

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ - NƏZƏRİ, PUBLİSİSTİK JURNAL



№ 2. 2014

**MÜDAFİƏ NAZİRİ GENERAL-POLKOVNİK ZAKİR HƏSƏNOVUN
NAXÇIVANDA ƏLAHİDDƏ ÜMUMİQOŞUN ORDUSUNDA
KEÇİRİLƏN GENİŞMİQYASLI TƏLİMLƏRDƏ İŞTİRAKI**





A Z Ə R B A Y C A N U Ğ R U N D A !

HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ-NƏZƏRİ, PUBLİSİTİK JURNAL
№ 2 (128) MART-APREL 2014-cü il

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MÜDAFİƏ NAZİRLİYİNİN ORQANI

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

BAŞ REDAKTOR
Mayor Zakir HÜSEYNOV

BAŞ REDAKTOR MÜAVİNİ, MƏSUL İCRAÇI
Mayor İsmayıl ABDULLAYEV

REDAKSIYA KOLLEGIYASI

E.CƏFƏROV, K.VƏLİYEV, Q.QARAYEV, R.TAHİROV, R.ƏMİROV, N.ƏLİYEV,
İ.MAZANOV, A.ƏLİYEV, A.KƏRİMOV, T.ƏSƏDOV, A.NƏBİYEV,
İ.MUSAYEV, M.ƏMİNOV.

MÜNDƏRİCAT

▼ DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Mexanikləşdirilmiş bölmələrin – taqım və manqanın hücum üsulları E.Əhmədov	3
Artilleriya bölmələrinin topogeodezik hazırlığının əsasları İ.Kərimov, E.Hədisov.	18
Cəhətlərin mahiyyəti, inhiraf bucağı və azimut E.Abdullayev	23
Mühəndis maneələri. Mina sahələrinin əl ilə qurulması E.Cənnətov	30
9K38 «İQLA» daşınan zenit-raket kompleksindən atış qaydaları Ş.Məmmədov	40
Atıcı silahlardan və piyadanın döyüş maşınının silahlarından atışın əsasları və qaydalarının öyrənilməsi T. Mikayılov	49

▼ KİMYA TƏMİNATI

Geyimlərin, ləvazimatların və fərdi mühafizə vasitələrinin xüsusi təmizlənməsinin texniki vasitələri M. Əliyev	68
--	----

▼ KADR HAZIRLIĞI

Silahlı Qüvvələrin kadr hazırlığının planlaşdırılmasının riyazi modeli
C. Məmmədov, Z. Məhərrəmov78

▼ MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ

NATO dövlətləri ordularında şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji təminatı:
idarəolunma, təcrübələr
R. İsmayılov 84

▼ UĞURLU TƏLİM

Döyüşdə qələbə döyüşə qədər əldə edilir
Z. Hüseynov 94

▼ MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ

Qəhrəmanlar unudulmur
M. Əkrəmqızı, N. Babayeva 98

▼ TARİXDƏN SƏHİFƏLƏR

Şimali Qafqaz Respublikasının azad edilməsində Əlahiddə
Azərbaycan Korpusunun rolu
N. Məmmədov100

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.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



MEXANİKLƏŞDİRİLMİŞ BÖLMƏLƏRİN – TAQIM VƏ MANQANIN HÜCUM ÜSULLARI

Polkovnik-leytenant Elbrus ƏHMƏDOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ



Müasir silah və döyüş texnikası ilə təchiz olunmuş qoşunlarımız Silahlı Qüvvələrin digər növləri ilə birlikdə doğma Vətəni, xalqımızın dinc həyatını, dövlət sərhədlərinin toxunulmazlığını və ərazi bütövlüyünü etibarlı şəkildə qorumağa, Azərbaycan Respublikasının dövlət mənafehləri keşiyində sayıq durmağa borcludur.

Bu müqəddəs vəzifəni yerinə yetirmək üçün adıçəkilən qüvvələr Silahlı Qüvvələrin digər növləri ilə Vətənimizə təcavüzə cəsarət etmiş hər hansı işğalçıya qarşılıqlı fəaliyyətdə, yaxud müstəqil surətdə şiddətli zərbə endirməyə daim hazır olmalıdır.

Döyüş – qoşunların, aviasiya və donanmanın taktiki fəaliyyətinin əsas formasıdır. O, müəyyən ərazidə və qısa zaman kəsimində düşməni məhv (darma-dağın) etmək və digər taktiki tapşırıqları yerinə yetirmək məqsədilə vuruşan tərəflərin (birləşmə, hissə və bölmələrin) zərbələrinin, atəş və manevrinin məqsəd, yer və vaxt baxımından uyğunlaşdırılmış mütəşəkkil silahlı toqquşmasıdır. Döyüş qələbəyə nail olmağın yeganə vasitəsidir. Düşmənin darmadağın edilməsi və döyüşdə qələbə bütün silah növlərinin güclü zərbələri, onların nəticələrindən vaxtında istifadə, birləşmə, hissə və bölmələrin fəal və qətiyyətli hərəkətləri ilə qazanılır.

Ümumqoşun döyüşü tanklar, piyadaların döyüş maşınları, artilleriya, hava hücumundan müdafiə vasitələri, təyyarə və helikopterlər, digər döyüş texnikası və silahlar tətbiq olunmaqla, döyüşdə iştirak edən bütün qoşunların birgə səyi ilə aparılır.

Müasir ümumqoşun döyüşü qoşunlardan bütün tələfat vasitələri və döyüş texnikasını bacarıqla tətbiq etməyi, yüksək çeviklik və mütəşəkkillik göstərməyi, bütün mənəvi və fiziki qüvvələrdən tam gücü ilə istifadə etməklə qələbəyə can atmağı, polad intizam və döyüş mütəşəkkilliyi sərgiləməyi tələb edir. Bu, yüksək döyüş vərdişi – öz əsgəri borcuna şüurlu yanaşma, mətinlik, qorxmazlıq, şücaət, şəxsi heyətin istənilən şəraitdə düşmən üzərində tam qələbə qazanma hazırlığı, rəislərin tabeliklərində olanları hərtərəfli tanıması, onlarla



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



şəxsi ünsiyyəti, gündəlik həyat və ehtiyaclarına qayğısı, onlara yüksək tələbkarlığı ilə və tabeliyindəkilərdə haqq işimizə inam, vətənimizə və dövlətimizə sədaqət hissi aşılamaqla əldə olunur.

Hücum – ümumqoşun döyüşünün əsas növü olaraq, düşməni darmadağın etmək və onun mühüm rayonlarını ələ keçirmək məqsədilə aparılan döyüşdür. O, düşməyə bütün mövcud vasitələrlə tələfat verməkdən, qətiyyətli həmlədən, qoşunların düşmən yerləşən ərazinin dərinliyinə doğru yüksək sürətlə irəliləməsindən, canlı qüvvəsini məhv etmək və ya əsir almaqdan, silah, hərbi texnika və ərazinin nəzərdə tutulmuş rayonlarını tutmaqdan ibarətdir.

Müasir silah, döyüş və digər texnika ilə təchiz olunmuş mexanikləşdirilmiş bölmələr, atəş gücləri, hərəkət qabiliyyətləri, zireh qorumaları, çevikliyi və döyüş maşınlarından endirilmiş bölmələrin düşməyə yaxınlaşmaq və onu məhv etmək bacarıqlarına görə hücum tempi üçün çox uyğundur. Mexanikləşdirilmiş bölmələr hücumda ərazinin yer örtüyündən, atəş və manevrindən istifadə edərək irəliləyirlər.

Tanklarla birgə hücum edərkən süni maneələr və ya düşmən atəşləri fəaliyyətə mane olmadıqda, taqım və ya manqalar tanklardan endirilmir. Hücumun necə icra olunacağını bölük komandiri qərarlaşdırır.

Düşməyə yaxınlaşma anında və hücumda taqım və manqaların hücum fəaliyyət tapşırıqları aşağıdakılardır:

- tankları və ya digər mexanikləşdirilmiş bölmələri himayə etmək;
- döyüş maşınlarına mindirilmiş vəziyyətdə irəliləmə olmaq;
- tanklar olmadığı zaman;
- su maneəsini keçərkən.
- bağlı (kiçik) ərazidə:
- maneələri və ehtimal edilən pusqu bölgələrini təmizləmək üçün;
- gecəgörmə cihazlarından istifadə mümkün olmadıqda və məhdudgörmə şəraitlərində;
- təmasa girdikdə manevr edərək yolu açmaq üçün.

Tankları müşayiət edərək və ya tanklar olmadan döyüş maşınlarına mindirilmiş vəziyyətdə münasib hücum şərtləri:

- düşmən müqaviməti zəif olduqda;
- düşmənin tank əleyhinə silahlarına təzyiq göstərmək mümkün olduğu vaxt;
- ərazidə döyüş maşınlarına mindirilmiş vəziyyətdə fəaliyyəti icra etmək mümkün olduğu vaxt.

PDM, tank və tank əleyhinə silahların himayəsində münasib piyada hücumunun şərtləri:

- ərazi və süni əngəllər döyüş maşınlarına mindirilmiş vəziyyətdə fəaliyyəti icra etməyə mane olduqda;



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



– düşmənin müdafiə mövqeləri güclü olduqda və tank əleyhinə silahların qarşısı alınma bilmədikdə.

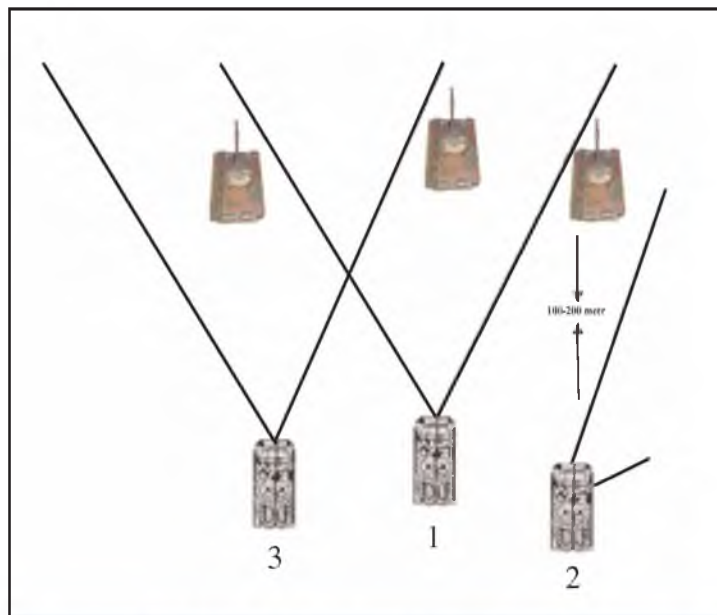
MEXANİKLƏŞDİRİLMİŞ TAQIMIN MÜXTƏLİF HÜCUM ÜSULLARI

Mexanikləşdirilmiş taqım və maşınlar **tank və ya PDM-lərə mindirilmiş vəziyyətdə** və ya tanksız aşağıdakı halda düşməyə hücum edə bilər:

- düşmənin müqaviməti zəif olduqda;
- düşmənin tank əleyhinə silahları məhv edilmişsə və ya onları təzyiq altında saxlamaq mümkün olduqda;
- ərazi tank və ya PDM-lərə mindirilmiş heyətlə hədəfə doğru sürətlə irəliləməyə imkan verdikdə.

Tanklarla birgə hücum. Tanklar adətən öndə hərəkət edir və düşmən mövqelərinə sıx atəş açırlar. PDM-lər tankları müşayiət edir və əgər artilleriya atəşinə məruz qalmırlarsa, öz silahları və digər silahlarla tankların arasından irəliyə və ya cinalara doğru təzyiq atəşləri açmalıdırlar (şəkil 1). Təzyiq atəşi zamanı diqqət etmək lazımdır ki, öz atəşimiz tanklarımıza ziyan vürməsin. Mexanikləşdirilmiş taqımın PDM-ləri, tanklarımızı düşmənin tank əleyhinə vasitələrinin atəşlərindən qoruya biləcək, eləcə də tanklara açılacaq atəşlərə məruz qalmayacaq məsafədə arxada olmalıdır. Əraziyə uyğun olaraq taqım tankların arxasında xətt düzülüşündə irəliləyir və ya tankları sıçramalarla müşayiət edir.

Xətt düzülüşündə tankların müşayiət olunması. Tankların xətt düzülüşündə müşayiət olunması onların PDM-lə dairəvi qorunmasını təmin etməyə



ŞƏKİL 1. TANKLARLA BİRGƏ HÜCUM

imkan verir. PDM-lər tankların arxasındakı, cinalardakı və aradakı hədəfləri atəşə tuta bilər.

Mexanikləşdirilmiş taqım komandirinin maşını əlaqə maşınıdır. Digər maşınlar isə onu izləməlidirlər. Taqım komandiri adətən PDM-ə sağa və sola hərəkəti nəzarətdə saxlamaq üçün bir tankı müşayiət etməsini (arxasın-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ca) əmr edir. Cinah maşını taqımın cinahlardan qorunmasını təmin etməyə cavabdehdir. Bu cavabdehlik həm taqımın öz cinahlarını, həm də tankların cinahlarını əhatə etməlidir. PDM silahlardan, xüsusən, irəlidəki tankların cinahlarını qorumaq üçün istifadə olunur.

Mümkün olduqda manqalardakı pulemyot və digər silahlardan öz taqımlarının cinahlarını qorumaq üçün istifadə olunur. Manqaların mərkəzə (ortaya) yaxın silahları tankların arxa və aralarındakı bölgələrin müdafiə olunmasına cavabdehdir. Xətt düzülüşündən istifadə üç maşının bir-birinin yanında hərəkət etməsi kimi başa düşülməlidir. Lazım olduqda hər maşın tanklar kimi, ərazi və uyğun irəliləmə üsullarından və ya maneərdən (atəş və hərəkət) istifadə etməlidir.

Hər manqa komandiri öz PDM-nin irəliləməsini nəzarətdə saxlamalı və düzülüş daxilindəki yerinə uyğun olaraq atəşi idarə etməlidir. Tanklarla ara məsafəsini müəyyənləşdirmək üçün taqım (manqa) komandirinin döyüş maşını nəzarətdə olmalıdır.

Tank atəş açmaq üçün və ya hər hansı bir səbəbə görə dayandıqdan təkrar hərəkətə qədər PDM atəşlə onu müdafiə etməlidir. Tank sıradan çıxdıqda onu müşayiət edən PDM başqa bir tankı müşayiət etməli və ya düzülüş yerində irəliləməyə davam etməlidir.

Manqada olan silahlar yaxındakı canlı hədəflərə qarşı istifadə olunur. PDM silahları isə uzaq məsafədəki hədəflərə və PDM kimi yüngül maşınlara qarşı tətbiq olunur. Taqım komandiri tankların və düşmənin vəziyyətinə görə



ŞƏKİL 2. DAĞINIQ KOLON DÜZÜLÜŞÜ



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



düzülüş daxilindəki yerindən asılı olaraq taqımın atəş sektorlarında dəyişiklik etməlidir.

Dağınq kolon düzülüşündə tankların müşayiət olunması. Cinahların təhlükəsizliyinin təminatı üçün PDM-lər tankları dağınq kolon düzülüşündə müşayiət edirlər (şəkil 2). Mexanikləşdirilmiş taqım komandiri və onun müavininin maşınları bir tərəfdən, cinah maşınları isə o biri tərəfdən tankları dağınq kolon düzülüşündə müşayiət edir. Bunlar taqıma tank və mexanikləşdirilmiş bölmələrin hücum zamanı cinahlarını qorumağa imkan verir və tanklarla birgə hədəfə çatmağını təmin edir.

Hücum qüvvəsi məqsədli şəkildə irəliləmə, atəş və hərəkət üsullarından istifadə etməlidir. Bu üsullardan istifadə etdikdə PDM silahları cəbhəyə və cinahlara yönəldilir. Düzülüşdəki maşınların içində olan manqaların şəxsi heyəti diqqətli olmalıdırlar, çünki tankları arxadan onlar qoruyurlar. Ərazi və ya düşmənin vəziyyəti imkan verdikdə, taqım xətt düzülüşünə keçməlidir. Bu düzülüş tankların dairəvi qorunmasını təmin edir.

Sıçramalarla tankların müşayiət edilməsi. Sıçramalarla müşayiətlənmə PDM-lərin daha yaxşı qorunmasını təmin edir, himayəli sıçrama atəş və hərəkət (manevr) üsullarından istifadəyə imkan verir. PDM-lər texniki imkanlar cəhətinə zirehli tanklardan zəif olduqları üçün bu üsuldən istifadə daha məqsəduyğundur.

Göstərilən üsul tanklarla birgə irəliləmə üsulundan daha yavaşdır adətən aşağıdakı vəziyyətlərdə istifadə olunur:

- tank əleyhinə idarə olunan uzaqmənzilli raketlərin təsiri altında qalan geniş və açıq ərazilərdən keçmək lazım olduqda;
- ərazi düşmənin yaxın məsafədən tank əleyhinə atəş açma biləcək atıcıları üçün gizlənmə (maskalanma) imkanı verdikdə.

Tankları sıçramalarla müşayiət edərkən taqım örtmə və maskalanmanı təmin edərək tankları yeni mövqələrinə qədər himayə edə biləcək bir mövqe tuturlar. PDM silahları tankları himayə etmək üçün istifadə edilən əsas silahdır. Təhlükəsizliyi daha da artırmaq və atəş dəstəyi qüvvəsini gücləndirmək üçün tank taqımı öz daxilində də sıçramalarla irəliləməlidir. Tanklar yeni mövqələrinə çatdıqdan sonra PDM-lər hücum sürətini azaltmaq və tanklara qoşulmaq üçün sürətlə irəliyə doğru hərəkət etməlidirlər. Bu üsuldən hücumda çıxış xətti (HÇX) ilə hədəf arasında hərəkət vaxtı istifadə olunur. Bu üsul tankları düşmən piyadasından qorumağa imkan vermədiyi üçün HÇX xətti hədəfə ediləcək son həmlədə istifadə olunmur.

Hansı üsuldən istifadə olunursa olunsun, hədəfə həmlə və hücum üçün son hazırlıq taqımları tank və ya PDM-lərə mindirilmiş halda həyata keçirilə və ya düşmən çox yaxşı mövqe tutduqda, örtülü mövqedə qalmaq və endirilmiş bölmələri açmaq lazım ola bilər.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Tanklar olmadan hücum. Mexanikləşdirilmiş bölüyün tabeliyinə tanklar verilmədikdə və ya bölük iki ayrı qrup şəklində və iki istiqamətdə – birində tanklar, digərində isə PDM-lərlə hərəkət etdikdə bu zaman mexanikləşdirilmiş taqım mindirilmiş halda hücum edə bilər. PDM-lərlə hücum tanklarla edilən hücumla eyni məqsəd daşıyır. Ancaq hücumun təsiri zireh qorunmasının kifayət qədər olmaması səbəbi ilə azalır. Belə vəziyyətdə düşmənin imkan və qabiliyyətləri diqqətlə təhlil olunmalıdır.

Mexanikləşdirilmiş taqım vəziyyətə görə ən uyğun düzülüş seçməli və uyğun üsullardan istifadə edərək irəliləməlidir. Başqa bir bölmə tərəfindən himayə edildiyi vaxt nəzarəti asanlaşdırmaq üçün bütövlükdə manevr edən bölmə kimi irəliləməlidir. Mexanikləşdirilmiş taqımın komandiri maşınların qruplarla və ya tək-tək sıçramasını əmr edə bilər.

Sıçrama fəaliyyəti düşmənin sıçrayan mənzəllərini görərək atəşə tutmasına imkan verməyən sürətlə icra olunmalıdır. Ən əlverişlisi qısa və sürətli sıçramalardır. PDM-lərin dayanması əmr edildikdə hər mənzəllə komandiri və ya atıcı (tuşlayıcı) örtülü mövqe seçməli və düşmən hədəflərinə atəş açmalıdır.

Mexanikləşdirilmiş taqım texnikaya mindirilmiş vəziyyətdə olduqda düşmənin örtülü atəş mövqelərindən açılan atəşlərdən qorunur, eyni vaxtda irəliləmək əmri aldıqda gecikmənin qarşısı alınır.

PDM-lərə mindirilmiş vəziyyətdə hücum edərkən taqım komandiri hədəfə çatmadan əvvəl fəaliyyətin texnikadan endirilmiş vəziyyətdə davam etdirilməsinə qərar verə bilər. Bu vəziyyət irəliləməni çətinləşdirən maneələrə görə və ya düşmənin tank əleyhinə yaxın atəşləri PDM-lər üçün təhlükə yaratdığına görə tətbiq edilə bilər.

Əmə qərarı hücumu başlamadan əvvəl verilməlidir. Mexanikləşdirilmiş taqım düşmən qüvvəsi tərəfindən güclü atəşə məruz qaldıqda, taqım komandiri hücumu piyada kimi davam etdirmək məqsədilə taqımın endirilməsi üçün PDM-ləri hədəfin qarşısında dayandırmamalıdır.

Mexanikləşdirilmiş taqımın komandiri şəxsi heyəti PDM-dən endirdikdə, gizlənmə imkanları olan müvəqqəti bölgə seçməlidir. Taqım komandiri endirilməsi lazım olan heyətin tərkibinin seçilməsinə qərar verməli, PDM-ləri və endirilmiş heyəti kimlərin idarə edəcəyini, hədəfə necə hücum ediləcəyini müəyyənləşdirməli və planlaşdırmalıdır. PDM-lər endirilmiş heyəti atəşləri ilə dəstəkləməlidirlər. Döyüş texnikalarından endirilmiş heyətin hərəkəti PDM-lərin atəşlərinə mane olarsa, PDM-lər sürətlə hədəfə və ya onun cinahlarına doğru hərəkət etməlidirlər.

Texnikaya mindirilmiş vəziyyətdə həyata keçirilən hücum düşmənin qüvvə, imkan və qabiliyyətlərindən, döyüş düzülüşündən asılıdır. Belə hücum vaxt azdırsa, az risklə tapşırığı yerinə yetirmək mümkündürsə və ya taqım hədəfə çatmadan əvvəl dəstək (himayə) atəşləri düşmənin böyük bir hissəsini məhv etmişsə həyata keçirilir. Mexanikləşdirilmiş taqım komandirinin endir-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ilmiş vəziyyətdə hücum etmək üçün əlavə planı da olmalıdır.

Döyüş texnikalarından endirilmiş vəziyyətdə hücum. Mexanikləşdirilmiş bölük və ya bölük qruplarının komandiri aşağıdakı vəziyyətlərdə endirilmiş olaraq hücum etməyə qərar verir:

1) Düşmənin güclü müdafiə mövqeləri olduqda və tank əleyhinə silahlarını susdurmaq mümkün olmadıqda;

2) Mindirilmiş vəziyyətdə hərəkəti məhdudlaşdıran maneələr olduqda.

Mexanikləşdirilmiş ekipaj komandiri, bölük və ya bölük qrupları komandirinin əmri ilə endirilmiş heyəti döyüş düzülüşünə açmağa bilər. Endirmə nöqtəsi HÇX ilə hədəf arasında, hədəfdə və ya hədəfi keçdikdən sonra da ola bilər.

Adətən, tanklar və PDM-lər ekipajın endirilmiş bölmələrini düşməyə yaxınlaşdıqda dəstəkləyirlər. Endirilmiş bölmələr düşmənin atəşə tutulduğu bölgələri keçməyə qədər PDM-lər açıq əraziyə çıxmamalıdır. PDM-lər endirilmiş heyəti həmin yerdən dəstəkləməlidir. PDM silahları digər tank əleyhinə silahlarla birgə koordinasiya halda düşmənin zirehli maşınlarına atəş açmaqla endirilmiş bölmələrin atəşlərini gücləndirməlidir.

Döyüş maşınlarından endirilmiş bölmələr PDM-lərin dəstək atəşlərinə maneə olmamaq üçün örtülü yerlə, gizlənmə və maskalanma imkanları olan istiqamətlərdən irəliləməlidirlər. Hər bir atıcı, döyüş maşınlarından endirilmiş bölmənin hərəkətini nəzarətdə saxlamaq və onu atəşləri ilə dəstəkləmək üçün irəliləmə istiqamətini bilməlidir. Döyüş maşınlarından endirilmiş bölmələr irəliyə doğru hərəkətə başladıldıqdan sonra hədəfə PDM-lər və örtülü atəş mövqelərindən edilən atəşlərlə təzyiq göstərməlidirlər. Əvvəlcədən seçilmiş həmlə mövqeyində və ya düşmənin düzünə atəşlərinə məruz qaldıqda bölmə hədəfə həmlə etmək üçün enməli, açıqlara dağılmalıdır. Həmlə mövqeyi, adətən hədəfə yaxın ən son örtülü və gizli yerdir. Ekipaj həmlə mövqeyində dayanmamalı, əksinə döyüşə açılmanı tamamlamaq üçün irəliyə hərəkət etməlidir.

Həmlə. Həmlənin məqsədi güclü və sıx atəş gücünü hədəfdə toplamaq, mümkün olduğu qədər tez bir vaxtda hədəf bölgəsinə daxil olaraq düşməni əsir götürmək və ya məhv etməkdir. Eyni zamanda bu, hücumda iştirak edən qüvvələrin həqiqətən hədəfə yaxınlaşdığı mərhələni bildirir. Həmlə mövcud olan bütün maskalanma imkanlarından istifadə etməklə, hətta iki nəfərlik qrup səviyyəsində manevr (atəş və hərəkət) edərək, ehtiyatla, cəldlik və qoçaqlıqla edilən hərəkətdir. Mexanikləşdirilmiş ekipaj və manqalar hədəfə PDM-lərə mindirilmiş və ya endirilmiş vəziyyətdə həmlə edə bilər.

Mindirilmiş vəziyyətdə həmlə. Mindirilmiş vəziyyətdə həmlə TDƏM+V amillərinə bağlıdır və mexanikləşdirilmiş ekipaj tanklarla hücum etdiyi vaxt həyata keçirilir.

Texnikaya mindirilmiş vəziyyətdə həmlə üsulundan düşmənin atəş möv-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



qelərində təcili yerləşdikdə və ya ərazinin hədəfə doğru sürətlə hərəkət etmək üçün əlverişli olduğu vaxtda istifadə olunur. Həmlə öndə gedən tankları yaxından müşayiət edən PDM-lər tərəfindən sürətlə həyata keçirilməlidir. Həmlə qüvvəsi hədəfə yaxınlaşdıqda PDM-lər tankları qısamənzilli tank əleyhinə silahlardan müdafiə etmək üçün onlara daha çox yaxınlaşmalıdırlar.

PDM silahları və yüngül silahlardan möhkəmləndirilmiş mövqelərdə müdafiə olunan düşməni məhv etmək üçün istifadə olunur. Düşmən düzünə atəşlərdən qorunmaq üçün mövqenin içindən atəş açdığından şəxsi heyət mazğallardan atəş açarkən çox diqqətli olmalıdır. Düşmənin tank əleyhinə atıcıları tankların, PDM-lərin onların üzərindən və ya cinahlardan keçmələrini izləyir və ayağa qalxaraq maşınları arxadan vurmağa çalışırlar. Hər bir PDM-in dairəvi müşahidə və atəş açmaq imkanına malik olması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Heyət mövqeləri keçərkən mövqelərin içinə əl qumbarası atmaq üçün hazır olmalıdır.

Hədəfdə hərəkət sürətlə və dayanmadan davam etdirilməlidir. Tənzimlənen qüllələr tankların və PDM-lərin hərəkətdə atəş açmasına imkan verir. PDM-lər hədəfi keçincəyə qədər tanklar dayanmamalı və PDM-lər tanklardan geri qalmamalıdır. Tanklardan çox geriyə qaldıqda, PDM-lər arxalarını və cinahlarını yaxşı qoruya bilməzlər.

Tanklar və PDM-lər hədəfin uzaq kənarına çatdıqdan sonra qüllə mövqeyinə girməlidirlər. Oradan düşmənin yenidən toplanaraq təhlükə təşkil edən bölmələrinə atəş açmalı, hücumu davam etməli və ya hər hansı əks-hücumu qarşı müdafiə olunmalıdırlar. Endirilmiş bölmələrdən hədəfi zərərsizləşdirmək, arxada qalan düşmən qruplaşmalarını təmizləmək və hərbi əsirləri nəzarətdə saxlamaq məqsədilə də istifadə oluna bilər. Lazım olduqda isə mexanikləşdirilmiş taqımın komandiri PDM-lərin bir hissəsini və ya hamısını endirilmiş bölmələri himayə etmək üçün istifadə edə bilər.

Mexanikləşdirilmiş taqım tanklar olmadan da endirilmiş vəziyyətdə və eyni qaydada həmlə edə bilər. Taqım mümkün olduğu qədər sürətlə və dayanmadan hədəfə doğru və hədəf daxilində irəliləməlidir. Hədəfin taqıma aid hissəsi atəş və müşahidə ilə nəzarətdə saxlanılmalıdır. Taqımın bucaq düzülüşü dairəvi mühafizəni təmin edir. Bu düzülüş, hər manqanın hədəfin bir hissəsini nəzarətdə saxlamasına imkan verir. Yüngül silahlardan 400 metrə qədər məsafədə təzyiqli atəşlərinin təmin olunması məqsədilə, PDM silahları və PKM pulemyotlarından isə 400 metrdən uzaq məsafələri atəşə tutmaq üçün istifadə olunur. Atəş altında (artilleriya və ya yüngül silah) həyata keçirilən həmlədə taqım hədəfə çatdıqdan sonra atəşin dayandırılması və ya düşmən müdafiəsinin dərinliklərinə keçirilməsi çox əhəmiyyətlidir.

Endirilmiş vəziyyətdə həmlə. Düşmən çox yaxşı hazırlanmış müdafiə mövqelərindədirsə və ya ərazi texnikaya mindirilmiş vəziyyətdə irəliləmək üçün təhlükə yaradırsa, həmlə döyüş maşınlarından endirilmiş vəziyyətdə hə-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



yata keçirilir. Həmlə döyüş maşınlarına mindirilmiş vəziyyətdə başladığında, mexanikləşdirilmiş taqım mümkün olduğu qədər hədəfə yaxın örtülü və gizli mövqedə endirilməlidir. Tank, PDM və örtülü atəş mövqelərindən atəş açan silahlar döyüş maşınlarından endirilmiş bölmələr yayılarkən hədəfə sıx atəş etməlidirlər. Bu atışlar mexanikləşdirilmiş bölmələr PDM-lərdən enərkən düşmən atıcılarının susdurulması məqsədi daşıyır. PDM-lər atıcılar maşından uzaqlaşdıqdan sonra təzyiq atəşlərinə qoşulmalıdırlar.

Adətən bölük və ya bölük qruplarının komandiri taqımın harada, nə vaxt endiriləcəyini və endikdən sonra nə edəcəyini əmr etməlidir.

Mexanikləşdirilmiş bölmələrin və zirehli maşınların döyüşdə birgə fəaliyyəti. PDM-lərin atəşlərinə düzgün nəzarət, endirilmiş bölmələrin onların atəşlərinə məruz qalmamalarını təmin etməlidir. Bölük qrupunun daxilində olmaqla, həmlə fəaliyyətlərində bir taqımdan artıq bölmə iştirak edərsə, bölük qrupunun komandiri dəstək atəşlərinin nəzarəti üçün xüsusi təlimatlar verməlidir. Əksər hallarda taqım komandiri və ya taqım komandirinin müavini təsirli atəş edə bilmək üçün vəziyyəti qiymətləndirməlidir.

PDM-lərin atəşləri ilə endirilmiş bölmələrin həmləsini koordinasiya etmək üçün bir neçə üsul vardır. Həmlə vaxtı uğur qazanmaq üçün dəstək atəşləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tətbiq olunan üsul təsirli və sadə olmalıdır. Aşağıda izah edilən üsullardan taqım tanklarla və tank əleyhinə silahlarla dəstəkləndiyi vaxt istifadə olunur.

PDM bölməsinin komandiri PDM ilə endirilmiş bölməyə ən yaxın yerdə hərəkət etməlidir. PDM öz silahları ilə hədəfin endirilmiş bölməyə yaxın cinahına atəş açmalıdır. Digər PDM-lər isə digər cinahlara doğru atəş etməlidirlər.

Endirilmiş bölmə komandiri PDM bölməsinin komandirinə atəşlərin düşmən müdafiəsinin dərinliklərinə köçürülməsi signalını radiostansiya və ya əvvəlcədən qərarlaşdırılmış, görünə bilən işarələr vasitəsi ilə (rəngli tüstü və ya signal fişəngi) bildirməlidir. PDM bölməsinin komandiri bu üsuldən endirilmiş bölməni görmədiyi vaxt istifadə edir. Endirilmiş bölmənin komandiri tüstü, əl qumbarası və ya signal fişəngindən istifadə edərək, tez-tez olduğu yeri PDM-lərə bildirməli, PDM bölməsinin komandiri isə bu işarəyə uyğun olaraq daim endirilmiş bölmənin qarşısındakı hədəflərə atəş açmalıdır. Digər PDM-lər isə atəşlərini PDM bölmə komandirlərinin atəşinə uyğun olaraq tənzimləməlidirlər.

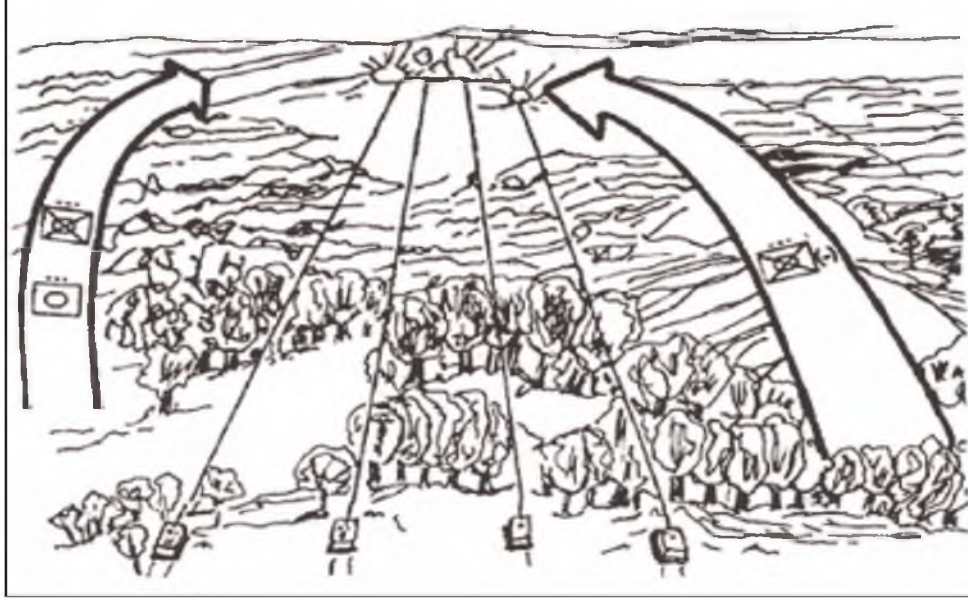
Endirilmiş bölmə həmləyə başladığı vaxt mexanikləşdirilmiş bölüyün komandiri tanklara və ya digər bir taqıma başqa cinahdan həmlə etməsini əmr edə bilər (şəkil 3). Bu həmlə düşməni müəyyənləşdirmək, əks-hücum ehtimalına qarşı müdafiəni təmin etmək və ya hədəfin digər cinahındakı düşmən qüvvələrinin təhlükə yaratmasının qarşısını almaq üçün hədəfin arxasına keç-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



mək məqsədlə həyata keçirilir. Belə həmlənin koordinasiyası üçün atəş-nəzarət tədbirlərinə ehtiyac vardır.



ŞƏKİL 3. DİGƏR CİNAHDAN HÜCUM

Endirilmiş bölmələrin döyüşdə fəaliyyəti əgər həmlə mövqeyi dəqiq müəyyənləşdirilməmişsə, endirilmiş bölmənin irəliləməsi mümkün olan halda açılmalıdır. Həmlə mövqeyində dayanmaq təhlükəlidir və həmlənin sürətinin azalmasına səbəb ola bilər.

Komandir, adətən endirilmiş bölməni xətt düzülüşündə manevr (atəş və hərəkət) etdirməlidir. Həmlə cərgə ilə icra edilən hərəkət deyildir. Həmlə zamanı şifahi əmr və komandalara başa düşülməsi çətin olduğu üçün bölmə komandirinin hərəkətlərinə uyğun hərəkət etmək lazımdır. Bölmə komandiri **“ARDIMCA!”** və ya **“MƏNİM ETDİKLƏRİMİ TƏKRAR EDİN!”** deyərək bölməni idarə edir. Şəxsi heyət vəziyyətə uyğun və ən əlverişli üsuldan istifadə edərək irəliləyir. İrəliləmə sürünərək və ya örtülü yerlərdən qısa qaçışlarla icra olunur. Bunlar cəldliklə icra edilməlidir. Çünki düşmənin yaxınlığında dayandıqda endirilmiş bölmənin hücum sürəti və gücü məhdudlaşır. Endirilmiş bölmə hədəfə doğru manevrlə (atəş və hərəkət) irəliləyərkən çox diqqətli olmalı, şəxsi heyət bir yerə toplaşaraq düşməyə hədəf olmamalıdır. Adətən, endirilmiş bölmələr tankların, tank əleyhinə silahların, PDM-lərin himayəsində olmaqla düşməyə həmlə etmək üçün irəliləyirlər. Onların atəşləri kifayət qədər olmadıqda, endirilmiş bölmənin komandiri bir manqadan və ya pulemyotlardan atəş himayəsi kimi istifadə edə bilər. Zirehli müqavimətlə qarşılaşdıqda isə tank əleyhinə RPQ-7 qumbaraatanından istifadə oluna bilər. Düşmənin zirehli maşınları və heyətlə istifadə olunan silahları, mühüm nöqtə



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



hədəfləri eyni silahlarla atəşə tutulmalıdırlar. Manqa komandiri manqadakı tank əleyhinə silahlar üçün uyğun hədəfləri müəyyənləşdirməli və onları atəş altına aldırmalıdır.

Endirilmiş bölmə hədəfə doğru manevr edən vaxt, manqa komandirlərinin hərəkətləri atəşin bölüşdürülməsində əsas rol oynayır. Manqa komandirləri manqanın şəxsi heyətinin onları yaxşı görə biləcəyi yerdə hərəkət etməlidirlər. Çox vaxt manqa komandirləri şəxsi heyətin atəşəçmə istiqamətini göstərmək üçün oraya öz silahı ilə atəş açaraq manqanın atəşini nəzarətdə saxlamalıdır. Bunun əvəzinə əl-qol işarələrindən də istifadə oluna bilər. Vaxt məhdud olduqda şifahi əmrlər də verilə bilər. Ancaq çox vaxt bu əmrlər döyüş meydanının səs-küylü olması səbəbi ilə eşidilməyə bilər.

Manqa komandiri manqasının ortasına yaxın hərəkət edir və manqanın hədəfinin mərkəzini göstərmək üçün silah ilə atəş açmalıdır. Sağında və solunda olan əsgərlər güllənin düşdüyü yerin sağ-soluna doğru atəş açmalıdırlar. Manqa komandiri izburaxan güllədən və ya tüstü mərmisindən istifadə edərək manqaya hədəfin mərkəzini göstərir. Taqım komandiri hər manqa üçün ayrı bir rəng müəyyənləşdirməlidir. Endirilmiş bölmənin həmlədəki hədəfləri, adətən müəyyən ərazi relyefləri və ya düşmən mövqeləridir. Hədəfin növü atəşin bölüşdürülməsinə və istifadə olunacaq üsullara təsir edir. Manqa komandiri atəşin cəmləşdirilməsi, bölüşdürülməsi və cəbhə boyu atəşi tətbiq edə bilər. Manqa komandirinin şifahi əmrləri eşidilmədikdə və ya manqanın şəxsi heyəti onu görmədikdə atəşin toplanılması, bölüşdürülməsi və cəbhə boyu atəşlərdən istifadə haqqında daimi təlimat olmalıdır.



