq müharibəsi”nin simasının dəyişməsi özünü büruzə verir.

4. Narkotiklərin mübarizənin vasitəsinə deyil, məqsədinə çevrildiyi iğtişaslar bizi yeni tipli yerli münaqişələrə diqqət yetirməyə vadar edir. Bəzən müxtəlif hərbi qruplaşmalar istehsal zonalarına və narkotiklərin daşınmasına nəzarət uğrunda bir-biri ilə amansız və uzunmüddətli münaqişəyə daxil olurlar.

5. Bəzən nizamlı ordu üsyancılarla münaqişəyə əraziyə nəzarət etmək uğrunda deyil, qanunsuz malların istehsal zonasını nəzarətə götürmək məqsədi-



lə daxil olur. Bu vəziyyət narkotikləri döyüşən tərəflərin maraqlarının mərkəz nöqtəsinə çevirir, nəticədə həm üsyançıların, həm də onlarla vuruşan dövlət hüquq-mühafizə qüvvələrinin “kriminallaşması”na gətirir. Belə olan təqdirdə narkotiklər münaqişənin uzadılması amilinə çevrilir.

6. Münaqişələr nizamlanacağı təqdirdə belə, narkotiklərin ticarəti davam edə bilər. Hətta keçmiş azadlıq döyüşçüləri və əsgərləri narkoticarətlə məşğul olan quldur dəstəsinin üzvünə çevrilə bilər.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, gəlirin məbləği narkotiklərin istehsal və emal edilməsi zəncirinin müxtəlif mərhələlərindən asılı olaraq artır. Hər bir mərhələ silahlı qruplarla digər iştirakçıların münasibətlərini əks etdirir. Bu münasibətlər isə öz növbəsində, qrupların strategiyası və taktikasını müəyyən edir və onun kriminallaşma dərəcəsinə təsir göstərir.

Narkotiklərlə münaqişələr arasında ilk və daha geniş yayılmış əlaqə, silahlı qruplar tərəfindən, narkotiklərin becərilməsindən tutulan vergilərin yığılması hesab edilir. Bu, yerli əhali ilə qurulan münasibətlərin nəzərdən keçirilməsini vacib edir. Bu münasibətlər yerli əhalinin etnik qeyri-qanuni dəstəyə və ya marksist tipli ideoloji qeyri-qanuni dəstəyə (partizanlara) mənsub olmasından asılı olaraq müxtəlif xarakter alır. Kənd mühitində formalaşan və xarici dəstəyə malik olmayan qeyri-qanuni dəstə (Kolumbiya, Birma, Hindistan, Filippin, Seneqal) öz silahdaşlarının dolanışığını təmin etmək məqsədilə yerli əhaliyə istinad etmək məcburiyyətində qalır. Harada qanunsuz narkotiklər yetişdirilirsə, orada onların istehsalından vergi tutulur. Bir sözlə, mühitdən asılı olaraq, silahlı qruplaşmalarla yerli camaat arasında sıx münasibət qurulur. Belə münasibətlər qarşılıqlı xidmətlər əsasında formalaşır. Qeyri-qanuni dəstə, istehsalçıları polis və ya ordu təqiblərindən müdafiə edir və möhtəkirləri narkotiklərə görə yaxşı pul ödəməyə vadar edir. Bu fəaliyyətin müqabilində istehsalçılar qeyri-qanuni dəstəyə müəyyən məbləğdə haqq ödəyir. İstehsalçıların müdafiəsi qeyri-qanuni dəstəyə öz sosial bazasını yaratmağa və möhkəmləndirməyə imkan verir. [3]

Əgər üsyançılar mənsub olduqları etnosun hüquqlarının tanınması uğrunda mübarizə aparırlarsa, bu vəziyyətdə əhalinin üsyançıları dəstəkləməsi təbii hal alır. Buna görə qeyri-qanuni dəstə fəaliyyət üçün konkret ərazilər seçmək hüququna malik olmur: o, mənsub olduğu əhalinin yaşadığı ərazi uğrunda savaşmalıdır. Narkotiklərin mövcud olub-olmamasından asılı olmayaraq, etnik qeyri-qanuni dəstə öz soydaşlarının yaşadığı bütöv ərazi uğrunda mübarizə aparır.

Əgər silahlı qrup hansısa ideoloji doktrina uğrunda vuruşursa və onların strategiyasının əsasını ərazidə daimi və dövrü iştirak təşkil edirsə, o zaman qanunsuz və ya qanuni kənd təsərrüfatı fəaliyyətindən əldə edilən vəsaitlərin yığılması vacibdir. Bu, onları narkotiklərin istehsal zonaları yaxınlığında möv-



MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

qə döyüşləri aparmağa vadar edir. Əks halda məhsul düşmən qüvvə və ya repressiv orqanlar tərəfindən istifadə oluna bilər. Bu zərurət siyasi qeyri-qanuni dəstənin əsas varlanma faktoru hesab edildiyindən, onlar kəndlilərə əkib-becərmək və öz qanuni və qanunsuz zəhmətlərinin bəhrəsini satmaq imkanı verir. İstehsalçılardan belə asılılıq 80-ci illərdə qeyri-qanuni dəstəni öz fəaliyyət coğrafiyasını Peru Amozoniyasının Qualaqa çayı hövzəsinədək genişləndirməyə sövq etdi. Qeyri-qanuni dəstə Qualaqa çayının yuxarı hissələrində hərbi əməliyyatlar aparırdı. Yerli kəndlilərin bir qrupunu təşkil edən narkotik istehsalçıları bu ərazidə yerləşdirilmişdi. Onların məqsədi maoist qeyri-qanuni dəstəni dəstəkləmək və həmin ərazidə öz “məhsulları”nı becərmək idi. Həmin istehsalçı-kəndlilər qeyri-qanuni dəstənin sosial dayağı hesab edilirdi.

Narkotiklərin istehsal zonalarında fəaliyyət göstərən qüvvələr yalnız onların istehsalından və satışından gələn pullardan yararlanırlar. Bəzi qruplar narkotiklərin onların nəzarət etdikləri ərazilərdən daşınmasına görə vergi alır, digərləri isə özləri daşınmanı öz öhdələrinə götürürlər. Hər iki halda döyüşən qruplaşmalar narkotiklərin müəyyən edilmiş ünvana çatdırılmasında və onların paylanmasında maraqlıdırlar.

Ötən əsrin 60-cı illərində Birmada başlanmış müharibənin əsas səbəbkarı olan **Kun Sa** 1996-cı ilin əvvəllərində həbs edilib hakimiyyətə təhvil verildi. O, xalqın xilaskarı kimi görünməyə çalışsa da, əslində tiryək və heroin kralı idi, fəaliyyəti isə Qızıl üçbucaqda (Cənub-Şərqi Asiyada) digər müharibə tərəfdarlarından fərqlənmirdi. Silahlı qruplaşmalardan fərqli olaraq, Kun Sa istehsalçılardan deyil, narkotikləri onun nəzarət etdiyi əraziyə gətirən möhtəkirlərdən gəlir əldə edirdi. Onlar üçün verginin miqdarı belə müəyyən edilmişdi: mal-qara – 5 %, nefrit – 10%, tiryək – 20%. O həmçinin tiryək daşıyan karvanların müdafiəsi üçün pul alırdı. Bu regionda, həm də Kun Sanın qoşunlarının nəzarət etdiyi ərazilərdə təmiz heroinə qoyulmuş vergi məhsulun dəyərinin 40%-ni təşkil edirdi. Əldə edilən qanunsuz gəlir hesabına Kun Sa 10000 nəfərlik ordu saxlayırdı. Bu ordunun köməyi ilə o, nəzarət etdiyi əraziləri qorumaq məqsədilə hökumət qüvvələrinə qarşı döyüşməli olurdu. [4]

Oxşar vəziyyətə 70-ci illərdə yaradılmış Tamil İlamın “**Azadlıq şirləri**” və PKK-nın fəaliyyətində də rast gəlinir. Belə ki, hər iki təşkilat öz hərbi fəaliyyətlərini maliyyələşdirmək məqsədilə narkotiklərin satışından gələn gəlirlərdən öz paylarını götürürdülər.

İstehsalçı ölkədən istehlakçı ölkəyə daşınan xammala nəzarət uğrunda müxtəlif düşmən qruplaşmaları arasında mütəmadi olaraq münaqişə yaranır. Çox zaman bu münaqişələr ənənəvi yolların yaxınlığında baş verir. Burada söhbət yalnız yollara nəzarətdən getmir, habelə rəqibin yerini tutmaq məqsədilə onun infrastrukturunu və MTT sxemini məhv etməkdən gedir.

Narkotiklər yayılan rayonlarda (Avropa şəhərlərinin iri kvartallarında) baş



verən bir sıra toqquşmalar ya yerli kriminal təşkilatlarla hərbiləşmiş qruplar arasında, ya da müxtəlif hərbiləşmiş qrupların öz aralarında müşahidə olunur. Bəzən bu mübarizələr gərginləşərək silahlı münaqişələrə çevrilir.

Böhranlı regionlarda cərəyan edən, lakin intensiv xarakterə malik olmayan münaqişələr Avropanın mərkəzində də destabilizasiya yaratmağa qadirdir. Uzaq ölkələrdən gəlmiş kriminal hərbi qruplaşmalarla yerli mafioz qruplar arasında baş verən döyüş xarakterli toqquşmalar nəticəsində bütöv bir rayonda narkotiklərin satış şəbəkəsinə nəzarət dəyişilir. Belə ki, 1995-ci ilin əvvəllərində İsveçrənin Sürix şəhərində onlarla qurbanların qeydə alındığı bir gecənin içərisində narkotiklərin satış əraziləri kosovolulardan Suriya-Livan qruplaşmalarının əlinə keçmişdi. “Gəldiyi ölkə”də biznesə təhdid edən bu tip münaqişələrin artmasına yol verməmək məqsədilə xammal şəbəkələri çox zaman qadın və uşaqları bu fəaliyyətə cəlb edirlər. Məsələn, Almaniyanın şərqi rayonlarında (Ştutqart və Manheyim) islamçılarla mərəkeşlilər arasında narkoərazilərin bölüşdürülməsini göstərmək olar.

TƏHLÜKƏSİZLİK QÜVVƏLƏRİNİN CƏLB EDİLMƏSİ

Təhlükəsizlik qüvvələri çoxsaylı münaqişələrdə iştirak zamanı narkotiklərin istehsalından və satışından gələn vəsaitdən faydalanırlar. Lakin onların üsyançılara qarşı apardıqları mübarizənin sxemi və miqyası narkobaronlara qarşı apardıqları hərbi əməliyyatlardan qat-qat fərqlənir. İlk öncə, hər bir dövlət özünün repressiv orqanlarını (polis və ordu) maliyyələşdirmək və təchiz etmək üçün zəruri vəsaitə malik olmalıdır. Əgər onlar narkoticarətdə iştirak edirlərsə, bu addım şəxsi heyətin, xüsusən də zabitlərin zənginləşməsi məqsədilə həyata keçirilir. Lakin rəsmi büdcəsi bilinməyən məxfi (xüsusi) xidmət orqanları çox zaman “qara kassa”dan maliyyələşdirilir. Məhz bu səbəbdən onlar öz fəaliyyətlərini maliyyələşdirməkdən ötrü narkoticarətdən gələn gəlirdən faydalanmağa çalışırlar. Peru ordusunun zabitləri 1987-1995-ci illər arasında Amazoniyada narkobaronlara qarşı apardıqları hərbi kampaniyada narkotiklərdən gələn vəsait hesabına varlanmışdılar.

Pozucu fəaliyyətin qarşısını almaq məqsədilə Qvalaqa çayının vadisini ələ keçirməklə Peru ordusu tədricən kriminal təşkilatlarla qaynayıb-qarışmağa başladı. Hətta Peru ordusu üsyançı dəstələrlə (**Tupak Amaru**) saziş imzalamışdı. 10 il ötdükdən sonra “narkokorrupsiya” faktı cəmiyyəti xeyli dərəcədə sarsıtdı, yüzlərlə zabit və hətta bir neçə general mühakimə edildi.

Bəzi hallarda narkotiklərdən gələn gəlir məxfi xidmət ordularının əməliyyatları keçirməsinə sərf edilir. Belə bir vəziyyətə Pakistanda məxfi xidmət ordusunun fəaliyyətində rast gəlinib. Müsəlmanlarla kommunistlər arasında 1979-1992-ci illərdə cərəyan etmiş Əfqan müharibəsi dövründə yaradılmış



MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

heroin satış şəbəkəsi Pəncabda üsyan etmiş sikkələrə, Kəşmirdə fəaliyyət göstərən islamçı qruplara qarşı, həmçinin Hindistanda 90-cı illərin əvvəllərində destabilillik yaratmaq məqsədilə əməliyyatların maliyyələşdirilməsinə sərf edilib.

Narkotiklər münaqişənin nizamlanmasını ləngidən amildir. Kolumbiya, Konqo, Seneqal, Tacikistan və düçar olduğumuz Ermənistan-Azərbaycan münaqişəsində bu amil özünü təsdiqləyib. Bir çox hallarda, xüsusən də münaqişənin nizamlanması finala yaxınlaşdıqca onun bəzi iştirakçıları mütəşəkkil kriminallaşmış qruplaşmaya çevrilir. Bu keçmiş Yuqoslaviya, Bosniya-Herseqovina, Xorvatiya və Kosovoda özünü bürüzə verib. 2000-ci ilin 14 sentyabrında Bosniyanın keçmiş xorvat ordusunun generalı İvan Andabarkın cənub-qərbi Xorvatiyada yerləşən Riyk portunda həbs edilməsi, sonra isə onun məhkəməsi təsdiq etdi ki, müharibənin gedişində yaranmış narkotiklərin yayılması şəbəkəsi fəal istifadə edilməkdədir. Hərbi cinayətlərin törədilməsində əli olan general İvan Andabarka 1999-cu ildə 660 kq kokainin satışında əli olduğuna görə ittiham irəli sürülmüşdü. 2000-ci ilin 16 dekabr tarixində Amsterdam məhkəməsi sədrinin verdiyi bəyanata görə, keçmiş Yuqoslaviya ölkələrindən olan mafioz təşkilatlar, şəhəri silah satışı üzrə şəbəkə platformasına çevirməyə cəhd edirlər. Silah satışından gələn gəlirin müəyyən hissəsi terrorçu və separatçı qrupların fəaliyyətlərinin təmin edilməsinə yönəldilir. [5]

NƏTİCƏ

Narkotiklərin münaqişələrin maliyyələşdirilməsinə cəlb edilməsinin erkən mərhələlərində xammalın istehsal və emal yerinin, həmin ərazilər və daşınma yollarının qorunmasını mühüm vəzifə hesab edilir. Latin Amerikasının (Kolumbiya, Peru), Afrika (Seneqal, Liberiya), Asiyanın (Filippin, Şri-Lanka) klassik qeyri-qanuni dəstəsi “bazarların zəbt edilməsi” modeli üzrə hərəkət edir və bu geostrategiyadan bəhrələnilir. Demək olar ki, 80-ci illər ərzində bu üsyançı hərəkətlərə haqlı olaraq, “narko-qeyri-qanuni dəstə” kimi baxırdılar. Narkotik ticarəti onlar üçün vasitə deyil, məqsəd idi. Həqiqətən onlar uzun müddət heç bir siyasi məntiqə istinad etmədən fəaliyyət göstərmiş, lakin onların “qanunsuz mədəniyyət” istehsalçıları ilə əlaqəsi kəndlilər tərəfindən dəstəklənmə kimi qəbul edilir. Yalnız hakimiyyətin ələ keçirilməsi perspektivi müvəqqəti olaraq arxa plana keçiriləndə və ya onların siyasi cəhdlərinin qarşısı alınanda bu qruplar kriminal fəaliyyətə girişirlər. Münaqişələr narkotiklərin satış şəbəkəsi hesabına maliyyələşdirildiyi andan beynəlxalq daşınma və satış sxeminə daxil edilir, geosiyasi planda regional bağlantı əmələ gətirir, artıq digər qüvvələrə istinad edir və digər maraqları nəzərə alır. Bu halda lokal münaqişə beynəlxalq narkotik və silah ticarəti bazarının təsiri altına dü-



şür, orada iştirak edən qüvvələr isə təchizatçı və xidmətlər göstərən struktur rolunu icra edirlər.

Narkotik bazarlarının kəskin şəkildə genişlənməsi inkişaf etmiş ölkələri Asiyada, Afrikada və Balkanlarda yerli və regional münaqişələr qarşısında gücsüz edir.

Birma diktaturasına münasibətdə qətiyyətsizlik, Qafqaz və Orta Asiyada münaqişələrin Rusiya ilə bağlılığı, Qərbin bir sıra münaqişələrlə bağlı həqiqətlərə göz yumması Avropada narkotik ticarətinin genişlənməsinə və istifadəsinə stimül verir. Münaqişələrin narkotiklərin hesabına maliyyələşdirilməsi üsullarının öyrənilməsi iri dövlətlərin geosiyasi maraqları ilə pərdələnməməlidir. Bu olduqca qorxulu tendensiyadır. Beynəlxalq ictimaiyyət bu cür hallara ikili standart prizmasından yanaşmamalıdır.

ƏDƏBİYYAT:

1. Azərbaycan parlamenti və beynəlxalq təşkilatlar. Bakı, 2004
2. Лабрус А. Наркотики, деньги и оружие. Париж, Фэйар, 1991
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Нарковойна_в_Мексике
4. Кутузис. Наркотики на востоке: логика войны и рынка./ В кн.: Зарубежная политика. Европейская безопасность: горизонты 1996 г. Париж, Французский институт международных отношений. 1995
5. Наркотики и герилья в Перу и в Колумбии./ В кн. Жан Ф. и Рюфэн Ж.К. Экономика гражданской войны. Париж, Ашетт/Плюрьель, 1996

РЕЗЮМЕ

СВЯЗЬ МЕЖДУ НАРКОТИКАМИ И ВООРУЖЕННЫМИ КОНФЛИКТАМИ

Б.КУЛИЕВ, З.НАДЖАФОВ

Статья содержит отношения между наркотиками и конфликтами. Автор анализирует роль наркотиков в финансировании и установлении связи между торговлей наркотиками и конфликтов, деятельность в выращивание и распространении наркотиков.

SUMMARY

CONNECTION BETWEEN DRUGS AND ARMED CONFLICTS

B.KULIEV, Z.NAJAFOV

The article contains the relationship between drug and conflicts. Author analysis the role of drugs in financing conflicts, establishing the link between drug trafficking and conflicts, the activities of the guerrilla in cultivation and spreading drugs.



AVIASIYA TƏBƏBƏTİ

UÇUŞ HEYƏTİNDƏ VESTİBULYAR DAYANIQLIĞIN TƏYİNİ VƏ VESTİBULYAR ANALİZATORUN MƏŞQİ ÜZRƏ METODİKİ MƏSLƏHƏTLƏR

Tibb xidməti polkovnik-leytenantı İlham NAMAZOV

Gündüz MƏMMƏDOV – həkim-mütəxəssis

MƏRKƏZİ HƏRBİ KLİNİKİ HOSPİTAL

Açar sözlər: vestibulyar aparat, aviasiya təbabəti, aviasiya trenajorları, pilotların tibbi yoxlaması.

Ключевые слова: вестибулярный аппарат, авиационная медицина, авиационные тренажеры, медицинская проверка пилотов.

Keywords: the vestibular apparatus, aviation medicine, flight simulators, medical check pilot.

Aviasiya və kosmik təbabətin mütəxəssisləri qarşısında ən vacib vəzifələrdən biri uçuşların təhlükəsizliyini təmin etmək, uçuş heyətinin peşəkar fəaliyyətinin effektivlik və etibarlılığını artırmaq, şəxsi heyətin peşəkar fəaliyyətləri və peşə qabiliyyətlərinin qorunub saxlanmasıdır. Aviasiya texnikasının tətbiqi, kosmik uçuş aparatlarının istifadə imkanları həm onların texniki təkmilliyi ilə, həm də uçuş heyətinin funksional vəziyyəti ilə müəyyən olunur.

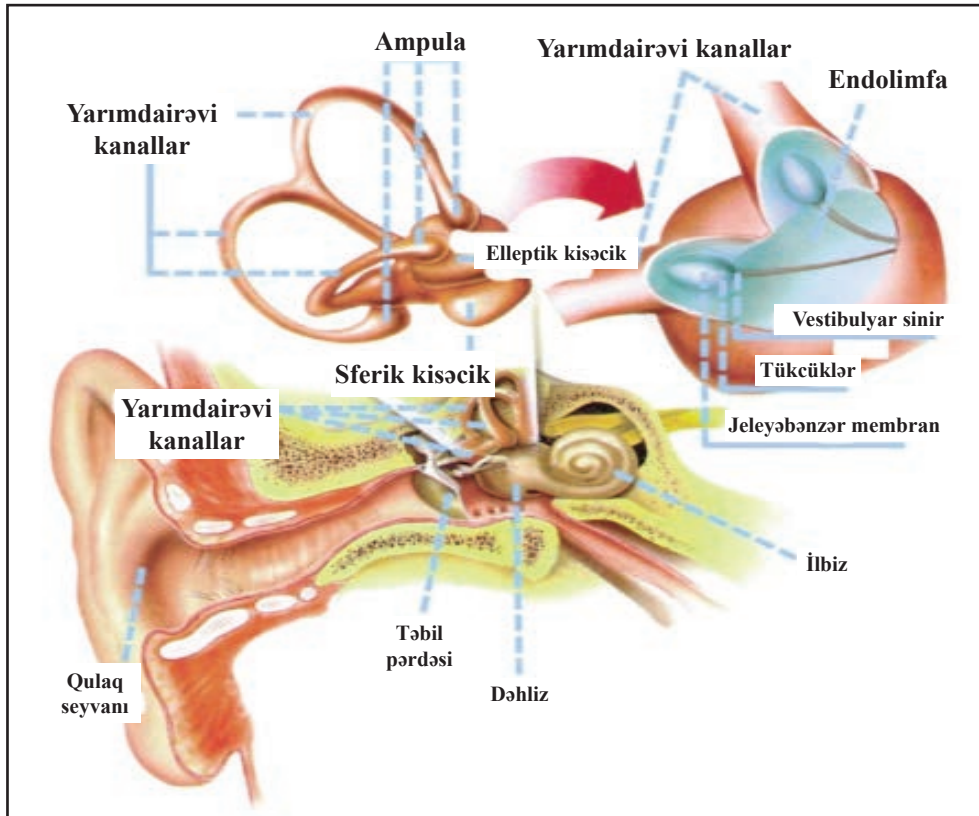
Müasir uçuş işi informasiyanın yüksək tempdə qəbulu və işlənməsi, həmçinin uçuş aparatının idarə edilməsi üçün düzgün qərar qəbul edilməsi ilə xarakterizə olunur. Pilotun uçuş tapşırığını yerinə yetirməsi bu və ya digər uçuş faktorlarının təsiri fonunda və müəyyən vaxt çatışmazlığı ərzində baş verir ki, bu zaman pilotun orqanizminə küy, titrəyiş, müxtəlif amillər və s. təsir edir. Belə təsirlər də təbii ki, uçuş heyətində sinir-emosional gərginliyi artırır, əhvalı pisləşdirir və nəticədə illüziyaların yaranmasına, fəza oriyentasiyasının pozulmasına, hərəkəti-koordinator (koordinasiya) pozğunluğuna, müxtəlif vestibulovegetativ və vestibulosomatik reaksiyaların əmələ gəlməsinə səbəb olur.

İnsan bədəninin müvazinət funksiyalarını, yerləş və müxtəlif fəaliyyətlərin icrası zamanı şaquli vəziyyəti davamlı qorumaq qabiliyyəti müəyyən edir. Müasir dövrdə funksional yanaşma baxımından vestibulyar aparatın və mərkəzi sinir sisteminin müxtəlif strukturlarının zədələnməsi zamanı yaranan patoloji sensor, vegetativ və somatik reaksiyalar orqanizmin fəzada istiqamətlənmə, bədən statik və dinamik müvazinətinin saxlanması, həmçinin senso-

mator aktların trofikası funksiyalarını yerinə yetirən vahid statokinetik sistem elementlərinin qarşılıqlı təsirinin pozulmalarının nəticəsi kimi izah olunur. Vestibulyar aparatın uzun müddət qıcıqlanması vegetativ və hərəkəti pozulmalara səbəb ola bilər.

Statokinetik funksional sistemə göstərilən müstəqil yarım sistemlər daxildir: vestibulyar resepsiya; propriosepsiya; beyincik və əzələ effektorlarının iştirakı ilə birgə fəaliyyət göstərən bədən müvazinətinin saxlanması yarım sistemi; fəzada istiqamətlənmə yarım sistemi. Statokinetik sistemin fəaliyyətində vestibulyator analizator və görmə, eləcə də proprioseptiv afferentasiyanın təsirinin əsas əhəmiyyəti var. Bu baxımdan da hazırda müvazinət funksiyalarının polisensor təbiətli olması hamı tərəfindən qəbul olunur.

Müvazinət sisteminin normal fəaliyyəti zamanı sensor hər sistemdən daxil olan informasiyanın nizamlanması üçün zəruri olan ümumi informasiya axını formalaşdırmaqla digər sistemlər tərəfindən modullaşdırılır. Statokinetik sistem isə özündə rubrospinal, talamopollidar, piramido-stiar və təpə payı səviyələrini ehtiva edərək hərəkətlərin ardıcılığının müəyyənələşməsinə xidmət edir.



VESTİBULYAR APARATIN QURULUŞU



AVIASIYA TƏBABƏTİ

Vestibulyar aparat statokinetik sistemin vacib afferent girişlərindən biridir. Bu, başın vəziyyətinin göstəricisi olub, insanın aktiv və passiv hərəkətləri zamanı başın fəzada yerdəyişmə parametrlərinin informatorudur.

Vestibulyar aparat (latınca: **vestibulum**) – insanlarda başın və bədənin vəziyyətinin dəyişməsinə əsasən müvazinəti bərpa edən, bədənin fəzada vəziyyəti və hərəkəti haqqında informasiyanı beyin qabığına ötürən orqan olub, daxili qulağın labirintində yerləşir. Orada ilbiz adlandırılan hissədən başqa iki balaca kisəcik, habelə bir-birinə perpendikulyar müstəvidə yerləşmiş üç yarım dairəvi kanal vardır. Kisəciklər yarım dairəvi kanallarla birlikdə müvazinət üzvü olan vestibulyar aparatı əmələ gətirir. Bu aparatın kisəciklərinin divarında çoxlu miqdarda reseptor hüceyrələr yerləşir ki, bunların da hər birinin ucunda həssas tükcüklər, həmçinin çoxlu sayda xırda əhəngli törəmələr (otolitlər) vardır. Bədənimiz adi vəziyyətdə olduqda həmin törəmələr (otolitlər) təzyiqləndirilərək altdakı hüceyrələrin tükcüklərini qıcıqlandırır. Lakin bədənimizin vəziyyəti dəyişdikdə başqa hüceyrələr qıcıqlanmağa başlayır və bundan əmələ gələn oyanma, beyin yarımkürələri qabığına müvafiq nahiyələrinə ötürülür.

Yarım dairəvi kanalların enli ağzında yerləşən həssas hüceyrələrin reseptorları həmin kanalların içərisindəki mayenin təzyiqindən qıcıqlanmağa başlayır. Yarım dairəvi kanallar bir-birinə perpendikulyar yerləşdiyindən bədənimizin vəziyyəti dəyişdikdə həmin kanallardakı maye də bu və ya digər reseptorları qıcıqlandırır. Müvafiq hüceyrələrdə əmələ gələn oyanma bədənimizin qeyri-adi vəziyyət alması haqqında məlumatları beyinin müvafiq nahiyəsinə çatdırır.

Beləliklə, müvazinət reseptorlarından beyin qabığı mərkəzinə iki cür – statik və dinamik siqnallar gəlir. Statik siqnallar bədənin fəzada vəziyyəti, dinamik siqnallar isə onun hərəkəti ilə əlaqədardır. Bədənin vəziyyəti və hərəkət sürəti dəyişdikdə reseptor hüceyrələrdəki kirpiklər mexaniki olaraq qıcıqlanır və oyanma dəhliz siniri ilə beyinə verilir. Vestibulyar aparatın reseptorları qıcıqlandıqda bədənin müvazinətini təmin edən boyun, gövdə və ətraf əzələlərin tonusu reflektor olaraq dəyişir. Bu aparatın funksiyası pozulduqda hərəkətlərin koordinasiyası pozulur və müvazinət itir.

Yüksək manevrli təyyarə uçuşları zamanı pilotun orqanizminə təsir edən xarici faktorlar onun vestibulyar sisteminin pozulmalarına səbəb ola bilər. Manevr uçuşlarında pilotun fəzada uçuş trayektoriyasından kənara çıxmamasının əhəmiyyəti müstəsna dərəcədə böyükdür. Uçuş zamanı pilotun fəzada səmtləşməsinin pozulması halları ilə mübarizə uçuş təhlükəsizliyində tibbi təminatın ən çətin, kompleks və iqtisadi dərəcədə əhəmiyyətli problemlərindən biridir. Belə ki, pilotun səhvləri hesabına baş verən uçuş qəzalarının səbəbləri içərisində fəzada səmtləşmənin pozulması və ya itirilməsi 5-12% təşkil edir.



sə, uçuş hadisələrinin səbəbləri içərisində fəzada səmtləşmənin pozulma halları nisbəti 20%-ə çatır.

Uçuşa namizədlərin seçilməsi işinin daha da keyfiyyətli aparılmasına (tibbi müayinə, yoxlama və testlər) baxmayaraq, kursantlarda ilk tanışlıq uçuşlarında, pilotlarda isə uzun fasilələrdən, həmçinin keçirilmiş xəstəliklərdən, intoksikasiyalardan və s. sonra uçuş zamanı yırğalanma halları yarana bilər. **“Hazırkı dövrdə vestibulyar qıcıqlara qarşı dayanıqlığın müayinəsi bütün kateqoriyalar üzrə şəhadətləndirilənlər üçün mütləq müayinələrdən hesab olunur”**. [1.3]

Bəzi kursantlarda belə hallar 3-4 uçuşdan sonra itir, digərlərində kifayət qədər uzun müddət qalır və yüksək emosional-vegetativ oyanıqlığın (labilliyin) yaranmasına və uçuş təliminin davam etdirilməsindən imtina etməyə səbəb ola bilər. Bir sıra xarici və daxili faktorların təsirindən vestibulyar dayanıqlıq aşağı düşə bilər ki, bu da özünü ilk təlim uçuşlarında vestibulo-vegetativ pozulmalar şəklində göstərir.