ŞƏKİL 4. CƏMLƏŞDİRİLMİŞ ATƏŞ ÜSULU



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Nümunə: Manqa komandiri öz atəşi ilə uzunmüddətli atəş nöqtəsini və ya atəş mövqeyini işarə etdikdə, manqa cəmləşdirilmiş və ya cəbhə boyu atəş açmalıdır (şəkil 4-5).

Bütün manqa və qrup komandirləri atəşləri hədəf üzərinə sərrast və sıx bir şəkildə toplamalı, şəxsi heyətin cəld irəliləməsini təmin etməlidir. Döyüşün səs-küyü və qarmaqarışlılığı səslə nəzarəti çətinləşdirdiyi üçün komanda və əmrlər başa düşülmədiyi və icra edilməsindən əmin olmaq üçün mühüm nöqtələr birbaşa yoxlanılmalı, lazımsız atəşlərə yol verilməməlidir.



ŞƏKİL 5. CƏBHƏ BOYU ATƏŞ ÜSULU

Həmlə edən heyət hədəfə yaxınlaşdıqca düşmən mövqelərini təmizləməli və geriyyəçkilən düşməni təqib etmək üçün hədəfin uzaq kənarına qədər irəliləməlidir. PDM-lər hədəfdə endirilmiş bölmələrə qoşulduqda, endirilmiş şəxsi heyət PDM-ləri dəstəkləməyə hazır olmaq üçün aşağıdakıları icra etməlidir:

- PDM-lər hədəfə doğru irəliləyərkən qalan düşmən mövqelərini atəşə tutmalıdır;
- PDM-lər üçün hədəfin uzaq kənarında atəş mövqeləri müəyyənləşdirilməlidir;
- PDM-lər mövqedə olduqda, cinah və arxa bölgənin təhlükəsizliyini təmin etməlidir.

Endirilmiş bölmələr və PDM-lər düşmənin əks-həmlələrinə hazır olmaq üçün tez bir vaxtda müəyyən olunmuş mövqələrdə yerləşməli və ya PDM-lərə minərək daha sonrakı hədəfə doğru hücumu davam etməlidirlər.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Endirilmiş iki və ya daha çox taqımla icra olunan həmləyə nəzarət və koordinasiya etmək üçün bölük komandiri əlaqə taqımı təyin etməlidir. Taqımlarda isə əlaqə mənzələri təyin edilməlidir.

Atəş dəstəyi – düzünə və örtülü atəş mövqelərindən açılan atəşlərin hər ikisini əhatə edir. Bu atəşlərin məqsədi, taqım hədəfə doğru və ya hədəfə irəliləyərkən, mümkün olduğu qədər düşmənin daha böyük qüvvəsini məhv etmək, qalan hissəsini isə atəşə tutaraq müşahidə və atəşinin qarşısını almaqdır.

Endirilmiş bölmənin komandiri uzunmüddətli atəş nöqtəsi kimi müəyyən bir hədəfə PDM silahlarının atəş etməsini lazım bilərsə, onların atəşlərini istiqamətləndirməyi bacarmalıdır. Başqa məqsədlər olmadıqda isə tüstü, əl və ya avtomatik qumbaraatandan əvvəlcədən qərarlaşdırılmış işarəni verə bilər. Endirilmiş bölmə komandiri radiostansiyadan istifadə edərək PDM-ə hədəfin yerini bildirməlidir. **Məsələn, “Düşmənin yanan zirehli transportyorundan 100 metr solda pulemyot mövqeyi”.**

Örtülü atəş mövqelərindən açılan atəşlərin əksəriyyətini mexanikləşdirilmiş bölük komandiri planlaşdırır. Ancaq ehtiyac olduqda taqım komandiri müəyyən hədəflərə atəş planlaşdırılmasını istəyə bilər. Bölük atəş planını tərtib etdikdən sonra, taqım komandiri taqımın hədəfinin qarşısı, cəhətləri və ya arxasında məlum və ya ehtimal olunan düşmən mövqelərinə atəşin planlaşdırıldığından əmin olmaq üçün bunu yoxlamalıdır. Plansız hədəflər aşkar olmadıqda, atəş dəstək qrupunun komandiri ilə koordinasiya edilərək müəyyənləşdirilməlidir.

Həmlə qüvvəsi mümkün olduğu qədər dəstək atəşlərinə yaxın məsafədə irəliləməlidir. Dəstək atəşlərində yaxınlıq təhlükəsizliyi artır və düşmən mövqeyini təsir atəşi altında saxlayır. Mexanikləşdirilmiş taqım komandiri örtülü atəş mövqelərindən açılan atəşləri atəş-qrup komandiri ilə koordinasiya etməlidir. Taqım komandirinin hər dəfə atəş-qrup komandirinə atəş tələb etməsi və tənzimləməsini izah etməyə vaxtı olmaya bilər. Buna görə də, o, hücum başlamazdan əvvəl atəş-qrup komandirinə nə edəcəyini izah etməlidir.

Hədəfdə tərtiblənmə və yenidən təşkilatlanma

Taqım hədəfi ələ keçirdikdən dərhal sonra orada yenidən təşkilatlanmalıdır.

Hədəfdə və yenidən təşkilatlanma aşağıdakı məqsədləri daşıyır:

- düşmənin əks-hücumunun qarşısını almağa hazır olmaq;
- hücumu davam etdirməyə hazır olmaq.

Mexanikləşdirilmiş taqım komandiri başqa bir fəaliyyət üçün əmr verəndə qədər hədəf əldə saxlanılmalıdır. Xüsusilə, texnikaya mindirilmiş şəxsi heyət ilə keçirilən hücumda müvəffəqiyyətin daha da inkişaf etdirilməsi üçün dayanmadan hücum davam etdirə bilər. Belə vəziyyətlərdə ancaq ehtiyac olan



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



yenidən təşkilatlanma icra olunur.

Hədəfdə tərtiblənmə – düşməni nəzarətə almaq və əks-hücumlarına qarşı həyata keçirilən tədbir və fəaliyyətləri əhatə edir. Adətən, bölük və ya bölük qruplarının komandiri döyüş əmrində taqımın mövqelərini və icra olunacaq tədbirləri göstərə bilər. Taqımlar yerləşmə vaxtı saat və ya ərazi üsullarından istifadə edirlər.

Saat üsulu – bu üsulda taqım komandiri kompas və ya hücum istiqamətini saat əqrəbi ilə 12 istiqaməti olaraq qəbul edir. Sonra manqalarına sağ və sol sərhədləri göstərmək üçün saat əqrəbi istiqamətlərindən istifadə edir. Taqım komandiri ərazi üzərində apardığı təhlillərə əsaslanaraq əsas silahlarını düşmənin ən təhlükəli yaxınlaşma istiqamələrində mövqeləndirməlidir. PDM-lərin uyğun şəkildə mövqeləndirilməsi olduqca əhəmiyyətlidir. Taqımın atəş gücünün böyük əksəriyyəti PDM-lər vasitəsilə təmin edilir. PDM-lər düşmənin zirehli maşınlarının ehtimal edilən yaxınlaşma istiqamətlərinə doğru yönəldilməli və saat üsulu ilə atəşlər birləşdirilməlidir. **Nümunə:** saat əqrəbi ilə 9-11 istiqamətində birinci manqa, saat əqrəbi ilə 11-12 istiqamətində ikinci manqa, saat əqrəbi ilə 12-13 istiqamətində üçüncü manqa, saat əqrəbi ilə 15-15 istiqamətində dördüncü manqa. PDM ilə təchiz olunmuş taqım hədəfi dörd manqa arasında bölüşdürülməlidir.

Ərazi üsulu. Bu zaman taqım komandiri saat üsulu texnikasına oxşar bir şəkildə manqalar üçün müəyyən ərazi hissələrinin sağ və sol sərhədlərini müəyyənləşdirir. Hər iki üsulda manqaların atəş sektorları bir-birini örtməli və qonşu taqımlarla qarşılıqlı atəş dəstəyini təyin etməlidir. PDM-lər isə təkrar mövqeləndirilir və onlar atəş bölgəsindəki hadisələrin gedişatından xəbərdar olmalıdırlar.

Hədəfdə tərtiblənmə vaxtı icra edilən fəaliyyətlər:

– hücum əmrində göstərilmiş mövqelər tutulur. PDM-lər olduqca isə atəş mövqeyinə girir və onlara atəş sektorları verilir;

– yaxın mühafizə bölmələri ilə manqa və qonşu taqımlar arasında dəstək yaradılır;

– arxada qalan hər hansı düşmən qüvvəsi əsir götürülür və nəzarətdə saxlanılır;

– komandir taqımın PDM-lərdən kənarında mövqelənməsini istəyirsə, bu zaman döyüş maşınlarından endirilmiş bölmənin mövqelərini müəyyənləşdirir. Bu, adətən düşmən bölməsinin yaxınlaşma istiqamətlərinin bağlanması üçündür. Bölmələr mümkün olduğu qədər tez mövqeləndirilir.

Yenidən təşkilatlanma, döyüşü davam etdirmək üçün aparılan hazırlıq işlərini əhatə edir və daimi təlimata uyğun şəkildə icra olunmalıdır. **Yenidən təşkilatlanma zamanı manqa komandiri aşağıdakıları həyata keçirir:**

– itirdiyi mühüm şəxsi heyəti digərləri (taqım komandirinin müavini və ya manqa komandirləri, pulemyotçu, snayper, qumbaraatan) ilə əvəz edir;



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



- bölük komandirinə taqımın vəziyyəti barədə məlumat verir;
- yaralı və şəhidlərin təxliyyəsinə təmin edir;
- zəruri təminat maddələrini tələb edir;
- hərbi əsirləri mühafizəçilərlə əsirtoplama məntəqəsinə göndərir;
- PDM-lərə texniki xidmət göstərilməsini təşkil edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Mexanikləşdirilmiş taqım və manqanın döyüş təlimatı
2. Quru qoşunların müvəqqəti döyüş nizamnaməsi. 2-ci hissə

XARİCİ ORDULARDA

YENİ LAZER

Loksid Martin şirkəti gələcək döyüş lazeri sistemləri əsasında düzəldiləcək yeni 30 kVt optik-lif lazer sisteminin nümayişini uğurla başa vurmuşdur. Bu, hazırda dünyada ən güclü lazerdır və o döyüş meydanında həm lazer, həm də yüksək enerji şüalandıran digər sistemlərin ortaya çıxmasında böyük irəliləyişdir.

Loksid Martinin yeni lazeri kiçik həcmli çoxlu sayda optik-lif lazer sistemlərindən qəbul edilən şüaları toplayır və 30 kVt-lıq bir gücə sahib olur. Bu zaman böyük lazerlər tərəfindən şüalandırılan işıq dalğasının uzunluqları bir-birindən xeyli fərqlənir. Nəticədə bu, ağ işıq spektrinə daha yaxın olan son şüanın enli spektrdə olmasına gətirib çıxarır. Bu da öz növbəsində onun yüksək effektivliyinə, çoxsaylı daşınan enerji və belə lazerlərin şüalarından müdafiənin çətinliyinə səbəb olur.

Yeni lazerin enli spektrdə şüalanması çox böyük məsafələrdə onun yüksək keyfiyyətlə tətbiqini təmin edir. Lazerin enerji effektivliyi, qidalanma mənbələri və soyutma sistemlərinə qarşı ən aşağı tələb şərtləndirir ki, bu da optik-lif lazerlərdən təyyarə, helikopter, dəniz gəmiləri və yerüstü nəqliyyat vasitələrində istifadə etməyə imkan verir.

İnternet materialları əsasında hazırladı

V. MUSTAFAYEV



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ARTİLLERİYA BÖLMƏLƏRİNİN TOPOGEODEZİK HAZIRLIĞININ ƏSASLARI

Polkovnik İlqar KƏRİMOV,
Polkovnik-leytenant Etibar HƏDİSOV
SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

Topogeodezik hazırlıq quru qoşunlarının, raket qoşunları və artilleriyanın topogeodeziya təminatının bir hissəsi sayılır.

Buraya daxildir:

- topogeodeziya məlumatlarının raket qoşunları və artilleriya hissə və bölmələrinə çatdırılması, atəş və düşmənin kəşfiyyatı, vacib olan zərbələrin endirilməsi;
- topogeodezik bəndetmənin vaxtlı-vaxtında və keyfiyyətli yerinə yetirilməsini təmin edən tədbirlərin aparılması;
- mövqə, məntəqə və postların topogeodezik bəndedilməsi;
- topogeodezik bəndetməyə nəzarət.

Mövqə, məntəqə və postların topogeodezik bəndedilməsinə aşağıdakılar daxildir:

- bənd edilən nöqtələrin düzbucaqlı koordinatlarının və mütləq hündürlüklərinin təyin edilməsi;
- oriyentir istiqamətlərinin direksiya bucaqlarının (azimutların) təyin edilməsi.

Mövqə, məntəqə və postların koordinatlarının təyin edilməsində istifadə olunan son topogeodeziya məlumatlarından asılı olaraq aşağıdakı topogeodezik bəndetmə növləri mövcuddur:

- geodezik əsaslara görə;
- xəritədə (aeroçəkilişdə) cihazların köməyi ilə.

Geodezik əsaslara görə topogeodezik bəndetmə zamanı bənd edilən nöqtələrin koordinatları artilleriya topogeodeziya şəbəkə nöqtələri və geodeziya şəbəkə məntəqələrinə nisbətən cihazların köməyi ilə təyin olunur.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Xəritədə (aeroçəkilişdə) cihazların köməyi ilə topogeodezik bəndetmə zamanı bənd edilən nöqtələrin koordinatları topobəndedici (topobəndetmə avtonom aparatları) və yaxud xəritələrin kontur nöqtələrinə nisbətən cihazlar vasitəsilə təyin edilir.

Oriyentir istiqamətlərin direksiya bucaqları aşağıdakı üsullarla təyin olunur:

- hirooskopik;
- astronomik;
- geodezik;
- bussolun maqnit əqrəbinin köməyi ilə;
- eyni vaxtda səma cisminə qeyd götürməklə direksiya bucağının ötürülməsi ilə;
- topobəndedicinin avtonom aparatlarının hirokurs göstəricisinin köməyi ilə;
- bucaq gedişi ilə.

DÖVLƏT VƏ XÜSUSİ GEODEZİYA ŞƏBƏKƏLƏRİ

Dövlət və xüsusi geodeziya şəbəkələri (DGŞ və XGŞ) hərbi topoqrafiya xidməti (HTX) tərəfindən yaradılır, koordinat və direksiya bucaqları verilmiş ərazidə dəqiqliklə təyin olunmuş məntəqələr toplusudur.

Dövlət və xüsusi geodeziya şəbəkələri yaradılarkən məntəqələrin düzbucaqlı koordinatları və mütləq hündürlükləri, şəbəkə tərəflərinin direksiya bucaqları və oriyentir məntəqələrinə istiqamətlər təyin olunur.

Hər bir dövlət geodeziya şəbəkəsi (DGŞ) və xüsusi geodeziya şəbəkəsi (XGŞ) üçün həmin şəbəkədən 200-1000 m məsafədə iki oriyentir məntəgəsi (OM) qurulur.

DGŞ və XGŞ-nin məntəqələri ərazidə mərkəzlərlə bərkidilir və geodezik işarələrlə işarələnir. Oriyentir məntəqələri (OM) mərkəzlərlə bərkidilir və dirəklərlə işarə olunur.

Dövlət geodeziya şəbəkəsi ilkin məlumatların təyin olunma dəqiqliyindən asılı olaraq dörd sinfə bölünür. Xüsusi geodeziya şəbəkəsi isə üç növə bölünür: XGŞ-15; XGŞ-30; XGŞ-60.

15, 30 və 60 rəqəmləri XGŞ-nin növlərinə uyğun olan oriyentir istiqamətlərinin və tərəflərinin direksiya bucaqlarının orta riyazi xətalarına (saniyələrlə) müvafiqdir.

Geodeziya şəbəkələrinin dəqiqliyi barədə məlumat cədvəl 1-də göstərilib.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



GEODEZIYA ŞƏBƏKƏSİNİN NÖVÜ	ORTA XƏTALAR		
	Məntəqələrin koordinatları, m	Oriyentir məntəqələrinə (OM) istiqamət və tərəflərin direksiya bucaqları, san.	Yüksəklik, m
DGŞ	0,1	1-5	–
XGŞ-15	0,7	10	1,5
XGŞ-30	1,5	20	1,5
XGŞ-60	3,5	40	3,5

CƏDVƏL 1.

Xüsusi geodeziya şəbəkələri hər 20 km²-də bir məntəqədən az olmayan sıxlıqla yaradılır. DGŞ məntəqələri haqqında məlumat koordinat kataloqlarında yerləşdirilmişdir.

Kataloqda aşağıdakılar göstərilir: məntəqənin adı, geodeziya nişanının növü və onun hündürlüyü, məntəqənin dərəcəsi, tam düzbucaqlı koordinatları, mütləq hündürlüyü, direksiya bucaqları və oriyentir məntəqələrinədək məsafə. Kataloqa məntəqələr və oriyentir istiqamətləri qeyd olunmuş 1:200 000 miqyaslı sxem əlavə olunur.

XGŞ məntəqələri haqqında məlumat koordinat siyahısı ilə qoşunlara çatdırılır. Ayrı-ayrı hallarda XGŞ məntəqə koordinatlarının siyahısı 1:100 000 və yaxud 1:200 000 miqyaslı xəritələrin arxa tərəfində tərtib oluna bilər. Bu halda xəritədə XGŞ məntəqələri qeyd olunur.

ARTİLLERİYA TOPOGEODEZIYA ŞƏBƏKƏSİ

Artilleriya topogeodeziya şəbəkəsi (ATGŞ) məhdud sayda geodeziya şəbəkə məntəqələri, kontur nöqtələri və irimiqyaslı xəritə olmadıqda, yaxud vaxtın azaldılması, dəqiqliyin yüksəlməsi və topogeodezik bəndətmə etibarlılığı məqsədilə ərazidə yaradılır.

Artilleriya topogeodeziya şəbəkəsi ərazidə qeyd olunmuş nöqtələr (oriyentirlər) toplusudur. Bu nöqtələrin koordinatları çıxış məntəqələrinə nisbətən $E_x, y \leq 5m$ ortalama xətalara təyin olunur.

ATGŞ ayrı-ayrı nöqtələrdə oriyentir istiqamətlərinin direksiya bucaqları $E_x, y \leq 0-0,05$ ortalama xətalara təyin edilir.

ATGŞ bir qayda olaraq artilleriya qrupu miqyasında atəş mövqeləri rayonlarında, artilleriya kəşfiyyatı bölmələrinin açılma hüdudlarında, artilleriya və kəşfiyyat hissələri (bölmələri) topogeodeziya bölmələrinin yerdəyişmə marşrutunda yaradılır.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ATGŞ-nin sıxlığı – 2-5 km²-ə bir (yerdəyişmə məşrutunda hər – 5-10 km²-ə bir) nöqtədən az olmayaraq yaradılır.

Əgər ərazidə DGŞ (XGŞ) məntəqələri mövcud deyilsə, yerli koordinat sistemində və ya dövlət koordinat sistemində ATGŞ yaradılır.

Yerli koordinat sistemində ATGŞ yaradılarkən ilkin məntəqə kimi, koordinatları xəritə üzərində iki-üç kontur nöqtələrdən istifadə etməklə təyin olunmuş nöqtədən istifadə olunur. Ayrı-ayrı hallarda ilkin məntəqə kimi etibarlı təyin edilmiş bir kontur nöqtəsindən istifadə etməyə icazə verilir. İlkin orientir istiqamətlərinin direksiya bucaqları hirooskopik və astronomik üsullarla təyin olunur. Birləşmənin artilleriyası üçün vaxt olduqda yerli koordinat sistemində ATGŞ yaradılır.

TOPOGEODEZİK BƏNDETMƏNİN DƏQİQLİYİ VƏ ORTA VAXT NORMALARI

Başlanğıc topogeodeziya məlumatları və cəlb olunan vasitələrdən asılı olaraq koordinat, yüksəklik və direksiya bucaqlarının (azimutların) təyinetmə dəqiqliyi cədvəl 2-də göstərilmiş ortalama xətalara xarakterizə olunur.

ORİENTİR İSTİQAMƏTLƏRİ, KOORDİNATLARI, YÜKSƏKLIKLƏRİ VƏ DİREKSİYA BUCAQLARININ (AZİMUTLARIN) TƏYİN OLUNMASINDA ORTALAMA XƏTALAR

Təyin olunan kəmiyyət və iş üsulları	Ortalama xətalər	Qeyd
A. Koordinatların təyin olunması		
1. Geodeziya əsaslı (həmçinin ATGŞ-dən istifadə edilməklə):		ATGŞ DGŞ (XGŞ) məntəqələrindən yaradılıb
– bussolun köməyi ilə	8-10 m	
2. Xəritədə:		Koordinatların dəqiqliyindən asılı olaraq
a) cihazlar vasitəsilə (hərəkət uzunluğu 3 km):		
– kontur nöqtələrinin koordinatları olan xəritə ilə	15-25 m	
– 1:50000 miqyaslı xəritə (aeroçəkiliş) ilə	25 m	
– 1:100000 miqyaslı xəritə (fotoplan) ilə	40 m	





DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



b) topobəndedicinin köməyi ilə (topobəndedicinin avtonom aparatları ilə)		
DGŞ məntəqələri 1:25 000 miqyaslı xəritədə, marşrutun uzunluğu: – 3 km – 5 km – 10 km 1:50 000 miqyaslı xəritədə (aeroçəkilişdə) marşrutun uzunluğu: – 3 km – 5 km – 10 km	15 m 20 m 40 m	ATGŞ DGŞ (XGŞ) məntəqələrindən yaradılıb
1:100 000 miqyaslı xəritədə (fotoplan) marşrutun uzunluğu: – 3 km – 5 km – 10 km	25 m 30 m 45	
B. Yüksəkliklərin təyini		
1. Cihazlar vasitəsilə	5 m	
2. Xəritədə düz və təpəlik ərazidə	5-8 m	
C. Oriyentir istiqamətlərin direksiya bucaqlarının təyin olunması		
1. Hirokompasın köməyi ilə hiroskopik üsulla 1 Q17 1 Q25	20" 0-00,5	İki üsulla Geodezik şəbəkələrin ilkin istiqamət xətaləri nəzərə alınmamışdır
2. Astronomik üsullarla: PAB-2A bussolun köməyi ilə	0-01	
3. Geodezik üsulla: PAB-2A bussolun köməyi ilə	0-00,3	
4. Qeyri-anomal rayonlarda bussolun maqnit əqrəbinin köməyi ilə: Bussol düzəlişinin təyin olunma yerindən 4 km radiusda Bussol düzəlişinin təyin olunma yerindən 10 km radiusda	0-02 0-04	

CƏDVƏL 2.

ƏDƏBİYYAT

1. Quru qosunlarının, raket qosunları və artilleriyanın topogeodeziya bölmələrinin döyüş işinə dair təlimatı.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



CƏHƏTLƏRİN MAHİYYƏTİ, İNHİRAF BUCAĞI VƏ AZİMUT

Polkovnik Elçin ABDULLAYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

İrимиqyaslı xəritə vərəqlərində çərçivənin yan tərəflərini bir-birinə paralel hesab etmək olar. Belə xəritə vərəqini cəhətləşdirmək üçün onun çərçivəsinin yan tərəfini həqiqi meridian istiqamətinin üzərinə salmaq lazımdır. Bu işi yerinə yetirmək üçün kompası (şəkil 1) və ya cəhətləşdirici bussolu (şəkil 2) xəritə üzərində elə qururlar ki, onun şkalasının N və S nöqtələri çərçivənin yan tərəfinin üzərinə düşür. Sonra xəritə o qədər fırladılır ki, əqrəbin şimal ucu xəritədə göstərilən yerin inhiraf (inhiraf ərəb sözü olub, dönmə, sapma, kənaracaqma, başqa tərəfə meyillənmə deməkdir) bucağına uyğun olan hesabı göstərir.



ŞƏKİL 1. KOMPAS



ŞƏKİL 2. BUSSOL

Yer səthinin bir nöqtəsində maqnit meridianının və həmin nöqtənin həqiqi meridianının istiqaməti ilə üst-üstə düşməyən və onların arasında əmələ gələn bu bucağa maqnit əqrəbinin inhiraf bucağı deyilir. İnhiraf bucağı “şərqi” və “qərbi” olur.

Əqrəbin şimal ucu həqiqi meridiandan şərqi doğru meyl edərsə, “şərqi” inhiraf (+), qərbə doğru meyl edərsə, “qərbi” inhiraf (-) alınacaqdır. Yer kürəsinin eyni inhirafly nöqtələrini birləşdirən xətlərə **izoqon** deyilir.

Əqrəb inhirafının dəyişməsi əsrlik, illik, gündəlik (gecə-gündüz) və təsadüfi olur. Adətən, gündəlik dəyişmə çox kiçik olur və gecə-gündüz ərzində



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



onun azalıb-çoxalması eyni olduğu üçün nəticədə əqrəb orta bir vəziyyət alır. Saat 13 radələrində gündəlik dəyişmə ən yüksək qiymət alır.

Saat 13-dən 22-yə qədər gündəlik dəyişmə tədricən azalmağa başlayır. Saat 22-dən 4-ə qədər əqrəb inhirafının dəyişməsi, demək olar ki, dayanır və sabit qalır. Səhər saat 4-dən 8-ə qədər inhiraf bucağı azalmağa başlayır və ən minimal həddə çatır. Bundan sonra, saat 8-dən başlayaraq inhiraf bucağı yenidən artmağa başlayır və saat 13-də maksimal qiymətə çatır. Gecə və gündüz ərzində maqnit əqrəbinin hərəkəti 15⁰-yə qədər (bəzən 1⁰-ə daha çox) ola bilər.

Əqrəb inhirafının illik dəyişməsi yavaş baş verir. Əsrlik dəyişmədə maqnit əqrəbi uzun illər ərzində həqiqi meridian istiqamətindən çox zəif sürətlə uzaqlaşır və maksimal uzaqlaşma qiymətinə çatdıqdan sonra yenidən geriye hərəkət etməyə başlayır.

Orta en dairələrində 4-5 əsrlik bir müddət ərzində əqrəb inhirafının dəyişməsi təxminən 22,5⁰-yə çatır.

Əqrəb inhirafının təsadüfi dəyişmələri ildırım, zəlzələ, vulkan püskürməsi, günəş ləkələrinin çoxalması və qütb parıltısının intensivliyi ilə əlaqədardır. Bu dəyişmələr 2⁰-yə qədər və daha çox ola bilər. Belə dəyişmələr maqnit əqrəbinin həyəcanı (fırtınası) adlanır.

Məhəlli maqnitizmin əqrəbə təsiri dünya maqnitizminin təsirindən çox olarsa, bu hadisəyə **maqnit anomaliyası** deyilir (məsələn, Kursk maqnit anomaliyası). Belə yerlərdə bussoldan istifadə etmək mümkün deyildir. Maqnit anomaliyaları həmin rayonda dəmir yataqlarının olması ilə əlaqədardır.

Yer səthinin müxtəlif nöqtələrində maqnit əqrəbinin inhiraf bucağı eyni olmur. Təcrübədə həqiqi azimutu bilavasitə təyin etmək həmişə mümkün deyil. Bu kimi hallarda bussol (təkmilləşdirilmiş kompas) ilə ölçülmüş maqnit azimutlarından istifadə edilir.

Həqiqi azimut (A) maqnit azimutu ilə inhiraf bucağının cəbri cəminə bərabərdir, yəni inhiraf bucağı şərqə olduqda

$$A = A_m + \delta \cdot$$

İnhiraf bucağı qərbi olduqda isə,

$$A = A_m + (-\delta) \cdot$$

Beləliklə, əgər şərqə inhiraf bucağının işarəsini müsbət və digərini mənfi hesab etməyi bir qanun saymış olsaq, o zaman həqiqi azimut maqnit azimutu ilə inhiraf bucağının cəbri cəminə bərabər olar:

$$A = A_m + \delta \cdot$$



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



AZİMUT, RUMB VƏ DİREKSİON BUCAĞI

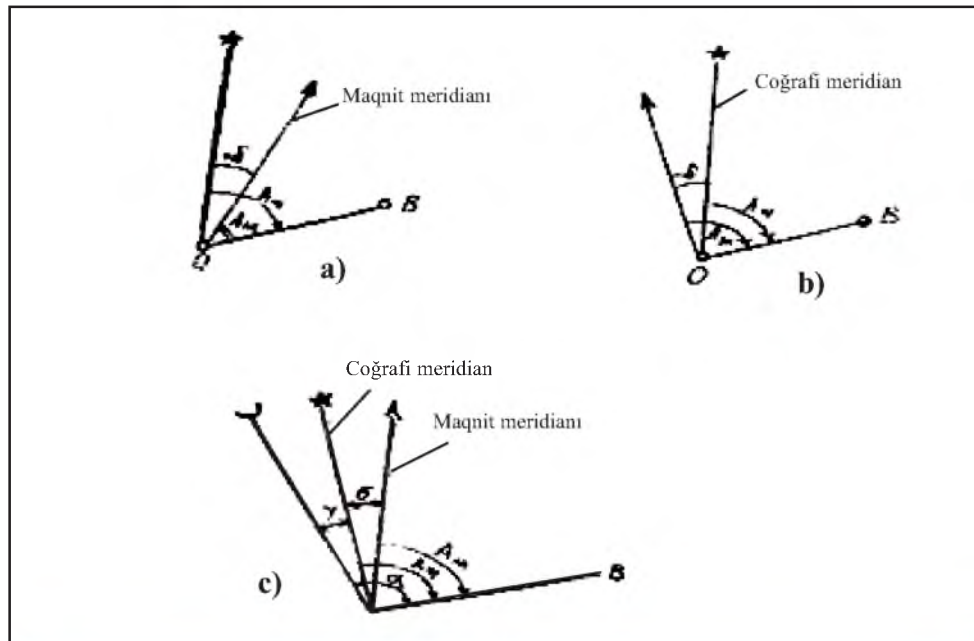
Yer üzərində geodeziya işləri apararkən topoqrafiya xəritələrindən istifadə etdikdə (məsələn, geoloji kəşfiyyat işlərində) cəhətlərə nəzərən xətlərin vəziyyətini bilmək lazım gəlir. Bu zaman meridian istiqaməti əsas istiqamət qəbul olunur.

Xətlərin oriyentirlənməsi onların cəhətlərə görə istiqamətini təyin etməyə deyilir. Oriyentirlənmə üçün geodeziyada əsas istiqamət coğrafi meridian qəbul edilmişdir. Yerüstü nöqtələrin hər birində meridian müəyyən istiqamətə malikdir. Onun istiqaməti astronomik müşahidələr, geodeziya ölçmələri və ya maqnit əqrəbi vasitəsilə təyin olunur.

Oriyentirlənmə bucaqları. Hər bir yerüstü nöqtədən həqiqi (coğrafi) meridian, maqnit meridianı və zonanın orta meridianına paralel bir xətt çəkmək olar. Bu istiqamətlər oriyentirlənmə bucaqları üçün başlanğıc qəbul olunur. Ona görə də xəttin oriyentirlənməsində üç istiqamət bucağı alınır: azimut; direksion bucaq; rumb. Azimut (ərəb. *تسمت* əs-simt) – mənası "istiqamət" deməkdir. **Şimala olan istiqamətlə verilən istiqamət arasında qalan və saat əqrəbinin hərəkəti üzrə ölçülən bucaqlara azimut deyilir.** Azimut şimaldan saat əqrəbinin hərəkəti istiqamətində 0-dan 360⁰-yə qədər dəyişir.

Azimutlar və rumblar həqiqi və maqnit azimut və rumblarına bölünür.

Əgər azimut (və ya rumb) həqiqi (coğrafi) meridiandan hesablanarsa, ona həqiqi azimut (və ya rumb), maqnit meridianından hesablanarsa maqnit azi-



ŞƏKİL 3.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 4.

mutu (və ya rumbu) deyilir.

Zonanın ox meridianının (yaxud ox meridianına paralel olan xəttin) şimal istiqaməti ilə verilən xəttin istiqaməti arasındakı bucağa direksion bucağı deyilir. Direksion bucaqlar meridianın şimal istiqamətindən başlayaraq saat əqrəbinin hərəkəti istiqamətində hesablanır və 0-dan 360⁰-yə qədər dəyişir.

Azimutu kompasla, planda isə transportirlə ölçürlər. Planda cəhətləri təyin etmək üçün şimala olan istiqaməti bilmək lazımdır. Şimala olan istiqamət, adətən planın kənarında oxla göstərilir. Ox verilmədikdə isə planın

yuxarısı şimal, aşağısı cənub, sağı şərq, solu qərb hesab olunur.

Topoqrafiya planalma işlərində çox vaxt azimutları rumba və ya əksinə çevirmək lazım gəlir. Bu əməliyyat aşağıdakı düsturlarla yerinə yetirilir.

CM_1 -xəttinin azimutu A_1 olarsa, onun rumbu $NO: r_1 = A_1$ olacaqdır.

CM_2 - xəttinin azimutu A_2 olarsa, onun rumbu $SO: r_2 = 180^0 - A_2$ olacaqdır.

CM_3 - xəttinin azimutu A_3 olarsa, onun rumbu $SW: r_3 = A_3 - 180^0$ olacaqdır.

CM_4 - xəttinin azimutu A_4 olarsa, onun rumbu $NW: r_4 = 360^0 - A_4$ olacaqdır.

Bu düsturlar azimutları uyğun rumblara çevirmək üçün işlənir.

Xətlərin rumbları məlum olarsa, onların azimutları aşağıdakı düsturlarla hesablanı bilər:

CM_1 xəttinin rumbu $NO: r_1$ olarsa, onun azimutu $A_1 = r_1$ olacaqdır.

CM_2 - xəttinin rumbu $SO: r_2$ olarsa, onun azimutu $A_2 = 180^0 - r_2$ olacaqdır.

CM_3 - xəttinin rumbu $SW: r_3$ olarsa, onun azimutu $A_3 = r_3 - 180^0$ olacaqdır.

CM_4 - xəttinin rumbu $NW: r_4$ olarsa, onun azimutu $A_4 = 360^0 - r_4$ olacaqdır.

XƏTLƏRİN DÜZ VƏ TƏRS AZİMUTLARI

Hər hansı xətt üçün bir nöqtədə iki azimut ölçmək olar. Biri AB istiqaməti üçün (B), o biri isə həmin xəttin istiqaməti üçün (A). Bunlardan birincisi, şərti olaraq düz azimut, ikincisi isə tərs azimut adlanır.

Xəttin bir nöqtəsində ölçülmüş tərs azimut düz azimutdan 180⁰ fərqli olur:



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

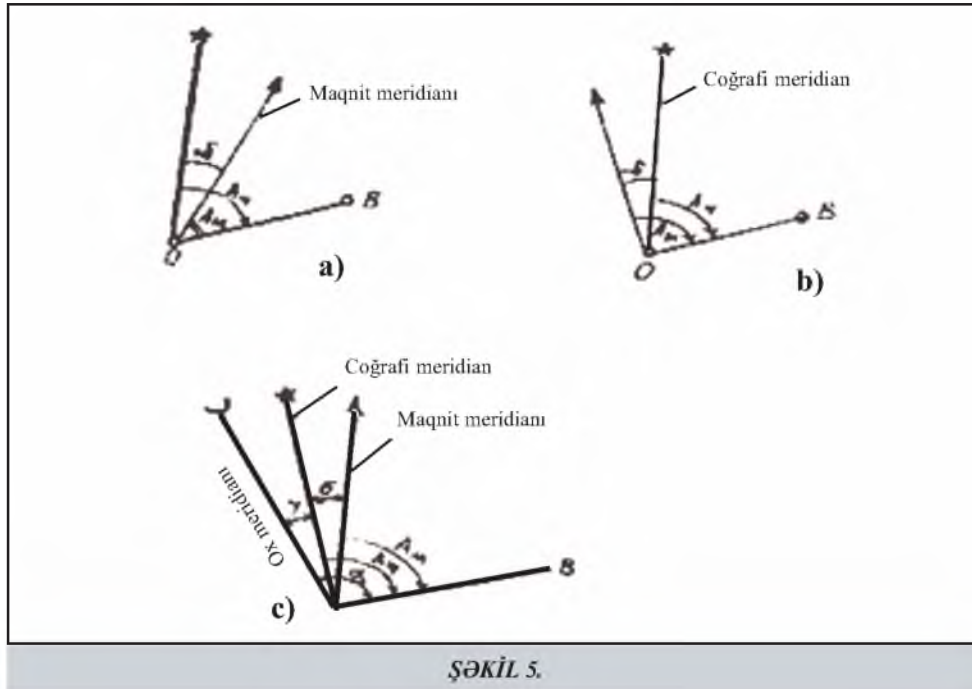


$$A_{\text{tərs}} = A_{\text{düz}} \pm 180^{\circ}$$

Əgər xəttin düz azimutu ilə tərs azimutu onun müxtəlif nöqtələrində (uc-larında) ölçülmüşsə, o zaman düz və tərs azimutlar arasında olan asılılıq aşağıdakı ümumi düsturla ifadə oluna bilər:

$$A_{\text{tərs}} = A_{\text{düz}} \pm 180^{\circ} + \gamma$$

Burada γ – meridianların yaxınlaşma bucağıdır.



Üfün 4 əsas (şimal, cənub, qərb, şərq) və 4 aralıq (şimal-şərq, cənub-şərq, şimal-qərb, cənub-qərb) cəhətləri var. **Dənizçilər üfün cəhətlərini rumb adlandırırlar.**

Məhəlli cəhəti günəşə, ulduzlara, kompassa, yerli cismlərə və plana əsasən təyin edirlər. Bu üsullarla əvvəlcə şimal, sonra isə qalan cəhətlər təyin olunur. Məsələn, günorta vaxtı cismlərdən düşən kölgə və ya ağacların gövdəsində bitən mamır şimalı göstərir. Gecə ən parlaq ulduz olan Qütb ulduzu da daima şimal qütbünün üzərində dayanır. Qarışqa yuvasının ağzı, tənha ağacın ən çox qol-budağı cənubda olur.

Biz şimal qütbündə dayansaq bütün nöqtələr cənubda, cənub qütbündə



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



dayansa q bütün nöqtələr şimalda yerləşmiş olacaqdır. İlk kompas b.e.ə II əsrdə Çində ixtira olunub. Kompas əqrəbinin göstərdiyi əsas istiqamətlər “şimal”-“cənub” istiqamətləridir. Yer kürəsinin Şimal və Cənub coğrafi qütbləri yaxınlığında güclü maqnit sahəsinin olması maqnitlənmiş kompas əqrəbini bu səmtə yönəldir. Həmin sahələr maqnit qütbləri adlanır. Müxtəlif obyektlərin bir-birinə nəzərən mövqeyini təyin etmək üçün azimutdan istifadə olunur.

Azimutu kompasla, planda isə transportirle ölçürlər.