Müasir aviasiyanın hazırkı inkişaf mərhələsində aviasiya texnikası uçuşlar zamanı özünün yüksək sürət və manevrliliyi ilə xarakterizə olunur. Yüksək manevrli uçuşlar zamanı bəzən uçuş heyətində bu və ya digər vestibulyar pozğunluqlara rast gəlinir ki, bu da daxili orqanlarda və vestibulyar analizatordakı mexanoreseptorların hər hansı mexaniki qıcıqlarla (yırğalanma, təcil və s.) qıcıqlanması nəticəsində baş verir. Uçuşda baş verən vestibulyar pozğunluqların aşkar və gizli olmaqla 2 əsas forması ayırd edilir.

Aşkar formada vestibulyar pozğunluqlar zamanı iş qabiliyyəti kəskin sürətdə aşağı düşür, fəzanın illüziya şəklində qavranılması baş verir, dəri qatı avazıyır, ürəkbulanma, qusma, ağız suyu ifrazının artması və tərləmə müşahidə olunur, ürək-damar və tənəffüs sistemində də xarakterik dəyişikliklər yaranır. Bu zaman uçuş heyətində yorğunluq, əzginlik və baş ağrısı kimi əlamətlər də meydana çıxır. Aşkar formalı yırğalanmanın əsas əlaməti mədə-bağırsaq traktı tərəfindən özünü büruzə verən ürəkbulanma, qusma hissəsinin olması və ağız suyu ifrazının kəskin artmasıdır.

Uçuş heyətində, bir qayda olaraq, gizli formalı vestibulyar pozğunluqlara rast gəlinir ki, bu da özünü baş ağrısı, əzginlik, ağızda quruluq və s. kimi əlamətlərlə göstərir. Obyektiv olaraq bu zaman dərinin və görünən selikli qişaların rənginin dəyişməsi, zəif tərləmə, əllərdə əsmə müşahidə olunur, nəbz tezləşir (bir dəqiqədə 5-10 vuruq olmaqla), arterial təzyiqin sistolik və diastolik göstəricilərinin artması (5-10 mm civə süt.) baş verir, görmə analizatorunda labilliyin azalması, səs qıcıqlarına qarşı sadə hərəkət reaksiyalarının müddətinin uzanması kimi hallar meydana çıxır. Bu növ gizli vestibulyar pozğunluq diaqnostikası baxımından çətin bilinəndir.

Uçuşda baş verən vestibulyar pozğunluğun qarşısının alınması üçün təyya-



AVIASIYA TƏBABƏTİ

rə kabinəsində əlverişli gigiyenik-fizioloji şəraitə, uçuş heyətinin əmək, istirahət və qidalanma rejiminə düzgün əməl etməsinə, vestibulyar dayanıqlığın artırılması üçün məşqlərin vaxtında və düzgün yerinə yetirilməsinə xüsusi fikir vermək lazımdır.

Vestibulyar dayanıqlıq problemi aviasiya təbabətində əhəmiyyətli yer tutan məsələlərdəndir. Bu, uçuşlar zamanı pilotun vestibulyar afferentasiyasının bu və ya digər vestibulo-vegetativ pozğunluqlara və illüziyalara səbəb ola bilməsi ilə izah olunur. İndiki dövrdə fəzada səmtləşmənin itirilməsi problemi diqqəti cəlb edən məsələlərdəndir. Vestibulyar analizatorun qiymətləndirilməsi sisteminin tətbiqi XX əsrin 60-70-ci illərinə təsadüf edir. Bu sahənin araşdırılmasında **İ.İ. Bryanov** (1963), **E.M. Yuqanov** (1967), **İ. A. Sidelnikov** (1970), **E.V. Lapayeva** (1974) və başqalarının xüsusi əməkləri olmuşdur. Vestibulyar analizatorun reaktivliyinin müayinəsi Koriolis təcilinə dözümlülüyün qiymətləndirilməsinə əsaslanır. Bu metodun effektivlik səviyyəsinin yüksək olmasına baxmayaraq, qiymətləndirilmənin subyektiv olması və qrafik qeydiyyatın aparılmaması kimi nöqsanlara da rast gəlmək mümkündür.

Vestibulyar dayanıqlığı aktiv, passiv və qarışıq məşqlər keçirməklə qorumaq və yüksəltmək olar. Məşq somatik və vegetativ reaksiyalara müxtəlif cür təsir edir. Burada vestibulo-somatik və sensor reflekslərdən, qismən isə vestibulo-vegetativ reflekslərdən söhbət gedə bilər. Bu məqsədlə xüsusi fiziki hərəkətlər kompleksini yerinə yetirməklə – müxtəlif fırlanmalar, əyilmə və çevrilmələr, gimnastik hərəkətlər, başla cəld hərəkətlər və başqa vasitələrlə yaxşı nəticə əldə etmək olur.

Qarışıq vestibulyar məşq üçün vestibulometrik kreslo və yelləncəklərdə baş və bədənin vəziyyətini dəyişməklə fırlanma və yırğalanmalar məsləhət görülür. Məşqə başlamazdan əvvəl fərdi vestibulyar davamlığı aydınlaşdırmaq məqsədilə aktiv və qarışıq məşqə ehtiyacı olan şəxsləri aşkar etmək lazımdır. Məşq bilavasitə uçuşdan əvvəl və uçuş qurtarandan dərhal sonra keçirilməməlidir. Təlim məşğələləri yemək qəbulundan ən azı 2 saat sonra keçirilməlidir.

Həkim-uçuş ekspertizasında vestibulyar qıcıqlara həssaslığı təyin etmək üçün **V.İ. Voyaçekin** fırlanma ilə ikili sınağı – **OP2** icra olunur. Sınaq qeyd olunan ardıcılıqla aparılır: müayinə olunan şəxs (kursant, pilot və b.) fırlanan kreslodə oturaraq gözlərini yumur, baş və bədəninə təxminən 90° öndə əyir. Bu vəziyyətdə onu 10 san. müddətində 2 saniyədə 1 dövrə sürəti ilə fırlatmaq lazımdır. Bu qayda ilə 5 fırlanma icra olunur. Vaxt bitdikdən sonra kreslo dayandırılır, müayinə olunan şəxs vəziyyətini dəyişmədən 5 san. gözləyir və sonra ona gözünü açmaq və düz oturmaq təklif olunur. Bundan sonra sınaq əks tərəfə fırlanmaqla təkrar olunur.

Vestibulyar dayanıqlığın səviyyəsini müəyyənləşdirmək üçün vestibulyar

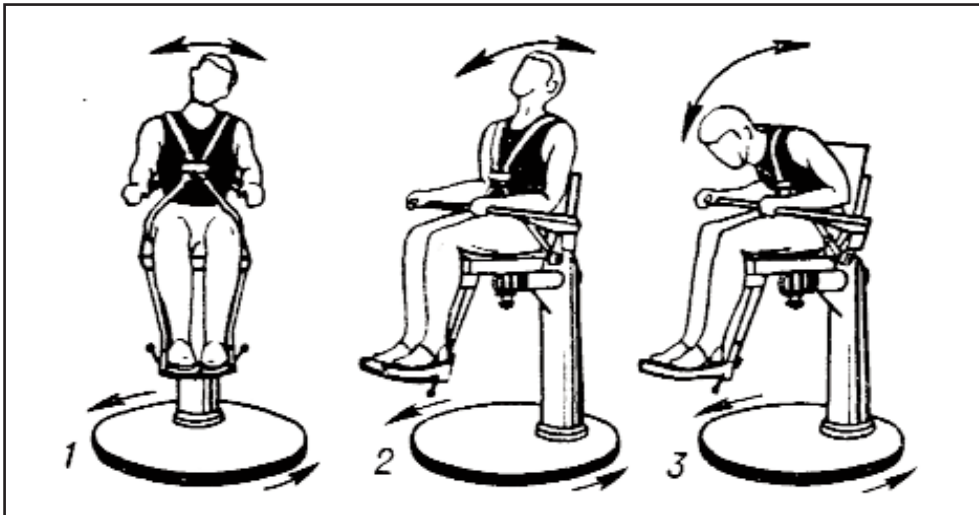
aparatin adekvat qıcıqlandırıcılarının kumulyativ təsirinə əsaslanan metodlardan istifadə olunur. Kumulyativ effekt xüsusi stendlərdə (yelləncək və ya fırlanan kreslolarda) yaradılan düzxətli və ya bucaq təcillərinin köməyiylə əldə olunur.

V.İ.Babiyak *“Vestibulyar sistemə nəinki məkanda sensor səmtləşmə sistemi kimi, həm də insan orqanizminin hərəkətverici proseslərinin təminatçısı olan vegetativ reaksiyalara təsir edən bir orqan təki...”* böyük önəm verir. [2.14]

VESTİBULYAR DAYANIQLIĞIN FƏRDİ ŞƏKİLDƏ TƏYİN EDİLMƏSİ

Fərdi vestibulyar dayanıqlıq Koriolis təcillərinin kumulyativ təsirinə son dözümlülük müddətinə görə təyin olunur. Bu təcillərin fasiləsiz kumulyasiyasının sınağı aşağıdakı qaydada aparılır:

– kreslonun fırlanma oxu müayinə olunanın boyu uzunluğunda düşəcək formada olur. O, fırlanan kreslodə oturur və gözlərini yumur. Kreslo aramsız və bərabər şəkildə 180°/san sürətlə (2 saniyədə 1 dövrə olmaqla) fırlanır. Beşinci dövrənin sonunda müayinə olunan başını frontal müstəvidə sağ (sol) çiyindən sol (sağ) kürəyə və əksinə 30° əyməklə rəqqasvari hərəkətlər edir (**Koriolis təcilinin frontal fasiləsiz kumulyativ metodu – KTFF-zKM**). Bu zaman başəymələr fırlanma müddəti boyu əzələləri gərmədən və başı döndərmədən icra olunur (şəkil 1). Başın bir çiyindən digərinə hərəkəti 2 san. müddətinə ehmalla, kənar və orta vəziyyətlərdə dayanmadan yerinə yetirilir. Əyilmələrin sürətinə metronom və ya digər cihazlarla nəzarət edilir. Nəzarət üçün adətən cihazlardan, həmçinin “21” və “22” ədədlərinin tələffüzündən istifadə etmək olar ki, bu da 2 saniyə təşkil edir.



ŞƏKİL 1.



AVIASİYA TƏBABƏTİ

Sınaq müddəti başla hərəkət başlanan andan hesablanır və müayinə olunan şəxs əvvəlcədən təlimatlandırılır. Onun müayinəsi ərzində yırgalanma illüziyası, istilənmə, salivasiya (lat. **salivatio** – ağızdakı selikli qişanın ifraz etdiyi ağız suyu, selik deməkdir), ürəkbulanma və ya qusma hiss etməsi (əgər belə bir hal yaranarsa, sadalananlardan hər hansı biri və ya digər bir hal) barədə həkimə məlumat verməlidir.

Müayinədən əvvəl sınaqdan keçəcək şəxsə başın hərəkət sürəti və hərəkət zamanı onun düzgün vəziyyətdə saxlanılmasına alışmaq üçün başla bir neçə sınaq hərəkəti icra etmək təklif olunur. Subyektiv vegetativ simptomlar əmələ gəldikdə onların əmələ gəlmə müddəti və ifadə dərəcəsi qeyd olunur. Eyni zamanda vestibulo-vegetativ pozulmaların xarici əlamətlərinə (üzün və dəri örtüyünün solğunluğu, hiperhidroz (bütün bədən və ya hər hansı bir orqanın həddindən artıq tərləməsi), udqunma hərəkətləri, qusma hissi və s.) fikir verilir.

Başgicəllənmə hadisəsinin 80% səbəbi qulaq yolları sisteminin problemləridir. Mənşəyi qulaq yolları problemləri olan başgicəllənmələr, adətən xoşxassəli olur. Onları yaradan əsas səbəblərdən biri kimi ağır əsəb xəstəliyini göstərmək olar. Periferik vestibulyar başgicəllənməsi isə mərkəzi olmaqdan çox, adətən intensiv olur və özünü açıq büruzə verən vegetativ təzahürlərlə (ürək bulanması, yalnız müvəqqəti yüngüllük gətirən və qida qəbuluyla bağlı olmayan çoxsaylı öyümə, şəxsin üzünün solğunluğu (hiperemiya), hiperhidroz) müşayiət olunur. Mərkəzi başgicəllənmə halında isə ürəkbulanma və qusma, adətən olmur. [3. 48]

Koriolis təcillərinin fasiləsiz kumulyasiyası sınağının **ikinci variantında** müayinə birinci variantda olduğu kimi (başın bir çiyindən digərinə əyilməsi) aparılır, ancaq baş sagittal müstəvidə oxdan 30° önə və arxaya əyməklə davam etdirilir. Pilotun orqanizminə Koriolis təcilinin təsiri ilk dəfə **V.İ. Voyaçek** tərəfindən [4. 36] öyrənilmiş və kiçik ölçülü Koriolis təcilinin orqanizmə uzun müddətli təsiri (bir sutkaya qədər) nəticəsində hərəkət pozğunluqlarının kosmik formasının inkişafında bu faktorun əhəmiyyətli rolu qeyd edilmişdir. [5. 339]

Koriolis təcillərinin fasiləsiz kumulyasiyası sınağının **üçüncü variantı** kompleks metodudur. Bu halda müayinə olunan şəxs başı ilə sağa-sola və önə-ərxaya olmaqla ardıcıl hərəkətlər edir. Kreslonun fırlanma sürəti 180°/saniyədir. Başın əyilmə bucağı 30°-dən az olmamalıdır. Müayinə olunan şəxs gözləri yumulu halda kreslonun 5-ci dəfə fırlanmasının sonunda həkimin komandası ilə başın vəziyyətini dəyişərək şaquli vəziyyətdən sağ çiyinə – 1 saniyəyə, sağ çiyindən sol çiyinə – 2 saniyəyə, sol çiyindən şaquli vəziyyətə – 1 saniyəyə keçməklə hərəkətlər edir. Bundan sonra o, başını 1 saniyəyə önə, 2 saniyəyə arxaya əyir və 1 saniyəyə şaquli (orta) vəziyyətə qaydır.

AVIASİYA TƏBABƏTİ



Baş hərəkətlərinin bir dövrü 8 saniyə ərzində yerinə yetirilir və müayinə prosesində vestibulo-vegetativ pozulmalar (ürəkbulanma hissi, üz dərisinin avazıması, hiperhidroz və s.) yarananadək fasiləsiz təkrarlanır.

Hər müayinə olunan şəxs üçün fərdi vestibulyar pasport doldurulur (cədvəl 1).

Vestibulyar pasport

Soyadı, adı, atasının adı _____

Ümumi uçuş saati _____ Yaşı _____

Tarix	Kreslonun fırlanma müddəti (dərəcə/san)	Kreslonun fırlanma istiqaməti	Koriolis təcilələrinin təsir metodu	Təsirin müddəti	İntervallar (günlər)	VESTİBULO-VEGETATİV REAKSİYA				
						Yırğalanma illüziyası	İstilik hissetmə	Hiperhidroz	Üz dərisinin solğunluğu	Ürəkbulanma
180	Sola	KTFF-zK	Son həddə	1-2						
180	Sağa	KTF-zK	»	1-2						
fırlanmadan		KTF-zKK	15 dəq.							
180	Sola	KTF-zKK	Son həddə	1-2						
180	Növbəli	KTFK	»	1						
	Sağa									
	Sola									

Cədvəl 1.



AVIASIYA TƏBABƏTİ

Vestibulyar dayanıqlığı təyin etmək üçün Koriolis təcillərinin fasiləli təsirinin kumulyasiyası metodundan (Koriolis təcilinin fasiləli kumulyasiya metodu-KTFKM) da istifadə olunur. Müayinə olunan şəxs fırlanan kreslodə oturaraq bədənini fırlanma oxuna görə 90° önə əyir və gözlərini yumur. $180^{\circ}/\text{san}$. sürətilə aramsız fırlanmaqla 5-ci dövrənin sonunda həkimin komandası ilə gövdəsini əyməyə və düzəltməyə başlayır. Bədənin şaquli vəziyyətdə düzəlməsi və əvvəlki əyilmiş vəziyyətə qayıtması 3 saniyə ərzində icra olunur. Müayinə olunan şəxsin əyilmə-düzəlmə sürətini özü nizamlaya bilməsi üçün ona iki rəqəmli ədədləri 3 dəfə ucadan tələffüz etmək (məs.: 21, 22, 23) təklif olunur.



ŞAQLI OX ƏTRAFINDA FIRLANMA SÜRƏTİ – $180^{\circ}/\text{san}$

Əyilmə-düzəlmə həkimin komandası ilə hər 3 saniyədən bir icra olunur. Hər vəziyyətin sonunda 3 saniyəlik fasilə olmalıdır ki, bu fasilə ərzində də həmin şəxs hərəkət etmədən fırlanır. Sınaq 1 dəqiqə çəkir, sonra kreslo dayandırılır və 1 dəqiqəlik fasilə verilir. Fasilə müddətində həkim vegetativ reflekslərin (reaksiyaların) ifadə dərəcəsini qeyd edir, subyektiv hissiyyatlar barədə sorğu aparır. 1 dəqiqə bitdikdən sonra ifadə olun-

muş mühüm vegetativ reaksiyalar olmadıqda sınaq əvvəlki qaydada 1 dəqiqə müddətinə, ancaq kreslo əks tərəfə fırladılmaqla davam etdirilir.

Yuxarıda göstərilən sxem üzrə şəxs ümumilikdə 5 düzəlmə, 4 əyilmə hərəkətini icra etməlidir. Hər sınaq dəqiqəsinin vaxtı düzəlməyə verilən komanda anından hesablanır.

Koriolis təcillərinin fasiləsiz və ya fasiləli təsiri zamanı və ya təsiri bitəndən sonra ifadə olunmuş mühüm vestibulo-vegetativ pozulmaların əmələ gəlməsi həmin təcillərin təsirinə dözümlülük həddinin ölçüsüdür.



Vestibulometrik araşdırma uçuş faktorlarının modelləşdirilməsi və yerüstü şərtlərdə uçuş fəaliyyətlərinin bir metodu kimi, həkim-uçuş ekspertizası təcrübəsində xüsusi yer tutur. [6. 18]

Bəzən aparılmış sınaqdan sonra vestibulo-vegetativ reaksiyaların gecikmiş əlamətləri müşahidə olunur. Ona görə də sınaq bitəndən sonra müayinə olunanlar 10-15 dəqiqə ərzində tibb işçisinin nəzarəti altında olmalıdırlar. Vestibulyar dayanıqlıq dərəcəsi Koriolis təcillərinin kumulyasiyasında dözümlülü-yün müddəti ilə qiymətləndirilir:

Vestibulyar dayanıqlığın	I dərəcəsi -----	10-15 dəq
	II dərəcəsi -----	5-10 dəq
	III dərəcəsi -----	2-5 dəq
	IV dərəcəsi -----	2 dəq qədər (qeyri-sabit)

Koriolis təcillərinin dözümlülük sınaqları günün birinci yarısında qida qəbulundan 2 saat keçdikdən sonra, yəni bu vaxtdan tez olmamaq şərtilə gün ərzində 1 dəfə aparılmalıdır. Həmin gün müayinə olunan şəxs uçuşlarda iştirak etməməli və hər hansı sınağa (barokamera və s.) cəlb olunmamalıdır.

Qidalanma, yuxu və ya istirahət rejimi pozulanda, həmçinin xəstələnmə hallarında müayinə təxirə salınır. III və IV dərəcə vestibulyar dayanıqlığı olan uçuş heyəti isə vestibulyar funksiyanın məqsədyönlü, aktiv və qarışıq məşqinə cəlb olunur.

Müayinə olunanların arasında Koriolis təcilinin 5-10 dəq. təsirindən sonra vestibulo-vegetativ reaksiyalar əmələ gələn şəxslər ancaq səhər gimnastikası və ümumi fiziki hazırlıq məşğələlərinə cəlb edilə bilərlər.

VESTİBULYAR MƏŞQ

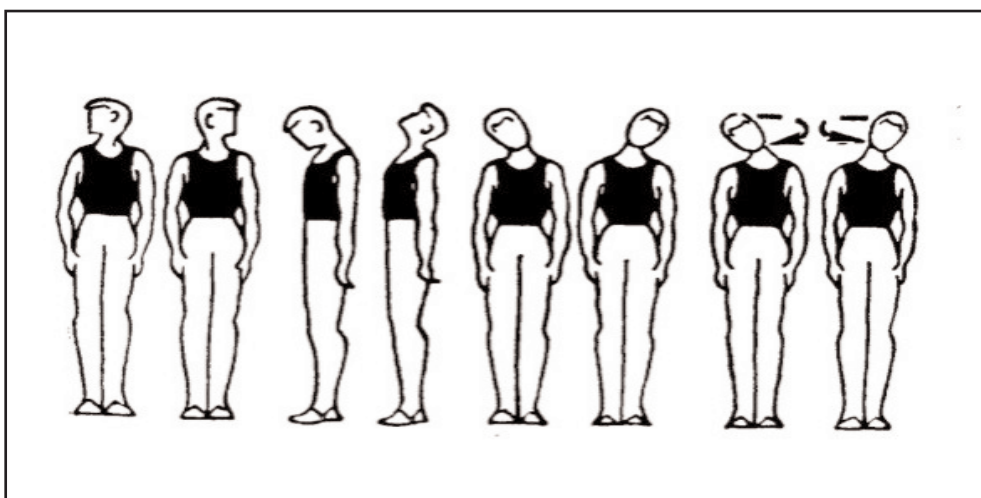
Müasir və perspektivli qırıcı-təyyarələrin döyüş manevri zamanı yaranan pilotaj yüklənmələrin pilotun orqanizminə təsiri hərəkətedici, funksional və psixofizioloji imkanları artırma və uçuşların təhlükəsizliyinin azalmasına gətirə bilər. Pilot tərəfindən dözülə bilən pilotaj yüklənmələrini limitləşdirən və uçuşda onun iş qabiliyyətini aşağı salan aparıcı faktorlardan biri də pilotun və vestibulyar sabitliyin xüsusi fiziki keyfiyyətlərinin kifayət qədər inkişaf etməməsidir. [7. 5]

Aktiv məşqlərdə bədəni qızıdırən hərəkətlərdən sonra başla hərəkətlər kompleksi gözlər açıq və yumulu olmaqla əvvəlcə yerində, sonra isə hərəkət zamanı icra olunur. Müayinə olunanlar başla sağa-sola, önə-ərxaya əyilmələr, sağa-sola dönmələr, sağa və sola hərləmələr və s. (şəkil 2) cəld hərəkətlər edirlər. İlk 5 məşğələdə hər tapşırıq ardıcıl olmaqla 30 saniyə ərzində həyata keçirilir, sonrakı məşğələlərdə isə hər 30 saniyədən bir 5-10 san. fasilə verilir.



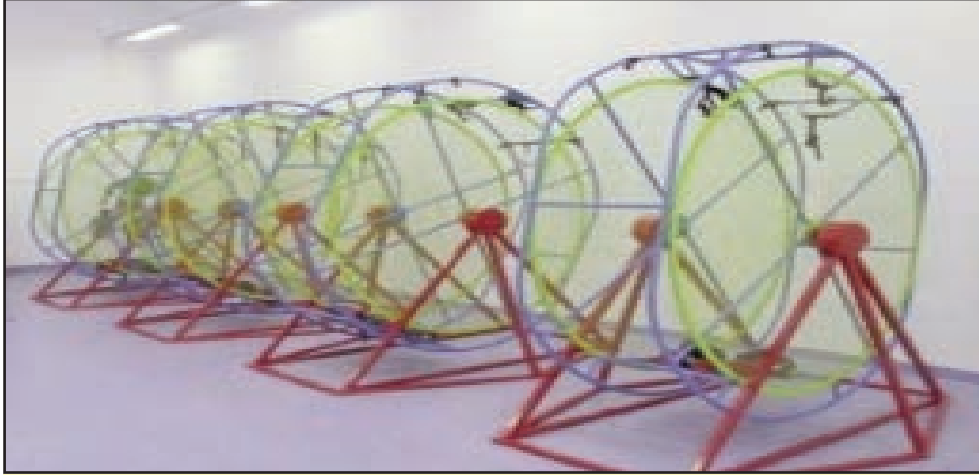
AVİASIYA TƏBABƏTİ

məklə 1-2 dəqiqə müddətində icra olunur. Əvvəlcə bütün tapşırıqlar 2-2,5 dəq. ərzində yerinə yetirilir, sonra vaxtı tədricən 1-2 dəq. artırmaqla 10-15-ci məşğələdə maksimal müddətə (10-15 dəqiqəyə) çatdırılır. 30-40 məşqdən sonra göstərilən kompleks tapşırıqlar sonrakı 20-30 gün ərzində yerləş zamanı icra olunur. Məşq hər gün fiziki hazırlıq zamanı və hədsiz yüklənmələr olmadan aparılır ki, bu da vestibulo-vegetativ pozulmaların əmələ gəlmə ehtimalının qarşısını almış olur. Göstərilən kompleksin yerinə yetirilməsi zamanı qalan boş vaxt sərbəst fiziki hərəkətlərə sərf olunur.



ŞƏKİL 2.

Aktiv məşqin ümumi müddəti orta hesabla 60 gündür və məşq edən şəxsin əhvalından asılı olaraq dəyişə bilər. Vestibulo-vegetativ reaksiyalar əmələ gəldikdə məşq məşğələlərinin sayını müsbət nəticə alınana qədər artırmaq lazımdır. Müsbət nəticə isə həmin şəxsin verdiyi məlumatlarla müəyyən edilir və xüsusi müayinələrlə qiymətləndirilir. Müayinə olunan şəxsin özünə nəzarəti isə vegetativ reaksiyaların olmaması və Romberqin sensibilizə olunmuş nümunə sınağında (ayaq pəncələrinin bir ayağın dabanının digər ayağın pəncəsinə olmaqla bir xətt üzərində qoyulması, gözlərin yumulu və əllərin irəli uzadılmış halı) müvazinətin saxlanması (kompleks tapşırıqların icrasından dərhal sonra) ilə müəyyən edilir. Koriolis təcilinin fasiləsiz kumulyasiyasının ən son dözümlülük həddi hər 20-30 gün aktiv məşqdən sonra təyin edilir. Koriolis təcilinin fasiləsiz təsirinin kumulyasiyasına dözümlülük müddəti hər 20-30 gün aktiv məşqdən sonra müəyyən olunur. Göstərilən fiziki tapşırıqlardan əlavə yerdə, suda, batutda, reyn çarxında yerinə yetirilən digər tapşırıqlar da məsləhət görülür.



REYN ÇARXI

Vestibulyar analizatorun qarışıq (aktiv-passiv) məşqi yuxarıda göstərilən vestibulometrik metodları məşq variantında tətbiq etməklə istənilən fırlanan kresloda aparılır (şəkil 1). Məşqə başlamazdan əvvəl sadalanan metodların köməyiylə şəxsin fərdi davamlılığı müəyyən olunmalıdır (cədvəl 1). Belə təsirə 5 dəqiqədən artıq davamlı olan şəxslər mühüm vestibulo-vegetativ pozulmalar ilə qusmaya şikayəti olmadıqda bu metodla məşqlərdən azad olunur və aktiv idman tapşırıqları da daxil olan ümumi fiziki hazırlıqla məşğul olurlar. Qalanları isə 1 nömrəli sxem üzrə məşq edirlər (cədvəl 2).

Koriolis təcilərinin fasiləsiz təsirinin variantları		Məşqin müddəti, dəqiqələrlə
Kreslo 180 ⁰ /san. sürəti ilə fırlandıqda frontal müstəvidə başın çiyinlərə 30 ⁰ əyilmələri	Kreslo 180 ⁰ /san. sürəti ilə fırlandıqda başın sagital müstəvidə 30 ⁰ önə və arxaya əyilmələri	
1	–	2
–	1	2
2	–	2
–	2	2
3	–	2
–	3	2
4	–	2
–	4	2
5	–	3
–	5	3

1 №-li SXEM

CƏDVƏL 2.