Kiçik ayı bürcünün quyruğundakı Qütb ulduzu. Yerdən baxanda daim şimaldadır. Onun azimut bucağı $+359^{\circ}$ və 0° arasında dəyişir. Üfüqdən təxminən 40° yuxarıda dayanır. Qədim dövrlərdə onunla “şimalı” təyin edirdilər.

Xəritədə hər bir xəttin direksion bucağını transportir ilə ölçmək olar. Bunun üçün transportirin diametrini ($0-180^{\circ}$) şaquli kilometr xəttinin üzərinə, mərkəzini isə xəttin bu kilometr xətti ilə görüşən (O) nöqtəsinə qoyurlar və bucağı transportir ilə ölçürlər. Yer üzərində istiqamətləri maqnit azimutu ilə təyin edirlər. Bunun üçün xəritədə direksion bucaqlarını ölçür, sonra isə onları aşağıda göstərilən düstur vasitəsi ilə maqnit azimutuna çevirirlər:

$$A_m = a - (\delta - \gamma)$$

Bu düsturdan görüldüyü kimi, maqnit azimutu direksion bucağı (a) ilə istiqamət təshihinin fərqinə bərabərdir. İstiqamət təshihisi isə inhiraf bucağı ilə (δ) meridianların yaxınlaşma bucağının (γ) fərqinə bərabərdir (hər iki bucağın işarəsi nəzərə alınmalıdır).

Məsələn, direksion bucağı $a = 51^{\circ}$, əqrəbin inhiraf bucağı $\delta = +5^{\circ}$ (şərqi), meridianların yaxınlaşma bucağı $\gamma = -2^{\circ}$ (qərbi) olarsa, maqnit azimutunu belə təyin edirlər:

$$A_m = 51^{\circ} - [5^{\circ} - (-2^{\circ})] = 44^{\circ}$$

Direksion bucaq $a = 46^{\circ}$, inhiraf bucağı $\delta = -5^{\circ}$, meridianların yaxınlaşma bucağı $\gamma = +2^{\circ}$ olan halda xəttin maqnit azimutunu belə təyin edirlər:

$$A_m = 46^{\circ} - [5^{\circ} - (+2^{\circ})] = 43^{\circ},$$

$$46^{\circ} - [5^{\circ} - (+2)] = 46^{\circ} - 3^{\circ} = 43^{\circ},$$

$$46 - 5 + 2 = 41 + 2 = 43.$$

Yer üzərindəki xəttin azimutunu ölçmək üçün bussolu xəttin A nöqtəsi üzərində üfüqi vəziyyətdə qururlar. Sonra 180° bölgü qarşısında olan göz diopt-rundan baxıb, əşya dioptrunun sapını xəttin üzərində olan bir B nöqtəsinə tuş-layırırlar. Əqrəb sakitləşdikdən sonra onun şimal ucunun göstərdiyi hesabı alıb qeyd edirlər. Bu ədəd həmin xəttin azimutunu ifadə edəcəkdir.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Əgər göz dioptru sıfır bölgüsü üzərində qurulubsa, o zaman xəttin azimutunu tapmaq üçün əqrəbin cənub ucunun göstərdiyi hesabı almaq lazımdır.

Şkalada bölgülər saat əqrəbi hərəkətinin əks istiqamətində qeyd edilmişsə, bu hesablar düzgün olacaqdır, əks halda, tapılmış qiymətlər 360⁰-dən çıxılmalıdır.

Ştativli Stefan bussolu ilə azimutu ölçmək üçün əqrəb bussol halqasının sıfır diametri üzərinə düşənə qədər aləti fırladır, sıxma vintini bərkidir və dioptrun kollimasiya müstəvisini müşahidə olunası nöqtəyə tuşlayırlar. Bu halda göz dioptrunun yanındakı vernyerin vasitəsilə limbdən götürülmüş hesab həmin xəttin azimutu olacaqdır.

Rumb 0-dan 90⁰-yə qədər dəyişir. Xəttin hansı rübdə olduğunu, daha doğrusu, xəttin istiqamətini təyin etmək üçün, rumbun adı göstərməlidir.

Bu adlar aşağıdakılardır:

Nord-ost (NO) – şimal-şərq (I rüb);

South-ost (SO) – cənub-şərq (II rüb);

South-west (SW) – cənub-qərb (III rüb);

Nord-west (NW) – şimal-qərb (IV rüb).

Rumbları bu qayda ilə ölçürlər: bussolu qurur, dioptrları bir nöqtəyə tuşlayır və əqrəb sakit olduqdan sonra onun hansı ucunun əşya dioptruna yaxın olduğuna baxırlar: şimal ucu yaxın olarsa, rumbun adının birinci hərfi N (nord), cənub ucu yaxın olarsa, S (south) olacaqdır. Sonra əşya dioptrunun əqrəbin dioptra yaxın olan ucundan hansı tərəfə meyil etdiyinə baxırlar. Əşya dioptrunun göstərdiyi istiqamət şərq (sağ) tərəfə meyil etmişsə, rumbun adının ikinci hərfi O (ost), qərb (sol) tərəfə meyil etmiş olarsa W (west) olacaqdır. Bundan sonra əqrəbin hər iki ucunun şkalada göstərdiyi hesabı götürürlər. Bu iki hesabın orta qiyməti rumb bucağının ölçüsünü göstərəcəkdir.

Azimutu ölçdükdə alınan nəticəni yoxlamaq məqsədilə əqrəbin ikinci ucunun göstərdiyi hesabı da nəzərə alırlar. Bu hesab birincidən 180⁰ fərqlənməlidir. Rumbu ölçdükdə isə hesablar bərabər olmalı və ya hər iki halda 15/-dən artıq səhv olmamalıdır.

Azimut və rumb bucaqlarını bussol ilə ölçəndə hesab dəqiqliyi 15/ qəbul olunur, çünki çöl şəraitində maqnitli əqrəbin gündəlik dəyişməsi hesaba alınmır və onun üçün də maqnitli əqrəbin göstərişində həmişə 15/ səhvin alınması güman edilir.

Əl bussolu ilə işlədikdə, hesab bussol şkalasının titrəyişi kəsildikdən sonra alınmalıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Hüseynov A. M. **Topoqrafik xəritələr və onlardan istifadə olunması.**
2. Hüseynov A. M. **Topoqrafik biliklərin əsasları. II hissə.**



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



MÜHƏNDİS MANEƏLƏRİ. MİNA SAHƏLƏRİNİN ƏL İLƏ QURULMASI

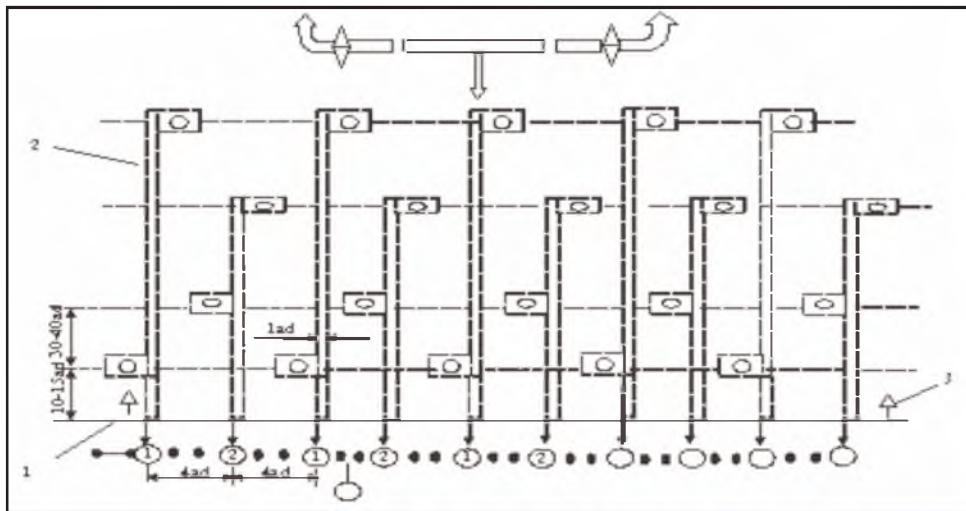
Mayor Emin CƏNNƏTOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

Tank əleyhinə mina sahəsinin qurulması manqa, taqım və ya bölük tərəfindən sıra hesabı, yaxud mina qaytanı ilə yerinə yetirilir.

Mina sahəsinin sıra hesabı ilə qurulması düşmənlə birbaşa təmas vəziyyətində olmayanda aparılır.

Başlanğıc həddə çıxdıqdan sonra heyət ara məsafələri 4 addım olmaqla bir cərgə düzülür (şəkil 1) və heyət – “Bir-iki – SAY” komandası ilə iki yerə ayrılır. Hər əsgər iki mina götürdükdən sonra mina sahəsinin qurulması bu ardıcılıqla aparılır: Taqım (bölük) komandirinin komandası ilə cərgələrarası məsafəni gözləyərək 10-15 addım irəli hərəkət edir, bundan sonra birinci nömrələr birinci minaları özlərindən bir addım sola qoyurlar, sonra 30-40 addım irəliləyərək ikinci nömrələr minalarını özlərindən bir addım sola qoyurlar. Daha sonra cərgələr daha 30-40 addım irəli hərəkət edir, ikinci nömrələr



ŞƏKİL 1. Mühəndis-istehkam taqımının hər əsgərinin iki mina daşımaqla sıra hesabı ilə dördcərgəli mina sahəsinin qurma sxemi: 1 – bazis xətti; 2 – heyət nömrələrinin hərəkət istiqamətləri; 3 – nişan.



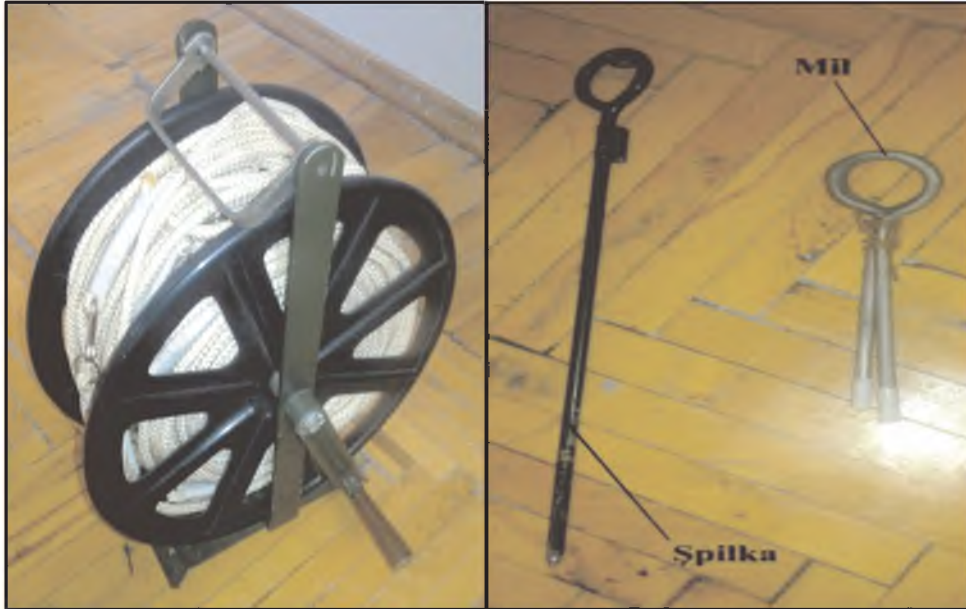
DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



minaları bir addım özlərindən sağa qoyaraq, yerlərində qalırlar. Birinci nömrələr yenə də 30-40 addım irəliləyərək minaları bir addım özlərindən sağa qoyaraq yerlərində qalırlar.

Qeyd: taqım tərəfindən 200 ədəd TM-62M minasından ibarət mina sahəsinin qurulma müddəti 1-2 saat (maskalamaqla).

“Qurmağa başla” komandasından sonra birinci və ikinci nömrələr çalaları qazır və minaları ora yerləşdirirlər, manqa komandiri partladıcıları paylayır və minaların düzgün qurulmasını və maskalanmasını yoxlayır. Birinci minalar qurulduqdan sonra taqım komandirinin komandası ilə cərgələr geriyyə hərəkət edir, əvvəlcə birinci nömrələr, sonra isə ikinci nömrələr (birincilər ikincilərlə bərabərləşdikdə) əvvəlcədən torpağın səthinə düzdükləri minalara yaxınlaşaraq onları çalaya qoyub basdırır və maskalayirlar.



ŞƏKİL 2.

Mina qaytanı (bazis qaytanı və ucluqlar makaraya dolanmış vəziyyətdə)

Mina qaytanının dəstinə aid olan mil və şpilka

Mina qaytanının (şəkil 2) uzunluğu 60 metrdir. Mina qaytanı 35 m uzunluğu olan bazis qaytanından, səkkiz ədəd müxtəlif uzunluqlu ucluqdan (iki ədəd 2 m-lik, üç ədəd 3m-lik və üç ədəd 4m-lik) ibarətdir. Bu ucluqlar bazis qaytanına halqaların vasitəsilə birləşirlər. Son ucluğundan başlayaraq hər 10-15 m ara məsafəsindən sonra qaytana 1-3 ədəd halqalı birkalar birləşdirilir. Qaytanın ucu makaraya bərkidilir və ona dolanır. Minalama taqım heyətində aparılır, bu zaman hər manqaya ərazi təyin olunur. Bütün şəxsi heyət pi-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

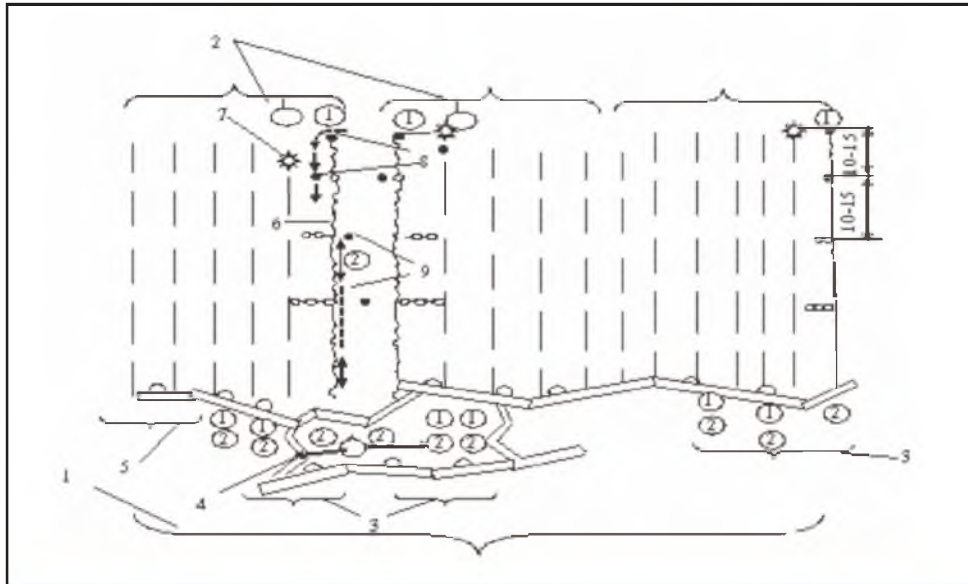


yada beli, hər heyətə bir mina qaytanı və hər manqa bir oriyentir nişanı ilə təmin olunur. Oriyentir nişanı tamasa (reyka) və ya uzunluğu 4 m olan qaytanın ucuna bərkidilmiş və 100-120 m-dən aydın görünən bir tərəfli işıq nişanıdır.

Tırtıllı texnika əleyhinə minalarla minalamadan öncə manqa komandiri onun üçün ayrılmış ərazidə manqanı hər biri iki nəfərdən ibarət üç heyət şəklində, ara məsafəsi 4 və ya 5,5 m olmaqla səngərdə, yaxud başlanğıc həddə düzür (şəkil 3).

Taqım komandirinin komandası ilə birincilər – manqa komandiri və birinci heyətin birinci nömrəsi səngərdən (başlanğıc xətdən) hərəkət edir. Manqa komandiri oriyentir nişanı ilə seçilmiş oriyentirə doğru və ya kompasla hərəkət edir. Birinci nömrə isə qaytanın ucunu belinə bənd edir və iki mina götürüb manqa komandirinin arxasınca hərəkət edərək qaytanı tam açır. Bundan sonra qaytanı mil ilə torpağa bərkidib birinci minanı qurur. Bu zaman manqa komandiri oriyentir nişanını qaytandan 4 və ya 5,5 m sağa (sola) qoyur və bu da ikinci heyətin hərəkət etməsi üçün oriyentir nişanı olur. Heyətin birinci nömrəsi birinci minanı qurub sol əlində qaytanı tutaraq ikinci mina ilə geriye qaydır. Qaytanda olan birinci halqaya çatanda üzünü düşməyə tərəf çevirib qaytandan bir metr sola ikinci minanı qurub səngərə (başlanğıc xəttə) qaydır.

Qeyd: Taqım tərəfindən 350-400 ədəd minanın qurulma müddəti – 5-6 saat.



ŞƏKİL 3.

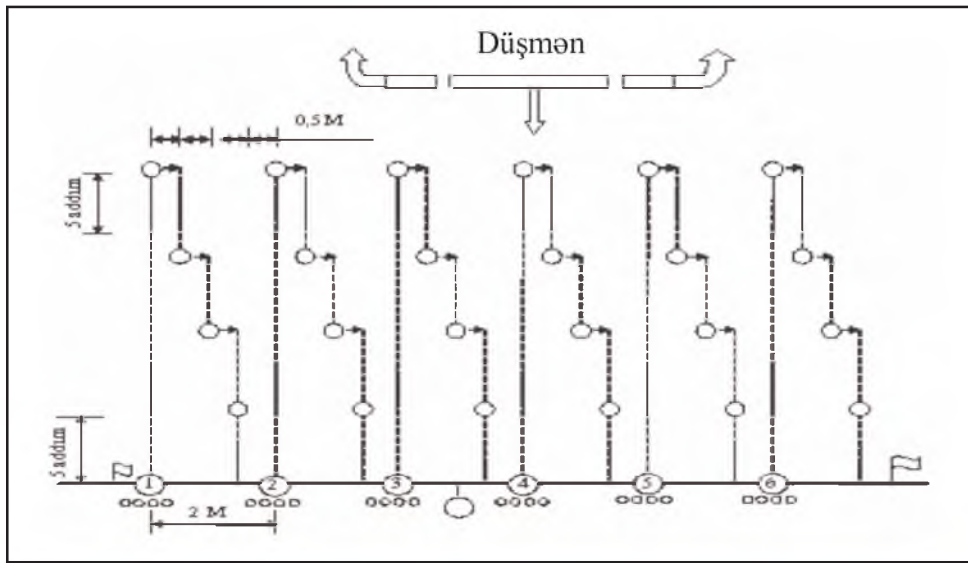
Müdafiənin ön xəttinin qarşısına gecə vaxtı cəbhəyə pərpəndikulyar açılmış mina qaytanı ilə tank əleyhinə mina sahəsini qurma sxemi (ölçülər metrə): 1 – taqımın minalama sahəsi; 2 – manqanın minalama sahəsi; 3 – birinci girişdə minalama zolağı; 4 – manqaların yerini dəyişmə istiqaməti; 5 – ikinci girişdə minalama zolağı; 6 – mina qaytanı; 7 – oriyentir nişanı; 8 – birinci heyət nömrəsinin qurduğu mina; 9 – ikinci heyət nömrəsinin qurduğu mina.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



İkinci nömrə qaytan makaradan tam açılıb qurtardıqdan sonra qaytanı dartmaqla birinci nömrəyə signal verir və makaranı səngərin sipərinə bərkidir. O, iki mina götürərək, qaytanı oriyentir qəbul edərək hərəkət edir, öz minalarını (üçüncü və dördüncü) ikinci halqadan 1 m və üçüncü halqadan 2 m sağda qurur. İkinci nömrə mina sahəsini tərk edən kimi, birinci nömrə qəfil dartmaqla qaytanı dartıb mili çıxarır, qaytanı makaraya yığır və heyət minalamaq üçün növbəti girişə gedir.



ŞƏKİL 4.

PMN tipli fuqas minalarından dördcərgəli piyada əleyhinə mina sahəsinin sıra hesabı ilə qurulma sxemi.

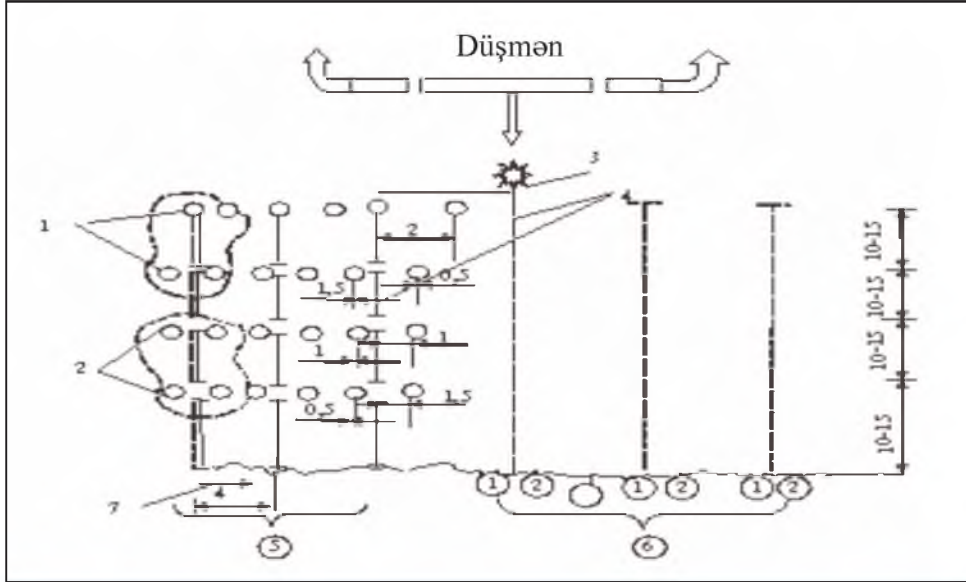
Qeyd: 800-1000 ədəd fuqas tipli minanı torpağın səthinə düzməklə, yaxud 250-300 ədəd minanı torpağa basdırmaqla taqım tərəfindən mina sahəsinin qurulma müddəti – 1 saat.

Sıra hesabı ilə PMN tipli fuqas minası ilə mina sahəsinin qurulması tank əleyhinə mina sahəsinin qurulması ilə eynidir (şəkil 4). Cərgələrin sayından asılı olaraq hər əsgər bir girişə iki, üç və ya dörd mina qurur. Mina sahəsinin qurulması birinci cərgədən (düşmən tərəfdən) başlayır. Partladıcıları və zapalları manqa komandiri minaların qurulma yerində paylayır.

Cəbhəyə perpendikulyar açılmış mina qaytanı ilə piyada əleyhinə fuqas tipli minalardan mina sahəsi quran zaman manqa hər biri iki nəfər olmaqla üç heyətə bölünür (şəkil 5). Minalamadan öncə heyət 4 m ara məsafəsi götürərək səngərdə (başlanğıc xətdə) düzülür. Manqa komandiri özü ilə oriyentir nişanı götürərək kompasla seçilmiş oriyentirə doğru irəliləyir. Birinci nömrə dörd ədəd mina götürərək qaytanın ucunu bel kəmərinə bağlayır, manqa komandi-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 5.

Cəbhəyə perpendikulyar açılmış mina qaytanı ilə PMN tipli fuqas minalarla piyada əleyhinə mina sahəsinin qurulma sxemi (ölçülər metrə): 1 – birinci nömrə tərəfindən qurulan minalar; 2 – ikinci nömrə tərəfində qurulan minalar; 3 – oriyentir nişanları; 4 – mina qaytanı; 5 – ikinci giriş zamanı minalama sahəsi; 6 – birinci giriş zamanı minalama sahəsi; 7 – heyətin yerini dəyişmə istiqaməti.

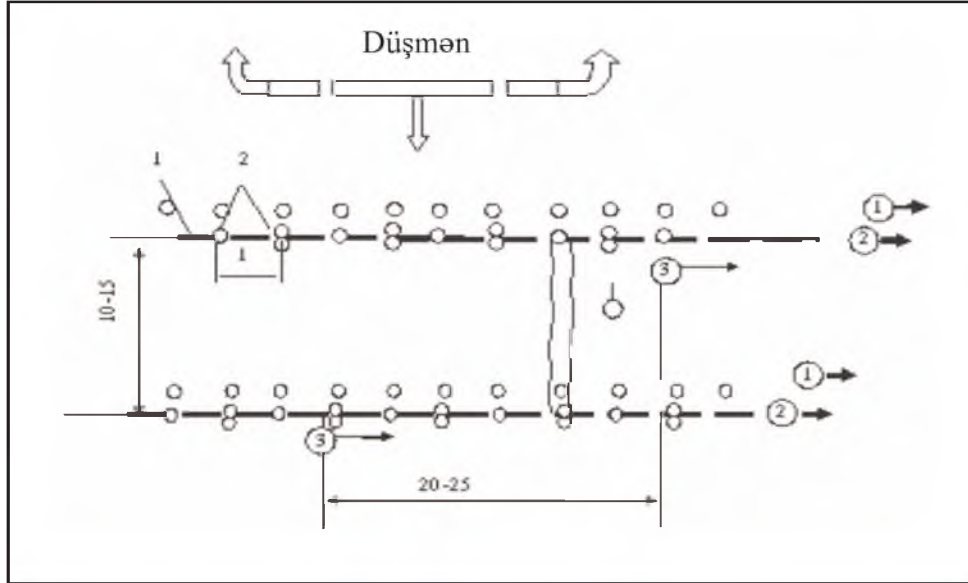
rinin arxasınca hərəkət edərək qaytanı tam açır, tam açılmış qaytanı mil ilə torpağa bərkidir və minanı qurmağa başlayır.

Birinci minanı qaytanın ucundan 2 m sağa, ikinci minanı isə qaytanın ucundan öndə qurur, sonra qaytanı oriyentir götürərək birinci halqanın yanına qaydır və üçüncü minanı 1,5 m qaytandan solda, dördüncü minanı 0,5 m qaytandan sağda qurur. Minanı qurduqdan və maskaladıqdan sonra o səngərə qaydır. Bu zaman heyətin ikinci nömrəsi səngərdən birinci nömrəni izləyir və lazım gələrsə onu atəş ilə qoruyur. İkinci nömrə minaları götürərək ikinci halqaya yaxınlaşır, minanı qaytandan 1 m sağda və solda, sonra üçüncü halqanın yanına qayıdaraq üçüncü minanı qaytandan 1,5 m sağda, dördüncü minanı isə 0,5 m qaytandan solda qurub maskalayır.

PMN tipli fuqas minalarından ikicərgəli piyada əleyhinə mina sahəsini cəbhə xəttinə paralel çəkilmiş mina qaytanının köməyi ilə qurarkən (şəkil 6) manqa hər biri üç nəfərdən ibarət olmaqla iki heyətə ayrılır. Hər heyət bir qaytanın köməyi ilə bircərgə mina qurur. Heyətin birinci və ikinci nömrələri əşya kisələrində 20 ədəd mina götürür və minalama qaytanını əvvəlcədən nəzərdə tutulmuş istiqamətdə açır, minalararası məsafədən asılı olaraq qaytandakı halqaların yanına mıxça basdırılır və hər bir mıxçanın yanına bir mina qoyaraq onun üçün çala qazılır. Üçüncü nömrə qaytan boyu ikinci nömrənin



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 6.

PMN tipli fuqas minalarından mina qaytanı ilə cəbhəyə paralel piyada əleyhinə mina sahəsinin qurulma sxemi (ölçülər metrle): 1 – mina qaytanı; 2 – mina qaytanında birkalar.

arxasınca irəliləyərək partladıcıları minalara qoyur, minaları isə qazılmış çalaya yerləşdirərək onları maskalayır və qoruyucu sancağı çıxarır.

Cəbhə xəttinə paralel açılmış mina qaytanının köməyi ilə POMZ-2M, yaxud OZM-72 minalarından ikicərgəli mina sahəsinin qurulmasını (şəkil 7) hər birində üç nəfər olmaqla iki heyətə bölünmüş manqa yerinə yetirir. Hər heyət mina sahəsinin bir cərgəsini qurur. Birinci iki nömrələr hər biri əşya kisəsində bir girişə 6 ədəd OZM-72 və yaxud 20 ədəd POMZ-2M atımlarla (75 qr. trotil) və lazım olan sayda mıxça, dartma məftili, polad məftilli karabin olmaqla minalar daşıyırlar. Bundan başqa onlar özləri ilə mina qaytanı, piyada beli, balta, qışda isə mıxçaları donmuş torpağa vurmaq üçün ləvazimat götürülür. Mina qaytanı 250 m uzunluğunda yığılır və OZM-72 minalarının qurulması üçün 15–20 m-dən, POMZ-2M minaların qurulması üçün isə 3 və 5 m-dən bir halqalarla işarələnir (halqalar qaytana taxılır).

Mühəndis-istehkam taqımı 1 saat ərzində ön xəttin qarşısına 80 ədəd, müdafiənin dərinliyində 100 ədəd POMZ-2M, ön xəttin qarşısına 20 ədəd, müdafiənin dərinliyində isə 30 ədəd OZM-72 qurur.

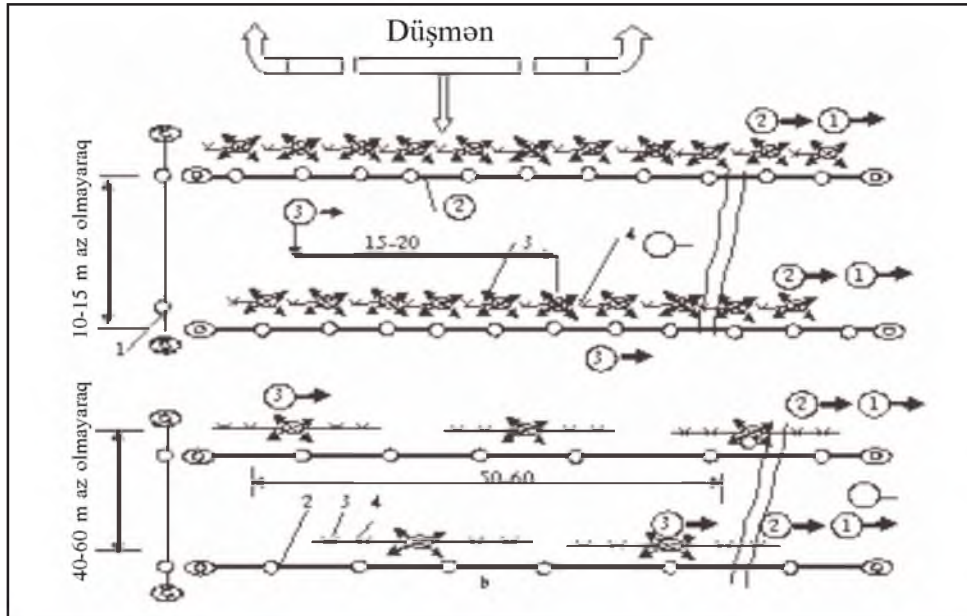
OZM-72 minasını qurarkən üçüncü nömrələrin istehkamçı çantasında partladıcı, kapsul-detonator KD-№8A, kapron lent, POMZ-2M minasını qurarkən isə partladıcı və MD-5M zapalı olmalıdır. Minalama zamanı manqa komandiri üzərində mina sahəsinin cərgələrini göstərən nişanlar (halqalar)



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



olan oriyentir qaytanı götürərək nəzərdə tutulan düşmənin yerləşdiyi istiqamətə doğru irəliləyir və qaytanı açır. Birinci və ikinci nömrələr qaytanı vasitəsi ilə öz işarələrinə doğru irəliləyərək qaytanın ucunu yerə bərkidir və mina sahəsinin cərgəsi boyu çəkir, mıxçaları vurur, dartma məftillərini çəkir və minaları düzür. OZM-72 minasını qurarkən üçüncü nömrələr ikinci nömrələrin arxasınca 50 m-dən, POMZ-2M minasını qurarkən isə 15 m-dən yaxın olmamaq şərti ilə minaları qurur, maskalayır və partladıcıların qoruyucu sancıqlarını çıxarırlar. Qonşu cərgələrdə olan heyətlər POMZ-2M minalarını qurarkən 15-20 m, OZM-72 minalarını qurarkən isə 50-60 m geridə (öndə) hərəkət edirlər.



ŞƏKİL 7.

Mina qaytanı ilə cəbhəyə paralel piyada əleyhinə mina sahəsinin qurulma sxemi:
a – POMZ-2M minaları ilə; b – OZM-72 minaları ilə; 1 – oriyentir qaytanı; 2 – mina qaytanı; 3 – dartma məftili; 4 – mıxça.

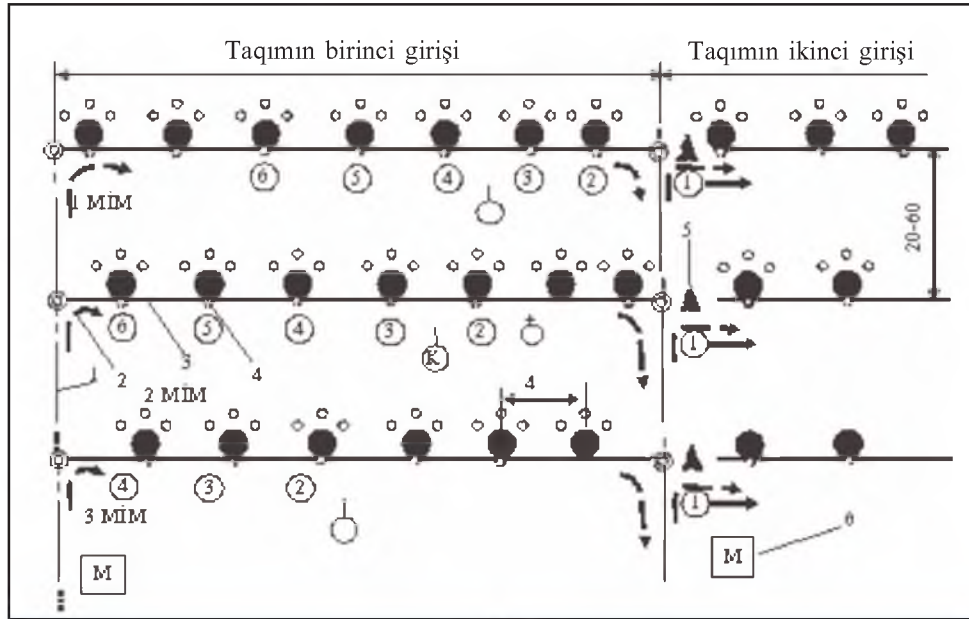
Cəbhə xəttinə paralel açılmış mina qaytanının köməyi ilə PMN tipli minalardan üçcərgəli qarışıq mina sahəsinin (QMS) qurulması tapşırığını mühəndis-istehkam taqımı yerinə yetirir (şəkil 8). Hər manqa 6 heyətə bölünür və onların hər biri qarışıq mina sahəsinin bir cərgəsini qurur. Heyət nəfərləri təmin edilir: birinci nömrə – hər 4 metrədən bir işarələnmiş mina və oriyentir qaytanı və işarələri ilə; ikinci – altıncı nömrələr – piyada beli, partladıcısı bağlanmış tank əleyhinə minalarla, hər bir əşya çantasında 12 ədəd PMN tipli mina; manqa komandiri – PMN minası üçün zapallar və istehkamçı çantası ilə. Taqım komandirinin işarəsi ilə birinci manqanın komandiri mina-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



lamaq üçün çıxış vəziyyətində öz arxasınca üzərində mina sahəsində cərgələrin işarəsi olan oriyentir qaytanını açaraq göstərilən istiqamətdə düşmən tərəfə hərəkət edir. Birinci – üçüncü manqalar qaytan üzərində olan birinci, ikinci və üçüncü cərgələrin işarələrinə qədər oriyentir qaytanının köməyi ilə irəliləyirlər.



ŞƏKİL 8.

Mühəndis-istehkam təqımı tərəfindən tank əleyhinə və PMN tipli piyada əleyhinə minalardan mina qaytanı ilə cəbhəyə paralel açılmış qarışıq mina sahəsinin torpağa qurulması sxemi (ölçüləri metrə): 1 – 20-60 m-dən bir işarələnmiş oriyentir qaytanı; 2 – manqanın hərəkət istiqaməti; 3 – 4 m-dən bir işarələnmiş mina qaytanı; 4 – mina qaytanında işarələr; 5 – oriyentir nişanı; 6 – mina anbarı

Qeyd: Təqımın 1 km mina sahəsinin qurulmasına sərf edəcəyi zaman 10-12 saat təşkil edir.

Hər manqanın birinci nömrəsi öz işarəsinə çatdıqdan sonra mina qaytanını öz cərgəsi istiqamətində açır və onu bərkidir. İkinci-altıncı nömrələr qaytan boyu irəliləyərək təyin olunmuş qaydada qaytada göstərilən işarənin yanında çala qazaraq tank əleyhinə minanı maskalamadan və döyüş vəziyyətinə gətirmədən orada yerləşdirirlər. Tank əleyhinə minadan 0,5-1 m solda, qabaqda və ya sağda eyni qaydada piyada əleyhinə minalar yerləşdirilir və daha sonra göstərilən istiqamətdə növbəti minaları götürmək üçün qayıdırlar.

Manqa komandiri mina qaytanı ilə heyət nömrələrinin ardınca irəliləyərək piyada və tank əleyhinə minaları döyüş vəziyyətinə gətirir, onları maskalayır, oriyentir işarəsi qoyur, birinci nömrəyə mina qaytanını mina cərgəsi istiqamə-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



tində irəli çəkmək komandası verir və qalan nömrələrlə birgə növbəti minalar üçün qayıdır. Minalama zamanı manqalar sağ (sol) cənaha irəli çıxmaqla 20-30 m məsafədə irəliləyirlər. Sonradan minalama bu ardıcılıqla davam edir.

MİNA PARTLAYIŞ MANEƏLƏRİNİ QURAN ZAMAN TƏHLÜKƏSİZLİK TƏDBİRLƏRİ

Maneələri qurmaq üçün təyin olunmuş şəxsi heyət istifadə olunan mina-partlayış vasitələrindən istifadə qaydalarını, onlarla işləməyi, qoyulmuş tapşırığın yerinə yetirilmə ardıcılığını, heyət nömrələrinin vəzifələrini, minalama vasitələri ilə işləyən zaman təhlükəsizlik tədbirlərini bilməli və praktiki vərdislərə malik olmalıdırlar.

Mina sahəsi qurmaq üçün istifadə olunan minanın tipi	Yerləşdirilmiş şəxsi heyətin təhlükəsizlik məsafələri, m	
	Açıqda	Daldalanacaqda
Piyada əleyhinə fuqas	50	10
Tank əleyhinə fuqas	100	30
Tam məhv etmə radiusu aşağıdakı kimi olan dairəvi məhv etmə prinsipli piyada əleyhinə minalar üçün:		
15 m-ə qədər.....	200	100
25 m-ə qədər.....	300	100
30 m-ə qədər.....	700	100
Tam məhv etmə məsafəsi aşağıdakı kimi olan istiqamətlənmiş qəlpəli piyada əleyhinə minalar üçün:		
50 m-ə qədər.....	$\frac{170}{50}$	$\frac{100}{25}$
100 m-ə qədər.....	$\frac{320}{100}$	$\frac{150}{25}$
200 m-ə qədər.....	$\frac{480}{100}$	$\frac{250}{25}$
Tank və gövdə əleyhinə minalar (məhv etmə elementinin uçma istiqaməti)	500	—

Mina sahələrinin qurulması zamanı qurulmada iştirak etməyən şəxsi heyət üçün təhlükəsizlik məsafələri cədvəli



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Qeyd: cədvəldəki kəsrlərdə göstərilmiş ifadələrdə: surətdə-məhvetmə elementlərinin uçma istiqaməti, məxrəcdə isə əks istiqamət göstərilmişdir.

Mühəndis sursatlarının konstruksiyasında hər hansı bir dəyişiklik etmək qəti qadağandır!

Təpşirığı yerinə yetirməzdən öncə bölmə komandiri şəxsi heyəti maneələrin qurulması qaydalarını, ardıcılığını və təhlükəsizlik tədbirləri haqqında təlimatlandırır, maneəqurma vasitələrinin dəstliyini və sazlığını yoxlayır.

Rayonlarda məsafədən minalama sistemləri ilə qurulan mina sahəsində döyüş vəziyyətində qalma müddətinin başa çatması ilə öz-özünə məhv olan mina olarsa, həmin rayonlarda yüksək təhlükəlilik qalır və öz qoşunlarımızın irəliləməsindən öncə həmin rayonlarda baxış yoxlaması keçirilməlidir.

Mühəndis sursatları maneələrin qurulma yerindən təhlükəsiz məsafədə saxlanılmalı, **saatdar** tərəfindən qorunmalı və ancaq bölmə komandirinin icazəsi ilə verilməlidir. Bölmə komandiri maneələri qurmaq üçün verilən mühəndis sursatlarını və digər vasitələrin ciddi qeydiyyatını aparmalıdır.

Çöl anbarına və maneələrin qurulma yerinə 100 m-dən yaxında ocaq qalamaq qadağandır!

Mina-partlayış vasitələrinin öyrənilməsi ancaq təlim nümunələri üzərində keçirilməlidir. Dərsə başlamazdan öncə məşğələ rəhbəri təlim vasitələrinin markalanmasını şəxsən yoxlamalı və onlardan istifadə zamanı təhlükəsizliyə əmin olmalıdır. Döyüş vasitələri ilə dərs keçmək qəti qadağandır.

Minadöşəyəni mina ilə doldurmaq, doldurma məntəqəsində yerinə yetirilir. Minadöşəyəni dolduran zaman minaları kasetə (konteynerlərə) qoymazdan öncə kontaktlı partladıcılardan qoruyucu sancaqlar çıxarılır. Doldurma prosesində partladıcının işəsalma düyməsi təsadüfən basılırsa, partladıcı minalardan açılır, təhlükəsiz vəziyyətə gətirilir və yenidən minaya bağlanır.

Konteynerləri minalarla doldurana qədər minalarda kontaktlı partladıcıların düyməsinin basılıb-basılmadığını və ya kontaktsiz partladıcılarda qoruyucu sancağın çıxıb-çıxmadığını yoxlamaq lazımdır. Minalarla doldurulmuş minadöşəyən maşının elektrik vasitələri üzərində onların təmiri və nizamlanması üzrə hər hansı bir iş görmək qadağandır.

Minalama həddində hərəkət zamanı minadöşəyənlər arasında təyin olunmuş məsafəni saxlamaq və məsafənin saxlanmasına ciddi riayət etmək lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Mühəndis maneələrinin qurulması və rəf olunması üzrə təlimat. Bakı, 2008
2. Mühəndis maneələri üzrə dərs vəsaiti. TTM, 2006



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



9K38 «İQLA» DAŞINAN ZENİT-RAKET KOMPLEKSİNDƏN ATIŞ QAYDALARI

Polkovnik-leytenant Şükür MƏMMƏDOV
SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

Daşınan zenit-raket kompleksi «İQLA» təbii və süni istilik maneələri şəraitində hədəfin gözlə görünməsi zamanı, qarşı və arxa istiqamətdə 10-3500 m hündürlükdə, 5000 m-dək əhatədə və 360 m/san. (320 m/san. arxa istiqamətdə) sürətlə uçan turboreaktiv, turbopərli və pər mühərlikli təyyarələrin, həmçinin helikopterlərin məhv edilməsi üçün təyin edilib.

Atış tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi aşağıdakılarla səciyyələnir:

- atıcı-zenitçilərin yüksək mənəvi-psixoloji vəziyyəti və əla atıcı hazırlığı ilə;
- kompleksin daim döyüş tətbiqinə hazır vəziyyətdə saxlanması ilə;
- hədəflərin vaxtında aşkar olunması və etibarlı tanınması ilə;
- atışa dərindən hazırlaşma, hava, fon və maneə şəraitinin düzgün qiymətləndirilməsi və nəzərə alınması ilə;
- atış zamanı atıcı-zenitçilərin cəld, dəqiq hərəkətləri və raketin buraxılma anının düzgün seçilməsi ilə;
- sistematik olaraq atışın nəticələrinin təsbit edilməsi və əvvəlki atışın nəticələrinin düzgün qiymətləndirilməsi ilə;
- hazırkı atış qaydalarının dərindən öyrənilməsi və dəqiq yerinə yetirilməsi ilə.

Özüyönələn başlıq (ÖYB) tərəfindən hədəfin müəyyən edilib tutulma məsafəsi və etibarlı izlənilməsi hədəfin istilik şüalanmasının gücündən, fonun vəziyyətindən, atış sektorunda qurama istilik maneələrinin olub-olmamasından, həmçinin meteoroloji şəraitdən asılıdır.

Atıcı-zenitçi atış zamanı hədəfi tutma məsafəsi və etibarlı izlənilməsinə təsir edən faktorları tez bir vaxtda qiymətləndirməyi və düzgün nəzərə almağı bacarmalıdır. Hədəfdən gələn istilik şüalanmasının gücü mühərrik qurğularının növü, sayı, gücü və iş rejimindən, ondakı reaktiv ucluğun yerləşməsindən, hədəfin rakursundan (arxanın açılma dərəcəsi) asılıdır.

Səmanın və ya ərazinin hava hədəfi müşahidə olunan hissəsinə fon deyilir.

Fon iki cür ola bilər:

- yekcins-təmiz səma və ya kəsiksiz, tutqun ərazidən işıqlı əraziyə tez ke-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



çid mümkün olmayan tam buludlu (böyük bulud massivi).

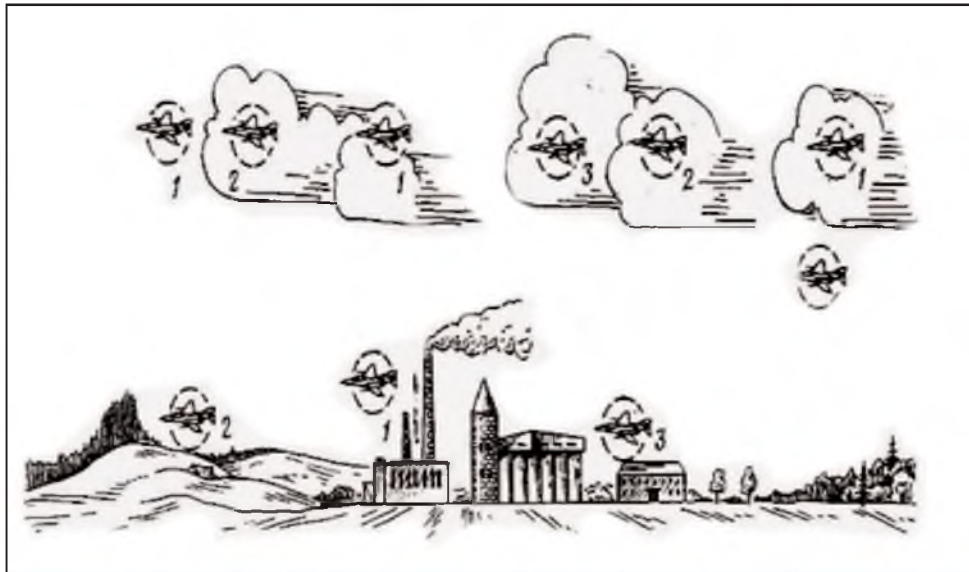
– yekcins olmayan (mürəkkəb) – günəşin işıqlandırdığı kəskin kənarlı buludlar və ya tutqun ərazidən işıqlı əraziyə tez keçidi olan bulud massivi, yer cismləri, üfün xətti, ərazi relyefi.

Yekcins fon ÖYB-nin işinə təsir etmir. Mürəkkəb fon maneələr yaradır. Bu zaman ÖYB-nin maneəni tutması və ya hədəfi itirməsi mümkündür.

Atıcı-zenitçi ÖYB-nin hədəfi tutma siqnalı ilə fon maneəsini tutma siqnalını fərqləndirməyi bacarmalıdır.

ÖYB hədəfi tutduqda fasiləsiz səs siqnalı verilir, işıq siqnalı daimi intensivliklə yanır. ÖYB fon maneəsini tutduqda isə səs siqnalı fasiləli, yüksək tonlu, işıq siqnalı yanıb-sönən olur. Fon şəraitinin düzgün qiymətləndirilməsi, fasiləsiz dəqiqləşdirilməsi hədəfin atəşə tutulması və səmanın əlverişli ərazisinin seçilməsi üçün vacibdir.

Yekcins olmayan fonun xarakterik növləri şəkil 1-də göstərilmişdir.



ŞƏKİL 1. FON ŞƏRAİTİ, EHTİMAL OLUNAN VƏZİYYƏT VƏ RAKETİ BURAXMA ŞƏRTLƏRİ: 1 – ƏLVERİŞLİ; 2-3 – ƏLVERİŞSİZ

ÖYB üçün təşkil olunmuş maneələr aldadıcı istilik hədəfləri (AİH), gövdə infraqırmızı generatorlarının şüalandırması və tüstü (aerozol) pərdələridir.

Aldadıcı istilik hədəflərinə təyyarədən (helikopterdən) atılan pirotexniki, qaz və digər işıq – istilik mənbələri daxildir. Aldadıcı hədəflərin ÖYB görmə sahəsinə düşməsi hədəfin izlənilməsinin kəsilməsi və raketin maneəyə tuşlanmasına gətirib çıxarır.

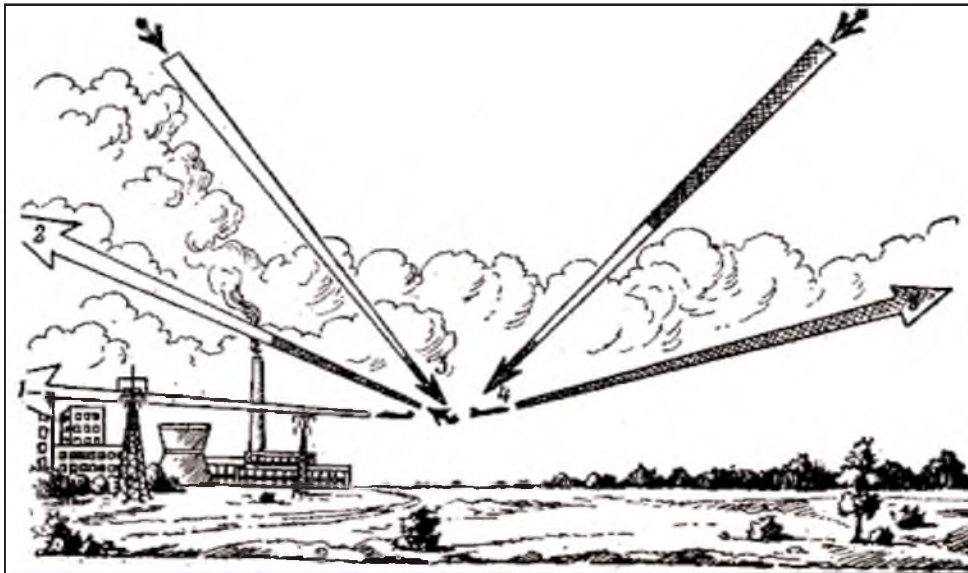


DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Fon şəraitində mümkün 5 vəziyyət şəkil 2-də göstərilmişdir:

1 – hədəfin kursunda atışın mümkünlüyünü məhdudlaşdıran hündür yer cisləri yerləşir (elektrik ötürücü xətlərinin dirəkləri, sənaye müəssisələrinin boruları, hündür binalar və s.); 2 – hədəfin kursu əvvəlcə buludların yekcins fonundan (tutqun hissə), sonradan isə Günəşin işıqlandırdığı tüstü və topa buludlar fonundan (ışıqlı hissə) keçir (bu halda atış, hədəf tutqun hissədə olduqda mümkündür); 3 – hədəf elə uçar ki, onun kursu topa buludların və açıq səmanın sərhəddindən keçir (belə halda atışın mümkünlüyü məhdudlaşır); 4 – hədəfin kursu əvvəlcə təmiz səma fonundan (tutqun hissə), sonra isə Günəşin işıqlandırdığı buludlar fonundan (ışıqlı hissə) keçir (hədəfin bu cür hərəkətində atış, hədəf kursun tutqun hissəsində uçduqda mümkündür); 5 – hədəf bərabər səviyyədə işıqlandırılmış buludlar fonunda uçar. Atış bütün kurs üzrə mümkündür.



ŞƏKİL 2. FON ŞƏRAİTİNİN NÖVLƏRİ

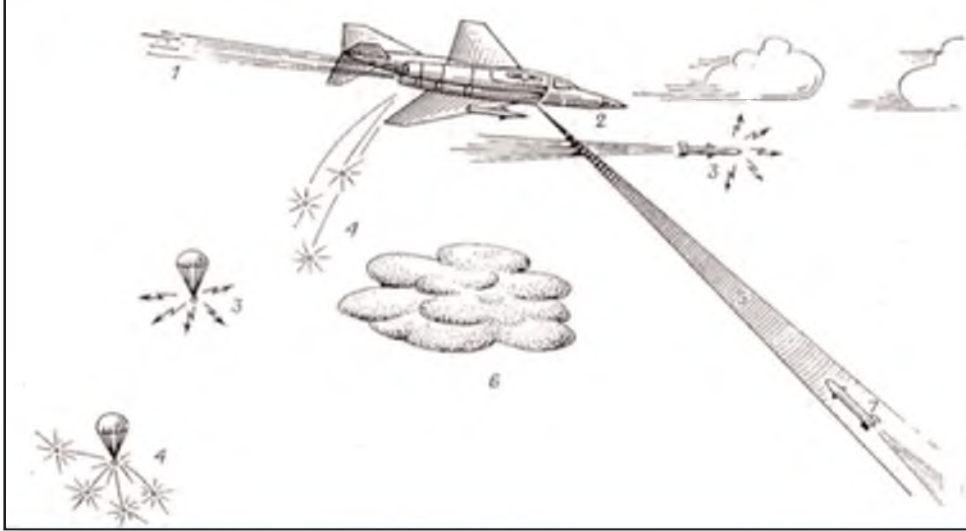
Təyyarələrdə, helikopterlərdə, həmçinin aldadıcı raketlərdə qurulmuş gövdə infraqırmızı maneə ötürücüləri ÖYB istiqamətində güclü siqnal şüalandıraraq raketin hədəfə tuşlanması kəsilməsinə gətirib çıxara bilər. ÖYB-nin hədəfi tutmasında yüksək fonlu fasiləli səs və yanıb-sönən işıq siqnalının yaranması gövdə infraqırmızı generatorlarının tətbiq edilməsinin əlamətləridir.

Qurama maneələrin tətbiq edilməsi şəkil 3-də göstərilmişdir.

Tüstü (aerozol) pərdəsi – bu, səmanın xüsusi tüstü yarıdan (aerozol) maddələrlə süni dumanlandırılmış hissələridir.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 3. Qurama maneələr və onların tətbiq qaydaları:

1 – aerosol-səmanın dumanlandırılması; 2 – helikopter-maneə ötürücüsü; 3 – infraqırmızı maneə ötürücüsü; 4 – infraqırmızı pirotexniki maneələr; 5 – helikopterin gövdəsində quraşdırılan infraqırmızı maneə ötürücüsünün əhatə dairəsi; 6 – tüstü pərdəsi; 7 – infraqırmızı ÖYB olan idarəolunan zenit raket.

Qurama maneələrin vaxtında aşkar olunması – onların ÖYB-nin işinə təsirinin düzgün qiymətləndirilməsi, hədəfin atəşə tutulmasının mümkünlüyünün təyin edilməsi və raketin buraxma anının seçilməsi üçün lazımdır.

ÖYB üçün təbii və süni mənşəli təşkil olunmamış maneələr – yanğınlər, mərmı və raket izləri, yekcins olmayan fon, günəş işıqlanmasıdır.

Onların ÖYB-nin görmə sahəsinə düşməsi hədəfin izlənməsinin kəsilməsinə və raketin maneəyə tuşlanmasına gətirib çıxara bilər. Hədəf tutulduqda və raketin buraxılma anı təyin olunduqda təşkil olunmamış maneələrin ÖYB-nin işinə maneə olacağını nəzərə almaq vacibdir.

ÖYB-nin sıradan çıxması üçün raketin günəş istiqamətində tuşlanması qadağan olunur. Günəş istiqamətində atışın məhdudiyyət zonası $\pm 300 \pm 200$ -dür.

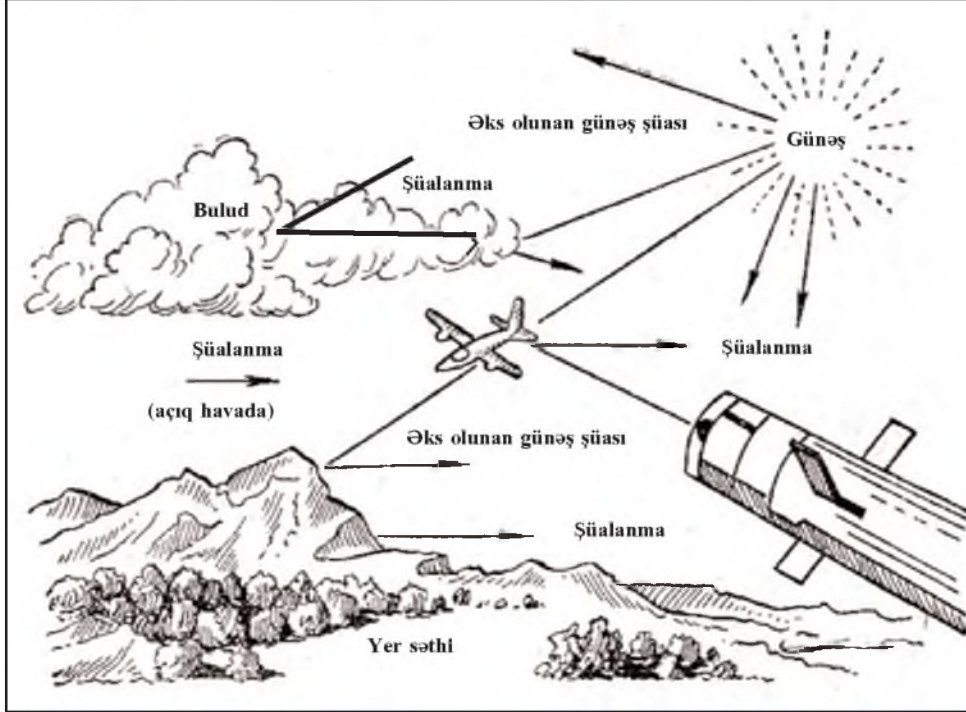
Çətin meteoroloji şərait (tüstü, duman, yağış, qar, toz və qum küləkləri) vizual aşkaretmə, ÖYB-nin hədəftutma məsafəsini və buraxma zonasını azaldır, bu isə atışı çətinləşdirir. Meteoroloji şəraitin maneəedicı təsiri hədəfin atəşə tutulması üçün qərar qəbul edilərkən nəzərə alınır.

ÜMUMİ GÖSTƏRİSLƏR VƏ BURAXILMA REJİMLƏRİ

Raketin buraxılması aşağıdakı hədəf tiplərinə görə fərqlənir:



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 4. MANEƏLƏR ŞƏRAİTİNDƏ BURAXILMA ANININ TƏYİN EDİLMƏSİ

- yüksək sürətli olan (qırıcılar və turboreaktiv mühərrikli qırıcı-bombardmançılar);
- kiçiksürətli olan (porşenli və turbovint mühərrikli nəqliyyat və xüsusi təyyarələr, helikopterlər);
- hərəkətsiz (havada asılı qalan helikopterlər) olan.

Raketin buraxılması avtomatik və ya əl rejimində aparıla bilər.

Avtomatik rejim – yüksək sürətli hədəflərə qarşı və arxa kursda buraxılmada (çətin fon şəraitində) əsas rejimdir. Bu rejimdə yerüstü qida bloku işə salındıqdan və tuşlamadan sonra atıcı-zenitçi BM-in buraxma tətiyini 0,6 saniyə müddətində ilkin vəziyyətdən axır vəziyyətə keçirməlidir. Raketin buraxılması avtomatik baş verir. Buraxma tətiyinin ilkin vəziyyətdən axır vəziyyətə zəif keçirilməsi əl rejiminə uyğun gəlir.

Əl rejimi – kiçik sürətli və havada asılı qalan hədəflərə, həmçinin parametri sifira yaxın olan alçaq hündürlüklü, sürətli hədəflərə atış zamanı istifadə olunur. Bu rejimdə yerüstü qida mənbəyini işə saldıqdan və tuşlamadan sonra atıcı-zenitçi BM-in buraxma tətiyini ilkin vəziyyətdən orta vəziyyətə keçirir (PP-vəziyyəti). Buraxma tətiyinin orta vəziyyətdə qalması müddəti işıq signalı daimi yandıqdan sonra 0,6 saniyədən az olmamalıdır. Raketin buraxılması işıq informasiyası signalının olduğu zaman BM-in buraxma tətiyinin orta vəziyyətdən axıra qədər vəziyyətə keçirilməsi yolu ilə baş verir.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Raketin tək buraxılması qarşı kursda hədəflərə buraxma zamanı məqsədə uyğundur. Arxa kursda hədəflərə buraxma zamanı atəş mövqeyindən iki raketin eyni vaxtda qrup şəklində bir hədəfə buraxılması daha məqsədəuyğundur.

Yaxın məsafədə yerləşən atəş mövqelərindən qrup şəklində olan raketlərin bir hədəfə buraxılması zamanı raketlərin qarşılıqlı tutulması ilə bağlı itkilərin qarşısını almaq məqsədilə buraxmalar 0,5 saniyə çox olmayan intervalda aparılmalı və atıcı-zenitçilər arasında olan məsafə isə 20 m-dən 40 m-dək olmalıdır.

Hədəfə bir atıcı-zenitçi və ya atıcı-zenitçi manqaları tərəfindən atəş aparıldıqda raketlərin qarşılıqlı tutulmasını önləmək üçün atəş mövqeləri arasında məsafə 1 km-dən az olmamalıdır.

Radioötürücü qurğuları olan hərbi texnikalardan (obyektlərdən) buraxmalar aparıldıqda “ÖTÜRMƏ” rejimində iş qadağan edilir.

ƏLAVƏ GÖSTƏRİSLƏR

Raketin avtomatik və əl rejimində buraxılan zaman kompleksin yerüstü radio sorğucusuna («ÖZÜMÜZÜN» kodu ilə cavab verən təyyarə və helikopterlərə qarşı), buraxmanın qadağan olunması nəzərdə tutulub.

Kompleks yerüstü radio sorğucusuna (YRS) «ÖZÜMÜZÜN» kodu ilə cavab verən təyyarə və yaxud helikopterə, müdafiə olunan bölmələrə (obyektlərə) qarşı döyüş əməliyyatları apararsa, yerüstü radio sorğucusunun nasazlığı zamanı kompleksdə raketin yerüstü radio sorğucusunu söndürməklə buraxılma imkanı nəzərdə tutulmuşdur.

İstismar edən təşkilatlara antensiz trubada raket və 1L14 YRS 9P519 BM çatdırıla bilər. Bu barədə formulyarda xüsusi göstərişlər qeyd olunur, malın və qablaşdırmanın üzərində isə təxmini belə fərqlənmə nişanı olur:

– antensiz trubada – YALNIZ 9P519 İLƏ İSTİFADƏ OLUNSUN (1L14 – yerüstü radio sorğucusuz);

– trubada antensiz raketlər olan qablaşdırma yeşiyinin alt hissəsində formulyarlar olan cib tərəfdə -YALNIZ 9P519 İLƏ İSTİFADƏ OLUNSUN (1L14-yerüstü radio sorğucusuz).

Bununla əlaqədar olaraq kompleksin növbəti döyüş istifadəsi variantları əlavə olaraq təyin edilir:

– antensiz trubada – 9M313 raketini 9P519 BM ilə 1L14 YRS-siz;

– antenli ilə trubada – 9M313 raketini 9P519 BM ilə 1L14 YRS-siz.

Bu hallarda 9P519 BM-dəki 23 tumbləri “SÖNDÜR” vəziyyətinə qoyulmalıdır.

Diqqət! 1. Antensiz trubada raketin 9P519-1 BM ilə (1L14 YRS ilə) istifadəsinə icazə verilmir. Belə ki, bu, YRS-in sıradan çıxmasına səbəb olur.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



YRS-in söndürmə tumblerinin qapağı olan 9P519 BM-də və 9P516 BM-də P plombu açılmamalı, tumbler qoşulmamalıdır.

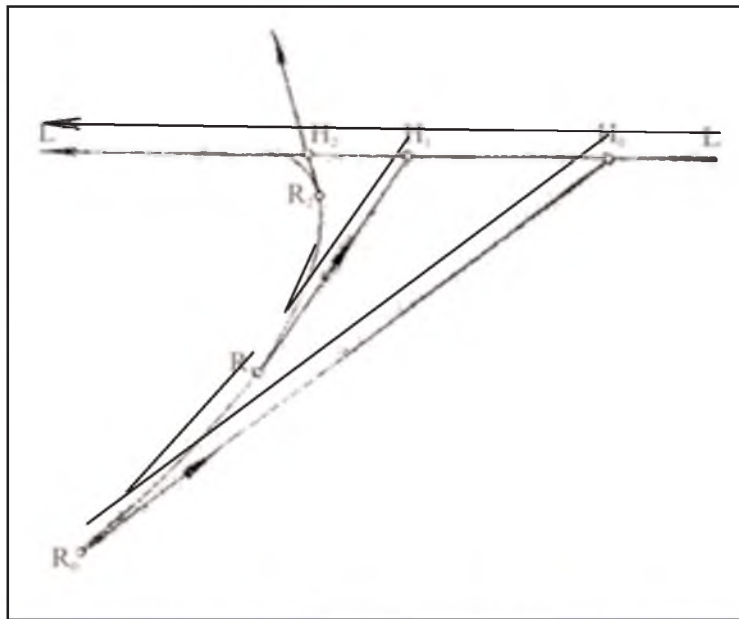
RAKETİ HƏDƏFƏ YÖNƏLTMƏ ÜSULU

Raketin hədəfə yönəldilməsi mütənasib yaxınlaşma üsulu ilə aparılır. Bu vaxt idarəetmə signalı raket-hədəf vizir xəttinin fırlanmasının bucaq sürətinə mütənasibdir. Bu üsulun mahiyyəti raket-hədəf vizir xəttinin bucaq sürətini sıfıra çatdırmaqdır, hansı ki, raketlə hədəfin qabaqlama nöqtəsində qarşılaşmasını təmin edəcək.

Raketin uçuşunu idarəetmə sistemi raketə hədəfə yönəltmə üsulunu həyata keçirmək üçün təyin olunub. Raket-hədəf vizir xəttinin bucaq sürətinin ölçülməsi üçün birkanallı hiroskopik özüyönələn başlıqdan istifadə olunur.

Gövdə cihazlarının quruluşu əsasında fırlanan raketin birkanallı idarəetmə prinsipi rele rejimində işləyən idarəetmə orqanı (İO), raketin fırlanmasından istifadə edərək fəzanın istənilən istiqamətində idarəetmə gücünü yaratmaq üçün təyin olunub.

Raketin mütənasib yaxınlaşma üsulu ilə qarşı və arxa kursunda tuşlanması şəkil 6-da göstərilib. Trayektoriyanın ilk hissəsində raket qabaqlama nöqtəsinə uçmur, raket-hədəf vizir xəttinin bucaq sürəti sıfıra bərabər deyil. İstilik – özüyönələn başlıq (İÖB) bu sürəti qiymətləndirir və onun ölçüsünə mütənasib idarəetmə komandasını yaradır, hansını ki, icra etdikdə SM sükanları tələb



ŞƏKİL 5. QOVMA ÜSULU İLƏ TUŞLAMA SXEMİ

olunan istiqamətdə idarəetmə gücünü ortaya çıxarır (idarəetmə gücü dedikdə SM sükanlarının əyilməsində aerodinamik güc başa düşülür).

Aerodinamik idarəetmə gücünün təsiri ilə raket mərkəz kütləsinə nisbətən dönməyə başlayır. Bu vaxt hücum bucağı yaranır. Nəticədə yekunlaşdırıcı-qaldırıcı güc əmələ gəlir. Bu güc raketin uçuş trayektoriyasını elə dəyişir ki,

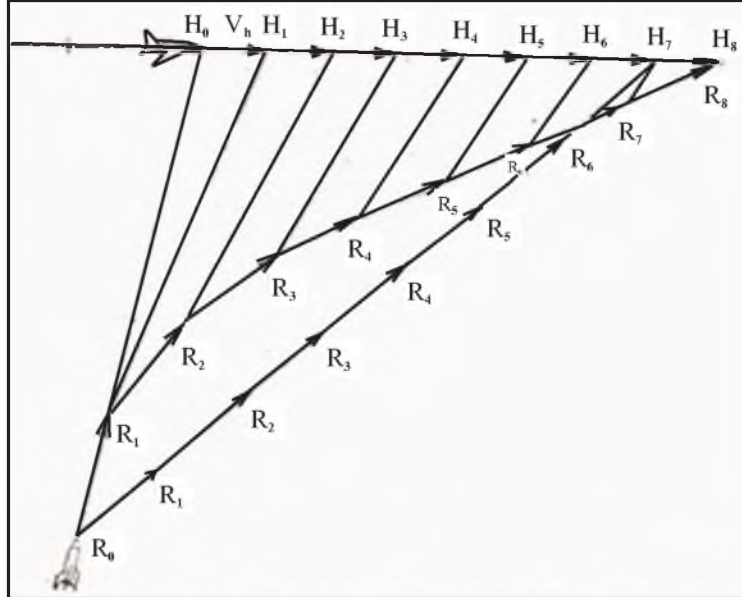


DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



raket-hədəf vizir xəttinin bucaq sürəti sıfıra bərabər olsun.

BURAXMA VƏ MƏHVETMƏ ZONALARI



ŞƏKİL 6. MÜTƏNASİB YAXINLAŞMA ÜSULUNDA RAKETİN UÇUŞ TAREKTORİYASI

Buraxma zonası – hava fəzasının elə bir hissəsidir ki, əgər hədəf bu zonada olarsa, raketin buraxılması yerinə yetirilməlidir.

Məhvət mə zonası – hava fəzasının elə bir hissəsidir ki, raketin buraxılması buraxma zonasında aparılıbsa, hədəf raket ilə məhv edilə bilər.

Fəza buraxma və məhvət mə zonası arxa kursunda X oxunun üfüqi dairəsində üfüqi müstəvinin fırlanmasından əmələ gəlir ki, o buraxma anında hədəfin kursuna istiqamətlənir. Onlar hədəfin maksimal və minimal uçuş hündürlüyünün məhdudiyyəti və raketin maksimal buraxma bucağı nəzərə alınmaqla qurulur. Fəza buraxma və məhvət mə zonaları qarşı kursda atəş zamanı üfüqi müstəvinin bir neçə hündürlüyü ilə təsvir olunur. Zonalar raketin buraxma nöqtəsi başlanğıc olmaqla koordinat sistemində qurulur.

Buraxma və məhvət mə zonasının yaxın hüdudu əsasən bunlarla məhdudlaşır:

- qarşı kursda – raketin eninə olan yüklənməsi ilə;
- arxa kursda – izləmənin maksimal bucaq sürəti ilə, hansında ki, BM “AVTOMAT” rejimində buraxmaya icazə verir.

Buraxma və məhvət mə zonasının uzaq hüdudu əsasən bunlarla məhdudlaşır:

- qarşı kursda – hədəfdən gələn şüalanmanın gücü ilə, hansında ki, raketin buraxılma vaxtında İÖB etibarlı işləyir;
- arxa kursda – mühərrikin işi ilə limitləşdirilən raketin idarə olunan uçuş məsafəsi və partladıcının işə düşməsinə tələb olunan yüklənməni təmin edən raketin hədəflə görüşdükdə minimal icazə verilən sürəti ilə.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Şüalanmanın gücünə görə məhdudlaşdırma hədəfin tipindən, uçuş parametrlərindən və istilik-özüyönələn başlıq (İÖB) hissiyatından asılı olan kəmiyyətdir.

Bundan başqa buraxma zonasının sərhəddinə aşağıdakı faktorlar da təsir göstərir:

- İÖB-nin icazə verilən maksimal pelenq (dönmə) bucağı;
- izləmənin minimal icazə verilən bucaq sürəti, hansında ki, BM “AVTOMAT” rejimində buraxmaya icazə verir;
- icazə verilən maksimal buraxma bucağı;
- RBA-nın analiz vaxtı.

Əlavə komandaların formalaşdırma sxeminin istifadə olunması trayektoriyanın başlanğıc hissəsində yaxın hüdudun yerini dəyişməklə buraxma zonasını genişləndirməyə imkan verir.

Şaquli müştəvidə raketin buraxılmasının maksimal bucağı (atıcı-zenitçinin fiziki imkanlarından və start mühərrikinin qazının ona təsir etməsinin aradan qaldırılmasından irəli gələrək) 700-ə bərabər qəbul edilmişdir.

XARİCİ ORDULARDA

BOİNQİN YENİ NÖVLÜ ENERJİ SİLAHI

Boinq şirkəti ABŞ Müdafiə Nazirliyi üçün yeni enerji silahı hazırlanması və tətbiqi ilə bağlı bir sıra elmi və mühəndis hazırlıqları aparmaqdadır. Lap bu yaxınlarda şirkət Pentaqonla 38 milyon dollar həcmində bir müqavilə imzalamışdır. Müqavilənin şərtlərinə görə, şirkət yüksək enerjili mikrodalğalı texnologiyalar əsasında istiqamətlənmiş fəaliyyət imkanına malik enerji silahının daha bir növünü hazırlamalı və sınaqdan keçirməlidir.

Sistem yüksək enerji mənbəyindən, anten sistemi və mikrodalğa şüalandıran generatordan ibarət olacaqdır. Mikrodalğalı şüa öldürücü olmayan silahdır və o yalnız elektron, elektrikle çalışan texnikanın məhv edilməsinə xidmət edəcək, düşmənin Pilotsuz uçan aparatını, yerüstü avadanlıqlarını, digər müdafiə və hücum vasitələrini sıradan çıxara biləcəkdir.

İnternet materialları əsasında hazırladı

V. MUSTAFAYEV



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ATICI SİLAHLARDAN VƏ PIYADANIN DÖYÜŞ MAŞINININ SİLAHLARINDAN ATIŞIN ƏSASLARI VƏ QAYDALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ

Polkovnik-leytenant Telman MİKAYİLOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

Atıcı silahlardan və piyadanın döyüş maşınından atışın əsasları və qaydaları üzrə əsaslı biliklər müasir döyüşdə müxtəlif atəş tapşırıqlarını sərbəst yerinə yetirməyi bacaran atıcının hazırlanması üçün təməldir.

Atışın əsasları və qaydalarının aşağıda göstərilən məlumatlar üzrə ardıcılıqla öyrənilməsi daha məqsədyönlüdür:

- daxili ballistika;
- xarici ballistika;
- güllələrin (qumbaraların) səpələnməsi və atışın təsirliliyi;
- atıcı silahlar və piyadanın döyüş maşınından atış qaydaları.

Atışın əsasları və qaydalarının öyrənilməsi üzrə məşğələlər sinifdə, atəş şəhərciyində və qoşun atış meydanında (PDM direktarisində) keçirilir.

Dərs iştirakçılarında sinifdə atışın əsasları və qaydaları nəzəri cəhətdə öyrədilir. Atışın əsaslarını və qaydalarını öyrənərkən sualların praktiki əhəmiyyətinə diqqət yetirilməlidir.

Məşğələni keçirən rəhbərin metodiki ustalığı atışın əsasları ilə atəşaparma praktikasını silahın istismarı ilə əlaqələndirməyi bacarmasında, atış üsullarına və qaydalarına müvəffəqiyyətlə yiyələnmək üçün atışın əsaslarını bilməyin əhəmiyyətini və zəruriliyini göstərə bilməsində təzahür edir. Atışın əsaslarını öyrənərkən, nəinki görünməsi, hətta hiss edilməsi belə mümkün olmayan bir neçə fiziki, mexaniki hadisələrə dair suallar və anlayışlar araşdırılır. Məsələn, “atəş hadisəsi”, “başlanğıc sürət”, “trayektoriya elementləri”, “trayektoriyalar toplusu” və başqalarını buna aid etmək olar. Buna görə də, atışın əsasları üzrə təlim materialının izahı zamanı öyrədilmənin əyaniliyi, məşğələlərin müxtəlif təlim cihazları, maketlər, diafilmlər, plakatlar, sxemlər və sifilövvhəsində həkk edilmiş şəkillərlə təmin olunması xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Atəş şəhərciyində (atış meydanında, direktarisdə), əsasən, atış qaydalarının tətbiqi üzrə atəş tapşırıqlarının yerinə yetirilməsinə, atış şəraitinin normalara uyğun gəlmədiyi halda müəyyən düzəlişlərin edilməsinə və ilkin göstəricilərin təyin edilməsinə diqqət ayrılır. Atəş tapşırığına dair məşqlər, maket üzə-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



rində, “miniatür poliqon”da yamsılayıcı vasitələrlə, ərazidə isə təlim nişangahlarından və cihazlardan və ya döyüş patronlarının (kiçik çaplı) atışından istifadə edərək keçirilə bilər. Rəhbərin hazırlığında vacib element, müasir döyüşün real şəraitlərinə cavab verən öyrədici və maraqlı atış tapşırıqlarının yerinə yetirilmə şərtlərinin əvvəlcədən hazırlanmasıdır. Məsələn, atışı gerçəkləşdirmək mümkün olan sahənin dərinliyi haqqında tapşırığı təqribən belə ifadə etmək daha yaxşı olardı:

“Düşmənin yaxınlaşmaqda olan, həmlə edən piyadasına əl pulemyotlarından 600 m məsafədə “6” nişangahı ilə atəş açılmışdır. Qeyd olunan nişangah qoyuluşunu dəyişmədən hansı dairədə hədəfə atəş açmaq olar?” Ehtimal hədəfdəymənin müəyyən edilməsi tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi zamanı orta trayektorianın haradan keçməsinə müəyyənləşdirməklə, atıcının küləyə görə yan düzəlişi nəzərə alınmamasının, məsafənin təyin edilməsində səhvlərin və s. nəticəyə təsiri müəyyən edilməlidir. Tapşırıqların belə şərtləri trayektorianın düzlüyünün vacibliyini, küləyə görə yan düzəlişlərin nəzərə alınmasını, hədəflərə qədər olan məsafələrin dəqiq müəyyən edilməsini və s. əsas tələb kimi irəli sürür. Tapşırığı sinif lövhəsində cizgi və ya sxem şəklində çəkilib göstərmək daha faydalıdır. Bu zaman öyrənilən materialdakı fiziki anlayışlar daha aydın izah olunur və praktiklik artır.