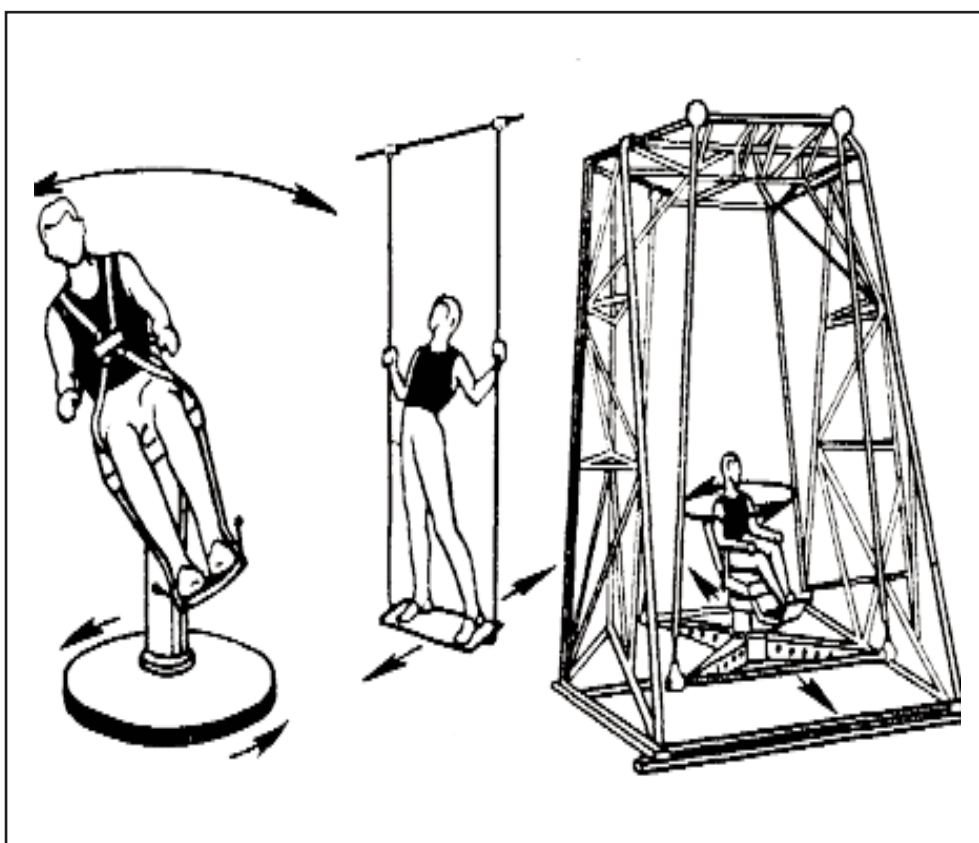


AVIASIYA TƏBABƏTİ

180 ⁰ /san fırlanma sürəti ilə bədənin müxtəlif variantda əyilmələri ilə keçirilən məşq günlərinin sayı		Məşqin müddəti, dəqiqələrlə
90 ⁰ önə	Frontal müstəvidə 45 ⁰ əyilmə	
1	–	1
–	1	1
2	–	2
–	2	2
3	–	3
–	3	3
4	–	3
–	4	3

2 №-li SXEM

CƏDVƏL 3.



ŞƏKİL 3.



Müayinə olunanın əhvalından asılı olaraq məşqin müddəti dəyişə bilər, ancaq Koriolis təcillərinin fasiləsiz təsirinin kumulyasiyasının təsir variantları bir-birini növbə ilə əvəz etməlidir. Məşqin hər hansı mərhələsində vestibulo-vegetativ pozulma simptomu yaranıqda müsbət nəticə alınmadək məşğələlərin sayını artırmaq və Koriolis təcillərinin fasiləsiz təsirinin kumulyasiyasının təsir müddətini azaltmaq lazımdır. Bu məqsədlə həmçinin gözlər qapalı olmaqla 180°/san. sürəti ilə gövdənin ardıcıl əyilmə-düzəlmə məşqlərini də aparmaq olar.

Birinci variantda 3 saniyə ərzində 90° önə əyilir, sonra həmin müddət ərzində (3 san.) başlanğıc vəziyyətə qayıdırlar. İkinci variantda isə həmin fırlanma sürəti ilə 45° sağa-sola əyilirlər (3 san. sağa – düz və 3 san. sola – düz). Məşqin 2 nömrəli sxem (cədvəl 3) əsasında aparılması məsləhətdir.

Başın (gövdənin) fasiləsiz əyilmələri ilə fırlanma etməklə vestibulyar analizatorun məşqi müvafiq göstərişə görə və həkim nəzarəti altında aparılır.

Passiv məşq çox aşağı vestibulyar sabitlik hallarında başlanğıc mərhələ kimi fırlanan kresloda, dörd qollu və ya universal yelləncəklərdə edilir (şəkil 3).

Belə hallarda məşq edənin aktiv hərəkət imkanını məhdudlaşdıraraq əvvəlcə təsirə ən son dözümlülük həddi müəyyənləşdirilir, bundan sonra isə dözümlülük müddətinin yarısına bərabər vaxt ərzində məşqə davam edirlər. Nəticə müsbət olduqda isə passiv məşq müddəti hər gün 1 dəq. artırılır. Fırlanan kresloda 5 dəqiqə, yelləncəkdə isə 15 dəqiqə təsirə dözmək müsbət nəticə sayılır (vestibulo-vegetativ pozulmalar olmadıqda). Passiv məşqi başa vuran şəxslər qarışıq və aktiv vestibulyar məşqlərə keçə bilərlər.

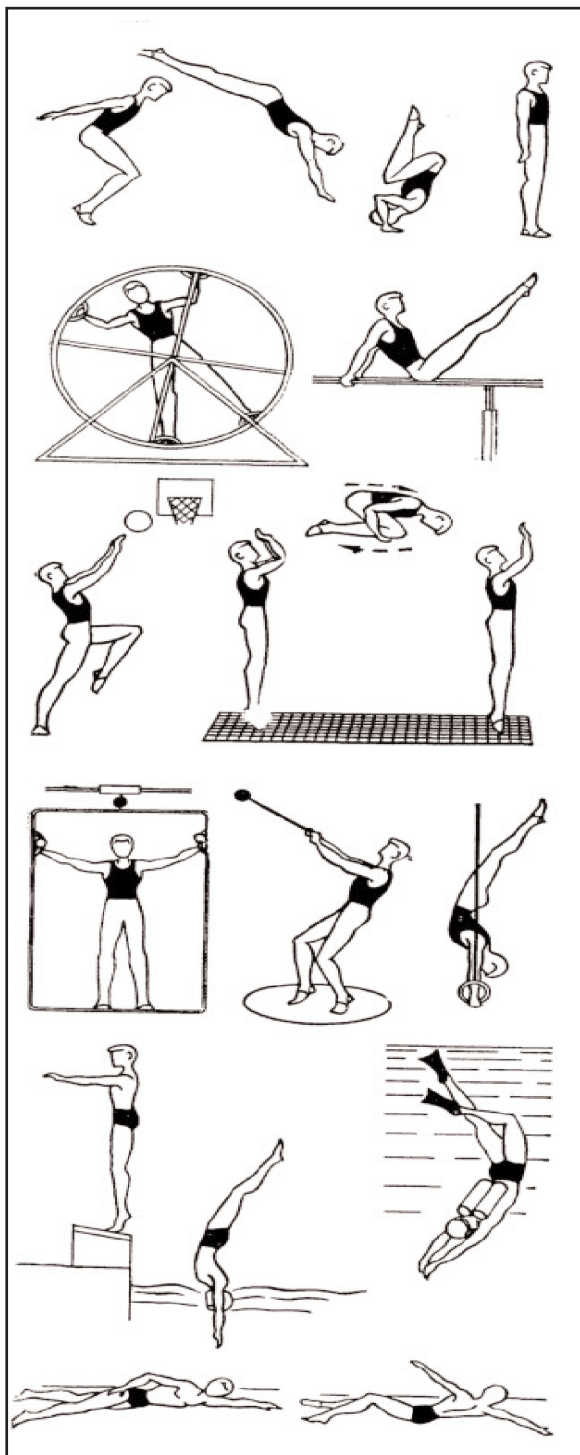
Məşqin nəticələrinə görə bütün müayinə olunanları aşağıdakı qruplara bölmək olar: müsbət nəticə əldə edənlər və məşqə tabe olmayanlar. Vestibulyar analizatorun məşq etdirilməsinin qiymətləndirilməsi, müayinə olunan şəxsin ümumi yaxşı vəziyyəti fonunda vestibulo-vegetativ reaksiyaların itməsi və ya zəifləməsi ilə xarakterizə olunur.

Aktiv və qarışıq məşqlərlə əldə olunan lazımi səviyyə passiv məşqlərə nisbətən daha uzun müddət saxlanılır. Koriolis təcillərinin kumulyasiyasına dözümlülük müddətinin qiymətləndirilməsi məşq qurtarandan sonra müəyyən olunur. Məşqlərin ilkin və son nəticələrinin müəyyənləşdirilməsi zamanı imkan olan hallarda elektrofizioloji cihazlarla fizioloji reaksiyaların qeydiyyatının aparılması məqsədəuyğundur.

Vestibulyar analizatorun aktiv və qarışıq məşqləri zamanı, xüsusən də Koriolis təcillərinin təsiri ilə yarımdayırəvi kanalların və otolit aparatların reseptorları, həmçinin proprioseptorlar və interoseptorlar qıcığın təsirinə məruz qalır. Məqsədyönlü fərdi məşğələ seçmək və yüksək səviyyəli universal vestibulyar dayanıqlıq əldə etmək üçün müayinələri metodiki təlimata tam uyğun



AVIASIYA TƏBABƏTİ



ŞƏKİL 4.

həcmdə aparmaq yaxşı nəticə verə bilər.

Vestibulyar funksiyanın dayanıqlığını artırmaq təkcə uçuşların təhlükəsizliyi və aviasiya texnikasının döyüş tətbiqinin səmərəliliyini artırmağa yox, həm də yeni, daha mürəkkəb uçuş tapşırıqlarını mənimsəməyə imkan verir. Uçuş heyəti vestibulyar analizatorun aktiv məşqlər hesabına dayanıqlığı artırmaq məqsədilə göstərilən metodlardan geniş şəkildə istifadə etməlidirlər.

ƏDƏBİYYAT

1. Постановление Министерства обороны Республики Беларусь от 19 января 2009 г. № 2 “Положение о медицинском освидетельствовании лиц летного состава авиации Вооруженных Сил Республики Беларусь”

2. Бабяк В.И., Акимов Г.А., Базаров В.Г., Филимонов В.Н. Вестибулярные и слуховые нарушения при шейном остеохондрозе. Киев, “Здоровья”, 1990

3. Тикк Р.А. Эффективность лечения больных с головокружением. (Дисс... канд. мед. наук.) Тарту, 1990

4. Воячек В.И. Современное состояние вопроса о физиологии и клинике вестибулярного аппарата / В. И. Воячек // Журн. ушн., нос. и горл. бол. 1923, № 3-4

5. Длительное воздействие ма-



лых величин ускорений Кориолиса на организм человека. Лебединский А. В. и др. «Авиационная и космическая медицина», М., 1963

6. Методики исследований в целях врачебно-лётной экспертизы: пособие для членов врачебно-лётных комиссий/под общ. ред. Е. С. Бережнева. М.: Воениздат, 1995

7. Концептуальные основы и технология специальной физической тренировки для повышения вестибулярной устойчивости военных лётчиков (автореферат), 2007

8. Norre M.E., Forrez G., Beckers A. Vestibulospinal findings in two syndromes with spontaneous vertigo attacks //Ann.Otol. Rhinol. Laryngol.1989,vol.98,№3, p.200-201

9. Peters R. A. Dynamics of the vestibular system and their relation to motion perception, spatial disorientation and illusions. NASA CR - 1309, Washington, D.C.1969. 223 p.

10. Янов Ю. К., Герасимов К. В. О некоторых результатах системного анализа в современной вестибулологии // Тезисы докл. конф. «Теоретические и практические проблемы современной вестибулологии». СПб.:ВмедА, 1996, с.135-137

11. Azərbaycan Respublikası Müdafiə nazirinin “Azər. Resp. SQ Aviasiyasının uçuşlarının tibbi təminatı haqqında” təlimatın qüvvəyə minməsi barədə, 30.09.2003-cü il tarixli 447 №-li əmri

12. Ağayeva. N. Otorinolarinqologiya, Bakı, “Yazıcı”, 2014

13. Qasimov Y. Qulaq-burun, boğaz xəstəlikləri, Bakı, 1980

РЕЗЮМЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВЕСТИБУЛЯРНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ТРЕНИРОВКЕ ВЕСТИБУЛЯРНОГО АНАЛИЗАТОРА У ЛЕТНОГО СОСТАВА

И. НАМАЗОВ, Г.МАМЕДОВ

Одним из самых важных задач впереди стоящих специалистов авиационной и космической медицины это обеспечение безопасности, улучшение эффективности и надежности профессиональной деятельности летного экипажа, а также профессиональной деятельности и навыков персонала. Применение авиационной техники, использование технических возможностей космических летательных приборов определяется ее совершенствованием, а также функциональным состоянием летного экипажа. В статье исследованы проблемы вестибулярного анализатора в авиационной медицине и рассмотрены конкретные методы для решения этой проблемы.

SAMMARY

METHODICAL RECOMMENDATIONS ON DETERMINATION VESTIBULAR TO STABILITY AND DRILL VESTIBULAR ANALYZER BESIDE YEAR COMPOSITION

I. NAMAZOV, G.MAMEDOV

One of the the most important problems ahead of costing specialist aircraft and cosmic medicine this provision to safety, improvement to efficiency and reliability professional activity of the year crew, as well as professional activity and skill of the personnel. Using the aircraft technology, use the technical possibilities cosmic flying instrument is defined by her(its) improvement, as well as functional condition of the year crew. In article of the explored problem vestibular analyzer in aircraft medicine and are considered concrete methods for decision of this problem.



LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

Aygün MƏMMƏDOVA – dissertant

AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI

Açar sözlər: lobbiçilik, diaspor, lobbiçilik strategiyası, beynəlxalq, xarici siyasət.

Ключевые слова: лобби, диаспора, лоббийская деятельность, международный, зарубежная политика.

Keywords: lobby, diaspora, strategy of lobby, international, foreign policy.

Diaspor və lobbi siyasətinin formalaşması Azərbaycan Respublikasının milli strategiyası ilə sıx bağlıdır ki, bu da ulu öndərimiz Heydər Əliyev tərəfindən işlənib hazırlanmışdır. Respublikamızın milli inkişaf strategiyasında lobbi quruculuğuna xüsusi yer ayrılmış, bu problemə konseptual yanaşmanın vacibliyi nəzərə çatdırılmışdır. [3. 253]

Ümummilli lider Heydər Əliyevin diaspor quruculuğu siyasətinin, onun müəyyənləşdirdiyi dövlətlərarası münasibətlərin prioritet aspektlərindən biri olan lobbiçilik fəaliyyətinin tədqiqi labüddür. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Heydər Əliyev ayrı-ayrı ölkələrə, o cümlədən ABŞ-a etdiyi səfərlərdə həmin ölkələrin vətəndaşları olan həmvətənlilərimizlə görüşlərində onları Azərbaycan Respublikasında baş verən mütərəqqi hadisələrdə iştiraka dəvət etmiş, eyni zamanda ABŞ-da fəaliyyətdə olan diaspor və lobbi nümayəndələrimizin dövlətimizlə bağlı reallıqları Amerika cəmiyyətinə çatdırılmasında iştiraka çağırmışdır.

Hazırda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən həyata keçirilən lobbiçilik fəaliyyəti strategiyası Heydər Əliyevin milli birlik və həmrəylik prinsipinə söykənir. Heydər Əliyevin və İlham Əliyevin Dünya Azərbaycanlılarının I, II və III qurultayındakı çıxışlarından irəli gələn konseptual yanaşma Azərbaycan dövlətinin diaspor sahəsində lobbi siyasətinin əsasını təşkil edir. Dövlət başçısı **İlham Əliyev** Dünya Azərbaycanlılarının II qurultayında (mart, 2006) demişdir: *“Biz hər istiqamətdə çox sürətlə, düşü-*



nülmüş proqram və konsepsiya əsasında irəliləyirik. Bu işdə Azərbaycan diasporunun böyük rolu var. Mən istəyirəm ki, Azərbaycanın dünyada təbliğ edilməsində, Azərbaycan həqiqətlərinin dünya birliyinə çatdırılmasında, azərbaycanlıların yaşadıkları ölkələrin ictimai-siyasi həyatında fəal iştirakında bu rol daha da güclü olsun. Bu, bizim mövqelərimizi möhkəmləndirir. ... Biz 50 milyonuq. Bu, dünya miqyasında böyük xalqdır. Çalışmalıyıq ki, doğma Vətənimizi möhkəmləndirək, zənginləşdirək, qüdrətli dövlətə çevirək”. [7. 1]

Müasir dövrümüzdə lobbiçilik təkmilləşərək qlobal fenomen kimi siyasi fəaliyyət strategiyasına çevrilir. Hazırda çox ölkələrdə, xüsusən Amerika Birləşmiş Ştatlarında dövlət orqanlarına hər hansı bir qərarın təsdiqində rol oynayan spesifik səlahiyyətli lobbi təmsilçiləri mövcuddur.

Dallasdakı *“Beynəlxalq Siyasət Şurası”*nın üzvləri qarşısında demokratiya və xarici siyasət mövzusunda çıxış edən ABŞ-ın dövlət rəsmisi **M.Urofski** bildirmişdir: *“Əsl strategiya – demokratiyanı iqtisadi islahatlarla möhkəmləndirmək və beynəlxalq təhlükəsizliyi yeni səviyyəyə qaldırmaqdan ibarətdir; yalnız bu halda biz 1989-cu il inqilablarından 1990-cı illərin demokratiyalarına aparan çətin yolu uğurla keçə bilərdik”*. [1. 399]

Azərbaycan diasporunun lobbiçilik fəaliyyəti strategiyasının ən mühüm vəzifəsi Dağlıq Qarabağ məsələsi ilə əlaqədar Azərbaycanın haqlı mövqeyini müdafiə və bu münaqişə ilə bağlı tədbirlərdə lobbi nümayəndələrimizin xarici ölkələrin, eləcə də Amerika Birləşmiş Ştatlarının bir çox dövlət strukturlarında çıxış etməsidir. Həmin məsələnin siyasi həlli üçün ABŞ həll planı irəli sürməli və xüsusi səy göstərməklə onu maraqlı tərəflərə izah etməlidir. Bu, Dağlıq Qarabağın sabit idarə olunması konsepsiyasına (anlayışına) əsaslanmalı və oranın suveren Azərbaycan hökumətinin tam tərkib hissəsi olduğunu təsdiq etməlidir. [4. 74] Amerika qanunverici orqanlarında bir çox dövlətlərin maraqlarını təmsil edən lobbi qrupları mövcuddur ki, bunlar parlamentə təsir edə bilən, maliyyələşdirilmiş, böyük gücə malik qüvvələrdir. Həmin qurumlar, əsasən, iqtisadi və siyasi problemlərin həllində müstəsna rol oynayır. Belə ki, 2009-cu ildə ABŞ Konqresinin Dağlıq Qarabağdakı separatçı rejimə 8 milyon dollar məbləğində yardım ayırması Azərbaycan diaspor təşkilatlarının narazılığına səbəb olmuşdu. Artıq dünyanın müxtəlif ölkələrində, o cümlədən ABŞ-da yaşayan azərbaycanlılar bu məsələ ilə əlaqədar öz etirazlarını ifadə etmişlər. [2. 18] Bu kimi məsələlər bir daha göstərir ki, Azərbaycan diasporu və lobbi təşkilatlarının nümayəndəlikləri, xaricdə məskunlaşan soydaşlarımız ölkəmizlə bağlı həqiqətlərin dərk edilməsinə çalışırlar. Onlar ümummillə maraqlara daxil olan məsələlərə daim ciddi, məsuliyyətli və operativ reaksiya verərək lobbi fəaliyyətini genişləndirirlər.

1993-cü ilin məlum hadisələrindən sonra baş verən hakimiyyət dəyişikliyi



LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

bir çox məsələlərin həllinə rəvac verdi, atəşkəs imzalanması, hərbi əməliyyatların dayandırılması, diplomatik münasibətlərə yenidən baxılması istiqamətində strateji tədbirlər görülməyə başlandı. [8. 23-24] Bu aspektdə ABŞ-dakı Azərbaycan diasporunun fəaliyyət strategiyasını xarakterizə etsək, aşağıdakıları qeyd etmək olar:

1. Azərbaycan diasporu ABŞ-da fəaliyyət göstərən bütün digər diaspor təşkilatlarından azsaylı və nisbətən gənc hesab olunur. [10. 56]

2. Diasporumuz tam olaraq daxili formalaşma prosesini yenicə başa vurmuşdur. Diaspor üzvlərinin Amerika ictimaiyyətinə adaptasiya və inteqrasiya prosesi davam edir. Nəzərə alsaq ki, vətəndaşların böyük əksəriyyəti XX əsrin 90-cı illərində mühacirət etmiş soydaşlarımızdır, onda bu prosesin uzanması normaldır.

3. Diaspor təşkilatının birgə fəaliyyətini çətinləşdirən amillərdən biri də Azərbaycan diasporunun tərkibinin bir dövlətin vətəndaşlarından deyil əsasən üç dövlətin vətəndaşlarının təşkil etməsi faktorudur. Belə ki, Türkiyədən, Şimali və Cənubi Azərbaycandan mühacirət edən azərbaycanlılar çox zaman ümumi fikrə gələ bilmədiklərindən bəzi məsələlərdə ortaq anlaşma dili də tapa bilmirlər.

4. Dövlət-diaspor əlaqələrinin mövcudluğu isə diasporların güclənməsi, təşkilatlanması, monolitləşməsi və milliləşməsinə böyük təkan verir.

Amerikada mövcud olan diaspor və lobbimizin güclü, təməlli bir struktur kimi təşkilatlanması, onun fəaliyyət strategiyasının möhkəm milli birliyə, ümumi ideoloji bütövlüyə əsaslanması və bunun təmin edilməsi vacib idi. Bu isə dövlət siyasətimizin ən əsas prinsiplial amillərindən biridir. 1995-ci il oktyabrın 20-də BMT-nin yaranmasının 50 illiyi münasibətilə keçirilən tədbirdə iştirak etmək üçün ABŞ-a gələn Prezident Heydər Əliyev Türk Evində Azərbaycan icmasının nümayəndələri ilə görüşündə bildirmişdir ki, Azərbaycan müstəqil dövlətdir və müstəqil dövlət kimi dünyanın istənilən ölkəsi ilə sərbəst əlaqələr qurur. [5. 131]

Qloballaşan mühitdə şahidi olduğumuz bir çox regional etno-siyasi qarşıdurmalarda diasporlar aktiv formada lobbicilik fəaliyyəti strategiyası nümayiş etdirməklə ABŞ-ın hökumət dairələrinə təsir göstərirdilər. Onlar ilk növbədə hər hansı bir regiondakı münaqişə proseslərində öz dövlətlərinin mövqeyini təmsil etməklə veriləcək qərarın onların xeyrinə qəbul olunmasına səy göstərirlər. Bununla yanaşı, dünyada mövcud olan bir çox dövlətlərin diasporları ABŞ-da müəyyən siyasi yollarla qarşıya qoyulan məqsədlərə çatmaq üçün xüsusi lobbicilik fəaliyyəti strategiyası hazırlamışlar. Onlar məhz həmin ölkənin diqqətini öz dövlətlərinə yönəltməkdən ötrü böyük siyasi rəqabət aparırlar. Amerika Birləşmiş Ştatlarının siyasi ekspertlərini düşündürən mühüm məqamlardan biri də qısa zaman ərzində diasporların lobbicilik fəaliyyəti



strategiyasının geniş müstəvidə təkmilləşməsi və ölkənin daxili, ən əsası isə xarici siyasət konsepsiyasında aparıcı siyasi qüvvəyə çevrilməsidir. Bu onunla izah olunur ki, lobbiçilik artıq siyasi diplomatik fəaliyyət növü kimi həmin sferaya aid spesifik məsələlərin həllində optimal rol oynaya bilər.

Lobbiçiliyin üzərinə düşən öhdəliklər diasporun səlahiyyətlərinə daxil olan vəzifələrlə prinsipial baxımdan yaxınlıq təşkil edir. Demək olar ki, lobbinin missiyası mahiyyət etibarilə diasporunkuna oxşardır. Belə ki, siyasi səlahiyyətli təmsilçisi və nümayəndəsi olduğu millət – ölkəyə bağlı lobbinin digər cəmiyyətlərin, misal üçün, Amerikanın sosial həyatında ölkə barədə müsbət imic yaratmaq, qanunauyğun formada onun tanıtılmasında, təbliğində yaxından iştirak etmə vacibdir. Faktiki formada lobbini diaspordan fərqləndirən ən mühüm nüanslardan biri də bu qurumun nümayəndə heyətinin tərkib hissəsinin əsaslı şəkildə başqa millətlərə aid dövlət xadimlərindən təşkil edilməsidir. Məhz bu amil lobbiçilik fəaliyyəti strategiyasının siyasi aspektdən daha çox nüfuzlu və təlimatlı model olduğunu əsaslandırır və onun xüsusiyyətlərini şərtləndirir.

Klassik lobbiçilik ənənələri tam inkişaf etdirilir, müəyyən dəyişikliklərlə fəaliyyət strategiyasını siyasi müstəvidə təkmilləşdirir və ilk növbədə, Amerika Birləşmiş Ştatlarındakı mövcud siyasi-analoji sistemlərə bağlanır. Bu da öz növbəsində Amerikada dünyanın bir çox ölkələri, eləcə də Azərbaycan diasporunun lobbiçiliklə məşğul olan iqtisadi-siyasi qurumlarının öz nöqtəyindən çıxış etməsi imkanları ilə əlaqədardır. Müəyyən qərarların təhlil və qəbul edilməsində ciddi maneələrin olmaması ABŞ-in icra və qanunverici hakimiyyəti üçün normal haldır. Bu səbəbdən lobbizm müxtəlif siyasi maraq qruplarını, geniş potensial imkanlara yiyələnən lobbistləri özündə cəmləşdirən aktiv elitə siyasi fəaliyyət strategiyasına malikdir. Hər halda bu, ABŞ-da dövlət, dövlətçilik, idarəetmə və siyasi hakimiyyət ənənələrinin təşəkkülü və formalaşması prosesinin spesifik sosial-siyasi, iqtisadi-ictimai şərtlər çərçivəsində baş verməsilə əlaqədardır. [11. 134]

BBC informasiya mərkəzinin yaydığı məlumatlara əsasən, “lobbiçilik” ifadəsi İngiltərə parlamentində palataların iclaslarından əvvəl və sonra parlament üzvlərinin parlament binasının lobbisində ənənəvi olaraq toplanması və burada bəzi məsələlər barədə müzakirələr aparması ilə əlaqədar yaranmışdır. [6. 3] “Lobbi” terminindən və onun fəaliyyət strategiyası kimi siyasi anlamından Amerika hakim dairələrində, xüsusilə bir çox maraqların təmsilçisi və müdafiəçisi hesab edilən maliyyə və siyasət kuluarlarında 300 il sonra daha fəal formada istifadə edilməyə başlandı. Digər anlamda lobbiləşmə dedikdə, mahiyyət etibarilə Konqresin vestibülündə sırf pulla səs toplanılması nəzərdə tutulurdu.

Azərbaycan Respublikası öz müstəqilliyini bərpa etdikdən sonra ABŞ-da-



LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

kı Azərbaycan diasporunun lobbiçilik fəaliyyəti iki dövlət arasında münasibətlərin genişlənməsinə, ölkəmizin hərtərəfli tanındılmasına və Dağlıq Qarabağ münaqişəsində haqlı mövqeyimizin bu ölkə ictimaiyyətinə çatdırılmasına çox mühüm təsir göstərmişdir.

Amerika Birləşmiş Ştatlarında mövcud diasporlardan, əsasən yəhudi, erməni və Azərbaycan diasporu arasında qarşılıqlı əlaqələr və ziddiyyətlər Amerika siyasi arenalarında qarşılıq tapır. Azərbaycanın hazırkı lobbiçilik fəaliyyəti ən öndə olan məqamların nəzərə alınmasını təmin edərək ABŞ-la mühüm əlaqələrin qurulmasına təkan verir. Mühacirlər oxşar təcrübə ilə ümumi praktikadan yararlanmaqla onların tarixi vətənlərinin maraqlarından çıxış edərək ABŞ-ın xarici siyasət istiqamətlərini dəyişməkdə iştirak etməyə çalışmışlar. [9.125]

ABŞ-da yaşayan azərbaycanlıların diaspor tarixi elə uzun olmasa da, qısa zaman ərzində böyük bir formalaşma keçməyə müvəffəq olmuşdu. Dünya azərbaycanlılarının həmrəylik prinsipinə əsaslanan diaspor quruculuğu və lobbiçilik ölkəmizin ABŞ-da layiqli təmsil edilməsinə birgə təkan verməklə bir-biri ilə üzvü surətdə bağlı olan, qırılmaz vəhdət təşkil edən əsas məsələlərdəndir. Bu məfhumları bir-birindən ayrılıqda təsəvvür etmək mümkünsüzdür. Araşdırmalar göstərir ki, həm keçmiş SSRİ məkanına daxil olan respublikalarda, həm Amerikada, həm də dünyanın digər ölkələrində təkmilləşən Azərbaycan diasporu və lobbi qurumları fəaliyyət göstərməkdədir. Qloballaşan dünyamızda Azərbaycan daha da inkişaf etmiş, güclü, perspektivli bir ölkəyə çevrilmişdir. Onun canından qopan övladlarının da qərrib ölkədə fəaliyyəti tamam yeni siyasi bir müstəvidə qurulurdu. ABŞ-da fəaliyyət göstərən diaspor təşkilatları və lobbimiz arasında həmrəylik getdikcə güclənir və onlar Azərbaycan dövlətinin maraqlarına xidmət edir. Azərbaycanlıların ABŞ-da yaşaması və burada ciddi şəkildə lobbiçilik fəaliyyəti ilə məşğul olması artıq onların bir məqsədə-Vətən naminə həmrəy olmalarına dəlalət edir. ABŞ-da diaspor quruculuğuna, onların lobbiçilik fəaliyyəti strategiyasına, başlıcası isə, geniş potensiala malik siyasi qurumlar kimi inkişafına dövlət tərəfindən hazırlanan diaspor və lobbimizlə bağlı proqram və qətnamələrin mühüm tarixi faktor olaraq qəbulunun böyük təsiri olmuşdur.

İlk öncə xaricdə yaşayan azərbaycanlılarla qanuni səviyyədə, mədəni sahədə əlaqələr yaradılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edirdi. Bu baxımdan Azərbaycan Respublikası Xarici İşlər Nazirliyinin Əsasnaməsində vəzifələr və funksiyalar sırasında Azərbaycan Respublikasının, onun vətəndaşlarının və hüquqi şəxslərinin xaricdə hüquq və maraqlarının təmin edilməsi ilə yanaşı, xaricdə yaşayan həmvətənlərlə əlaqələrin və əməkdaşlığın inkişafı kimi mühüm məsələ də nəzərdə tutulmuşdu. [12]



Gələcəkdə həmvətənlərimizin Azərbaycanı təbliğ etməsi üçün diasporumuzun lobbiçilik fəaliyyəti strategiyası mexanizminin hazırlanması və bu aspektdə bir çox layihə və qanunların tərtibi vacib məqamlardan biridir.