DAXİLİ BALLİSTİKANIN ƏSAS MÜDDƏALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ METODİKASI

Bu bölmədə daxili ballistika, yəni silahın material hissəsinin, onun qorunmasının, saxlanılmasının və baxış keçirilməsinin dərk edilərək mənimsənilməsi, həmçinin atış üsulları və qaydalarının öyrənilməsi zamanı zəruri olacaq suallar öyrəniləcəkdir. Suallar təxminən bu anlayışları əhatə edir: atəş hadisəsi və barıt qazlarının gülləyə (qumbaraya, mərmiyə), silahın lüləsinə təsiri; başlanğıc və maksimal sürət; güllənin deşmə (öldürmə) təsiri; qumbaranın (mərmnin) kumulyativ təsiri.

Atəş hadisəsi öyrədilənlərin (əsgər, çavuş, kursant) səviyyəsindən asılı olaraq sərbəst təlim sualı və ya “Başlanğıc sürət” mövzusunun əvvəlində qısa giriş kimi öyrənilir. Bu zaman göstərilən əyani vəsaitlərdən istifadə oluna bilər: lülədə barıt qazlarının təsiri və güllənin sürətinin dəyişməsinə nümayiş etdirmək üçün təyin edilmiş elektriklişdirilmiş maketdən, diafilmlərdən, plakatlardan. Məşğələlərdə müxtəlif nasazlıqları olan (yanma toru, oyuqlar, şişmə və parçalanma və s.) yararsız, ən kəsiyi görsənən lülələrdən əyani vəsait kimi istifadə olunmalıdır. Lülələrin üzərində ondan aparılmış atışların sayı qeyd edilməlidir. Bu sualı izah edərkən rəhbər, başlıca diqqəti silahın qorunması və atışa hazırlanması qaydalarının əsaslandırılmasına cəmləşdirməlidir.

Məsələn, öyrədilənlər atəş zamanı yüksək təzyiqli yaranmasının, qazların



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



temperaturunun yüksəlməsinin kilidlənmə qovşağının etibarlı və imtinasız işləməsinə necə təsir etməsi, lülələrin köhnəlməsi, silahın düzgün və vaxtında təmizlənməməsi və yağlanmamasının, atışdan əvvəl ona baxışın keçirilməməsinin, lülədə hər hansı bir kənar əşyanın (lif, parça, saplar, atımın yanmamış elementləri və s.) qalmasının təhlükəli olub təzyiqin kəskin qalxması, sonda isə lülənin şişmə və dağılmasına gətirməsi haqqında nəticə çıxarmalıdırlar.

Burada rəhbər həm də atışdan əvvəl silaha və sursata baxış, həmçinin açılmama və ləngidilmiş atış haqqında da bir qənaətə gəlir.

Güllənin lülədə hərəkəti ilə əlaqəli olan sualları öyrəndikdən sonra güllənin (mərmnin) başlanğıc və maksimal sürəti və başlanğıc sürətə hansı faktorların təsir etdiyi araşdırılmalıdır. Güllənin başlanğıc sürəti haqqında izah praktiki nəticələrin çıxarılması ilə bitirilməlidir. Məsələn, barıt atımının temperaturu və rütubətin başlanğıc sürətə təsirini qəbul edərək sursatların normal temperatur şəraitlərində saxlanması, onların nəmlənmədən qorunması və s. haqqında nəticə çıxarılmalıdır.

Güllənin dəlmə (öldürmə) təsirini kinematik enerjinin məlum fiziki formulundan istifadə edərək izah etmək olar :

$$E = \frac{qv}{2g}$$

Burada **E** – güllənin hədəfin yanında enerjisi (kqm), **q** – güllənin çəkisi (kq), **v** – həmin nöqtədə güllənin sürəti (m/san), **g** – qravitasiya sabitidir.

Öyrədilənlər güllənin öldürücü və dəlmə təsirinin, əsasən güllənin hədəflə qarşılaşması anındakı sürətindən asılı olması haqqında özləri nəticə çıxara bilərlər. Rəhbər, insana xətər yetirilməsi üçün 10 kqm enerjinin kifayət etməsini izah edib, silahlar üçün atış cədvəlindən istifadə edərək güllənin uçuş məsafəsinin sonunadək öldürücü qabiliyyətini saxladığını göstərir. Güllənin müəyyən sıxlıqda və qalınlıqda olan maneəni (sığınaçağı) dəlmə qabiliyyəti ilə xarakterizə edilən dəlmə təsirini, mövcud silah növü üçün atıcılıq təlimatlarındakı göstəricilər əsasında tərtib edilmiş ümumi cədvəldə qeyd edilməsi məqsəduyğundur. Güllənin dəlmə təsirinin konkret göstərilməsi atış meydanında təlim nöqtəsi təşkil edərək atış məşqində təlim atış çalışmasını yerinə yetirərkən icra etmək olar. Bunun üçün əvvəlcədən zireh lövhələr, kəsik rels, torpaq, kərpic və taxta divarlar, torpaqdan, qumdan və qardan sipərlər, köhnə dəbilqələr və s. hazırlanmalıdır. Bu maneələrə atış avtomatdan və PK pulemyotundan müxtəlif güllələrlə aparılır.

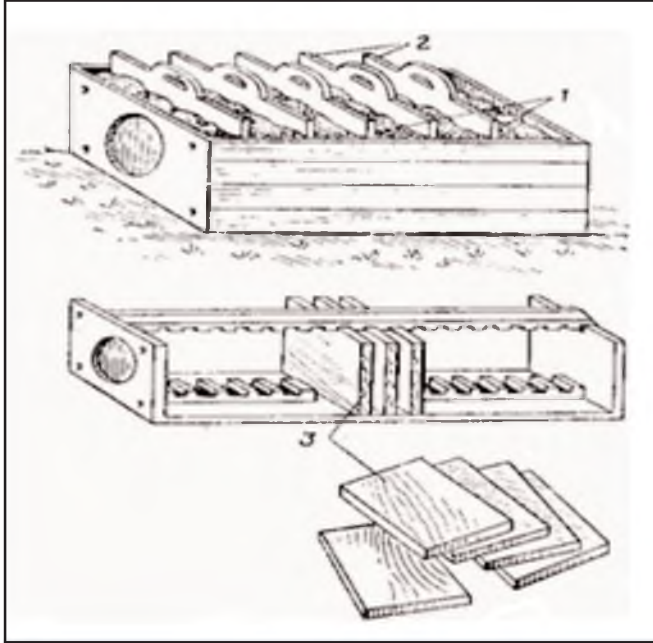
Atışdan sonra öyrədilənlər maneələrə yaxınlaşdırılır və rəhbər müxtəlif silah nümunələrinin güllələrinin dəlmə təsirini müqayisə edərək təhlil keçirir. Sadə maneələr öyrədilənlər tərəfindən düzəldilir (şəkil 1).



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Qumbaranın (mərminin) kumulyativ təsirini təqribən belə izah edə bilərik. Məlumdur ki, komanda verilərkən səsini gücləndirilməsi üçün sadə rüpor cihazından istifadə edilir. Qumbaranın (mərminin) partlayıcı atımının partlayış



ŞƏKİL 1.

Güllələrin dəlmə təsirini müəyyən etmək üçün sadə mənələr: 1 – qum (gil, torpaq, qar, və s.); 2 – faner araqlar; 3 – müxtəlif növlü ağac lövhələr (tirlər).

təsirini də partlayıcı maddənin atımındaki oyuğun köməyi ilə müəyyən istiqamətdə gücləndirmək olar. Belə partlayışın istiqamətləndirilmiş təsiri kumulyasiya (latın sözü olub “cumulation” çoxaltmaq, toplamaq, istiqamətləndirmək deməkdir) hadisəsinə əsaslanır. Rəhbər lövhədə çəkərək və ya dioproyektordan istifadə edərək kumulyativ atımın quruluşunu və fəaliyyət prinsipini izah edir. Kumulyasiya hadisəsinin mahiyyəti partlayış enerjisinin toplanılaraq istiqamət-

ləndirilməsi və partlayıcı maddənin nəzərdə tutulan oyuqda sıxılmış qaz axınının yaradılmasından ibarətdir.

Partlayış elementlərinin toqquşması və sıxılması nəticəsində kumulyativ axın yüksək sıxlıq və sürət (10000-dən 15000 m/san.-dək), temperatur və təzyiq (10000-dən 2000000 atmosferədək) əldə edilir. Oyuqda qalınlığı az olan metal üzlük olduqda atımın kumulyativ təsiri 2-4 dəfə artır. Kumulyativ şırnaq zirehə çırpılaraq yüksək gərginlik yaratdıqda metal sıxılır və məhlul kimi axır. Metalda ani olaraq nazik dəlik yaranır və kumulyativ şırnaq zirehlə qorunan boşluğa daxil olur. Tankın içərisinə daxil olaraq kumulyativ şırnaq heyətə xətər yetirir. Həmçinin yanacağı yandıra, sursatları partlada və əhəmiyyətli mexaniki zədələnmələr törədə bilər. Qumbaraatanların kumulyativ qumbaraları müasir tankların, özüyəriyən artilleriya qurğularının, PDM-lərin, və ZTR-lərin zirehini deşir və bu zaman, kumulyativ mərminin sürəti zirehi dəlmə böyüklüyünə təsir etmir.

Silahın təpməsi sualını izah edərkən rəhbər, öyrədilənlərin təpmənin müxtəlif səbəblərdən asılı olduğunu dərk etmələrinə nail olaraq, onlara silahın

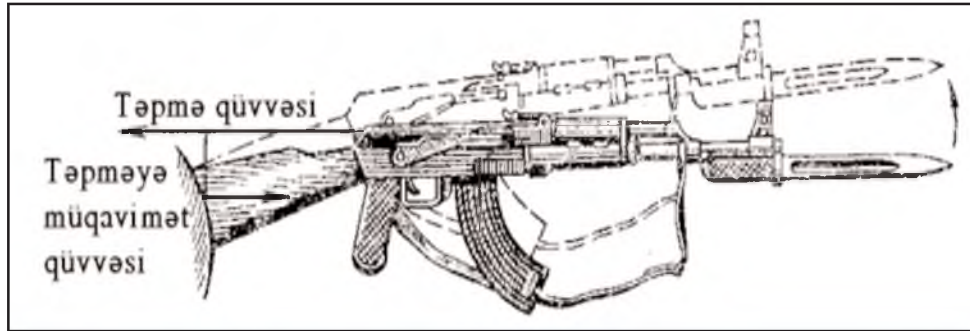


DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



təpmə sürətinin güllənin ilkin uçuş sürətindən və güllə ilə silahın çəki fərqi misli qədər az olduğunu açıqlayır. Rəhbər, atıcı silahlar üçün təpmə sürətinin 2-3 m/san. olduğunu, təpmə enerjisinin isə 2 kqm-dan çox olmadığını, buna görə də atıcı tərəfindən bir o qədər də hiss edilmədiyini çatdırır. Sonra o, şəkil 2-dən istifadə edərək öyrədilənlərə təpmə qüvvəsi və təpməyə müqavimət qüvvəsinin eyni xətt üzrə təsir etmədiyini göstərir.

TƏPMƏ VƏ SİLAHIN AĞIZLIQ HİSSƏSİNİN YUXARI YAYINMASI



ŞƏKİL 2.

Hər iki qüvvənin təsiri çox olduqca nəticənin uçuş bucağının yaranmasında rolunu izah edərək öyrədilənlərin diqqətini silahı tutmaq, dayaqdan istifadə etmək, silaha qulluq və onun qorunması qaydalarına riayət etməklə silahın vurması və uçuş bucağının dəyişməsinə cəmləşdirir. Buna görə də, uçuş bucağının bir qaydada olmasının və təpmənin atışın nəticələrinə təsirinin azaldılmasını təmin etmək üçün atıcılıq üzrə təlimatlarda (rəhbərliklərdə) göstərilən atış üsullarına və silaha qulluq qaydalarına dəqiq riayət olunmasını tövsiyə edir.

XARİCİ BALLİSTİKANIN ƏSAS MÜDDƏALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ METODİKASI

Xarici ballistikanın əsas müddəalarını bilmək trayektorianın və onun elementlərinin xüsusiyyətlərinin, ilkin göstəricilərin hazırlanması (nişangah qurğusunun, nişangah qolunun, nişanalma nöqtəsinin vəziyyətinin seçilməsi) qaydalarının və bütövlükdə atış qaydalarının dərk edilərək mənimsənilməsinə şərait yaradır. Məşğələlərdə, müxtəlif silah növləri üçün atıcılıq təlimatlarında yerləşdirilmiş atış cədvəllərinin istifadə olunması öyrədilənlərin aktivliyinə səbəb olur. Öyrədilənlər məşğələlərdə öyrənilən bütün elementləri atış cədvəllərində axtarır, onları müxtəlif silah nümunələri üçün qiymətləndirir və praktiki nəticələr çıxarırlar.

Xarici ballistikanın suallarını öyrənməzdən əvvəl öyrədilənləri minlik formulu ilə tanış etmək məqsədəuygundur.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Minlik formulun öyrənilməsi, onun atış praktikasında bucaq ölçüsü vahidi kimi praktiki əhəmiyyətinin izah edilməsindən başlanılmalıdır. Bucaqların dərəcələr, dəqiqələr və saniyələrlə ifadə edilərək bu vahidlərin atıcılıq işində istifadəsinin əlverişli olmadığını toplanılma və ya çıxılma nümunəsində göstərmək lazımdır. Buna görə də atıcılıq və artilleriya praktikasında bucaqları ölçmək üçün bucaqölçən bölgüsü və ya minlik formul tətbiq edilir. Bucaqölçən bölgüsünün mahiyyətini lövhədəki cizgidə (şəkil 3) göstərərək nisbəti müəyyən edib,

$$\frac{6,28 R}{6000} = \frac{1}{955} R, \text{ və ya yuvarlaq olaraq } \frac{1}{1000} R \text{ və ya } \frac{1}{1000} M,$$

məsafə və bucaqölçən bölgüsü arasındakı əsas asılılıq barədə nəticə çıxarmaq olar yəni məsafə bucaqölçmə bölgüsündən 1000 dəfə çoxdur və əksinə, bucaqölçən bölgüsü məsafədən 1000 dəfə kiçikdir.

Bir neçə nümunədə bu asılılığı göstərmək olar.

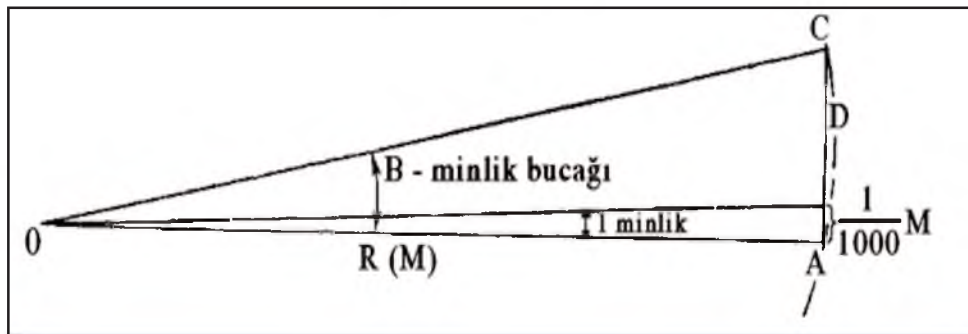
Məsələn:

- məsafə 1000 m olduqda bucaqölçən bölgüsü 1 m-ə uyğundur,
- bucaqölçən bölgüsü 0,6 m olduqda məsafə 600 m-ə uyğundur.

Bu asılılığı müəyyən edib əsas minlik formulunu izah etmək olar və bu zaman izah aşağıdakı məzmununda ola bilər.

Fərz edək ki, bizdən M məsafədə, H hündürlüyü olan hər hansı bir şaquli əşya, ağac, tank və s. mövcuddur. Bu əşyanın bucaqölçən bölgüsü ilə bucaq böyüklüyünün müəyyən edilməsi tələb olunur. Bu məsələni həll etmək üçün bu bucağın içərisində bucaqölçənin bir bölgüsünü götürək (şəkil 3). Bu zaman kiçik bucağın böyük bucaqda və ya $\frac{1}{1000} M$ -ə bərabər kəsiyin əşyanın ölçüsündə neçə dəfə yerləşdiyi və axtarılan bucaqda bucaqölçənin neçə bölgüsünün olduğu görünəcəkdir. Belə olduqda formulu belə yazmaq olar:

$$\frac{B}{1} = \frac{H}{1/1000 M} .$$



ŞƏKİL 3. MİNLİK



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Buradan görünür ki, əşyanın bucaq böyüklüyü

$$B = \frac{H \times 1000}{M} \text{ -ə uyğundur.}$$

Sadə çevirmə ilə bu formuldan hündürlük və məsafənin müəyyən edilməsi üçün nisbət almaq olar:

$$M = \frac{H \times 1000}{B}; \quad H = \frac{M \times B}{1000} .$$

Cihazları və nişangahları (binokl, qumbaraatan və, snayper tüfənginin optik nişangahları, mexaniki nişangahın nişangah qolu və s.) nümayiş etdirərək bu cihaz və nişangahların torlarında bucaqölçən bölgüləri olan şkalaların mövcudluğunu göstərmək mümkündür. Şkalaların qiymətini bilməklə məsafənin müəyyən edilməsi, bucaqların ölçülməsi və s. məsələləri həll etmək olar. Bu məqsədlə də əldə olan əşyalardan – qələm, patron, arpacığın eni və s. istifadə etmək yerinə düşər. Göstərilən sualın öyrənilməsi zamanı vaxtın çox hissəsi məsələlərin həlli üzrə çalışmalara ayrılmalıdır. Lakin bütün tapşırıqlar ancaq məsafənin ölçülməsindən ibarət olmamalı, bucaq intervallarının (mərmi partlayışlarının hədəfdən yayınması və s.) və cəbhə boyu məsafələrin (səngərin uzunluğu, teleqraf dirəklərinin arasındakı məsafə və s.) ölçülməsi üzrə də məsələlər hazırlanmalıdır. Tapşırıqların həlli zamanı öyrədilənlərdən bunu şifahi həll etmələri tələb olunmalıdır. Belə ki, döyüş şəraitində onların hansısa bir hesab aparmasına imkanları olmayacaqdır. Sonradan çöl məşğələlərində məşq və atışları keçirərkən öyrənilən material minlik formulu tətbiq olunmaqla, praktiki tapşırıqları həll edərək möhkəmləndirilir.

Güllənin uçuş trayektoriyaları və qanunauyğunluq xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi xarici ballistikanın əsas tapşırığını təşkil edir. Xarici ballistika atış cədvəllərinin tərtibatı, silahın nişangah şkalalarının hesablanması və atış qaydalarının işlənilməsi üçün lazımı göstəriciləri verir.

Xarici ballistikadan alınan nəticələr, döyüşdə nişangahın və nişanalma nöqtəsinin atış məsafəsindən, küləyin istiqaməti və sürəti, hava temperaturu və digər atış şərtlərindən asılı olaraq seçilməsində, həmçinin bölmə komandirlərinin döyüşdə atəşi təşkil etməsi zamanı geniş istifadə edilir.

Rəhbər xarici ballistikanın nəticələrinin əhəmiyyətini öyrədilənlərə göstərən **trayektoriya və onun elementlərinin yaranmasının** izahına keçməlidir.

İzaha, havada uçan gülləyə eyni vaxtda iki qüvvənin – ağırlıq qüvvəsi və havanın müqavimət qüvvəsinin təsir etməsini göstərməklə başlamaq olar. Bu iki qüvvə gülləni atış xəttinin altına enməyə, yəni yerə yaxınlaşmağa məcbur edir. Şəkildə güllənin uçuşunu təsəvvür etdikdə, o, trayektoriya adlandırılan



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



əyri xətt kimi xarakterizə olunacaqdır. Sonra isə simdən hazırlanmış trayektoriya maketlərindən, plakatlardan və sinif lövhəsindən istifadə edərək qəbul olunmuş işarələri izah etmək və trayektoriyanın əsas elementlərinin tərifini vermək lazımdır. İşarələri ardıcılıqla verərək onların müəyyən bir sistemdə yadda saxlanmasını öyrətmək olar. Məsələn, əvvəlcə bütün nöqtələrin, sonra isə bütün xətlərin, uçuş və düşmə nöqtəsindəki bucaqların tərifini vermək olar. Bütün bu elementləri lövhədə rəngli təbəşirlərlə təsvir etmək, silahda və ya maketdə göstərmək və atış cədvəli üzrə onların əhəmiyyətini izah etmək məqsəddəuyğundur. Bu zaman trayektoriyanın bu və ya digər elementinin atış praktikası üçün hansı əhəmiyyət daşıdığını mütləq izah etmək lazımdır. Məsələn, nişanalma bucağını izah edərkən bucağın atışın nişanalma məsafəsini müəyyən etdiyini, bu və ya başqa nişangahı qurarkən, güllənin uçuş uzaqlığını müəyyən edən nişanalma bucağı qurulduğunu qeyd edə bilər. Atış məsafəsindən asılı olaraq nişanalma bucağının dəyişdirilməsini bilavasitə nişanalma dəzgahında quraşdırılmış və müxtəlif nişangah qurğuları ilə hədəfə istiqamətləndirilmiş silahın üzərində göstərmək olar. Qarşılaşma bucağını izah edərkən onun güllənin (qumbaranın) dəlmə qabiliyyətinə təsir etdiyini izah etməlisən.

Düzünə atış, “vurulan” və “ölü sahə”, atıcılıq praktikasının sualları ilə daha çox qarşılaşdırıldığından bu materialın öyrənilməsi söhbət formasında keçirilə bilər. Bu sualların öyrənilməsinin əsas tapşırığı, öyrədilənlərə düzünə atışın və “vurulan sahə”nin atış tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi üçün möhkəm bilik və bacarıqların verilməsidir.

Bu sualların öyrənilməsini rəhbər deyilən qaydada icra edə bilər:

Öyrədilənlərin qarşısında belə bir sual qoymaqla: “Atış zamanı, məsafənin müəyyən edilməsində buraxılmış səhv nəticəsində qurulmuş nişangah həqiqi atış məsafəsinə uyğun olmadıqda nə baş verəcəkdir?” Rəhbər, “hədəfdən uzağadüşmə və ya çatmama” – cavabını aldıqdan sonra, məsafənin müəyyən edilməsində hansı səhvlərin buraxıldığını, bu səhvlərin hədəfin vurulmasına necə təsir etməsini və daha əlverişli nişangahın və nişanalma nöqtəsinin necə seçilməsini öyrənməkdə, ən düzgün nişanalmada da hədəfin vurulmasından bizim əmin ola bilməyəcəyimiz barədə nəticə çıxarır. Bundan əlavə döyüşdə nişangahın dəyişdirilməsinə vaxt olmadığı halda tez-tez müxtəlif məsafələrə atış aparılmalı olur. Hansı hallarda nişangah dəyişdirilmədən hədəfin vurulmasının mümkün olduğu öyrənilməlidir. Bu sualların həll edilməsi üçün biz, düzünə atışın, “vurulan” və “ölü sahə”nin öyrənilməsinə keçirik.

Düzünə atış haqqında anlayışı, daha geniş əyaniliyi ilə atış cədvəlindəki göstəricilərdən istifadə edərək lövhədə düzünə atış və “vurulan sahə” sxemini çəkməklə izah etmək olar. Sxemdə, mişenin hündürlüyünə uyğun trayektoriyanı göstərərək rəhbər, atışın bütün məsafəsi boyu hədəfin vurulacağını izah edir belə ki, trayektoriya heç yerdə hədəfdən yuxarı qalxmır. Bununla da



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



öyrədilənlər, bəzi hallarda məsafənin müəyyən edilməsindəki səhvlərin hədəfin vurulması mümkünlüyünə təsir etməməsindən əmin olurlar. Hədəf atışın bütün məsafəsi boyu eyni nişangah qurğusu ilə vurula bilərsə, bu halda hədəfin düzünə atəş uzaqlığında yerləşdiyi hesab olunur. Bu məsafənin hər bir silah nümunəsinə görə müəyyən edilməsi üçün hədəfin hündürlüyü uyğun nişangah qurğusundakı trayektorianın hündürlüyü ilə müqayisə olunmalıdır. Bundan görünür ki, trayektorianın hündürlüyü hədəfin hündürlüyündən çox olmadığı halda bu düzünə atəş məsafəsidir. Belə qaydada izah etdikdə öyrədilənlər düzünə atəş məsafəsinin iki faktordan – hədəfin hündürlüyündən və trayektorianın hündürlüyündən, yəni düzlüyündən asılı olduğu barədə nəticə çıxara biləcəklər. Müvafiq silah nümunələri üçün təlimatların atış cədvəlləri və atış kursundan götürülmüş hədəflərin hündürlüyündən istifadə edərək, rəhbər, öyrədilənlərə düzünə atəş məsafəsinin müəyyən edilməsi məsələlərinin həllində təcrübə keçir. O, nəticələri yoxladıqdan sonra rəy söyləyərək, müxtəlif hədəflərə görə düzünə atış məsafəsini bilməklə bu məsafə hüdudlarından hədəflərə eyni nişangah qurğusu ilə atış apara biləcəyimizi qeyd edir. Sonradan bu müddəanın düzünə atəş məsafəsindən uzaqda yerləşən hədəflərə atış qaydalarını öyrənərkən daha ətraflı inkişaf etdirilməsi lazımdır.

Bu üsulla məsafənin düzünə atəş məsafəsindən çox olması halını araşdırmaq və öyrədilənləri “vurulan sahə”, sonra isə “ölü sahə” anlayışları ilə tanış etmək olar.

ATICI VƏ PDM SİLAHLARINDAN ATIŞIN HƏQİQİLİYİ VƏ GÜLLƏLƏRİN (QUMBARALARIN, MƏRMİLƏRİN) SƏPƏLƏNMƏSİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ METODİKASI

Atış zamanı güllələrin səpələnməsinin qanunauyğunluğunu bilmək, silah və sursatın atışa hazırlanma qaydası, silahın vurmasının yoxlanılması və onun normal döyüş vəziyyətinə gətirilməsi, təshih (korrektə) edilməsi və sair qaydalara aid sualların düşündürücü fonda mənimsənilməsinə əsaslanır. Öyrədilmə zamanı öyrədilənlər güllələrin səpələnməsinin həm səbəb və xüsusiyyətlərini bilməli, həm də onlarda atış zamanı səpələnmənin azaldılmasına, və ya əksinə, süni olaraq vərdişi artırılmasına nail olunmalıdır.

Səpələnmə anlayışının öyrənilməsinin xüsusiyyəti, nəzəri qaydaların praktiki atışlarla bilavasitə uyğunlaşdırılmasının mümkünlüyüdür. Belə ki, bu mövzu üzrə artıq birinci dərəcə sinifdə yox, atış meydanında və ya tirdə, döyüş və ya kiçik çaplı silahın atışı ilə keçirilməsi daha məqsədəuyğundur.

Məşğələnin birinci sualı səpələnməni yaradan səbəblərin və səpələnməni azaldan tədbirlərin öyrənilməsi ola bilər. Məşğələ rəhbərinin göstərişi ilə yaxşı atıcılardan biri 100-200 m məsafədən, daha əlverişli vəziyyətdən dayaq tətbiq etməklə, ən dəqiq nişan alaraq, atışın daha çox sıxlığına nail olmaq tapşırığı ilə təmiz hədəfə (maketə) bir neçə dəfə tək-tək atəş açır. Məşğələ hədəfin (maketin) yanında təqribən bu ardıcılıqla davam etdirilir. Rəhbər hədəfin (maketin) qarşısında öyrədilənləri düzərək onu nümayiş etdirir ki, ən yaxşı si-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



lah və sursatla dəqiq nişan alındığı halda da güllələr eyni nöqtəyə düşmədən yayınıb bir-birindən müxtəlif böyüklükdə səpələnmə verə bilər. Öz atışından məqbul nəticə əldə etmək üçün biz bu yayınlmaları yaradan qanunauyğunluqları bilməli, güllələrin hansı hissəsinin tam hədəf olacağını qabaqcadan nəzərə almağı bacarmalı və bu yayınlmaların azaldılması üçün nə etmək lazım gəldiyini bilməliyik. Ancaq biz bunu bildikdən sonra hədəfin vurulması üçün lazım olan patronların (qumbaraların, atımların) sayını müəyyənləşdirib müxtəlif atış üsullarını müqayisə edə bilərik. Bunu qavramaq üçün güllələrin səpələnməsinin öyrənilməsinə başlayırıq. Sonra rəhbər baş verən prosesi bilavasitə hədəfdə (maketdə) göstərərək orta dəymə nöqtəsi (ODN), yayınma oxları haqqında anlayış verir və yayınmanın səbəblərini araşdırır.

Bu səbəbləri ilkin olaraq iki qrupa bölmək olar:

- atıcıdan asılı olan səbəblər;
- atıcıdan asılı olmayan, ancaq silah və sursatdan asılı olan səbəblər.

Sonra bütün bu səbəblərin tam aradan qaldırılmasının qeyri-mümkünlüyü, lakin onların atışın sıxlığı və sərrastlığına təsirinin azaldılmasının mümkünlüyü nəzərdən keçirilir və o qənaətə gəlinir ki, birinci qrupda yayınmanın azaldılması atıcının yaxşı öyrədilməsi ilə düz mütənasibdir.

Səpələnmə qanununun müddəalarını hədəfə (maketdə) və ya lövhəyə atışın nəticələri ilə qarşılaşdırmaqla da izah etmək kəra gələr. Yadda saxlanmalıdır ki, bu atışın keçirilməsi zamanı bütövlükdə səpələnmə qanunu və dəliklərin sayının dəqiq faizli bölüşdürülməsi, ancaq kifayət qədər böyük sayda atəşlərlə təsdiq olunur. Praktiki olaraq kifayət qədər və əlverişli olması üçün lövhədə 100 dəlik olmalıdır və bu zaman pulemyotdan (avtomatdan) 50-100 m məsafəyə bir neçə qatar atış aparmaq olar.

Rəhbər öyrədilənlərlə birlikdə hədəfə (maketə) baxışı göstərilən qaydada keçirir: sapma oxları üzrə ODN-ni (sapma sahəsinin mərkəzini) müəyyən etmək; sapmanın üfüqi oxundan aşağı və yuxarı olanların 25%-ni silmək, zolaqların enini ölçmək və bu ölçmələrin cəminin yarısını hündürlük üzrə orta yayınma (**Bh**) kimi qəbul etmək; hədəfin (maketin) üzərində sapma oxundan yuxarıda və aşağıda eni müəyyən edilmiş **Bh**-yə bərabər zolaqlar çəkmək; hər zolaqda olan dəliklərin miqdarını sayıb onu faizlərlə ifadə etmək. Belə ardıcılıqla da yan istiqamət üzrə orta yayınma böyüklüyü (**By**) və yan zolaqlardakı dəliklərin bölüşdürülməsi müəyyən edilir. Bu qaydada işlənmiş hədəf, yaxşı əyani vəsait onun köməyi ilə səpələnmə qanununu, səpələnmə şkalasını və torunu daha asan izah etmək olar. Bu təlim sualının öyrənilməsinə nəticələrlə yekunlaşdırmaq lazımdır. Belə ki, səpələnmə sahəsi mərkəzinin yaxınlığında güllələr daha sıx yerləşir. Bu halda orta trayektoriya hədəfin ortasından keçdikdə, trayektoriyalar topasının qalın və sıx hissəsi hədəfin üzərinə düşür və bərabər şərtlər olduqda hədəfin vurulması ehtimalı daha yüksək



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



olacaqdır. Belə nəticəyə gəlirik ki, müvəffəqiyyətli atış üçün orta trayektoriyanı hədəfin ortasından keçməyə istiqamətləndirmək lazımdır. Buna nişangahın, nişangah tamasasının və nişanalma nöqtəsinin köməyi və düzgün seçilməsilə, atışın normal şəraitlərdən fərqliliyini nəzərə alınması şərtilə nail olunur.

Güllələrin səpələnməsini öyrənərkən orta yayınma böyüklükləri, onların atış məsafəsindən asılı olaraq dəyişmə xarakteri, həmçinin müxtəlif silah növlərinin bir-biri ilə müqayisə ilə tanış olmaq üçün atış cədvəllərindən geniş istifadə olunmalıdır. Birinci halda rəhbər, öyrədilənləri tədricən çoxalan məsafələr üçün **Bh**, **By** və **Bm** (Bm-məsafə böyüklüyü) böyüklüklərini tapmağa, ikinci halda isə müxtəlif silah nümunələrinin eyni məsafəyə səpələnmə xassələrini tapmağa tapşırıq verir, sonra isə səpələnmənin atış məsafəsindən və silah nümunəsindən asılı olması barədə nəticə çıxarır.

Orta dəymə nöqtəsinin müəyyən edilməsində vərdişlərin əldə olunması üçün məşğələləri praktiki keçirmək məqsəduyğundur. Hər bir öyrədilənə əvvəlcədən bir neçə variantda dəliklər açılmış vərəq hədəf (maket) verilir. Üzərinə çoxlu sayda (25-50 ədəd) yığılmış hədəf (maket) və ya vərəq bərkidilmiş lövhəyə 50-100 m məsafədən döyüş və kiçik çaplı patronlarla atəş açmaqla belə nümunələr hazırlanır. Bu qaydada az sayda patron sərf etməklə, ODN-nin müəyyən edilməsi üçün zəruri olan miqdarda vərəq almaq olar. Hər bir hədəfin üzərində nə vaxt və hansı silahla ona atəş açıldığı qeyd edilir.

İşin gedişində rəhbər, ODN-nin daha çox yayınmış dəliyə və s. görə müəyyən edilməsinin müxtəlif üsullarının praktiki tətbiqini izah edir. Bu hədəflərin (maketlərin) atış kursunda göstərilən ölçülərdə hazırlanması tövsiyə edilir. Belə ki, onların göstəricilərini mövcud silah nümunəsinin verilən məsafəyə görə səpələnmə cədvəli ilə müqayisə etmək mümkün olmalıdır. Təqribən bu qaydada da hədəfdəymə və vurulma ehtimalı öyrənilir, bu zaman plakat, sxem və şəkillər geniş istifadə edilməlidir.

ATICI VƏ PDM SİLAHLARINDAN ATIŞ QAYDALARININ ÖYRƏNİLMƏSİ METODİKASI

Atış qaydalarının öyrənilməsi üzrə məşğələlər atışın əsaslarının öyrənilməsi qaydasında təşkil edilir və keçirilir. Sınıf dərslərində, imkan olduqda isə ərazi maketində atış qaydalarının sadalanan əsas müddəaları öyrənilir: yerüstü peyda olan və hərəkət edən hədəflərə atış zamanı ilkin göstəricilərin seçilməsi və təyini; hədəfin, atıcının (maşının) hərəkətinə və atışın digər şərtlərini nəzərdə tutmaqla küləyə görə yan düzəlişlərin müəyyən edilməsi və nəzərə alınması, atışın nəticələrinə baxış və onun təshih (düzəliş) edilməsi; hava hədəflərinə atış qaydaları.

Sonradan eyni (hər bir) ixtisasdan olan öyrədilənlərlə atıcılıq məşqlərinin



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



və atışın gedişində təlim yerlərində ştat silahından atış qaydalarının xüsusiyyətləri öyrənilir və real çöl şəraitində küləyə, hədəfin hərəkətinə, havanın temperaturuna və s. görə düzəlişləri nəzərə alaraq atış qaydalarının tətbiqi üzrə bacarıq və vərdişlər təkmilləşdirilir. Məsələn, qumbaraatanlarla reaktiv mühərrikli qumbaralar üçün küləyə görə yan düzəlişlərin nəzərə alınmasının xüsusiyyətləri, nişangahın məsafəölçmə şkalasının tətbiq qaydaları, gecə nişangahından istifadə etməklə gecə atış qaydaları və s. öyrənilir. Atış qaydalarının öyrənilməsinin xüsusilə əlverişli üsulu hazırlıq çalışmalarının yerinə yetirilməsidir. Burada öyrədilənlər atış qaydalarının tətbiqi üzrə bacarıq və vərdişlərini, müəyyən taktiki şərait mühitində atış üsulları ilə uyğunlaşdıraraq təkmilləşdirirlər.

Atış üçün ilkin göstəricilərin hazırlanması zamanı müxtəlif şəraitlərə görə düzəlişlərin nəzərə alınmasının öyrədilmə metodikasını daha təfəsilatlı araşdıraraq.

Rəhbər peyda olan hədəflərə normal (cədvəl) şəraitlərdə atış zamanı nişangahın, nişangah tamasasının və nişanalma nöqtəsinin seçilməsi, ilkin göstəricilərin təyinedilmə qaydalarını izah etdikdə isə güllənin uçuşuna yandan əsən küləyin təsirini anladır. Bu, atışın nəticələrinə təsir edən başlıca faktorlardan biridir. Rəhbər, maketdə (və ya proyeksiya aparatının köməyiylə) yandan əsən küləyin gülləyə təsirinin mahiyyətini göstərir və küləyə görə cədvəl düzəlişləri göstəricilərini nümunə gətirir. Atıcılıq üzrə təlimatlarda (rəhbərliklərdə) orta atış şəraitləri üçün düzəlişlər verilir (atış müstəvisinə 90° bucaq altında orta sürətlə (4-6 m/san.) əsən küləkdə, qaçan fiqura görə hədəfin sürəti 3 m/san, motorlu hədəfə görə isə 12-20 km/saat olduqda). Bütün məsafələrə görə cədvəl düzəlişlərinin qiymətlərini yadda saxlamaq mümkün deyil və buna ehtiyac da yoxdur. Real şəraitlərdə – döyüş sahəsində küləyin sürəti, istiqaməti və hədəfin hərəkət sürəti təqribən, gözəyari müəyyən edilir. Nişanalma nöqtəsinə dəyişməklə tuşlamayı icra edərkən bir çox səhvlərə yol verilir. Buna görə də düzəlişin yadda saxlanması asan olan və atışın ilkin göstəricilərinin hazırlanmasının dəqiqliyi üçün kifayət qədər praktika verən göstəriciləri yadda saxlamağa kömək edən və asan yadda qalan qaydaları seçmək daha sərfəlidir.

Belə ki, atıcı silahlar üçün küləyə görə yan düzəlişi hədəfin fiqurları ilə müəyyən etmək və nəzərə almaq daha rahatdır. Hesablama adətən daha tipik olan hədəfin – adam fiqurunun ölçüləri ilə (0,5 m enində) aparılır. Nəticəni hədəflərin başqa fiqurlarına əsasən asanlıqla və yenidən hesablamaq olar.

Atış müstəvisinə 90° bucaq altında təsir edən yandan əsən orta sürətli (4-6 m/san) külək zamanı tətbiq ediləcək asan yadda qalan qaydalar belədir:

a) 1943-cü il nümunəli patronlu atıcı silah üçün “küləyin gülləni aparması nişangahın iki ədəd azaldılmış rəqəminə bərabərdir” və ya $Dk = N - 2$. Burada Dk – adam fiqurları ilə küləyə görə düzəliş, N – isə hədəfə olan mə-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



safəyə uyğun nişangahdır.

Nümunə 1. Atış AKM avtomatından 400 m məsafədə olan sinə fiquruna aparılır. Sol yandan əsən külək orta sürətdədir. Küləyə görə düzəlişi müəyyən etmək.

Həlli: $Dk = N - 2 = 4 - 2 = 2$ fiqur sola.