Xarici ölkələrdə, eləcə də ABŞ-dakı Azərbaycan diaspor təşkilatlarının və lobbi qurumlarının birgə fəaliyyət strategiyası dövlətimizin ümummillə maraqlarının təmin olunmasına, güclü lobbinin formalaşdırılmasına yönəldilmişdir. Birləşmiş Ştatlarda məskunlaşan azərbaycanlıların diaspor siyasi fəallığının artırılmasına nail olmaqla lobbi quruculuğunda qarşılıqlı faydalı əməkdaşlığın, təcrübə mübadiləsinin aparılması və lobbiçilik fəaliyyəti strategiyasının inkişaf etdirilməsi məqsədilə bu sahə üzrə hazırlanmış xüsusi təkliflərin həyata keçirilməsi önəmli məsələdir.

ƏDƏBİYYAT:

1. ABŞ demokratiyası haqqında əsas mətnlər. Bakı, 2005
2. ARDİDK Cari Arxivi: Xarici Ölkələrdə Yaşayan Azərbaycanlılarla İş üzrə Dövlət Komitəsinin 2009-cu ilin yekunlarına dair hesabatı. Bakı, 2004
3. ASE. VI cild. Bakı, 1982
4. Azərbaycan Respublikası Xarici İşlər Nazirliyinin Arxivi. Azərbaycanın Amerikadakı səfirliyi. ABŞ mətbuatında Azərbaycana dair dərc olunmuş materiallar (I hissə). Başlanıb: 03.01.1994. Tamamlanıb: 24.09.1994, Sənədlərin sayı: 83. Vərəqlərin sayı: 201
5. Azərbaycan Diasporu. Ensiklopedik məlumatlar toplusu. Bakı, 2012
6. Diaspora və lobbiçilik necə yarandı? “Olaylar” qəz., Bakı, 2014, 5 noyabr
7. Əliyev İ. Dünya Azərbaycanlılarının II qurultayında nitqi. “Azərbaycan” qəzeti, 2006, 17 mart, №58
8. Musabəyov R. Cəmiyyət və dövlət. Bakı: Ayna Uşaq Ensiklopediyası. 2007
9. Andrews.Mc. Fordland. Common cause-lobbying in the public interest. New-York, 1996
10. Journal “Azerbaijan in the international multilateral intercommunication's”, 22 November 1995, Bakı
11. Lexique de gographie humainet economique. Paris: Sienced'avantgarde, 1996
12. <http://www.mfa.gov.az>



LOBBİÇİLİK STRATEGİYASI

РЕЗЮМЕ

ЛОББИЙСКАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

А. МАММЕДОВА

В статье исследуется лоббийская стратегическая деятельность Азербайджанской диаспоры, основная цель которой введение Азербайджанской действительности в связи с конфликтом в Нагорном Карабахе на международную арену. Зарубежом, а также в США совместная стратегическая деятельность Азербайджанской диаспоры и лоббийской организации направлена на удовлетворение общенационального интереса и на формирование сильного лоббизма.

В статье отмечается, как основные механизмы стратегии лоббистской деятельности пропагандирование Азербайджана согражданами и в этом аспекте создано много проектов и составлены законы.

SUMMARY

THE STRATEGY OF LOBBYING ACTIVITIES OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC

A. MAMEDOVA

In the present article, noticed the base task of the strategy of lobby activities of Azerbaijan diaspora, which defence of the right position of Azerbaijan in Nagorny Karabakh conflict and it's very important that all these problems are propagation in the international world. In foreign countries, also in (the) USA cooperation strategy of the Azerbaijan diaspora and lobby organizations (soot) have been directed provide to the national interests of our state in forming strong lobby.

Preparing the base mechanism of strategy of lobbying activities of our diaspora for propagating Azerbaijan by our compatriots in future and in this aspect had been marked some law projects as one of necessary suitable times.



UÇAN HƏRBİ AVTOMOBİL



Pentaqonun DARPA perspektivli araşdırmalar idarəsi **“Transformer” (TX)** proqramı çərçivəsində 2015-ci ilin sonuna qədər hərbiçilərin istifadəsi üçün uçan avtomobil hazırlanmasını nəzərdə tutmuşdur. DARPA nümayəndələrinin bu yaxınlarda verdikləri məlumatlara görə, **“AAI”** və **“Loksid Martin”** şirkətləri, proqramın ilk mərhələsini sona çatdırmışlar. “Uçan Hammer”in yalnız yollarla hərəkət edən “təyyarə” olmayacağı barədə əvvəlcədən məlumat verilmişdi.

“Transformer” (TX) proqramının tələbləri xeyli genişdir. Belə ki, bu aparat, yolsuzluq şəraitində uçan silahlandırılmış avtomobil olmalı, quraşdırılmış silahlardan hərəkətdə atəş açmalıdır. Uçan avtomobilin idarəetməsi o qədər sadə olmalıdır ki, sürücülük vəsiqəsi olan istənilən piyada onu kompüterləşdirilmiş sistem vasitəsi ilə yerdə və göydə asanlıqla idarə edə bilsin. Sadalanan tələblər bəzilərinə tamamilə mümkünsüz görünə bilər. Əsas tələblərdən biri də aparatın şaquli qalxıb-enməsi üçün onun çox yüngül olmasıdır. Digər tərəfdən də, avtomobilin həm özünü, həm də bütün silah və təchizatıyla 4 nəfər heyət üzvünü havaya qaldıra biləcək çox güclü mühərriki olmalıdır. Buna baxmayaraq, DARPA mütəxəssisləri tələblərinin heç də sadə olmadığını, lakin həll edilə biləcək dərəcədə real olduğunu hesab edirlər. “AAI” və “Loksid Martin” şirkətinin mütəxəssisləri də layihənin tezliklə həll ediləcəyini bildirirlər.



MƏLUMAT

ELMİ MƏQALƏNİN TƏRTİBATI ÜÇÜN İRƏLİ SÜRÜLƏN TƏLƏBLƏR

Elmi məqalə MS Word mətn redaktorunda (97, 98, 2003, 2007) Azərbaycan dilində, Times New Roman şrifti ilə yığılmalıdır. Məqaləyə cədvəllər, qrafiklər, diaqramlar, fotolar daxil edilə bilər. Mətn şriftinin ölçüsü 12, sətirarası məsafə 1,5 olmalıdır. Səhifə, cədvəl, diaqram, şəkil və qrafiklər nömrələnməli, istinad mənbələri göstərilməlidir.

Məqalə 6-8 səhifədən az olmamalı, axırda yazıldığı dildən başqa 40-50 sözdən ibarət rus və ingilis dillərində nəticə (rezöme, summary) yazılmalıdır. Məqalənin əvvəlində müəllifin işlədiyi müəssisə, onun ünvanı, e-mail ünvanı, 4-5 sözdən ibarət açar sözlər, axırda istifadə edilən ədəbiyyat siyahısı olmalıdır. Elmi mənbələrə edilən istinadlar məqalənin içində, sitat gətirilən cümlənin sonunda, nömrəsi və səhifəsi dördkənc mötərizənin içərisində verilməlidir: [1] və ya [1.119]. Məqalənin başqa bir yerində təkrar istinad olarsa, həmin ədəbiyyat əvəliki nömrə ilə göstərilməlidir.

Elmi məqalənin sonunda elm sahəsinin və məqalənin xarakterinə uyğun olaraq, müəllifin gəldiyi elmi nəticə, işin elmi yeniliyi, tətbiqi əhəmiyyəti, iqtisadi səmərəsi və s. aydın şəkildə verilməlidir. Məqalənin sonunda yazılan ədəbiyyat sırasında kitabın müəllifi, adı, çap edilmiş şəhər və nəşriyyat, çap tarixi göstərilməlidir. İstifadə edilən ədəbiyyat siyahısında son 5-10 ildə çap olunmuş elmi məqalə, monoqrafiya və yeni elmi-texniki mənbələrə üstünlük verilməlidir.

Müəlliflərin sayı üçdən çox olan hallarda birinci üç müəllifin adı göstərilməli və mötərizə içində kollektiv müəlliflər qrupunun olması öz əksini tapmalıdır. Rus, ingilis və ya digər dillərdə olan ədəbiyyat elə həmin dildə göstərilməlidir. Elmi məqalə müəllifləri kafedra və ya təşkilatın iclas protokolundan çıxarış, məqalənin elmiliyi və dövrün tələblərinə cavab verməsi, toxunulan məsələnin aktuallığı ilə bağlı iki rəy təqdim etməlidirlər.

NÜMUNƏ:

1. Петухов С.И., Степанов А.Н. Эффективность ракетных стрельб. Москва, 1976
2. Sadiqova S. Azərbaycan dilində terminologiyanın təşəkkülü və inkişafı. Bakı, 2005

Səhifənin ölçüləri: vərəqin formatı – A4, sağ tərəfdən məsafə – 20 mm, sol tərəfdən məsafə – 30 mm, yuxarıdan və aşağıdan məsafə – 20 mm. Səhifələrin nömrəsi aşağıda və sağ tərəfdə qoyulmalıdır.

Məqalənin əvvəlində aşağıdakılar göstərilməlidir:

- məqalənin sərlövəsi (qara şrift, ölçüsü – 14);
- müəllifin adı, rütbəsi, vəzifəsi, elmi dərəcəsi (şrift – 14);
- təşkilatın adı, şəhər, ölkə, e-mail (şrift – 14);
- açar sözlər (üç dildə – Azərbaycan, rus, ingilis).

Şəkil, foto, qrafik və diaqramlar ağ-qara rəngli olmalı, mətnin daxilində yerləşdirilməlidir. Qrafik, cədvəl və şəkillər*.jpg formatında verilməli, mətnin çap variantı ilə birlikdə elektron variantı diskdə təqdim edilməlidir. Məqalənin sonunda məqalə müəllifi əlaqə saxlamaq üçün işlədiyi yeri, telefon və e-mail ünvanını göstərməlidir.

Lisənziya: № 002559
Yığılmağa verilmişdir: 10.11.2015
Çapa imzalanmışdır: 20.12.2015
Şerti çap vərəqi: 9,8
Fiziki çap vərəqi: 7+0,125
Kağız formatı: 70x108 $\frac{1}{16}$
İndeksi: 0317
Tirajı: 4372
Sifariş: 6

Jurnal
Azərbaycan Respublikası
Müdafiə Nazirliyinin
“Hərbi nəşriyyat”nda
ofset üsulu ilə
çap edilib.
Lisənziya: № 022042
Verilmə tarixi: 04.06.1999

Nömrəyə cavabdeh: Səfər MAHMUDZADƏ
Korrektorlar: Gülzar SƏFƏROVA, Nəzrin ƏSƏDZADƏ



160

S.MEHMANDAROV

“NƏ XOŞBƏXT İNSANAM KI...”

Ötən əsr Azərbaycan hərbi tarixindən söz düşəndə heç şübhəsiz, ilk olaraq bu tarixin şanlı səhifələrini öz cəhanşümul xidmətləri ilə zənginləşdirən iki qüdrətli sərkərdənin adını çəkirik: Əlağa Şıxlinski və Səməd bəy Mehmandarov. Onlar, həqiqətən, hərbi salnaməmizə çox qiymətli xəzinələr bəxş etmiş görkəmli şəxsiyyətlərdir. Yaranma tarixi artıq bir əsrə çatan bugünkü Azərbaycan ordusunun təməl daşlarını məhz onlar qoymuş, xalqımızın guya hərbi işinə, ordu yaratmaq bacarığına qadir olmadığı kimi mənfur fikirləri puça çıxaranlar da məhz onlar olmuşdur. Tələ bu iki sərkərdəni keşməkeşli tarix yaşayan, dövrünün ictimai-siyasi burulğanlarında az qala boğulmaq təhlükəsi ilə üzəüzə qalan xalqımıza sanki “xilaskar qoşa qanad” kimi bəxş etmişdir. Onlar həm şəxsiyyəti, həm keçdikləri həyat yolu, həm də məqsəd və amalları ilə bir-birini necə də tamamlayırdılar: çar ordusunda qulluq, yüksək hərbi postlar tutmaq, zamanında baş verən müharibələrin iştirakçısı olmaq, ali hərbi rütbələrə, orden və medallara layiq görülmək və nəhayət... doğma xalqının müdafiəsinə yetişmək, onu hər cür təhlükələrdən qoruya biləcək ordunun qurulmasında fədakarlıqla iştirak etmək!..

Oxşar taleli bu şəxsiyyətlər üçün daha bir ümumi cəhət: qədirbilən xalqımız onların hər ikisinin yubileyini bu il böyük təntənə ilə qeyd etmişdir – Əlağa Şıxlinskiyə 150, Səməd bəy Mehmandarovun isə 160 illiyini. Keçmiş çar ordusunda yunkerlikdən tam artilleriya generalına qədər yüksələn Səməd bəy Mehmandarovun şöhrəti hələ öz dövründə Rusiyanın sərhədlərini aşmış uzaqlara yayılmışdır. Onun döyüş və xidmət yolu müasirləri üçün əsl örnək idi.

Səməd bəy Mehmandarov 1855-ci il oktyabrın 16-da əslən Şuşadan olan və 40-cü illərdə xidməti işi ilə əlaqədar Lənkərana köçüb gəlmiş Sadiq bəyin ailəsində dünyaya gəlmişdir. İlk təhsilini Bakı gimnaziyasında almış, dəqiq elmlərə marağı onun gələcək peşə oriyentasiyasının müəyyənləşməsinə, artilleriyaçı sənətini seçməsinə öz təsirini göstərmişdir. Sonra Sankt-Peterburqdakı II Konstantinovski artilleriya məktəbinə daxil olmuşdur. 1875-ci ildə təhsilini başa vuran gənc mütəxəssisə gizir rütbəsi verilmiş və o, Birinci Türkünstan artilleriya briqadasına göndərilmişdir. Burada 3-cü batareyanın tərkibində dağ taqımının komandiri kimi xidmətə başlamışdır. İlk döyüş təcrübəsinə Kokand yürüşü zamanı yiyələnmiş, yüksək bacarığına görə 3-cü dərəcəli “Müqəddəs Stanislav” ordeni ilə təltif olunmuşdur. Peşəsinə sədəqəti, özünə və tabeliyindəkilərə qarşı tələbkarlığı ilə seçilən gənc hərbiçinin döyüş keyfiyyətləri tezliklə komandanlığın diqqətini cəlb etmiş, hərbi karyerasında mühüm irəliləyişlərə təkan vermişdir. Hərbi hissələrdə artilleriya xidmətinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə onu müxtəlif istiqamətlərə göndərmişlər – Zabəkalye, Zaqafqaziya, Uzaq Şərq, Varşava və s.