Nümunə 2. Atış RPK pulemyotundan 600 m məsafədə tank əleyhinə qumbaraatan heyətinə (hədəfin eni 1 m) aparılır. Sol yandan əsən külək orta sürətdədir. Küləyə görə düzəlişi müəyyən etmək.

Həlli: $Dk = N - 2 = 6 - 2 = 4$ fiqur (2 m) sola. Hədəfin eni 1m olduğuna görə düzəliş hədəf fiquru ilə 2 fiqur sola götürülür.

b) 5,45 mm-lik patron və tufəng patronlu atıcı silah üçün “küləyin gülləni aparması nişangahın iki ədəd azalaraq ikiyə bölündüyü rəqəmə bərabərdir” və ya $Dk = \frac{N \cdot 2}{2}$

Bu qayda 5,45 mm çaplı patron və tufəng patronlu silahın gülləsini küləyin aparması 1943-cü il nümunəli patronlu silahda olduğundan iki dəfə azdır.

Nümunə 1. Atış AK-74 avtomatından 400 m məsafədə sinə fiquruna aparılır. Sağ yandan əsən külək orta sürətdədir. Düzəlişi müəyyən etmək.

Həlli: $Dk = \frac{N-2}{2} = \frac{4-2}{2} = 2$ fiqur sağa.

Nümunə 2. Atış PKT pulemyotundan 600 m məsafədə tank əleyhinə qumbaraatan heyətinə aparılır. Sol yandan əsən külək orta sürətdədir. Düzəlişi müəyyən etmək.

H ə l l i : $Dk = \frac{N-2}{2} = \frac{4-2}{2} = 2$ fiqur sağa. Tank əleyhinə qumbaraatan

heyətinə görə düzəliş bir hədəf fiquru sağadır.

c) RPQ-7 tank əleyhinə əl qumbaraatanları üçün küləyə görə yan düzəlişlər hədəf fiqurları ilə yox, optik nişangah torunun yan düzəlişləri şkalasının köməyi ilə etmək daha asandır.

Bu halda külək qumbaranı nişangah torunun şkalasının 1,5 bölgüsü (PQ-7VM qumbarası üçün bir bölgü) qədər yayındırır.

Nişanalma nöqtəsinin dəyişdirilməsi atış zamanı reaktiv mərmnin küləyin əksinə tərəf yayınmasının nəzərə alınması ilə icra edilir. Bu qaydanın düşünlərək qavranılmasının təmin edilməsi üçün qumbaraatanlara və onların köməkçilərinə yandan əsən külək olduğu zaman reaktiv qüvvənin qumbaraya təsir etmək sxemi izah olunur (şəkil 4). Qumbaraatanın tuşlanmasının düzgün yerinə yetirilməsi üçün torun şaquli qoşa xətti lülə oxunun istiqamətinə uyğun



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

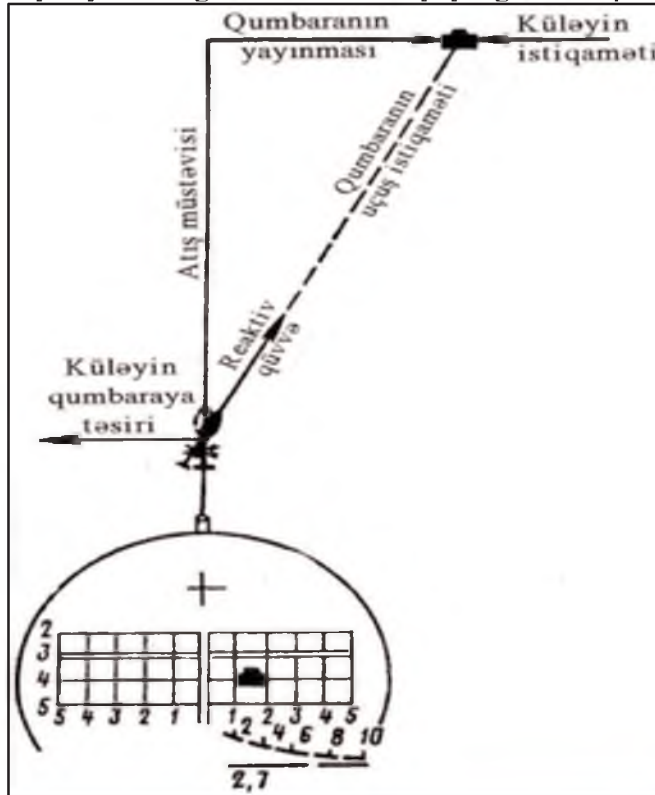


olması yadda saxlanılmalıdır, buna görə də qoşa xətt müəyyən edilmiş düzəliş böyüklüyündə küləyin əsmə istiqamətində keçirilməlidir. Nişangah torunun qoşa xətti istiqamətində buraxılmış qumbara küləyin əksinə yayınaraq hədəfə dəyir.

ç) **PDM-2-nin topu üçün**, atış şərtləri cədvəldə göstərilənlərdən əhəmiyyətli dərəcədə fərqli olduqda, qəlpəli-fuqas və qəlpəli-izburaxan mərmilərlə 200 m-dən çox məsafələrə atış zamanı məsafə düzəlişləri nəzərə alınır. Bütün növ mərmilərlə daha az məsafələrə atış zamanı məsafə düzəlişləri kiçik olduğu üçün nəzərə alınmamalıdır. Hava və atımın temperaturunun dəyişməsinə görə məsafə düzəlişləri temperatur 0°C -dən aşağı olduqda nəzərə alınır və digər hallarda isə bu cür hərəkət edilməlidir:

- temperatur -15°C -dək olduqda məsafə 100 m çoxaldılmalıdır;
- daha aşağı temperaturlarda məsafə 200 m çoxaldılmalıdır.

İstiqamət boyu əsən güclü küləyə görə məsafə düzəlişləri nəzərə alınmalıdır. Mərminin uçuş istiqamətinə derivasiya, yandan əsən külək və maşının meyilliyi təsir göstərir. Derivasiyaya görə istiqamət düzəlişi, əlverişli atış



ŞƏKİL 4.

Yandan külək əsəndə reaktiv qüvvənin qumbaraya təsiri və sağdan əsən orta küləkdə tankın nişan alınması

məsafəsi həddində, bir minlikdən çox olmadığı üçün onu nəzərə almamaq olar. Yandan əsən küləyə görə düzəliş külək əsən tərəfdən götürülməlidir. Zirehdələn mərmilər üçün güclü küləyə görə yan düzəlişlər şkalasının bir bölgüsünün yarısına bərabər (2-3 minlik) ölçüdə nəzərə alınır.

Qəlpəli mərmilər üçün eyni şəraitlərdə göstərilən məsafələrdə uyğun olaraq qəbul edilir:

- 1000-2000 m-ə yan düzəlişlər şkalasının bir bölməsinin yarısı;
- 2100-3000 m-ə



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



yan düzəlişlər şkalasının bir bölgüsü;

- 3100- 4000 m-ə yan düzəlişlər şkalasının iki bölgüsü.

Küləyin sürəti 10 m/san-dən çox (az) olduqda düzəlişlər bərabər nisbətdə dəyişir, çəp istiqamətli küləkdə isə 2 dəfə azalır. Topdan atəşin aparılması üçün maşın yana meyil olmadan yerləşməlidir. Belə ki, bu mərmilərin meyil olan tərəf istiqamətində yayınmasına səbəb olar. Dərə-təpəli ərazidə, yüksəkliklərin yamaclarında fəaliyyət zamanı meyilliyi ləğv etmək mümkün olmadıqda istiqamət düzəlişləri göstərilən qaydalarla həyata keçirilməlidir:

- maşının yan meyilliyi gözəyari bucaqlarla müəyyən edilir;
- maşının yan meyilliyinə görə düzəliş 1000 m-dən çox məsafələrə atış zamanı nəzərə alınır;
- 2000 m-dək məsafələrdə istiqamət düzəlişləri bir minliyə, daha çox məsafələrdə isə maşının hər 5° yan meyilliyinə iki minliyə bərabər qəbul edilir;
- düzəliş maşının yan meyilinin əksinə götürülür.

Əsas qurğular təyin edilir:

- nişangah hədəfədek hesablanmış məsafəyə uyğundur (atış şərtlərinə görə toplam düzəlişləri nəzərə alınaraq);
- nişangah işarəsi – atış şərtlərinə görə toplam düzəlişləri böyüklərinə uyğun olan yan düzəlişlər şkalasının işarəsidir;
- nişanalma nöqtəsi hədəfin mərkəzidir.

Hərəkət edən hədəflərə atış qaydalarını öyrənərkən rəhbər, öyrədilənlərin diqqətini atəş tapşırığının müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi üçün hədəfin cəbhədən (atış müstəvisinə 30° bucaq altında), çəpinə (atış müstəvisinə 30° - 60° bucaq altında), yandan (atış müstəvisinə 60° - 120° bucaq altında) hərəkətinə görə qabaqlamanın düzgün nəzərə alınmasının böyük əhəmiyyəti olduğuna cəlb edir. Rəhbər atıcılıq üzrə təlimatda (rəhbərlikdə) göstərilən ümumi müddəaları şərh edərək qabaqlama cədvəllərini göstərir, sonra hədəfin hərəkətinə görə düzəlişlərin müəyyən edilməsinin yadda saxlanılma qaydalarının açıqlanmasına keçir. Bu qaydalar növbəti formada ifadə edilə bilər:

a) Atıcı silahlardan qaçan fiqurlar üçün (3 m/san sürətlə) hədəfin yandan hərəkəti zamanı bütün məsafələrdə “Qabaqlama nişangaha bərabərdir” və ya $Q = N$, burada Q – adam fiquru ilə qabaqlama, N – hədəfə olan məsafəyə müvafiq nişangahdır.

Nümunə 1. Qaçan fiqura RPK-dan 500 m məsafədə atış aparılır. Hədəfin hərəkəti yandan və sağdan soladır. Qabaqlama intervalını müəyyən etmək.

Həlli: $Q = N = S$ fiqur sola.

Nümunə 2. PKT-dən qaçan piyadaya 600 m məsafədə atış aparılır. Hədəfin hərəkəti çəpinə və soldan sağdır. Qabaqlama intervalını müəyyən etmək.

Həlli: Hədəf çəpinə olduğuna görə qabaqlama hərəkət yandan olduğundan iki dəfə az götürülməlidir:



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



$$Q = \frac{N}{2} \cdot \frac{6}{2} = 3 \text{ fiqur sağa.}$$

b) RPK-7 tank əleyhinə əl qumbaraatını üçün qabaqlamanı götürmə qaydası belədir: “hədəfin yandan hərəkəti zamanı hər 10 km/saat sürətə görə “Qabaqlama”, nişangah torunun yan düzəlişləri şkalasının bir bölgüsü qədər götürülməlidir”.

Döyüş sahəsində tankların sürəti adətən 12-15 km/saat təşkil edir. Belə hədəflərə atıcıya nəzərən qabaqlama yan düzəlişləri şkalasının 1,5 bölgüsü qədər götürülür.

Atıcı hədəfin hərəkət sürətini daha dəqiq müəyyən etməyi bacardıqda qabaqlama birinci qaydaya görə, hədəfin çəpinə hərəkəti zamanı isə qabaqlama yandan hərəkətdə olduğundan iki dəfə az götürülür.

c) BMP-2 piyadanın döyüş maşınının topu üçün hədəfin (maşınının) cəbhədən və çəpinə hərəkəti zamanı birinci atəşin hazırlıq vaxtı məsafə dəyişilməsi 50 m-dən çox olduqda məsafə düzəlişi nəzərə alınmalıdır. Atəşin hazırlıq vaxtının 15-20 saniyə olduğunu nəzərə alaraq məsafənin dəyişilmə böyüklüyü hədəfin yaxınlaşmasının (uzaqlaşmasının) hər 10 km/saat sürətinə, yəni 50 m-ə bərabər olduğu qəbul edilir.

Yaxınlaşma zamanı düzəliş “-”, uzaqlaşma zamanı isə “+” işarəsi ilə götürülür. Çəpinə hərəkət etdiyi halda düzəliş iki dəfə azaldılır. Hədəfin yandan və çəpinə hərəkəti zamanı istiqamət üzrə düzəlişlər nəzərə alınmalıdır. Mərminin uçuş vaxtı ərzində hədəfin yana yerdəyişməsinin 10 km/saat sürətlə atıcıya nəzərən yandan hərəkətə görə təlimatın cədvəlində göstərilmişdir.

Hədəfin 10 km/saat sürətlə yandan hərəkətinə görə istiqamət düzəlişləri bütün mərmilər üçün qəbul edilir:

– 1500 m-dək məsafələrdə - 3 minlik və ya BPK-2-42 nişangahının yan düzəlişlər şkalasının 1 bölgüsünə bərabər;

– daha çox məsafələrdə - 4-5 minlik və ya BPK-2-42 nişangahının yan düzəlişlər şkalasının 1,5 bölgüsünə bərabər.

Hərəkətin çox (az) sürətlərində düzəlişlər hərəkət sürətinin dəyişməsinə bərabər nisbətdə dəyişir. Çəpinə hərəkət zamanı 2 dəfə azaldılır və düzəlişlər hədəfin hərəkət istiqamətinə tərəf götürülür. Hədəfin yandan və çəpinə hərəkəti zamanı atış müşayiətləmə və ya gözləmə üsulu ilə aparılır. Müşayiətləmə üsulu ilə atış zamanı atıcı fasiləsiz olaraq silahı hədəfin hərəkəti istiqamətdə nişangah işarəsini müəyyən edilmiş qabaqlamaya uyğun halda hədəfin ortasında saxlayaraq hərəkət etdirir. Atış qısa qatarlarla aparılır. Gözləmə üsulu ilə atış zamanı atıcı, mərkəzi nişangah işarəsini hədəfin hərəkət yolundakı nöqtəsinə tuşlayır və hədəf hesablanmış qabaqlamadan 1,5-2 dəfə çox olan məsafədə bu nöqtəyə yaxınlaşdıqda, qatarla atəş açır.

Qabaqlamanın hesablanması bütün hallarda hədəfin ortasından başlanır.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Belə ki, əsas qurğular düzgün seçildikdə və nişan alındıqda orta trayektoriya bu nöqtədən keçməlidir. Bütün öyrədilənlərə qabaqlamanın götürülməsi zamanı nişangahın görmə sahəsində olan şaquli (mərkəzi) qoşa xəttin hədəfin hərəkəti üzrə yan düzəlişləri şkalasının lazım olan bölgüsü sayında irəli çıxarılmalı və bu zaman silahın lüləsinin hədəfin önündəki qabaqlama nöqtəsinə istiqamətləndirilmənin lazım olduğu izah edilir.

Yandan əsən küləyə və hədəfin hərəkətinə görə düzəlişləri nəzərə alaraq atışın öyrədilməsində müvəffəqiyyət üçün mühüm element bu düzəlişlərin vacibliyinə öyrədilənlərində əminlik yaradılmasıdır. Belə ki, atıcı silahlardan atış zamanı düzəlişləri nəzərə almaqla nişanalma nöqtəsi hədəfdə kənara çıxarılmalı, yəni hədəfdənkənar nişan alınır. Bu, kifayət qədər təcrübəli olmayan atıcılarda özünəməxsus psixoloji sədd yaradır. Öyrədilənlər hədəfdən “kənara” atış aparmaqdan çəkinir, atış qaydalarına inanmır və nişanalma nöqtəsini keçirmədən silahı hədəfə tuşlayırlar. Belə vəziyyətdə, bir qayda olaraq, hədəf vurulmamış olur.

Yan düzəlişlərin nəzərə alınmasının zəruriliyini daha əyani və inandırıcı olaraq atışla keçirilən məşğələlərdən birində göstərmək olar. Bunun üçün üzərində “hədəf №8” bərkidilmiş lövhə (iki standart faner lövhəsi) hazırlanır. Lövhə 300-400 m məsafədə atıcıya nəzərən yandan hərəkət yolunda hərəkət edəcək arabaya bərkidilir. Hədəf lövhənin hərəkət etdiyi istiqamətdə olan kənarına yapışdırılır, hədəfin mərkəzində fanerdə qaçan fiqurların 0,5 m enində olan böyüklüyü işarə edilir. Hədəfə, onun hərəkəti zamanı izburaxan gülləli patronlarla 5-6, tək-tək atış icra edilir (məsələn, əla pulemyotçu tərəfindən əl pulemyotu ilə uzanaraq haçadayaqdan). Atış, hədəfə qədər olan məsafəyə uyğun olan nişangahla, qabaqlamanı nəzərə almadan fiqurun ortasına nişan alınaraq aparılır. Öyrədilənlər güllənin uçuşu zamanı izburaxmanın necə geri qaldığını görür və atışdan sonra onlar hədəfin yanına gəlirlər. Lövhədə orta dəymə nöqtəsi müəyyən edilir və onun qabaqlamanı nəzərə almamaq nəticəsində, hədəfin mərkəzindən yayınmasını (geri qalmasını) ölçürlər. Öyrədilənlər praktiki olaraq qabaqlamanın götürülməsinin zəruriliyindən əmin olur və burada da düzəlişin müəyyənedilmə qaydası təkrar edilib yoxlanılır.

Yandan külək olduğu halda, küləyə görə düzəlişsiz atış zamanı güllələrin yayınma böyüklüyünü dəqiq sürətdə göstərmək olar. Belə praktiki məşğələlər, atış qaydalarının möhkəm və dərindən dərk etməklə mənimsənilməsinə təmin edir, öyrədilənlərdə aktivlik və maraq oyadır.

Hava hədəflərinə atış qaydalarını öyrənərkən təlimatlarda göstərilən hava hədəflərinə atış açmaq üsullarından başqa düşmənin atış dəstəyi helikopterlərinə atış qaydaları da izah edilməlidir. Bu sualın məzmununu deyilən qaydada izah etmək olar.



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Uçan hava hədəfləri ilə müqayisədə düşmənin atəş dəstəyi helikopterlərinin atəş zonasında qalma vaxtı əhəmiyyətli dərəcədə çoxdur. Belə ki, hədəf 10-30 saniyə ərzində hərəkətsiz (asılma vəziyyətində) ola bilər. Bu atış qaydalarını daha da asanlaşdıraraq hədəfin hərəkətinə görə qabaqlamanın nəzərə alınması zərurətini istisna edir. Asılma vəziyyətində olan helikopterə atış hərəkətsiz yerüstü hədəflərdə olduğu kimi təyin edilir və bu zaman məsafəsi uçan helikopter və təyyarələrdə təsirli atəş saxlanılır.

Asılma vəziyyətində olan helikopterin uçan hava hədəflərinə atışda olanla müqayisədə ortaya çıxan əhəmiyyətli fərq hədəfin yerləşmə bucağının nişan alma bucağına təsirinin olmamasındadır. Atəş dəstəyi verən helikopter mərmiləri buraxmaq üçün yer üzərində kiçik hündürlüyə qalxırlar. 100 m hündürlüyə qalxarkən onlara 500 m məsafədə atıcı silahlardan atış zamanı hədəfin yerləşmə bucağı 2-00 (12°) təşkil edir. Hədəfin belə yerləşmə bucaqlarında 500 m məsafədə nişan alma bucağı cədvəldə olduğu kimi, kiçik nişan alma bucaqları və hədəfin yerləşmə bucağı $\pm 15^\circ$ qədər olduqda isə trayektoriya praktiki olaraq dəyişməz qalır ("trayektoriyanın sərtliyi" başlanğıcı). Buna görə də asılma vəziyyətində olan helikopter atış üçün nişangahdan hədəfə qədər olan məsafəyə uyğun təyin edilir. Belə ki, 500 m məsafədə nişangah qurğusu "5" (məsələn, hədəfin yerləşmə bucağı böyük olan hava hədəflərinə atış üçün "3" olduğu kimi yox), 800 m məsafədə isə nişangah "8" və s. təyin olunur.

Hərəkətsiz yerüstü hədəflərə atışda olduğu kimi, asılma vəziyyətində olan helikopterə atışın meteoroloji şərtləri nəzərə alınmalı, düzəlişlər yandan əsən küləyə və temperatura görə edilməlidir. Bu faktorlar ümumi qaydalara görə nəzərə alınır.

Ayrıca helikopterin vurulma ehtimalının çoxaldılmasına görə hava hədəflərinə atəş üçün təyin edilən motoatıcı taqımın cəmləşdirilmiş atəş aparması daha məqsədəuyğundur. Atəş aramı 5-8 patron olan qatarlarla, ümumi patron sərfi; avtomat (əl pulemyotu) üçün bir darağa, tüfəng patronlu silah üçün isə 50 patrona qədər aparılır. Cəmləşdirilmiş atəşin belə sıxlığı, avtomat və əl pulemyotlarından 500 m-dək, PK (PKT) pulemyotlarından isə 1000 m-dək məsafədə atışın kifayət qədər etibarlılığını təmin edir.

Atəşin təshihə (düzəliş), öz güllələrinin izburaxmasını müşahidə etmək imkanı olduqda nişangah qurğularını dəyişmədən izburaxmaları hədəfə yaxınlaşdırmaqla icra olunur.

Helikopter asılma vəziyyətindən üfüqi uçuşa keçdikdə, ona atəş ümumi qaydalara görə hədəfin hərəkətini qabaqlamaqla, müşayiətmə üsulu ilə davam etdirilir.

Helikopter asılma vəziyyətindən enməyə keçdikdə, ona atəş uzun qatar-



DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



larla, pulemyotlardan fasiləsiz atəşlə, nişanalma nöqtəsini enmə xətilə bir-iki fiqur aşağı çəkərək davam etdirilməlidir. Bu qabaqlama helikopterin 2-3 m/san. olan orta enmə sürətinə uyğundur.

XARİCİ ORDULARDA



PİLOTSUZ HELİKOPTER İLK DÖYÜŞ UÇUŞUNU HƏYATA KEÇİRDİ

ABŞ istehsalı olan robot-helikopter Əfqanıstanda yükdaşıma sahəsində missiyasını uğurla başa vurdu və verilən məlumatlara görə tam şəkildə döyüş növbəsinə çıxmış oldu. Hərbi ekspertlər bu hadisəni dünya aviasiyasında yeni mərhələ hesab edirlər.

Söhbət Loksid Martin və Kaman Aerospace şirkətlərinin müştərək istehsalı olan K-MAX helikopterindən gedir. Bununla amerikalılar artıq “pilotsuz yükdaşımaçılığın əsrinin” başladığını elan etmiş oldular. K-MAX məsafədən idarə edilməklə avtonom rejimdə uça və ya pilot tərəfindən idarə edilə bilər.

Dekabr ayının 17-də Əfqanıstanda yerləşən dəniz piyadalarına K-MAX ilk dəfə lazımı yükü çatdırdı və elə o vaxtdan da 2 ədəd K-MAX bütün tələblərə əməl edərək yüklərin daşınmasında istifadə edilir.

Hərbiçilərin sözlərinə görə, K-MAX-ı atıcı silahlardan qorumaq məqsədilə missiyaların çoxu gecə vaxtı və çox yüksəkliklərdə həyata keçirilir. Hələlik helikopterlər yalnız yükdaşımada sınaqdan keçirilir və gün ərzində 3 tondan çox yük daşıyır.

Əfqanıstanda helikopterlər cəmi 6 ay işləyəcəklər. Bu müddətdən sonra ABŞ ordusu bu aparatlara ümumi qiymət verəcək və çox güman ki, silahlanmaya qəbul edəcək.

İnternet materialları əsasında hazırladı
V. MUSTAFAYEV



KİMYA TƏMİNATI



GEYİMLƏRİN, LƏVAZİMATLARIN VƏ FƏRDİ MÜHAFİZƏ VASİTƏLƏRİNİN XÜSUSİ TƏMİZLƏNMƏSİNİN TEKNIKİ VASİTƏLƏRİ

Polkovnik-leytenant Rasim HƏSƏNOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN TƏLİM VƏ TƏDRİS MƏRKƏZİ

Ləvazimatların və fərdi mühafizə vasitələrinin deqazasiyası, dezinfeksiyası və dezinseksiyası üçün avtodeqazasiya stansiyaları AQV-3U, AQV-3A, AQV-3M, səhra avtomobil ekstraksiya stansiyası "EPAS", qaynatma qurğusu BU-4M-66 (BU-4M) və dezinfeksiya-duş qurğuları DDA-66, DDA-2, DDA-64, DDA-53A və DDP-2 (DDP) istifadə olunur.

AVTODEQAZASIYA STANSİYASI AQV-3U, AQV-3A, AQV-3M

Avtodeqazasiya stansiyası damcı-maye zəhərli maddələrlə və onun buxarı ilə zəhərlənmiş geyimlərin, yundan olan ayaqqabıların, ləvazimat və fərdi mühafizə vasitələrinin buxar hava ammonyak qarışığı ilə deqazasiyası üçün təyin olunub. Bundan əlavə stansiya geyimlərin, ayaqqabıların, ləvazimat və fərdi mühafizə vasitələrinin dezinfeksiya və dezinseksiyası üçün istifadə oluna bilər.



ŞƏKİL 1.

**AQV-3U DEQAZASIYA STANSİYASININ ELEKTRİK
QÜVVƏSİNDƏN İSTİFADƏ EDƏN MAŞINI**

AQV-3U, AQV-3A, AQV-3M stansiyasının 15-16 saat işləməklə əmlakın təmizlənməsi üzrə məhsuldarlığı cədvəl 3-də göstərilmişdir.

AQV-3U stansiyasının avadanlığı ZİL-131 avtomobilinin üzərində quraşdırılmış elektrik qüvvəsindən istifadə edən maşından, iki deqazasiya və təsərrüfat maşınından ibarətdir.



KİMYA TƏMİNATI



Elektrik qüvvəsindən istifadə edən AQV-3U maşını buxar və qaynar hava ilə təmin etmək üçün təyin olunmuşdur (şəkil 1). Onun xüsusi avadanlığı ötürücülü “Moskviç” mühərrikindən, isti buxar almaq üçün buxar qazanından, pərli havaqızdırandan, qazan, su və yanacaq təchiz sistemindən, buxarı və havanı paylamaq üçün sistemdən, elektrik avadanlığından, idarəetmə və nəzarət sistemindən ibarətdir.

AVTODEQAZASIYA STANSİYALARININ ƏSAS TAKTİKİ-TEXNİKİ XARAKTERİSTİKASI

AQV-3U	AQV-3A (AQV-3M)
Elektrik qüvvəsindən istifadə edən maşının çəkisi, kq.....8900	9050
Deqazasiya maşınının çəkisi, kq.....9530	8960
Təsərrüfat maşınının çəkisi, kq.....9130	8640
10-12 saat iş üçün daşınan material ehtiyatı, kq, dizel yanacağı430	320
Hidro bikarbonat ammonium240	180
Buxarvermə üzrə məhsuldarlığı, kq/saat.....250 və yuxarı	250 qədər
Dizel yanacağının sərfi, kq/saat.....36	30
“Moskviç” mühərriki üçün benzin sərfi, kq/saat.....5	5
Deqazasiya kamerasının sayı, ədəd.....8	6
Kameranın işçi həcmi, m ³2	2
Açılma vaxtı, dəq. yayda.....60-90	60-90
Qışda.....120-150	120-150
Heyət, adam.....13	13

Deqazasiya maşını (şəkil 2) buxar-hava qarışığı ilə geyimlərin, ayaqqabıların, ləvazimatların və fərdi mühafizə vasitələrinin deqazasiyası, dezinfeksiyası, dezinseksiyası, həmçinin təmizlənmiş əmlakın isti hava ilə qurudulması üçün təyin olunub. Bağlı tipli deqazasiya maşını iş zamanı elektrik qüvvəsindən istifadə edən maşına qoşularaq ondan buxar və isti hava götürür.

O, quruluşu eyni olan dörd AQV-3U və ya üç AQV-3A, AQV-3M deqazasiya kamerasından, injektor və ammonium generatorundan, su ötürücü, sorulma, buxar, maye və çirkabın axıdıldığı quyru kommunikasiyasından, idarəetmə və nəzarət sistemindən ibarətdir. Hər bir kamera biri-birindən asılı olmayaraq işləyir.



KİMYA TƏMİNATI



ŞƏKİL 2.
AQV-3U AVTODEQAZASIYA
STANSİYASININ DEQAZASIYA
MAŞINI



ŞƏKİL 3.
AQV-3U AVTODEQAZASIYA
STANSİYASININ
TƏSƏRRÜFAT MAŞINI

Təsərrüfat maşını (şəkil 3) stansiya işləyən zaman çıxarılan qurğuların yerləşdirilməsi və nəql olunması, su, yanacaq və digər materialların gətirilməsi üçün təyin olunub.

AQV-3M stansiyasında elektrik qüvvəsindən istifadə edən maşının qurğusu ZİL-157-nin, deqazasiya və təsərrüfat maşınının qurğusu isə – ZİL-130 avtomobilinin şassisində yerləşdirilib.

Zəhərlənmiş əmlakın AQV-3U və AQV-3A ilə təmizlənməsi zamanı doldurulma norması, təmizləmə rejimi, həmçinin köməkçi əməliyyatların müddəti cədvəl şəklində aşağıda göstərilmişdir.

DEQAZASIYA MAŞINININ BİR KAMERASININ DOLDURULMA NORMASI

Əmlakın adı	Deqazasiya	Əmlakın dezinfeksiyası zəhərlənilib		
		Spor əmələ gətirməyən mikrobla	Spor əmələ gətirən mikrobla	Dezinseksiya
Yay geyim dəsti	48	40	48	48
Qış geyim dəsti	32	20	24	20
Keçə çəkmə, cüt	150	–	–	–
Dərini fərdi mühafizə vasitələri (OKZK, L-1) dəsti	32	32		
Brezentlər, m ²	65	65	65	65

CƏDVƏL 1.



KİMYA TƏMİNATI



AQV-3U VƏ AQV-3A DEQAZASIYA KAMERALARINDA ƏMLAKIN TƏMİZLƏNMƏ MÜDDƏTİ

Təmizlənmə müddəti, saat							
Əmlakın adı	Əmlakın deqazasiyası, zəhərlənib			Əmlakın dezinfeksiyası, zəhərlənib		Əmlakın dezinfeksiyası	Təmizləmə prosesinin temperaturu, °C
	iprit	VX	Zoman	Spor əmələ gətirməyən mikroblar			
Yay geyim dəsti	1	1,5	3	0,5	3	0,25	95-100
Qış geyim dəsti	2	3	3	0,5	3,5	0,25	95-100
Keçə çəkmə	1	3	3	–	–	–	95-100
Dərinin fərdi mühafizə vasitələri	2,5	3	3	0,5	3,5	0,25	95-100
Brezentlər	1	3	3	0,5	3,5	0,25	95-100

CƏDVƏL 2.

ƏMLAKIN TƏMİZLƏNMƏ REJİMİ

Qeyd: 1. Əmlak məlum olmayan ZM ilə zəhərləndikdə təmizlənmə zamanla zəhərlənmiş kimi aparılır.

2. Zomanın deqazasiyasının effektivliyinə əmlak mütləq 3 saat ərzində çadırda və ya 6 saat deqazasiya maşınının kamerasında qurudulduqda nail olunur. Kamerada qurudulma çadır tam dolu olan halda aparılır.

3. VX ilə zəhərlənmiş əmlak deqazasiya olunduqdan, həmçinin əmlakın dezinfeksiya və dezinseksiyasından sonra qurudulması nəmliyin çıxarılması üçün çadırda, kamerada və ya açıq havada aparıla bilər.

4. VX və zomanla zəhərlənmiş geyimlərin deqazasiyasında ammonyak ge-



KİMYA TƏMİNATI



neratoruna 5 kq, zomanla zəhərləndikdə – 10 kq, fərdi mühafizə vasitələrinin deqazasiyası və bütün ZM ilə zəhərləndikdə – 10 kq 2-karbondurşulu ammonium doldurulur.

ZƏHƏRLƏNMİŞ ƏMLAKIN AQV-3U VƏ AQV-3A İLƏ TƏMİZLƏNMƏSİNDƏ KÖMƏKÇİ ƏMƏLİYYATIN MÜDDƏTİ

Bir deqazasiya maşını üçün əməliyyatın müddəti, dəqiqə			
Əmlakın adı	Əmlakın hazırlanması və doldurulması	Əmlakın kameralarda lazım olan temperatura qədər qızdırılması	Əmlakın boşaldılması
Yay və qış geyimləri dəsti (kəsr şəklində)	$\frac{130 - 145}{110 - 120}$	yayda 30 – 60 qışda 60 – 120	$\frac{25 - 30}{20 - 25}$
Qalaqlama ilə doldurulan geyimlər	$\frac{70 - 80}{50 - 60}$	həmçinin	$\frac{40 - 50}{30 - 50}$
Dərinin fərdi mühafizə vasitələri	$\frac{70 - 80}{50 - 70}$	E	$\frac{25 - 30}{20 - 25}$

CƏDVƏL 3.

Qeyd: 1. Əmlakların hazırlanması, doldurulması və boşaldılması əməliyyatı zamanı stansiya heyətinin tərkibində 8 nəfərlik komanda ilə işləməsi göstərilmişdir.

2. Kameraya qalaqlama yolu ilə keçə çəkmə, pambıq geyimlər, ayrı təmizlənirsə, süni dəri papaqlar doldurulur.

3. Əmlakın təmizlənməsi AqV-3U ilə aparıldıqda köməkçi əməliyyatın müddəti kəsrin surətində, AqV-3A ilə aparıldıqda isə məxrəcində göstərilib.

SƏHRA AVTOMOBİL EKSTRAKSİYA STANSİYASI “EPAS”

Səhra avtomobil ekstraksiya stansiyası “EPAS” hərbi geyimlərin (yay, qış), yun və xəz-dəri geyimlərin, keçə ayaqqabıların və fərdi mühafizə vasitələrinin, ümumqoşun kompleks mühafizə kostyumunun, OKZK-nın mühafizə paltarının və pambıq – parça geyimləri hopdurucularının deqazasiyası, dezaktivasiyası və dezinfeksiyası üçün təyin olunur.

Stansiyanın qurğuları ekstragentin (dixloretan, 3-xloretilen) bağlı silsilə əsasını üzvi həlledicilərdən ibarət təmizləmə metodunu təşkil edən vahid texnoloji sxemdə işləyir.

İzoləedici tipli fərdi mühafizə vasitələri sulu mühitdə təmizlənilir.



KİMYA TƏMİNATI



Səhra avtomobil ekstraksiya stansiyasında – EPAS-da 15–16 saat ərzində əmlakın təmizlənmə məhsuldarlığı cədvəl 7-də göstərilmişdir.

EPAS stansiyası iki EQ-1 və EQ-2 ekstraksiya qurğusundan, regenerasiya qurğusundan, RQ RA reseptura aqreqatından, köməkçi maşından, (KM) ESDA-100-T/400-1RK elektrik enerji verəndən ibarətdir.

Bundan əlavə stansiyanın tərkibinə bir əsgəri düşərgə çadırı, qoşun dozimetrik cihazlarının və tək EHA dəstinin sazlanması üçün üç çadır daxildir.

Stansiyanın tərkibində 10 saatlıq iş üçün məsrəf olunan ehtiyatın materialı var, onun bir hissəsi stansiyanın daxil olduğu bölmənin yük maşınında daşınır.

EPAS STANSİYASININ ƏSAS TAKTİKİ-TEXNİKİ XARAKTERİSTİKASI

Stansiyanın temperatur intervalında işləmə qabiliyyəti	Mənfi 40-dan – müsbət 400°C-dək
Stansiyanın idarə edilməsi	Avtomatik və ya əl ilə
Stansiyanın doldurulmuş vəziyyətdə heyət ilə birlikdə ümumi çəkisi, kq	67263
Stansiyanın hərəkət sürəti, km/saat: bərk örtüklü yolda yaxşılaşdırılmış torpaq yolda	50-km/saatdan çox olmayaraq 30-km/saatdan çox olmayaraq
Heyət, adam	12
Stansiyanın açılma vaxtı, saat: yayda qışda	3-3,5 3,5-4
Yığılma vaxtı, saat	3-saatdan çox olmayaraq
Stansiyanın sərfətmə qüvvəsi, kVt	80-85

CƏDVƏL 4.

Ekstraksiya qurğusu (EQ) (şəkil 4) geyimlərin və keçə ayaqqabıların təmizlənməsinin bütün texnoloji rejimlərinin yerinə yetirilməsi üçün təyin olunub. Ekstraksiya qurğusu 782B modeli 2-PN-4M avtomobil qurğusunun şassisində montaj olunub və onun tərkibinə rama, ekstraktor, həlledicilər sistemi, istilik daşıyan sistemi, əlavəetmə sistemi, kondensat sistem, doldurma mexanizmi, ekstraktorun pərinin sıxlaşdırmasının soyutma sistemi, ban, kapillyarları ayıran, elektrik qurğusu, EHA və yığılma komplekti daxildir.

Regenerasiya qurğusu (RQ) (şəkil 5) zəhərli ekstragenti dəfələrlə geyimlərin təmizlənməsində istifadə etmək məqsədilə onu distillə aparatında



KİMYA TƏMİNATI



ŞƏKİL 4.

EPAS STANSİYASININ EKSTRAKSİYA QURĞUSU

buxara verib təmizləməklə regenerasiya üçün təyin olunmuşdur.

RQ qurğusunun xüsusi avadanlığı URAL-315A avtomobilinin şassisində qurulub və onun tərkibinə rama, distillə aparatı, termo-kompressor bloku, yağ radiatoru, birpilləli istilikdəyişən, ikipilləli istilikdəyişən, sakitləşdirici, əlavə etmə sistemi, yanacaq sistemi, çirklili

ekstragent sistemi, təmiz ekstragent sistemi, kapilyarları ayırma, RQ və KM-nin idarə edilməsi üçün pult, elektrik qurğusu, EHA yerləşdirmə dəsti daxildir.

Reseptura aqreqatı (RA) (şəkil 6) hopdurucu məhlulların hazırlanması, saxlanması və istifadəsi məhlulun və məmulatların yenidən hopdurulmasının analizinin aparılması üçün təyin olunub. Bundan əlavə RA qurğusunun köməyi ilə təmiz ekstragentin ehtiyat çəndən götürülməsi və onun KM-ə verilməsi mümkündür.

RA-nın xüsusi avadanlığı URAL-375A avtomobilinin şassisində montaj olunub.

RA-nın xüsusi avadanlığı banın reseptura və laboratoriya bölməsində yerləşdirilib və ona 1 və 2 qarışdırıcı cihazı, həlledici sistemi, rama, boya təmizləyən, rəf, distillə sistemi, ban, laboratoriya masası, sorucu şkaf, pər, quruducu şkaf, tərəzi, elektrik avadanlığı,



ŞƏKİL 5.

EPAS STANSİYASININ REGENERASIYA QURĞUSU



KİMYA TƏMİNATI



ŞƏKİL 6.

EPAS STANSİYASININ RESEPTURA AQRƏQATI

EhAL və yerləşdirmə dəsti daxildir. RA-nın laboratoriya bölməsində ekstraksiya qurğusunun idarəetmə pultu quraşdırılıb.

Köməkçi maşın (KM)(şəkil 7) çirkli ekstragentin EQ-1 və EQ-2-dən götürülüb RQ-yə verilməsi, təmiz ekstragentin götürülüb EQ-1 və EQ-2-yə verilməsi, köməkçi qurğuların və ekstragentin nəql olunması

üçün təyin olunmuşdur.

KM-nin xüsusi avadanlığı çirkli və təmiz ekstragent bakından, kondensat blokundan, suayırıcıdan, boru-kəmər sistemindən, elektrik qurğusundan, EHA və yerləşdirmə dəstindən ibarətdir.