Səməd bəy Mehmandarovun döyüş bioqrafiyasında 1904–1905-ci illər Rus-yapon müharibəsi, 1914-cü ildə başlayan Birinci Dünya müharibəsində iştirakı sözsüz ki, çox mühüm yer tutur. Port-Artur qalasının müdafiəsi zamanı onun ağır səhra toplarından məharətlə istifadə etmək bacarığı özünü ilk dəfə olaraq tam şəkildə büruzə verdi. O, sanki heç nədən qorxmamış kimi daim hadisələrin mərkəzində olur, tabeliyindəkiləri ən çətin anlarda belə ruhdan düşməyə qoymurdu. Qalanın bir ilə yaxın davam edən müdafiəsi zamanı çox mühüm fədakarlıqlar göstərmiş Səməd bəy vəziyyətin gərginləşdiyini görəndə təslim barədə əmr verən komendantın iradəsi əleyhinə çıxmış, hələ müdafiə üçün qüvvələrin tükənmədiyini israrla bildirmişdir. Bu böyük cəsarət və risk tələb edən bir addım idi. Təsadüfi deyil ki, Port-Artur döyüşlərindəki fəaliyyətinə görə qorxmaz sərkərdə 1904-cü ildə general-mayor rütbəsi ilə təltif edildi. Növbəti hərbi rütbə, general-leytenant rütbəsi isə ona dörd il sonra, üçüncü Sibir ordusunda korpusun artilleriya rəisi vəzifəsində xidmət edərkən verildi.

Birinci Dünya müharibəsi başlayan kimi Səməd bəy Mehmandarovu Qərb cəbhəsinə göndərirlər. O, komandiri olduğu 21-ci diviziya ilə Varşava, Visla ətrafında, Lodz şəhəri uğrunda çox uğurlu əməliyyatlar aparır. Sürətlə irəliləməkdə olan almanların qarşısını İvanqorod şəhəri ətrafında alır, məcburiyyət qarşısında geri çəkilən iki rus diviziyasını isə mühasirəyə düşmək təhlükəsindən qurtarır. Bu bacarıqlı sərkərdənin döyüş şöhrəti getdikcə artır.

Qərb cəbhəsində qazandığı parlaq qələbələrə görə S.Mehmandarova tam artilleriya generalı rütbəsi verilir. Bir qədər sonra o, xidmətini II Qafqaz ordu korpusunun komandiri kimi davam etdirir. General-mayor Səməd bəy Mehmandarov çar ordusunda qulluq edərkən bu ölkənin on iki məşhur ordeni, "Qızıl Georgi silahı", eləcə də Böyük Britaniyanın, Fransanın, Rumıniyanın fəxri ordenləri ilə mükafatlandırılmışdır. 1917-ci il fevral burjuva inqilabından sonra ordu da yaranan hərəc-mərclik müxtəlif intriqalar onu ambisiyalar və siyasi çəkişmələr arenasına çevirmişdi. Belə bir vaxtda təkcə 10-cu ordunun komandir heyətindən S.Mehmandarov da daxil olmaqla 24 yüksək çinli hərbi xidmətdən kənarlaşdırıldı. Beləliklə, görkəmli sərkərdənin həyatında, hərbi fəaliyyətində yeni bir mərhələnin üfqləri parladı.

Yarım əsrə yaxın müddət ərzində çiyində zabıt paqonu gəzdirmiş S.Mehmandarovun ömür yolunun mənalı bir hissəsi, şübhəsiz, doğma torpağı, vətəni – Azərbaycanla bağlıdır. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin mövcud olduğu 1918-1920-ci illər ərzində müstəqilliyimizin etibarlı müdafiəsini təmin edəcək milli ordunun yaradılması yolunda o, yaxın silahdaşı general Ə.Şıxlinski ilə birlikdə yorulmadan fəaliyyət göstərmiş, zəngin bilik və bacarığını, döyüş təcrübəsini bu işdə səfərbər etmişdir.

1918-ci il noyabr ayının 7-də respublikada Hərbi Nazirliyin təsis edilməsi barədə qərar qəbul ediləndə S.Mehmandarova nazir müavini vəzifəsi həvalə olundu. Bu elə bir vaxt idi ki, türk qoşunları ölkəni yenidən tərk etmiş, mövcud milli hərbi qüvvələr isə respublikanın istiqlalini qorumaq iqtidarında deyildi. Tarixi şəraitin çətinlikləri ölkəni ağır mirasla üz-üzə qoymuşdu – anarxiya, özbaşnalıq, hərəc-mərclik baş alıb gedir, iqtisadi tənəzzül dərinləşirdi. Mövcud hərbi hissələrdə də ürəkəcan bir şey yox idi: nizam-intizam aşağı səviyyədə, təminat və təchizat işləri alayarımcıq, əsgərlər arasında fərarilik, xidmətdən yayınma və s. hallar kütləviləşməkdə idi. Dekabrın 25-də nazir postuna təsdiqlənən S.Mehmandarov elə həmin gün xalqa ünvanladığı müraciətində bildirirdi ki, "...Ölkəmizin bütün əhalisinə əziz vətənimiz adından müraciət edərək xahiş edirəm ki, gözəl vətənimiz Azərbaycan eşqinə, yüksək vətənpərvərlik naminə mənə bizim qoşunumuzun təşkilində yardım göstərsiniz, bu qoşun bizə ölkəmizdə qanunçuluğu qorumaqdan ötrü vacibdir." Vəzifəsinin icrasına başlarkən o, işin bütün çətinliklərini, ciddiliyini və mürəkkəbliyini yaxşı dərk edir, yalnız birgə səmimi fəaliyyət, hər kəsin vəzifəyə təmiz münasibət bəsləməsi ilə bütün bunların öhdəsindən gəlməyin mümkünlüyünü qətiyyətlə bildirirdi. İşə əvvəlcə Hərbi Nazirliyin strukturunun formalaşdırılması ilə başlayan S.Mehmandarov daha sonra ordunun təchizat və təminatı, zabıt və sırayı heyətlə komplektləşdirmə, döyüş hazırlığı, qoşunlarda təlim və tərbiyə amili və s. kimi məsələlərlə ciddi məşğul olurdu. Xüsusən insan amilini ön plana çəkir, onun daha həlledici faktor olduğunu vurğulayırdı.

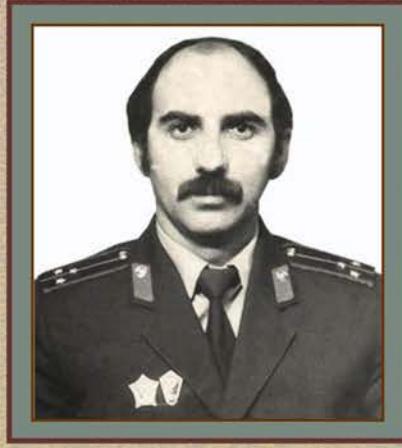
Şəxsi heyətin məənəvi-əlaqi cəhətdən formalaşması, milli ənənələrə dayaqlanması, milli mənafe üstündə köklənməsi ordu rəhbərliyinin daim diqqət mərkəzində idi. Xalq içərisində sağlam milli hissələrin yaradılmasını, milli ruhun oyadılmasını yaranmaqda olan gənc ordu üçün də zəruri hesab edən S.Mehmandarov bildirirdi ki, "biz müsəlmanlar ancaq indi şüurlu həyat və milli yaradıcılıq dövrünə ayaq basmışıq... Xalq arasında türk irsinin milli hislərini və vüqarını qaldırmaq üçün xalqı, qoşunlarımızı onun tarixi keçmişi ilə tanış etməliyik". İl yarımlıq fəaliyyəti ərzində Hərbi Nazirlik general S.Mehmandarovun rəhbərliyi altında Azərbaycanda möhkəm nizam-intizama malik, yüksək döyüş hazırlığına yiyələnmiş, o dövrün müasir silah və texnikası ilə təchiz olunmuş güclü bir ordu yaradıldı. Real bir qüvvə kimi meydana çıxan bu ordu qısa zaman ərzində nəyə qadir olduğunu da göstərdi: Lənkəranda bolşeviklərin üsyanı yatırıldı, Əsgəran qalası azad edilərək Yuxarı Qarabağ bütünlüklə erməni-daşnak tör-töküntülərindən təmizləndi. General S.Mehmandarovun azman fədakarlığı, möhkəm prinsipi-allığı, yüksək təşkilatçılığı sayəsində yaradılan milli ordu onun xalq və Azərbaycan Cümhuriyyəti qarşısında misilsiz xidmətinin göstəricisi idi.

1920-ci ilin aprel işğalından sonra bir müddət həyəcanlı anlar yaşayan sərkərdə, silahdaşı Ə.Şıxlinski ilə birlikdə N.Nərimanovun himayədarlığı ilə təhlükələrdən xilas olur, hərbi xidmətini davam etdirərək Azərbaycan Komandirlər Məktəbində topçuluqdan dərs deyir. Eyni zamanda Bakı Qarnizonu Hərbi-Elmi Cəmiyyətinin üzvü kimi fəaliyyət göstərir, respublikada ordu quruculuğu prosesinin təkmilləşdirilməsi, daim dəyişməkdə və yenilənməkdə olan hərbi-elmi nəzəriyyənin aktual prinsiplərinin tətbiqi, mütərəqqi islahat işlərinin aparılmasında yaxından iştirak edir.

1928-ci ildə çox sevdiyi, həmişə sədaqətli olduğu hərbi peşəsindən ayrılan S.Mehmandarov üç il sonra dünyasını dəyişir. Fəqət qovuşduğu torpaqda da rahat uyumaq ona nəsib olmur. Bir neçə il sonra indiki Şəhidlər Xiyabanı ərazisində məşhur "qırmızılar"dan birinə heykəl qoyularkən məzarı vəhşicəsinə dağıdılır.

"...Nə xoşbəxt insanam ki, ixtiyar yaşımda millətimin ordusunu yaratmaq mənə nəsib oldu" – qürurverici fikirdir, deyilmi?! Daim xalqı, vətəni ilə fəxr edən qocaman sərkərdənin həyat amalını, ömür yolunun mənasını özünün söylədiyi bu fikirdən dolğun necə ifadə etmək olar ki?!

MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ



Faiq Qəzənfər oğlu RƏFİYEV
22.02.1955-10.01.1992

Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı Faiq Qəzənfər oğlu Rəfiyev 1955-ci il fevralın 22-də Füzuli rayonunun Sarıcıq kəndində dünyaya gəlmişdir. 1972-ci ildə Qarakollu kənd orta məktəbini bitirmiş. 1973-75-ci illərdə Rusiyanın Arxangelsk vilayətində hərbi xidmətdə olmuşdur. Ordudan tərxis olunduqdan sonra məhz orada – Plisetsk rayonunda milis sistemində çalışmışdır. O, işləyə-işləyə Sankt-Peterburq şəhərindəki Ali Hərbi Milis Məktəbinin qiyabi şöbəsində oxumuşdur. 1990-cı ildə Azərbaycanda baş verən Qanlı Yanvar hadisəsi bütün dünya azərbaycanlılarını dəhşətə gətirdiyi kimi Faiqi də sarsıtdı. Milli qeyrət hissi onu boğurdu. Faiq tezliklə Azərbaycana qayıdır. Onu Xocavənd rayon milis şöbəsinin cinayət axtarış bölməsinə rəis vəzifəsinə təyin edirlər. Həmin gündən erməni qəsbkarlarına qarşı ciddi mübarizə aparmağa başlayır. Erməni yaraqlıları ilə ilk çarpışma onların Axullu məktəbində mövqelərini möhkəmləndirməyə çalışdığı zaman baş vermişdi. Faiq öz qrupu ilə düşmənin izinə düşərək məktəbdə onları tapmışdı. Məktəbi tərk etməyə çalışan erməni yaraqlıları ilə döyüş səhərə qədər davam etmişdi. Sayca çox olan düşmən xeyli tələfat verir və tutduqları mövqeləri tərk edib qaçırlar. Faiq sağ ayağından yaralansa da rayon ətrafında gedən döyüşlərdə iştirak edir, uğurlu kəşfiyyat əməliyyatları həyata keçirirdi. Tuğ kəndinin müdafiəsində də Faiqın əməliyyatçı bacarığı öz sözünü dedi. Qaradağlı döyüşündə də o böyük şücaət göstərmişdi. Ölüm-dirim mübarizəsində döyüşçülərimiz erməniləri kənddən çıxardılar. Düşməni Qoçbəy kəndinə kimi qovdular. Faiq döyüşçülərə burdakı düşmənlərin hamısını məhv etmək, kəndi birdəfəlik xilas etmək əmri vermişdi. Döyüş başladı. Sayca çox olmalarına baxmayaraq erməni quldurları kəndi tərk etməyə başladılar. Yaralansa da, komandir yenə də döyüşürdü. Ermənilər qaçırdılar. Faiq isə erməniləri təqib edirdi. Kəndin qurtaracağındakı evə daxil olan kapitan sonuncu otağın qapısını açanda erməni yaraqlılarını gördü, fürsəti əldən verməyərək dərhal atəş açdı. Sonra isə əlindəki qumbaranı onlara atdı. Qəflətən açılan düşmən gülləsi Faiqın sinəsinə dəydi. Faiq Rəfiyev bu döyüşdə aldığı yaradan gözlərini əbədi olaraq yumdu. 10 yanvar 1992-ci il onun son döyüşü oldu.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2 oktyabr 1992-ci il tarixli 264 sayılı fərmanı ilə Rəfiyev Faiq Qəzənfər oğluna ölümündən sonra “Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı” adı verilmişdir.

“HƏRBİ BİLİK”
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
MÜDAFİƏ NAZİRLİYİNİN ORQANI
İKİ AYDA BİR DƏFƏ ÇIXIR

Ünvanımız: Şəfaət Mehtiyev küçəsi 146, tel: 440-99-71



ZƏRBƏ HELİKOPTERİ – BOİNQ AH-64 «APAÇI»

“Apaçi” – müasir döyüş helikopterləri sinfinin ən çox istifadə olunan nümunələrindən biridir. Helikopterin hərtərəfli tanınması “Səhrada tufan” əməliyyatına təsadüf edir. NATO nümayəndələrinin də bəyanatlarına görə, həmin əməliyyatda “Apaçi” tanklara qarşı uğurlu mübarizə aparırdı. Adıçəkilən helikopter İsrail Müdafiə Ordusunun HHQ-si tərəfindən müntəzəm istifadə olunur. Yalnız Rusiyanın “Mi-28N” markalı və hərbcilərin “Gecə ovçusu” adlandırdıqları helikopter, döyüş helikopterlərinin təchizatı üzrə Hindistanın 2011-ci ilin payızında keçirdiyi tender zamanı “Apaçi”yə açıq “meydan oxuya” bildi. Ancaq “köhnə döyüşçü” gənc həmkarından daha hiyləgər və daha da zirək oldu. Çoxsaylı münacişələr ərzində təkmilləşdirilmiş və dəfələrlə sınaqdan keçirilmiş elektronika, “AH-64D”-nin müasir modifikasiyasına günün qaranlıq vaxtında daha effektiv fəaliyyətə imkan yaradırdı. Helikopterdən cəmi 1174 ədəd hazırlanmış, birinci uçuşu isə – 1975-ci ildə baş tutmuşdur.

Helikopter 30 mm-lik avtomatik topla silahlandırılmışdır. Xarici asqılara isə 16 ədəd “Xellfayr” TƏR-i, kalibri 70 mm-lik 76 ədəd “NURS” və ya hava döyüşü üçün “Stinger” raket kompleksləri quraşdırılır.