ESDA-100-T/400-1RK elektrik enerji verəni (şəkil 8) elektrik təchizatı və EPAS stansiyası qurğuları və aqrəqatlarının hərəkətə gətirilməsi üçün təyin olunub.

Elektrik enerji verən xüsusi avadanlıq ikioxlu qoşqunun şassisi üzərində yerləşdirilmişdir.

Geyimlərin dixlore-tanda təmizlənməsi rejiminə doldurma əməliyyatı, ekstraksiya, qurudulma və boşaltma daxildir. Geyimlərin və OKZK-nın təmizlənməsinin ümumi davamətmə müddəti:

– deqazasiya, dezaktivasiya, dezinfeksiyada və yenidən hopdurma – 2 saat;

– hopdurma və kimyəvi təmizləmə – 1,5 saat.



ŞƏKİL 7.

EPAS STANSİYASININ KÖMƏKÇİ MAŞINI



KİMYA TƏMİNATI



**ŞƏKİL 8. EPAS STANSİYASININ ESDA-100-T/400-1RK
ELEKTRİK ENERJİ VERƏN**

Fərdi mühafizə vasitələrinin sulu mühitdə deqazasiya, dezaktivasiya və dezinfeksiyası üçün SF-2U tozunun əlavə edilmə rejimi tətbiq olunur. Rejimin davamiyyəti 2,5-3 saatdır.

Zəhərlənmiş fərdi mühafizə vasitələrinin sulu mühitdə deqazasiyası zamanı kalsiumlu soda əlavə rejimi tətbiq olunur. Rejimin müddəti

5,5-6 saatdır.

EPAS stansiyasının bir ekstraksiya qurğusuna doldurulan zəhərli əmlakın norması cədvəl 5-də göstərilmişdir.

EPAS STANSİYASININ BİR EKSTRAKSİYA QURĞUSUNA DOLDURULAN ZƏHƏRLİ ƏMLAKIN NÖRMASI

Əmlakın adı	Ölçü vahidi	Bir doldurmanın sayı	Çəkisi, kq
Əsgər şineli	ədəd	32 – 34	98 – 104
Pambıq geyimlər	dəst	25 – 28	78 – 80
Pambıq-parça geyimlər	dəst	85 – 90	98 – 103
OKZK (TSU hopduruculu yangın kurtkası və şalvar)	dəst	75 – 85	100



KİMYA TƏMİNATI



Hemesorbsiya hopdurucu ilə OKZK orta qatı	dəst	140-150	100
Qoşun yarım kürkü	ədəd	25-28	78-80
Keçə çəkmələr	cüt	50-55	97-100
L-1 kostyumları, mühafizə pəşaları	ədəd	22	99
Mühafizə çəkmələri	cüt	62-64	99-102
BL-1 əlcəkləri	cüt	500	100
Əleyhqazların sifət hissələri: PMQ tipli sifət hissələri	ədəd	160-200	95-100
PMK tipli maskalar	ədəd	140	98

CƏDVƏL 5.

X A R İ C İ O R D U L A R D A

SUALTI QAYIQLARIN YENİ LAZER SİSTEMİ

Lazer partlayışları məkanda akustik dalğa yaratmırlar və lazerdən çıxan səsi yalnız fantastika filmlərində eşitmək olar. Ancaq su mühitində lazer partlayışları suyun bir anda buxarlanması ilə mikro-partlayış törədə bilər.

Bu effekt sualtı kommunikasiya və akustik hidrolokasiya sistemlərinin təminatında istifadə oluna bilər. O fakt da məlumdur ki, su mühitində elektromaqnit dalğalarının keçməsi çətinləşir və ya tamamilə mümkün deyil. Lazerlərdən istifadə bu boşluğu doldura və sualtı qayıqın suüstü məkanla etibarlı rabitə əlaqəsini təmin edə bilər. Su lazer şüası üçün həmin şüanı sıxaçaq əlavə fokuslayıcı linza rolunu oynaya bilər ki, bunun da nəticəsində akustik dalğalar əmələ gətirən mikro-partlayış baş verir.

Keçirilən sınaqlar göstərdi ki, hətta kiçik çaplı lazerlər belə 210 desibeldən də güclü səs dalğası yarada bilirlər ki, bu da reaktiv təyyarənin yaratdığı səs dalğasından dəfələrlə böyükdür. Belə lazerləri heç bir problem olmadan təyyarələrdə quraşdırmaq və məlumatları sualtı qayıqlara asanlıqla ötürmək olar. Sualtı qayıqda quraşdırılmış lazer hidrolokasiya üçün lazım gələn səs dalğalarını yarada bilər.

**İnternet materialları əsasında hazırladı
V. MUSTAFAYEV**



KADR HAZIRLIĞI



SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN KADR HAZIRLIĞININ PLANLAŞDIRILMASININ RİYAZİ MODELİ

Polkovnik-leytenant Cabir MƏMMƏDOV,
Texnika üzrə fəlsəfə doktoru, Zakir MƏHƏRRƏMOV
HEYDƏR ƏLİYEV ADINA AZƏRBAYCAN ALİ HƏRBİ MƏKTƏBİ

Açar sözlər: kadr hazırlığı, planlaşdırma, ştat kateqoriyaları, təbii itki, riyazi model, optimallaşdırma.

Ключевые слова: подготовка кадров, планирование, штатные категории, естественные потери, математический модель, оптимизация.

Keywords: training of personnel, planning, staffing categories, natural loss of personnel, mathematical model, optimization.

E-mail: cabir_m@mail.ru

Kadr hazırlığı planlaşdırılmasının məqsədi təşkilatı gələcəkdə keyfiyyətli və zəruri miqdarda kadrlarla təmin etməkdən ibarətdir. M.Armstrong hesab edir ki, ixtisasına uyğun müvafiq vərdiş və təcrübəyə malik olan kadrların işə cəlb edilməsi və onların işdə saxlanması, habelə mümkün kadr çatışmazlığı və artıqlığını qabaqcadan təxmin etmək planlaşdırmanın əsas məsələləridir. [1]

Son zamanlar silahlı qüvvələrin (SQ) kadr hazırlığına diqqət xeyli artırılmışdır. Bununla yanaşı, kadrların optimal sayda hazırlanması məsələsi də öz əhəmiyyətini itirməmişdir. Belə ki, tələb olunandan az sayda kadr hazırlanması müəyyən zamandan sonra bir çox vəzifələrin vakant qalmasına və ya bəzi kadrların müvafiq mərhələləri keçmədən öhdəsindən gələ bilmədikləri vəzifələrə təyin olunmasına şərait yaradırsa, lazım olduğundan artıq sayda kadr hazırlığı həm iqtisadi cəhətdən izafi xərclərə səbəb olur, həm də gələcəkdə kadrların normal xidməti inkişafına əngəl yaradır. Baxılan səbəblərdən say etibarilə SQ-nin kadrlara olan ehtiyacının düzgün planlaşdırılmasının böyük əhəmiyyəti vardır.

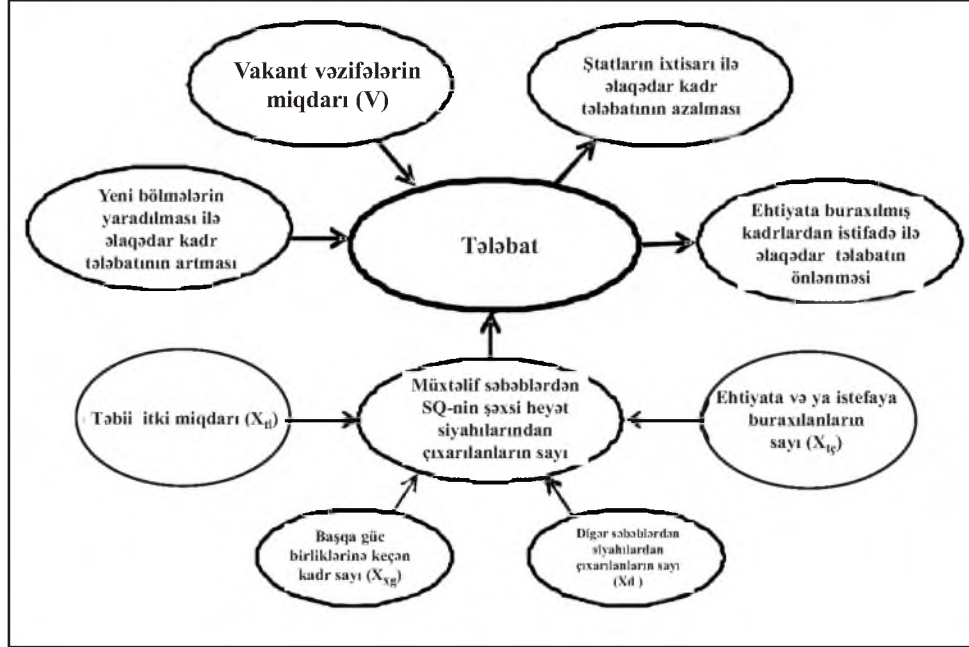
Ümumiyyətlə, müəyyən bir təşkilatın normal fəaliyyətinin təmin edilməsi üçün aşağıdakı düstura uyğun kadr tələbatının önlənməsi şərtidir.

$$Y = M + X$$

Burada Y kadrlara olan tələbat, M mövcud kadr ehtiyatı, X kadrlara olan əlavə ehtiyacdır.



KADR HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 1. YAXIN DÖVR ÜÇÜN KADRLARA OLAN TƏLƏBATIN FORMALAŞMASININ ÜMUMİ SXEMİ

Əlavə kadr ehtiyacı aşağıdakı şəkildə müəyyən olunur:

$$X = X_i + X_a + V - X_y - X_t$$

Burada, X_i – istehsalın genişləndirilməsi ilə əlaqədar kadrlara olan tələbatı, X_a – müxtəlif səbəblərdən işdən ayrılan mütəxəssislərin əvəz edilməsi üçün əlavə tələbatı, V – vakant vəzifələrin tutulması üçün olan tələbatı, X_y – səmərələşdirmə və yeniliklərlə bağlı müəyyən ixtisaslar üzrə mütəxəssislərə olan tələbatın azalmasını, X_t – təqaüddə olanların istifadə edilməsi ilə əlaqədar tələbatın azalmasını göstərir.

$Y = M + X$ düsturunu A , $X = X_i + X_a + V - X_y - X_t$ – düsturunu isə B kimi götürək. Hərbi xidmətin xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, A və B ifadələrini SQ-nin yaxın dövr üçün kadr ehtiyacının hesablanmasına tətbiq edə bilərik. Bu halda B -də X_i və X_y kəmiyyətlərini uyğun olaraq yeni bölmələrin yaradılması ilə əlaqədar kadrlara artan tələbatın miqdarını X_{ar} və SQ-də ştatların ixtisarı ilə əlaqədar kadr tələbatının miqdarını X_{az} kəmiyyətləri ilə əvəz etmək olar. Onda B ifadəsi aşağıdakı şəkildə düşər:

$$X = X_{ar} + X_a + V - X_{az} - X_t$$

Burada, X_a – SQ-nin şəxsi heyətinin siyahılarından çıxarılanların sayını bildirir və təbii itki miqdarı X_{ti} , ehtiyata və ya istefaya buraxılanların sayı X_{tc} ,



KADR HAZIRLIĞI



xidmətini davam etdirmək üçün başqa güc strukturlarına keçən kadrların sayı X_{xg} , başqa səbəblərdən siyahılardan çıxarılanların sayının cəmi ilə müəyyən olunur, yəni:

$$X_a = X_{ti} + X_{tc} + X_{xg} + X_d$$

(Yenə də biz $X = X_{ar} + X_a + V - X_{az} - X_t - C$ kimi, $X_a = X_{ti} + X_{tc} + X_{xg} + X_d - D$ olaraq qəbul edək).

Bütün bunları nəzərə alaraq, yaxın dövr üçün kadrlara olan tələbatın müəyyənləşdirilməsinin ümumi sxemini şəkil 1-dəki kimi göstərə bilərik.

Qeyd etmək lazımdır ki, SQ-də xidmət, müəyyən edilmiş rütbə kateqoriyaları üzrə xidmətlər ardıcılığından ibarətdir və kadr hazırlığı planlaşdırılarkən hər bir kateqoriya üzrə tələbatın maksimal ödənilməsi şərti nəzərə alınmalıdır. C və D ifadələrinə əsasən planlaşdırma işində bu şərtin nəzərə alınması mümkün olmadığı üçün SQ-nin uzun müddət üçün kadrlara olan ehtiyacının qiymətləndirilməsində həmin ifadələrdən istifadə edilməsi məqsədəuyğun deyil.

SQ-nin kadrlara olan ehtiyacının ödənilməsi, əsasən hərbi məktəblərin hesabına yerinə yetirilir. Kadr hazırlığı prosesi uzunmüddətli olmaqla bərabər, külli miqdarda maliyyə vəsaiti tələb etdiyindən il ərzində hərbi məktəblərdə buraxılacaq kadr sayının uzunmüddətli dövr üçün düzgün planlaşdırılmasının böyük əhəmiyyəti vardır. C ifadəsində hərbi məktəblərdə kadr hazırlığının riyazi modelləşdirilməsi məsələsinə baxılmış, tələb olunan sayda kadr hazırlanması üçün hərbi lisey və məktəblərə qəbul ediləcək kursantların miqdarının müəyyən edilməsi məsələsinin optimal həlli verilmişdir. Analoji üsuldən, eyni zamanda müxtəlif kateqoriyalar üzrə kadr sayının azalması haqqında statistik məlumatlardan istifadə etməklə perspektiv planlaşdırma üçün SQ-nin kadrlara olan tələbatının hesablanması məsələsinə baxaq. Bu məqsədlə aşağıdakı şərtləri qəbul edək:

- 1) Hər bir ixtisas üzrə bütün kateqoriyaların ştat sayı məlumdur;
- 2) SQ-də ümumi xidmət aşağıdan başlayır və ardıcıl olaraq bütün kateqoriyalarda məlum müddətli xidmətlər ardıcılığından ibarətdir:
 - “leytenant” və “baş leytenant” kateqoriyalarında (şərti olaraq “*l*” kateqoriyası) – 7 il;
 - “kapitan” kateqoriyasında (“*k*” kateqoriyası) – 4 il;
 - “mayor” kateqoriyasında (“*m*” kateqoriyası) – 5 il;
 - “polkovnik-leytenant” kateqoriyasında (“*p*” kateqoriyası) – 6 il.
- 3) Hərbi məktəblərin kadr hazırlama imkanları məhduddur, yəni il ərzində hərbi məktəblərdən buraxılacaq kadrların sayı hər hansı bir kəmiyyətlə (X_{mb}) məhduddlaşdırılır.

Bu şərtləri nəzərə almaqla müəyyən bir ixtisas üçün hazırlanacaq kadr sa-



KADR HAZIRLIĞI



yının hesablanması məsələsini aşağıdakı düsturlarla ifadə edə bilərik. (İfadə gələcəkdə E kimi qeyd olunacaq):

$$\begin{aligned}X_{\ell} &= \sum_{j=1}^7 X_{\ell j} \leq X_{\ell s}, & X_{\ell 1} &= X_{mb}, & X_{\ell(j+1)} &= X_{\ell j} * R_{\ell}; \\X_k &= \sum_{j=1}^4 X_{kj} \leq X_{ks}, & X_{k1} &= X_{\ell 7} * R_{\ell}, & X_{k(j+1)} &= X_{kj} * R_k; \\X_m &= \sum_{j=1}^5 X_{mj} \leq X_{ms}, & X_{m1} &= X_{k4} * R_k, & X_{m(j+1)} &= X_{mj} * R_m; \\X_p &= \sum_{j=1}^6 X_{pj} \leq X_{ps}, & X_{p1} &= X_{m5} * R_m, & X_{p(j+1)} &= X_{pj} * R_p; \\X_{\ell s} + X_{ks} + X_{ms} + X_{ps} &= X_{is}; \\X_{\ell} + X_k + X_m + X_p &= X_i; \\X_{\ell}, X_k, X_m, X_p &> 0, \\R_{\ell}, R_k, R_m, R_p &< 1.\end{aligned}$$

Burada, X_{ℓ}, X_k, X_m, X_p – uyğun olaraq kateqoriyalar üzrə proqnozlaşdırılan kadr sayı; $X_{\ell s}, X_{ks}, X_{ms}, X_{ps}$ – ştat üzrə kateqoriyalara uyğun kadr sayı (bu əmsallar həm də proqnozlaşdırılan ştat dəyişikliklərini özündə əks etdirir); $X_{\ell j}, X_{kj}, X_{mj}, X_{pj}$ – müvafiq kateqoriyaların j pilləsi üçün proqnozlaşdırılan kadr sayı; R_{ℓ}, R_k, R_m, R_p – müvafiq kateqoriya üzrə kadr sayının azalma əmsalı; X_{mb} – hərbi məktəblərin müvafiq ixtisas üzrə bir ildə hazırlaya biləcəyi kadr sayıdır.

Kadr sayının azalma əmsalları hər bir kateqoriya üzrə SQ-dən ayrılan və ya müxtəlif səbəblərdən (xəstəlik, ölüm, həbs olunma və s.) şəxsi heyət siyahılarından çıxarılan kadrların orta statistik sayına əsasən müəyyən olunur və aşağıdakı ifadələrlə hesablanır. (İfadə gələcəkdə M kimi qeyd olunacaq):

$$R_{\ell} = \frac{X_{\ell} - t_{\ell}}{X_{\ell}}, \quad R_k = \frac{X_k - t_k}{X_k}, \quad R_m = \frac{X_m - t_m}{X_m}, \quad R_p = \frac{X_p - t_p}{X_p},$$



KADR HAZIRLIĞI



Burada, t_ℓ, t_k, t_m, t_p – müvafiq kateqoriyalar üzrə SQ-dən ayrılan və ya şəxsi heyət siyahılarından çıxarılan kadrların orta statistik sayıdır. Təbii ki, statistik məlumatların toplandığı müddət nə qədər böyük olarsa, t_ℓ, t_k, t_m, t_p kəmiyyətlərinin dəqiqliyi bir o qədər yüksək olar.

Qeyd etmək lazımdır ki, planlaşdırma o zaman optimal sayılır ki, ştat üzrə vəzifələrin sayı ilə proqnozlaşdırılan kadr sayı arasındakı fərq minimum olsun. (İfadə L kimi qeyd olunacaq):

$$\delta_i = X_{is} - X_i \Rightarrow \min$$

Nəzərə almaq lazımdır ki, yuxarı kateqoriyalı vəzifələrin komplektləşdirilməsi daha vacib, aşağı kateqoriyalı vəzifələrin isə ehtiyatdan çağırılan kadrlarla komplektləşdirilməsi imkanları daha genişdir. Bu səbəbdən, optimallaşdırma kriteriyasında bu xüsusiyyətləri özündə əks etdirən çəki əmsallarının daxil edilməsini məqsəduyğun hesab edirik. Belə olduqda M ifadəsi aşağıdakı şəkllə düşür. (Bundan sonra ifadə R kimi qeyd olunacaq):

$$\begin{aligned} \delta_i = & (X_{ls} - X_\ell) * h_\ell + (X_{ks} - X_k) * h_k + \\ & + (X_{ms} - X_m) * h_m + (X_{ps} - X_p) * h_p \Rightarrow \min \end{aligned}$$

Burada, h_ℓ, h_k, h_m, h_p – müvafiq kateqoriyalar üzrə çəki əmsalları olub, aşağıdakı şərtləri ödəyirlər.

$$h_\ell < h_k < h_m < h_p, \quad h_\ell + h_k + h_m + h_p = 1.$$

Beləliklə, 22 illik müddət üçün hərbi məktəblərdə bir ixtisas üzrə hazırlanmalı olan kadrların optimal sayı E ifadəsinin şərtləri ödənilməklə R ifadəsinin də nəzərdə tutulan kriteriyanın optimallaşdırılması ilə tapıla bilər. SQ-nin bütövlükdə kadr ehtiyacının müəyyən edilməsi üçün göstərilən tənliklər sistemi hər bir ixtisas üzrə həll edilir.

Təklif olunan modellə həm ehtiyatdan çağırılmalı olan kadr sayını və uzunmüddətli dövr üçün vakant vəzifələr sayını proqnozlaşdırmaq, həm də hər bir ixtisas üzrə ştat strukturunda olan uyğunsuzluğu müəyyən etmək mümkündür.

Bu məsələ xətti proqramlaşdırma məsələsi olmaqla **MATLAB** riyazi proqram paketinin tətbiqi ilə həll edilmişdir və zərurət yaranarsa, məsələni istənilən alqoritmik dildə proqramlaşdırmaq olar.

NƏTİCƏ

Beləliklə, SQ-nin kadr hazırlığının planlaşdırılmasının təklif edilmiş riyazi modelinə əsasən uzun müddət üçün kadrlara olan ehtiyacın ödənilməsi məqsədilə hərbi məktəblərdə hazırlanacaq kadr sayının müəyyənəndirilməsi,



KADR HAZIRLIĞI



vakant vəzifələrin və ehtiyatdan çağırışın say baxımından proqnozlaşdırılması, həmçinin hər bir ixtisas üzrə ştat strukturunda olan uyğunsuzluğun müəyyən edilməsi mümkündür. Planlaşdırmada vacib kateqoriyalar üzrə vəzifələrin daha dolğun komplektləşdirilməsinin nəzərə alınması üçün optimallaşdırma kriteriyasında müvafiq əmsallardan istifadə edilməsi təklif olunmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Армстроиг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами. Москва, “ИНФРА-М”, 2002
2. Рекомендации по прогностированию потребности, численности и структуры подготовки специалистов. www.zakaz.unibel.by/normative/progn.
3. Piriyeв H.K., Məhərrəmov Z.T., Məmmədov C.İ. Riyazi modelləşdirmə metodu ilə hərbi məktəblərdə kadr hazırlığının optimal planlaşdırılması. Heydər Əliyev adına AANM-in Elmi əsərlər məcmuəsi №2 (11) 2008

РЕЗЮМЕ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ Д. МАМЕДОВ, З. МАГЕРРАМОВ

Предложена математическая модель планирования подготовки кадров для Вооруженных Сил. Используя эту модель можно определить оптимальное количество кадров выпускаемых военными училищами для удовлетворения потребности Вооруженных Сил. Данная модель позволяет определить несоответствие штатной структуры по каждой специальности, прогнозировать наличие вакантных должностей на длительный период и потребности призыва кадров из запаса.

SUMMARY

A MATHEMATICAL MODEL OF PLANNING TRAINING FOR THE ARMED FORCES J. MAMMADOV, Z. MAHARRAMOV

A mathematical model of planning training for the Armed Forces has been provided. Using this model can determine the optimal number specialists graduated by military schools to meet the needs of the Armed Forces. This model allows us to determine the discrepancy staffing structure for each specialty, to predict the presence of a long period of vacancy and recruitment needs of personnel from the reserve.



NATO DÖVLƏTLƏRİ ORDULARINDA ŞƏXSİ HEYƏTİN MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ TƏMİNATI: İDARƏOLUNMA, TƏCRÜBƏLƏR

Polkovnik Raizi İSMAYILOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

Açar sözlər: əxlaq, təlim, özünüinkışaf, metodologiya, bacarıq, liderlik, nəzarət, hərbi təhsil müəssisələri, xarici ordular, komandir heyəti.

Ключевые слова: мораль, тренинг, саморазвитие, методология, компетенция, лидерство, контроль, военно-учебные заведения, зарубежные армии, командный состав.

Keywords: morale, training, self-development, methodology, competence, leadership, control, military educational institutions, foreign armies, command personnel.

Tabelikdə olan şəxsi heyətin komanda heyəti tərəfindən effektiv idarə olunması ənənələri uzaq əsrlərə gedib çıxır. XVIII əsrin birinci yarısında fransız sərkərdəsi, marşal Moris Saksonski deyirdi: "Bütün hərbi fəaliyyətdə insan ürəyi başlanğıc nöqtəsi sayılır. Bu fəaliyyəti tam bilmək üçün insan ürəyinin içinə girmək lazımdır".

İnkışaf etmiş ölkələrin ordularında mənəvi-psixoloji hazırlığın vacibliyi bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan iki əsas amillə izah olunur. Birincisi, obyektiv olaraq müasir döyüşün aparılması hərbi qulluqçuların mənəvi-psixoloji vəziyyətinin idarə olunmasına yeni yanaşma tələb edir. İkincisi, şəxsi heyətlə iş üzrə təcrübəli zabitlər olmadığı halda mənəvi-psixoloji təminat işini keyfiyyətli qurma cavabdehliyi komanda heyətinin üzərinə əlavə vəzifələr qoyur. Qabaqcıl ordularda müasir döyüşlərin aparılmasının texnoloji imkanları nə qədər artsa da onlar qoşunların idarə olunmasında mənəvi-psixoloji amili heç vaxt kiçiltmir.

Hərbi idarəetmədə konseptual olaraq bir tezis aktualdır: "Bütün döyüşlərdə ümumi cəhət insan faktorudur". ABŞ ordusunun bir çox ali hərbi rütbəli zabitlərinin və eyni zamanda NATO komandanlığının fikrincə, bu tezis lokal müharibələr və silahlı konfliktlər zamanı qoşunların və dinc əhalinin daha sıx təmasda olması ilə əlaqədar indi aktualıq qazanmışdır. ABŞ-ın Əfqanıstandakı silahlı birləşmələr komandanının müavini briqada generalı Makmas-



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



ter belə qeyd edirdi: “Əfqanıstan və İraq müharibələrinin təcrübəsindən belə nəticə çıxarmaq olar ki, ictimaiyyətlə əlaqə hərbi qulluqçuların döyüşdə mənəvi-psixoloji təminatının əsas hissəsi kimi başa düşülməlidir. Çünki müasir döyüşlərdə terrorçular dinc əhalinin içərisinə soxulur və qoşunlarla təmas edirlər. Bizim borcumuz döyüşçülərin dinc əhali ilə münasibətlərinin formalaşmasına diqqət yetirməkdir”.

Şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinin idarə olunmasına rəhbərlik etmək komandanlığı onun əsaslarının qurulmasına konseptual yanaşmaya sövq edir. Bir çox ordularda zabit hazırlığının istiqamətləri dəqiq müəyyənləşdirilməmişdir. Bu, ilk növbədə təhsil müəssisələrində fundamental psixoloji-pedaqoji biliklərə yiyələnmək, taktiki təcrübə prosesində səriştə qazanmaq və onu inkişaf etdirməkdir.

Hərbi komanda heyətinin psixoloji-pedaqoji hazırlığını təhsilin humanitar yönümü təmin edir. Bu baxımdan NATO qoşunlarında lazımı heyət təkcə taktiki və texniki biliklərlə silahlandırılır, həm də onlara idarəçilik, rəhbərlik və liderlik məharətləri aşılanır. Bu müstəvidə komandirin hərtərəfli, əsaslandırılmış idarəetmə qərarları önəm daşıyır.

Belə ki, ABŞ-ın Vest-Point Hərbi Akademiyasında kursant hazırlığının təməl prinsipinin əsasında dayanan odur ki, kursantlar gələcəkdə özlərini nəinki hərbi sahədə, eləcə də digər sahələrdə sınamaq imkanına malik olmalıdırlar. Bunun üçün də hərtərəfli təhsilə malik, peşəkar, ixtisasını kamil bilən, mənəvi və fiziki cəhətdən inkişaf etmiş zabit yetişdirilməlidir. Bu zaman yardımçı məqsəd kimi, insan davranışını öyrənmə mexanizmi və əxlaqi oriyentirli düşüncə tərzini əsas götürülür. Vest-Point Hərbi Akademiyasında məcburi tədris fənləri içərisində humanitar və sosial-iqtisadi fənlər tədris büdcəsinin 30 faizdən çoxunu təşkil edir və eyni zamanda dərs vaxtının 8 faizi pedaqoji və psixoloji mövzulara ayrılır. I kursda bütün kursantlara ümumi idarəetmə psixologiyası (General Psychology for Leaders), III kursda isə rəhbərlik və liderlik (Military Leadership) anlayışları xüsusi olaraq öyrədilir. Hər bir tədris kursunun həcmi üç semestr saati (kredit) təşkil edir ki, bu da 40 dərs (auditoriya) saati deməkdir (müəllimin iştirakı ilə keçirilən saatlar). Bundan əlavə kursantlar III kursda psixoloji-pedaqoji profilli ali peşə təhsili almaq üçün aşağıdakı ixtisaslardan birini seçə bilərlər. Bunlar göstərilən ixtisaslardır: menecment (management), elmi inkişaf üzrə rəhbər (leader development science), psixologiya (psychology), sosiologiya (sociology) ixtisaslarıdır. Hər bir ixtisaslaşma üzrə dərslər 11 kurs ərzində (modul) 3 kredit həcmində öyrənilir və bu da cəmi 400 saat auditoriya dərsi təşkil edir ki, nəticədə məzunlar bakalavr dərəcəsi alırlar. Psixoloji hazırlığa, tərbiyə işinə rəvac verən təhsil Şimali Atlantika alyansının digər dövlətləri üçün də xarakterikdir. Belə ki, Almaniya ordusunda zabit hazırlığının birinci mərhələsində kursantlar tədris taborlarında xidmət edərək psixoloji özünütənzimləmənin, münaqişələrin ara-



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



dan qaldırılması və profilaktikasının, qarşılıqlı effektiv münasibətlərin qurulmasının əsasları ilə tanış olurlar. Bundan sonra gələcək zabitlər qoşun növləri məktəblərində təhsil alaraq idarəetmə psixologiyasının baza biliklərini öyrənirlər. Şəxsi heyətlə iş üsulları Bundesverin universitetlərində (Münhen və Hamburq) daha məqsədyönlü aparılır. Bu təhsil müəssisələrində dinləyicilərin bir hissəsi bakalavr hazırlığı proqramı üzrə (2 il 3 ay), digər hissəsi isə psixoloji-pedaqoji elmlərə dair magistratura səviyyəsi üzrə (4 il) təhsil alırlar. Ümumi elmiliyi 300 kredit vahidinə yaxın olan (o cümlədən müəllim keçməklə 3 min auditoriya saati) bu proqram üzrə dinləyicilər psixologiyanın müxtəlif sahələrini, sosiologiyanı, pedaqogikanı, şəxsi heyətin idarə olunması və onun metodologiyasını mənimsəyirlər.

Böyük Britaniya Krallığı Hərbi Akademiyası (Sandherst) ABŞ Hərbi Akademiyası və Almaniya hərbi universitetlərindən fərqli olaraq məzunlara universitet təhsili (ali peşə ixtisası) vermir. Birinci zabit rütbəsi almaq üçün bu təhsil ocağında təxminən 10 ay təhsil almaq lazımdır. Hətta bu qısa zaman ərzində kursantlar gələcəkdə tabeçilikdə olanların mənəvi-psixoloji vəziyyətinin idarə olunması üçün qanəedici və keyfiyyətli hazırlıq keçirlər. Bu onlara ünsiyyət, bilik və davranışı təkmilləşdirən (Communication and Applied Behavioural Science) bilik və bacarıqlar verir.

Mütləq qeyd olunmalıdır ki, NATO üzvü olan dövlətlərin hərbi məktəblərində gələcək zabitlərin hazırlığında tətbiq və təcrübə öz ifadəsini tapır. Məsələn, rəhbərin inkişafı, ixtisaslaşması. Vest-Point Hərbi Akademiyasında kiçik qrupların idarə olunması, danışıqların aparılması, məsləhətləşmənin əsasları, təşkilatların idarə olunması, döyüşdə liderlik, rəhbərlik fəaliyyətində liderlik kursları bazasında təşkil olunur. Kursların əsas məqsədi dinləyicilərdə psixoloji və əxlaqi cəhətdən əsaslandırılmış qərarların qəbul edilməsi, effektiv idarəetmə ünsiyyətinin qurulması və tabelikdəkilərin fəaliyyətinin stimullaşdırılması üzrə vərdiş və bacarıqların yaradılmasıdır. Sandherst Hərbi Akademiyasında psixoloji-pedaqoji hazırlıq kursları 4 mövzu üzrə aparılır: sübutlar, dəlillər və komandanın formalaşması; ünsiyyət və nüfuz (təsir); səmtləşdirilmiş-problemlə və yaradıcı təfəkkürlü; dəyişikliklərin idarə olunması və rəhbərlik.

Bir çox xarici hərbi məktəb kursantlarında rəhbərlik etmə bacarığı düşünülmüş psixoloji-pedaqoji metodik hazırlıq ilə təmin olunur. Burada dərslər mühazirə, praktiki məşğələlər (treninqlər), seminarlar, konfranslar formasında keçirilir. Dərs saatlarınının 2/3 hissəsi dinləyicilərin müstəqil hazırlığına sərf olunur. Göstərilən formalar çərçivəsində, nəşr sənədlərinin müzakirəsindən, önəmli məsələlər üzrə qrup şəklində müzakirə, situasiya-rol oyunlarından, müstəqil araşdırma və eksperimentlərin keçirilməsindən, məruzə, referat, kurs işlərinin yazılması və müdafiə edilməsindən, müxtəlif mütəxəssislərlə görüşlərin təşkili və onların təcrübəsinin öyrənilməsindən ibarət öyrədici,



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



təşviqedici, təhliledici metodlardan aktiv istifadə olunur. Dinləyicilərin biliklərinə cari nəzarət kollokviumlar vasitəsi ilə həyata keçirilir. Bu zaman əsas diqqət onların fərdi xüsusiyyətlərinə və təfəkkür qabiliyyətinin inkişafına yönəldilir.

Aparıcı xarici dövlətlərdə gələcək zabitlərin psixoloji-pedaqoji hazırlığı təkcə dərslər auditoriyalarında deyil, eyni zamanda tədris prosesindən kənarında, qoşunların gündəlik fəaliyyəti nəzdində minimum şərtləklə həyata keçirilir. Liderlik keyfiyyətlərinin artırılması və inkişafı üçün bir çox xüsusi pedaqoji texnologiyalardan istifadə olunur. Məsələn, ABŞ-ın Vest-Point Hərbi Akademiyasında Cadet Leader Development System (CLDS) texnologiyası bütün kursantlara şamil olunur və akademiya oxuduqları bütün 4 il ərzində davam edir. Məsələyə aydınlıq gətirmək üçün qeyd etmək lazımdır ki, “leader “ və ”leadership” terminləri bir anlayış kimi, daha çox sosial psixologiyaya aid edilir, nəinki inzibati-komanda idarəçiliyinə. Hərfi tərcümə bir mənalı olmasa da bu anlayışların mahiyyəti əsas sənədlərdə öz əksini tapmışdır. Belə ki, ABŞ ordusunun doktrinasında (ADP 6-22, “Army Leadership”) göstərilmişdir ki, lider o kəsdür ki, “öz rolu (vəzifəsi), tapşırığı və yaxud cavabdehliyi (qoyulmuş tapşırıq) çərçivəsində insanlara məqsədə çatmaq üçün təsir edir, ruhlandırır”. Orduda liderlər insanlara maddi-mənəvi təsir göstərilir. Beləliklə, liderlik təşkilatçılığın qabaqcadan əsaslandırılmış şəkildə müəyyən edilməsi və təkmilləşdirilməsinə (İnsanlara məqsədyönlü əsaslandırılmış tapşırıqların verilməsi) deyilir. Bu baxımdan “leadership” anlayışı “command” anlayışından fərqlidir və bu fərq “command” anlayışının daha çox inzibati-hüquqi kontekstdə ifadəsini özündə cəmləşdirir, yəni komandir ancaq hakimiyyəti vasitəsi ilə qoyulan tapşırığın yerinə yetirilməsinə nail olmaq üçün təcili tədbirlərə təsir göstərir. “Leadership” isə ondan fərqli olaraq qanunvericiliklə səlahiyyətləri müəyyən edilməmiş vəzifəli şəxs kimi başa düşülür və o öz məqsədinə inandırma, məcburetmə, vadaretmə və şəxsi nümunə göstərməklə nail olur.

NATO standartlarına görə lider-rəhbərlik keyfiyyətləri aşağıdakılarda təzahür edir: xarakterdə (dəyərlər sistemi, əxlaq, intizam); zahirə (zahiri görünüş, səliqəlilik, davranış tərz, çətin vəziyyətdə özünü aparmaq); idrakda (təfəkkür cəldliyi, operativliyi, sağlam düşüncə, novatorluq, işləmə) başçılıq etmək bacarığında (başqalarını idarə etmək, təsir və nüfuzunu genişləndirmək, etibarını qazanmaq, nümunə olmaq, ünsiyyətdə olmaq); özünü inkişaf etdirməkdə (pozitiv şərait yaratmaq, özünü təkmilləşdirmək, başqalarını inkişaf etdirmək, professional standartları təkmilləşdirmək); müvəffəq olmaqda (nəticə əldə etmək, məqsədə nail olmaq).

Liderlik qabiliyyətinin aşkarlama abituriyentlər hərbi məktəbə girərkən söhbətləşmə, rəy və xasiyyətnamələrin öyrənilməsi yolu ilə müəyyən edilir. Belə ki, abituriyentlərin məktəb illərində dərnlərdə iştirakı, ictimai tədbir-



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



lərin keçirilməsində təcrübələri, pozitiv yönümlü gənclər təşkilatlarında üzvlükləri nəzərə alınır. ABŞ hərbi akademiyasında liderlik keyfiyyətlərinin inkişafının əsas prinsip və texnologiyası belə götürülür: “Müvəffəqiyyətli rəhbər olmaq üçün, əvvəlcə tabe olmağı bacarmaq lazımdır”. Buna görə də gələcək zabitlərdə tabe olmaq bacarığı akademiya oxuduqları ilk gündən kifayət qədər sərt və kəskin üsullarla tərbiyə olunur. Məsələn, yuxarı kursda oxuyan hər hansı bir kursant birinci kurs kursantından hər hansı bir komandanı yerinə yetirməyi və yaxud hər hansı bir suala dəqiq cavab verməyi tələb edə bilər. Beləliklə, “Vest-Point” də hər növbəti il, necə deyirlər, keçmiş “plebeylər” (“plebey” ABŞ Vest-Point Akademiyasında I kurs kursantlarının ənənəvi adıdır) üçün onların səlahiyyətlərinin böyüməsi və cavabdehliklərinin artması ilə əlaqədardır. Xüsusilə, II kursun daha hazırlıqlı kursantları öz bölüklərində qrup komandirlərinin vəzifələrini icra edirlər (Bir qrup bir neçə nəfərdən ibarətdir. III kurs kursantları kiçik komandir vəzifəsində (çavuşlar) aşağı kursların səhra çıxışlarında komandir vəzifələrində təcrübə keçirlər. Bu zaman daha hazırlıqlı kursantlar daha cavabdeh vəzifələrə təyin edilirlər). II və III kursları müvəffəqiyyətlə başa vurmuş kursantlar tədris ilinin əvvəlində I kursun kursantlarının 4-6 həftə ərzində illik səhra hazırlığı kurslarında çavuş və kiçik zabit vəzifələrində təcrübə keçirlər. Təcrübə həm hərbi hissələrdə, həm də təlim mərkəzlərində keçirilə bilər. IV kursda bir çox kursantlar kursant bölmələrinin ştat komandirlərini və hərbi akademiyanın digər vəzifəli şəxslərini (briqada komandirindən taqım komandirinə kimi) əvəz etməklə təcrübə keçirlər. Yuxarı kurs kursantlarının bu vəzifələrdə təcrübə keçməsi xüsusi atributlarla stimullaşdırılır və bunun üçün xüsusi rütbə və nişanlar sistemi mövcuddur. (Vest-Point akademiyasında bu kimi rütbə və nişanlar aşağıdakılardır: II kursda-kapral, III kursda-serjant, taqım serjantı (çavuşu), bölüyün və taborun baş serjantı), IV-kursda leytenant (taqım komandiri vəzifəsində), kapitan (bölük, tabor, alay komandiri və taborun, alayın, briqadanın qərargah zabitləri vəzifələrində) komandir-serjant mayor, birinci kapitan (kursant briqadası komandiri vəzifəsində). Gələcək zabitlərdə liderlik xüsusiyyətlərinin formalaşması onların psixoloji-pedaqoji hazırlığı ilə sıx təmasda həyata keçirilir və bu baxımdan mənəvi-etik inkişaf (əxlaqi-tərbiyə) prioritet təşkil edir. ABŞ hərbi akademiyasında kursantların mənəvi-etik inkişafı daima-arasıkəsilmədən aparılır və ilk növbədə “şərəf kodeksi” üzərində qurulur. Şərəf kodeksinin əsas müddəası: **“kadet yalan danışmayacaq, dələduzluq və oğurluq etməyəcək və bunu edənlərə yol verməyəcək.”** Səciyyəvi odur ki, “şərəf kodeksinin” yerinə yetirilməsinə nəzarət məsuliyyəti kursantların üzərinə qoyulmuşdur. Kursantların özünü idarəetmə sistemində bu məqsədlə xüsusi orqan olaraq “Şərəf Komitəsi” fəaliyyət göstərir. Komitənin tərkibi 2 il müddətinə seçilir və əsasən komandirlərlə birlikdə kursantların mənəvi simasına görə cavabdehlik daşıyır. Vest-Point Akademiyasında və NATO-nun



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



digər akademiylərində komandir və müəllim heyətinin şəxsi nümunə göstərməsi və dini tərbiyə tədbirləri gələcək zabitlərin hərbi-peşəkar etikasının formalaşmasının əsas istiqaməti kimi səciyyələndirilir.

Xarici dövlətlərin, xüsusilə, NATO-nun komandir heyətinin psixoloji-pedaqoji hazırlığının təhlili göstərir ki, daha bir aspekti – gələcək zabitlərdə emosional iradənin sarsılmazlığını, dözümlü və soyuqqanlılığı nəzərə almamaq olmaz. Çox doğru və düzgün fikirdir ki, “lider zəif iradə göstərə və yaxud çətin şəraitdə neqativ emosiyalara yol verə bilməz. Psixoloji dözümlü və mahir olmağın bazası bütün hərbi qulluqçulara aid edilən bir texnologiya ilə aparılır. Bu texnologiyanın əsasını səhra təlimləri zamanı “reallaşdırılmış” döyüş vəziyyətinin yaradılması və digər stresli faktorların təlimlərdə tətbiq edilməsi, yəni fiziki məşqlərin ağırlığına dözümlüyn yaradılması, döyüşçü keyfiyyətlərinin formalaşdırılması təşkil edir. Gələcək zabitlərdə, emosional-iradə dözümlülüyü daha çox sağlam həyat tərzini vərdisləri ilə də formalaşır.

Hərbi qulluqçuların mənəvi-psixoloji vəziyyətinə effektiv rəhbərlik etmək keyfiyyətləri qoşunlarda təcrübə zamanı davam edir.

Bu inkişafa zəmin vəzifəli şəxsin peşəkar fəaliyyətə və peşəkar mühitə daxil olması, qoşulmasıdır. Real vəziyyətdə funksional vəzifələrini yerinə yetirərək komandirlərdə özlərinə inam hissi güclənir, rəhbərlik istedadı təkmilləşir və nəzəri bilik səviyyələri genişlənir. Eyni zamanda NATO ordularında bu prosesin planlı şəkildə idarə olunması və kortəbiiyyə yol verilməməsi artıq qəti fikir kimi formalaşmışdır. Bunun üçün bir vasitə olaraq böyük rəislər tərəfindən tabelikdə olanlara getdikcə daha mühüm tapşırıqların verilməsi, görülən işlərin nəticələrinin qiymətləndirilməsi və peşəkar məsləhət verilməsi tövsiyə olunur.

Komandirlərin psixoloji-pedaqoji kompetensiyasının artırılması üçün onların özünü təkmilləşdirmələrinə böyük yer verilir. Bu işin təşkilində əsas rolunu məlumat təminatı oynayır və ilk növbədə bunlara müxtəlif təlimatların, nizamnamələrin, məlumat materiallarının, videofilmlərin, proqramlaşdırılmış vəsaitlərin (interaktiv oyunlar və s.) geniş tətbiqi (o cümlədən, internet vasitəsi ilə) aid edilir. Belə ki, ABŞ ordusunda hərbi qulluqçuların psixoloji vəsait təminatı üçün çoxlu miqdarda səhra təlimatları və nizamnamələr mövcuddur. Bunlar aşağıdakılardır: FM 22-100 “Hərbi rəhbərlik dərsləri” (Military leadership), FM 6-22 “Qoşunlarda rəhbərlik toplusu” (Army Leadership), FM 22-101 “İdarəetmə üzrə yardımçı vəsait”, “Təlimnamə” (Leadership Counseling), FM 22-102 “Əsgər komandalarının, qruplaşmaların yaradılması, korporativliyin inkişaf etdirilməsi” (Soldier Team Development), FM 100-22 “İnkişafın idarə edilməsi” (Installation Management), FM 1-0 “İnsan resurslarının qorunması” (Human Resources Support). Belə sənədlər digər NATO dövlətləri ordularında da mövcuddur. Bundan başqa bir sıra rəsmi psixoloji-pedaqoji tövsiyələr mövcuddur ki, onlar Şimali Atlantika Alyansı Silahlı Qüvvələri-



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



nin bütün komanda heyətinə aid edilir. Qoşunların cəbhə boyu açılması zamanı psixoloji yardım üzrə təlimnaməni buna misal gətirmək olar. (A Leader's Guide to Psychological Support Across the Deployment Cycle. NATO, 2007).

Adları çəkilən sənədlərlə tanışlıq zamanı onların nə qədər vacib və eyni zamanda mükəmməl olduğu üzə çıxır. Məzmunca yığcam olan FM 22-100 nizamnaməsi taktiki səviyyəli komandır heyəti üçün nəzərdə tutulub və nəticə etibarlı ilə tabelikdə olanlara təsir göstərmək üçün mükəmməl təlimatdır. Psixoloji-pedaqoji aspektdə aşağıdakıların açıqlanması xüsusilə aktualdır:

- komandirin rəhbər kimi bilik və bacarığının inkişafına qoyulan tələblər;
- hərbi təşkilatda rəhbərlik prinsiplərinin məzmunu, mahiyyəti və nəticələrin müəyyənlişməsi faktoru;
- komandır tərəfindən təşkil olunacaq bölmənin və yaxud hərbi qulluqçunun xasiyyətnaməsi;
- təlim-tərbiyəyə dair psixoloji-pedaqoji təsirin hərbi qulluqçulara tətbiq üsulları;
- komandirin psixoloji-pedaqoji sərəştəsinin inkişaf yolları.

ABŞ Silahlı Qüvvələrində komandır heyətinə özünütəhsilin təşkili və stimullaşdırılmasının əsas vasitələrindən biri də zabit standartları bazasıdır (ZSB) (Officer Foundation Standard, OFS). Əslində ZSB müvafiq vəzifə kateqoriyalarının peşəkar fəaliyyətinə lazım olan bilik və bacarıqları özündə əksətdirən bir dərslikdir. Bu dərslikdə olan biliklər komandirlərin tabeçilikdə olanların mənəvi-psixoloji vəziyyətlərinin effektiv idarə olunmasına şərait yaradır. Beləliklə, ZSB ilkin olaraq komandirlərə özünütəkmilləşdirmə proqramını qurmaq imkanı verir, daha sonra isə peşəkar keyfiyyətlərə rəğmən, özünüqiymətləndirmə üçün şərait yaradır. Daha bir mühüm funksiya kimi, ZSB-nin köməkliyi ilə böyük rəislər zabidlərin peşəkar yetkinliyini inkişaf etdirmək yollarını müəyyən edərək, onların fərdi hazırlığını planlaşdırırlar. Nəhayət, standartlar zabit heyətinin attestasiya proqramının tərtib olunması zamanı istifadə olunur.

NATO dövlətləri ordularında komandır heyətinin psixoloji-pedaqoji savadqazanmanın məzmununun müəyyənlişməsi ilə yanaşı onların öz üzərində işləmə texnologiyasına böyük diqqət yetirilir. ABŞ ordusunun Quru qoşunları üçün nəzərdə tutulmuş “Qoşunlar üçün özünütəkmilləşdirmə üzrə məlumat kitabı”-nda (Army Self Development Handbook. Washington: Secretary of the Army, 2012), bu texnologiya 4 cür metodikanı xüsusilə önə çəkir: şəxsi keyfiyyətlərə özü qiymətvermə, özünü inkişaf etdirmə istiqamətləri, bilik və bacarıqlara yiyələnmə mərhələləri üzrə peşəkar yüksəlmə. Peşəkar məlumatlanmanın daha dərindən qavranılması məqsədilə hərbi qulluqçular aşağıdakılara riayət etməlidirlər:

- yeni məlumatı əvvəlki biliklərlə müqayisə etməli;



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



- öyrənilmiş materialı öz bilik sistemində interpretasiya etməli;
- yeni məlumatla artıq qəbul edilmiş nəzəriyyə arasındakı fərqi müəyyən etməli;
- tədqiqat obyektini strukturlaşdırmağı öyrənməli (sxemlər, diaqramlar vasitəsi ilə);
- yeni məlumatı kateqoriyalar üzrə təsnif etməli;
- əsas müddəalar üzrə öz qarşısında suallar qoymalı;
- yeni məlumatı müəyyən faktlarla əlaqələndirməyi, metafora və müqayisələrdən istifadəyə çalışmalı;
- müddəaları digərlərinə izah etməli;
- bütün problemlə məsələləri müzakirəyə çıxarmalı;
- öyrənilən materialı təcəssüm etdirməli-təcrübə ilə və yaxud nəzərdə tutulan fəaliyyətlə əlaqələndirməli.

Məlumat kitabındakı tövsiyələr birbaşa təcrübə ilə əlaqəlidir və özünütəhsil yollarını mənimsəmək üçün praktiki çalışmalarla müşayiət olunur. Kitabçanın formatı onu işin planlaşdırılması və nəticələrinə nəzarət etmək üçün gündəlik kimi istifadə etməyə imkan yaradır. ABŞ ordusunda digər məlumat kitabçaları və təlimnamələr mövcuddur ki, rəhbərin liderlik keyfiyyətlərinin inkişafında, taktiki məşğələlərə rəhbərlik etməsində yardımçı metodik vəsait kimi istifadə olunur (Army Leader Transitions Handbook; Commander's Handbook For Unit Leader Development; Developing Leadership During Unit Training Exercises).

ABŞ ordusunun komanda heyətinin öz psixoloji-pedaqoji səriştəsinin artırılması həm ənənəvi, həm də nisbətən müasir formalarda həyata keçirilir. Liderlik keyfiyyətlərinin inkişafı, psixoloji hazırlığın təkmilləşdirilməsi, sosial-psixoloji proseslərin idarə olunması məsələləri aktiv və geniş formada konfrans və seminarlarda, KİV-də və internetdə də müzakirə olunur.

Bu gün ABŞ ordusunda bir sıra rəsmi forumların ünvanını misal göstərmək olar (<http://www.squad-leader.com>; <http://companycommand.army.mil>). Bu saytlarda müxtəlif səviyyəli komandirlər elektron resurslardan istifadə edir və peşəkar məsləhət ala bilirlər. Eyni zamanda xüsusi təyinatlı forumlarda komandirlər bir-biri ilə fikir mübadiləsi aparır və tabeçiliyindəkilərə təsir vasitələri geniş müzakirə olunur.

Nümunəvi haldır ki, bu saytlar komandirlərin psixoloji-pedaqoji hazırlıq sistemində əlaqənin təmin edilməsinə geniş imkanlar yaradır.

Vest-Point akademiyasında əməliyyat-taktiki səviyyəli komandir heyətinin hazırlanması üzrə distansiya mərkəzi (ing.CCL) akademiyanın məzunlarına problemlərində köməklik göstərilməsinə, şəxsi heyət üzrə işdə təklif verilməsi məsələlərində köməklik göstərir. Digər tərəfdən forumlarda müzakirə olunan məsələlər sistemləşdirilərək müəyyən düzəlişlərlə tədris prosesində tətbiq edilir.



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



Şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinin idarə olunması üzrə komanda heyətinin hazırlığının məqsədyönlü və sistemli olması adətən NATO dövlətləri ordularında xüsusi koordinasiya orqanları tərəfindən təmin edilir.

Belə ki, ABŞ-ın Quru qoşunlarında bu rolu Ordu Rəhbərlik Mərkəzi (Center for Army Leadership-CAL) həyata keçirir. Komandirlərdə liderlik keyfiyyətlərinin inkişaf etdirilməsi, hərbi idarəetmə psixologiyası sahəsində elmi araşdırmaların aparılması bu mərkəzin (CAL) əsas funksiyasıdır.

NATO dövlətləri ordularında şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinin ümumiləşdirilmiş təhlilini yekunlaşdıraraq aşağıdakı pozitiv xüsusiyyətləri göstərmək olar:

- hazırlığın sistemli məqsəd və məzmununun olmasını, uyğun metodiki və təşkilati əsasların dəqiq müəyyənləşdirilməsi;
- çoxsahəlilik və fasiləsizlik imkanı yaratmasını (gələcək komandirlərin psixoloji-pedaqoji hazırlığının həm dərslərin prosesində, həm də dərslərdən kənar fəaliyyətdə inkişafı və bu prosesin qoşun təcrübəsində davamı);
- elmi əsaslandırma və zəngin adətlərin mövcudluğundan, progressiv pedaqoji yanaşmadan və texnologiyalardan istifadə edilməsini;
- komanda heyətində avtoritarlıqdan kənar liderlik keyfiyyətlərinin inkişafına diqqət ayrılmasını;
- komandirlərdə psixoloji-pedaqoji səriştələrini artırmaq həvəsi oyatmaq məqsədilə geniş stimulların tətbiq edilməsini.

NƏTİCƏ

NATO dövlətləri ordularında şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji vəziyyətinin idarə olunması təcrübəsi sözsüz ki, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində də geniş tətbiq oluna bilər və bu məqsədlə artıq ilkin addımlar atılmışdır. Bununla belə, bu tərbiyəvi sistemin tam reproduksiyası xarakterini daşımamalıdır. Tərbiyəvi iş sistemində bütün yeniliklər artıq nə vaxtsa uğurla tətbiq olunmuş, amma sonralar müxtəlif səbəblərdən yaddan çıxarılmış forma və metodlardan ibarətdir. Hətta ən radikal yeniliklər belə artıq tətbiq olunmuş təcrübə üzərində qurulur. Bu gün bizim tərbiyə və mənəvi-psixoloji təminat işində xarici dövlətlərin təcrübəsinə marağımız artıq orada uzun illər boyu tətbiq olunan və mənəvi-psixoloji işin aparılmasını tənzimləyən əsasnamə və müxtəlif dərəcəli təlimnamələrdir. İlk mərhələdə bu sənədlərin ordumuzda öyrənilməsi məqsədəuyğundur. Sonrakı mərhələdə onların Azərbaycan ordusunda tətbiqi hərbi-peşəkar təhsilin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla həyata keçirilməsi zəruri sayılır.

ƏDƏBİYYAT

1. Головин Н. Н. Исследование боя. Исследование деятельности и свойств человека как бойца. Москва: ВАГШ, 1995



MƏNƏVİ-PSIXOLOJİ HAZIRLIQ



2. Keegan J. The Face of Battle. New York, Viking, 1976
3. McMaster H.R. Moral, Ethical, and Psychological Preparation of Soldiers and Units for Combats / Spring Ethics Conference, Naval War College. 14 May, 2010 [http://www.usnwc.edu/getattachment/f643ald2-e5b7 - 46eb-8f26 - 10c2dcb21e24/Moral, -Ethical, -and-Psychological-Preparation-of-S](http://www.usnwc.edu/getattachment/f643ald2-e5b7-46eb-8f26-10c2dcb21e24/Moral,-Ethical,-and-Psychological-Preparation-of-S).
4. Academic program. Class of 2015: Curriculum and course descriptions. West Point, New York, United States Military Academy, 2012
5. Fakultat für Geistes- und Sozialwissenschaften // Helmut-Schmidt-Universität: URL: http://www.hsu-hh.de/PWEB/index_nLRrGLx94QAButQG.html. 20.06.2013
6. Communication and Applied Behavioural Science / Academic Departments / RMA Sandhurst // The British Army: URL: http://www.army.mod.uk/training_education/training/17074.aspx. 18.06.2013
7. ADP 6 - 22, Army Leadership. Washington, Headquarters Department of the Army, 2012
8. Developing Leaders. Sandhurst: The Royal Military Academy, 2012
9. ADP 6 - 22, Army Leadership. Washington: Headquarters Department of the Army, 2012

РЕЗЮМЕ

**Подготовка командных кадров армий ведущих стран НАТО
к управлению морально-психологическим состоянием подчиненных
Р. ИСМАИЛОВ**

Даются характеристики основных направлений, содержания, методики, организации подготовки командных кадров ведущих стран мира к управлению морально-психологическим состоянием подчиненных. Раскрываются требования к психолого-педагогической компетентности военных руководителей за рубежом, рассматриваются особенности их реализации в военно-учебных заведениях и в условиях войсковой практики.

SUMMARY

**Experience in control of moral-psychological support of
the NATO States Armed Forces personnel
R. ISMAILOV**

Characteristics of the main concepts, contents and theory of leading world armies' leadership training arrangements for inferior moral and psychological management are provided. The article lays down psychological and educational awareness requirements for overseas military leaders, examines features of their implementation in military schools, units and formations.



DÖYÜŞDƏ QƏLƏBƏ DÖYÜŞƏ QƏDƏR ƏLDƏ EDİLİR

Mayor Zakir HÜSEYNOV



Belə bir deyim var ki, döyüşdə qələbə döyüşə qədər əldə edilir. Necə ki, döyüş zamanı bölmənin hər bir üzvünə ayrı-ayrı döyüş tapşırıqlarını yerinə yetirmək həvalə olunur, eləcə də, döyüşqabağı şəraitdə bölmələrdən qruplara, qruplardan tutmuş heyətlərə, heyətlərdən hər bir əsgərə qədər – bütün şəxsi heyətin yüksək hazırlıqlı olması zərurətə çevrilir. Komandir düşmənlə təmas anınadək öz texnikası və canlı qüvvəsinin təsir gücündən yararlanmaq üçün çoxlu mərhələləri geridə qoyur, planlar cızır, düşmənlə döyüş anında isə fəvqəladə hal kimi sürətli qərarlar qəbul edir, əhatəli fəaliyyət göstərir. Düşməni məğlub edib döyüşü davam etdirən zamanda döyüşçü üçün maraq və gərginlik doğuran hadisələr olmamış deyil və biz burada görürük ki, hərbcini qələbəyə aparan qüvvə və bacarığın təməlinə təlim dayanır. Ona görə də dərsləri döyüş şəraitinə uyğun vəziyyətdə, sanki döyüşdəymiş kimi, bir şərait yaradıb təlim keçmək vacib şərtidir. Əslində öyrətməyin metod və yolları üzərində fikirləşib döyüş hazırlığına effektiv təsir göstərən üsul və taktiki hərəkətlərin tətbiqini həyata keçirmək yaxşı bir fürsətdir.

Gündəliyimizdə duran məsələnin qoşun növləri üzrə seçilmiş bölmələrin təlim nümunələrini yaymaq və oradakı təşəbbüskarlığı yenilik kimi çatdırmaq olduğundan birbaşa mətləbə keçmək istəyirik.

Necə deyərlər, təlim atış meydanında ciddilik hakim idi. Günün erkən vaxtı idi, lakin görünüşdən anlamaq olurdu ki, bölüklər vaxt itirmədən məşğələlərə başlamışdılar. Dördüncü təlim atış çalışmasını qüsursuz yerinə yetirmək üçün ekipaj komandirləri bir daha tabelikdəkiləri nəzəri biliklərlə təkrar “silahlandırır”, atış hərəkətlərinin necə yerinə yetiriləcəyinin praktiki göstərilməsinə səy göstərirdilər.



UĞURLU TƏLİM



Müşahidəmizə tuş gələn məsələlərdən biri o oldu ki, tabor komandiri mayor Azər Əliyev təlim nöqtələrini bir-bir gəzərək müxtəlif məsləhətlər verir, suallar ünvanlayır, yeni əlavələr edirdi. Beləcə, biz ona yaxınlaşmağı qərara aldığımız.

– Buyurun, – dedi. – Sizi maraqlandıran suallara

cavab vermək üçün vaxt ayırmağa hazırım.

– Sağ ol, – dedim. – Təlim şəraiti ürəkaçandır. Görürəm bölmə komandirləri də bacarıq nümayiş etdirməyə israrlıdırlar. Onsuz da atış təliminin özünün xarakterində bir yarış xüsusiyyəti vardır. Kimlərsə hədəfi yaxşı vurur, kimlərsə bir neçə mərhələni əla nəticə ilə başa vurub yaxşı qiymət alır, kimlərsə bir az geri qalır və s.

– Elədir. İndi mən tapşırıq verdim ki, qoy, təlim məntəqə rəhbərləri ötən dərsin yada salınmasına diqqət ayırsınlar. Atıcı silahlardan atışın qaydalarının öyrənilməsinə dair bəzi məsləhətlərimi verdim. Sinifdə əsgərlər bütün bunları nəzəri şəkildə öyrənilblər. Atışın qaydalarını öyrənərkən sualların praktiki əhəmiyyətinə diqqət yetirilməlidir.

Yavaş-yavaş müsahiblər dəyişir, hadisələr sürətlənir, təlim nöqtələrində hər şey son məcraya, yəni, silahdan atış açılıb, nəticə əldə etməyə yönəlirdi. Bir azdan atış səsləri də eşidilməyə başladı. Bunu da qeyd etmək yerinə düşər ki, təlimin məqsədlərindən biri də bilmədiyini öyrənmək, səhv yerinə yetirdiyin hər hansı tapşırığı düzgün şəkildə yenidən məşq edərək çatışmazlığı aradan qaldırmaqdır. Elə komandanlığın məsul zabitinin məhz həmin məsələlərlə bağlı yoxlama aparıb, öz tövsiyələrini irəli sürməsi gözlərimizin önündə baş verirdi. Buradan nəticəyə gəlmək olurdu ki, birləşmə daxilində bütün təlimlər ciddi nəzarət altında keçirilir. Təlimlərin keyfiyyətini artırmaq qarşıya əsas məqsəd kimi qoyulmuşdur.

Biz atışın davamı kimi





UĞURLU TƏLİM



əl qumbarası ilə atış keçirən qrupa da yaxınlaşıb dərsin gedişi ilə maraqlanıyıq.

Leytenant Bəhruz Hüseyinov əl qumbaralarının təyinatı və döyüş xüsusiyyətləri haqqında danışır, əl qumbaralarının və onların partladıcılarının quruluşunu göstərirdi. Zabit heyəti məşqi davam etdirərək hər bir öyrənənin fəndləri düzgün

və dəqiq yerinə yetirməsinə nail olmağa çalışırdı. Əsgərlərdən birinin fəaliyyətində səhvlər oldu. Rəhbər fəndi yerinə yetirməyi dayandırdı, nöqsanları göstərdi, yenidən izah etdi, daha sonra özü fəndi yerinə yetirərək qumbara atmağa daha həvəsli görsənən əsgər İsmayıl Məmmədovu nümunə olmağa dəvət etdi. Komandirin köməyi ilə əsgər İsmayılov digər atışa hazırlıq hərəkətləri ilə yanaşı, əl qumbaralarının atışa hazırlanma ardıcılığını göstərdi. Əlbəttə ki, sonda sursatdan istifadə zamanı atış kursuna və atıcılıq təlimatına uyğun olaraq təhlükəsizlik qaydalarının izahı verildi.

Artıq digər məntəqəyə getmək vaxtı çatmışdı. Bu məkanda təlim iştirakçılarının tutduğu sahə, onların güllələrinin uçub gedə biləcəyi son məsafə göz tutduqca görünən yer örtüyünün yanında çox kiçik görsənirdi. Uzanıb gedən yaşıl yamaclar başı qarlı dağlarla hüdudlanırdı. Burada da ölkəmizin gözəl təbiətinin bizə bəxş etdiyi füsunkarlıq sanki bir daha deyirdi: “məni qoru, mənə sahib çıx, mənə sev”. Bu yerlərdə, düşmənlə üz bəüz mövqelərdə Azərbaycan əsgərinin qəlbini Vətənə sirdaş edən qüvvə də elə bu təbii ekranlaşmanın əks-təsiridir.

Yanına getmək istədiyimiz qrupun istiqamətinə yön almışdıq ki, aşırımın üstündə poliqona tərəf hərəkət edən “UAZ” göründü. Dedilər ki, hərbi hissənin qərargah rəisidir. Biz həmin qrupun yanına çatanda qərargah rəisi də gəlib ora çatdı. Gözəl sürprizlə qarşılaşmışdım. Köhnə dostum, məqalələrimin döyüşçü qəhrəmanı, deməli, indi hərbi hissənin qərargah rəisi, zabit Elşən Qapaqov idi. Əlbəttə ki,





UĞURLU TƏLİM



onunla görüşümüz əsl dostların görüşü idi. Hərbçilərin bir-birinə hörmətlə yanaşması, hərbi etikətlər daxilində nəzakətli davranışı bir ayırı, dostluq münasibətləri yaratması daha ayrı bir özəllikdir. Ordumuzda mənəvi tərbiyənin bir şəxəsi kimi bu, təqdir olunmalıdır. Qısa hələ həval tutduqdan sonra gəzintimizi, təlimlə bağlı söhbətimizi davam etdiririk. Zabit

Qapaqovun mülahizələri belə oldu ki, məşğələni keçirən rəhbərin metodiki ustalığı, atışın əsasları üzrə atəşaparma praktikasını və silahın istismarını əlaqələndirməyi bacarmasında özünü göstərir. Rəhbərin hazırlığında vacib element müasir döyüşün real şəraitinə cavab verən öyrədici vacib atış tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi şərtlərinin əvvəlcədən hazırlanmasıdır. Hazırkı təlimin məqsədi təkə əsgərlərin deyil, komandirlərin də müəyyən anlayışları öyrənib gələcəkdə tətbiq etməsinə hesablanıb.

– Mən fikir verirəm ki, onlar uçuş bucağının yaranması səbəblərini izah edərək öyrədilənlərin diqqətini silahı tutmağa, dayaqdan istifadə etməyə, silaha qulluq və onun qorunması qaydalarına riayət etməyə cəlb edərək, atış bucağının bir qaydada olmasını, təpmanın atışın nəticələrinə təsirinin azaldılmasını təmin etmək üçün atıcılıq təlimatlarında göstərilən atış üsullarına və silaha qulluq qaydalarına riayət olunmasını tövsiyə edir, - deyə zabit söhbətini yekunlaşdırdı.

Təlim meydanını xeyli dolaşdıq. Yaxşı nəticə göstərən əsgərlərlə- Məiddin Ramazanovla, Nurlan Aslanovla, Misir Şirəliyevlə tanış olub onları təbrik etdik. Söhbət əsnasında gənc döyüşçülər bildirdilər ki, hərbi hissədə atəş hazırlığı dərslərinə xüsusi fikir verilir. Onlar qeyd etdilər ki, ustalaşmaq, atıcı kimi püxtələşmək üçün təlimdə fəal olmaq əsas şərtidir.

Göründüyü kimi, Müdafiə Nazirliyi rəhbərliyinin döyüş hazırlığının yüksəldilməsi tələblərinə yerlərdə ikiqat məsuliyyətlə yanaşırlar. Ordumuzun güclənməsi, düşməyə layiqli cavab verməsi, tezliklə torpaqlarımızı azad edə bilməsi üçün tək yumruq olmaq lazımdır.



MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ



QƏHRƏMANLAR UNUDULMUR

Minaxanın ƏKRƏMQIZI, Nazənin BABAYEVA



*DÜŞMƏN ÇƏPƏRİ DEYƏ
ÇOX OĞULLAR DOĞULDU.
HƏR OĞUL ÇƏPƏR DEYİL
OĞUL DA VAR, OĞULDU.*

Bu günlərdə Azərbaycan Hərb Tarixi Muzeyinin təşkilatçılığı ilə “Səbail tank taboru”, Dağ Yəhudiləri dini icması, Suraxanı rayon İcra Hakimiyyəti nümayəndələrinin iştirakı ilə adı çəkilən rayonun Heydər Əliyev Mərkəzində Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı Albert Aqarunovun anadan olmasının 45 illik yubileyi münasibətilə tədbir keçirilmişdir.

Tədbirdən bir gün əvvəl A. Aqarunovun yaşadığı binaya onun haqqında xatirə bələyefi vurulmuş, eyni zamanda təhsil aldığı Suraxanı rayon 154 sayılı məktəbə adı verilərək əbədiləşdirilmişdir. Tədbir başlamazdan əvvəl tədbirin iştirakçıları Azərbaycan himninin sədaları altında Suraxanı rayonu H.Əliyev Mərkəzinin önündə yerləşən ümum-millil liderimiz H.Əliyevin abidəsi önünə çiçək dəstələri qoydular.

Tədbirdə Suraxanı rayon İcra Hakimiyyətinin başçısı İ.Əbbasov, Dağ Yəhudiləri dini icmasının sədri M.Yevdayev, İsrailin ölkəmizdəki səfiri Rafael Xarpaz, “Səbail tank taboru”nun sabiq komandiri H.Əzimov, Respublika Veteranlar Şurasının sədri general-mayor D.Rzayev, Azərbaycan Hərb Tarixi Muzeyinin rəisi polkovnik R.Əmirov, muzeyin əməkdaşı L.Hüseynova, Şuşa Şəhər İcra Hakimiyyətinin başçısı Bayram Səfərov, A.Aqarunovun qardaşı Rantik Aqarunov və Albert Aqarunovun döyüş yoldaşlarının çıxışları dinlənildi. Daha sonra “Səbail tank taboru”nun döyüşçülərinin şərəfinə həsr olunmuş mahnının həzin sədaları altında Albert Aqarunov və “Səbail tank taboru”nun keçdiyi şərəfli döyüş yolunu əks etdirən xroniki film nümayiş etdirilmişdir.

1969-cu il aprelin 25-də Bakı şəhəri, Suraxanı rayonunda dünyaya gəldi Albert. Ömrünün gənc yaşında, taleyində sevgiyə yol verə biləcəyi bir zamanda gözləri önündə qızgəlinlərin, uşaqların, şəhid analarının, şəhid balalarının, ümumilikdə, Vətənin başına gətirilən fəlakətlərin televiziya seyriçisi olaraq qala bilmədi, Albert Aqarunov. Özünü müharibənin mərkəzində, köməksiz insanların yanında görürdü. Düşündüyü kimi də etdi. Heç kəsdən çağırış gözləmədən, təklif almadan ürəyində verdiyi qərarın arxasınca getdi. Cəbhənin ən qaynar bölgəsinə yollandı. Albert Qarabağ uğrunda gedən döyüşlərdə tankçı olaraq vuruşurdu.

Azərbaycan Respublikasının ərazi bütövlüyü uğrunda qəhrəmanlıq göstərən, mərdliklə vuruşaraq şəhid olan Albert Aqarunov Azərbaycan Respublikası Prezidentinin sərəncamına əsasən Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı kimi şərəfli



MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ



ada layiq görülmüşdür. Onun keçdiyi qısa, çətin və şərəfli ömür yolu həm vətənin azadlığı uğrunda vuruşan hər bir əsgərin, həm də gənc nəslin milli vətənpərvərlik ruhunda tərbiyə olunması üçün qəhrəmanlıq məktəbidir. O, Qarabağda Xankəndi, Daşaltı, Cəmilli istiqamətlərində gedən döyüşlərdə erməni təcavüzkarlarına qarşı amansızlıqla vuruşaraq, düşmənin

xeyli canlı qüvvəsini, tank və texnikasını məhv etmiş, 1992-ci il mayın 8-də Şuşa-Laçın yolunda gedən döyüşlərdə düşmənin snayper gülləsinə tuş gələrək həlak olmuşdur.

Albert Aqarunov canı, qanı qədər sevdiyi Vətənin azadlığı uğrunda şəhid oldu. O, öz ölümü ilə Vətəni sevməyi, onun hər bir qarışı uğrunda qurban getməyi özündən sonrakı nəsillərə bir nümunə olaraq qoyub getdi. Milliyyətə yəhudi olan, lakin doğma Azərbaycan dilində səlis danışan, vətənsəvərliyi, səmimiyyəti ilə hamının hörmətini qazanan Albertin dərin zəkası, hədəfi sərrast nişan alaraq məhvetmə bacarığı onu dostlarının, eyni zamanda silahdaşlarının sevimlisi etmişdi.

Tədbirdə Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin deputatı Yevda Abramov çıxış edərək Azərbaycanın burada yaşayan müxtəlif azsaylı xalqların ümumi vətəni olduğunu söylədi. Eyni zamanda o, qeyd etdi ki, Azərbaycanda olduğu kimi dünyanın heç bir yerində yəhudilər belə imtiyazlara malik deyil. Hörmətli deputat – “biz Azərbaycanda yaşamağımızla fəxr edirik, istənilən anda Azərbaycan torpaqlarının işğaldan azad olunması uğrunda döyüşə hər an hazırıq”- dedi.

Tədbirdə Albertin döyüş dostlarının xeyli hissəsi – keçmiş döyüşçü-əsgərlər və “Səbail tank taboru”nun komandiri H.Əzimov da çıxış etdi. Keçmiş komandir Albertin və digər əsgərlərin döyüşlər zamanı göstərdiyi qəhrəmanlıqlardan, çətin və çıxılmaz anlarda tez və düzgün qərar verərək vəziyyətdən çıxmalarından, istər döyüş dostlarını, istərsə də yerli əhalini qoruyaraq son ana qədər necə vuruşduqlarından maraqla danışdı. Albertin döyüşçü dostları da onun haqqında xatirələrini söylədilər. Tədbirdə “Səbail tank taboru”nun sabiq döyüşçülərinə və bəzi iştirakçılara Hərb Tarixi Muzeyinin rəisi R.Əmirov tərəfindən fəxri fərmanlar təqdim edildi. Tədbirin sonunda “Səbail tank taboru”nun komandir və döyüşçüləri bu gün də Azərbaycan Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanı cənab İlham Əliyevin torpaqlarımızın işğaldan azad olunması uğrunda verə biləcəyi döyüş əmrini və bu yolda döyüşə hər an hazır olduqlarını, nəhayət bu günü səbirsizliklə gözlədiklərini çıxışlarında qeyd etdilər.



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



ŞİMALİ QAFQAZ RESPUBLİKASININ AZAD EDİLMƏSİNDƏ ƏLAHİDDƏ AZƏRBAYCAN KORPUSUNUN ROLU

Kapitan Nicat MƏMMƏDOV
SİLAHLI QÜVVƏLƏRİNİN HƏRBİ AKADEMİYASI

Açar sözlər: Azərbaycan, Əlahiddə Azərbaycan Korpusu, Qafqaz İslam Ordusu.

Ключевые слова: Азербайджан, Отдельный Азербайджанский Корпус, Кавказская Исламская Армия.

Keywords: Azerbaijan, Special Azerbaijani Corps, Caucasus Islamic Army.

E-mail: nicatmemmed@mail.ru

Bu məqalədə I Dünya müharibəsinin davam etdiyi ərafədə Qafqaz regionunda geosiyasi vəziyyətin mürəkkəb zamanında özü çətinliklər içində olan Azərbaycan Respublikasının qardaş Dağıstan xalqının torpaqlarının azadlığı uğrunda apardığı mübarizədən bəhs olunur.

İndiki coğrafi ad anlamında Azərbaycan və Dağıstan qədim siyasi-mədəni əlaqələrə sahib olan Qafqazın ən qədim yerli xalqlarının yaşadığı bir məkandır. Bu xalqlar arasında dostluq və qardaşlıq əlaqələri dar gününün dostluğuna çevrilmiş və təqdirəlayiq hal kimi tarixin yaddaşına həkk olunmuşdur. 1918-ci ildə Əlahiddə Azərbaycan Korpusu bölmələrinin Şimali Qafqaz Respublikasının torpaqlarının azadlığı uğrunda apardığı mübarizəni də buna bir nümunə kimi göstərmək olar.

Qafqaz regionu I Dünya müharibəsində həm Antanta, həm də Üçlər İttifaqının planlarında mühüm yer tuturdu. 1917-ci il oktyabr çevrilişindən sonra Rusiyada hakimiyyətə gələn bolşeviklərlə, “vahid və bölünməz Rusiyanın” bərpa edilməsi ideyası ilə çıxış edən “ağlar” hərəkatı liderlərinin Qafqaza münasibətdə mövqeləri üst-üstə düşürdü. Onlar Qafqazı nəyin bahasına olursa-olsun Rusiyanın geosiyasi məkanında saxlamağın tərəfdarı idilər. 1918-ci ilin yayında Şimali İrənin Ənzəli limanını zəbt edən İngiltərə isə Bakıda eser-mənşevik-daşnak blokunun hazırladığı antibolşevik çevrilişinin həyata keçiriləcəyi təqdirdə öz qoşunlarını bu şəhərə çıxarmağa hazırlaşdı. Böyük Britaniyanın baş naziri U. Çörçill Cənubi Qafqazın ələ keçirilməsini vacib hesab edirdi. İngiltərənin Şərqi siyasətinin əsasını Yaxın və Orta Şərqdə öz mövqeyini möhkəmləndirmək, Qafqaz və Türkiyə ərazilərini Rusiyadan ayırmaq, İran və Azərbaycanın neft mənbələrini ələ keçirmək təşkil edirdi.

Beləliklə, Qafqaz – Xəzər regionu əsas əlaqələndirici həlqəyə çevrilərək İngiltərənin hərbi-siyasi planlarında həmin dövr üçün xüsusi yer tuturdu.

Almaniya Gürcüstanı xarici təhlükədən müdafiə etmək üçün onun xahişi ilə 1918-ci il



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



may ayının 25-də Poti şəhərinə 3000 hərbiçi çıxardı. Məsələ ondadır ki, 1918-ci il may ayının sonunda Gürcüstanda möhkəmlənən almanlar Bakını işğal etməyi, işğaldan sonra Xəzər dənizi vasitəsilə öz qüvvələrini ingilislərin nəzarətində olan Şimali İrənin Ənzəli limanına çıxarmağı, bundan sonra isə İraqa soxularaq Bəsrə rayonunda Fars körfəzinə çıxmağı planlaşdırırdılar.

1917-ci ilin sonundan başlayaraq Azərbaycanda və regionda özünəməxsus hərbi-siyasi vəziyyət formalaşdı. Bu şərait Bakıda və bütünlüklə Azərbaycanda mövcud olan ictimai-siyasi şəraitə təsir etdiyi kimi, milli qoşun hissələrinin formalaşmasına da öz təsirini göstərirdi. Milli qoşun hissələrinin yaradılması ideyası Azərbaycanın azsaylı milli hərbiçiləri tərəfindən müdafiə olunurdu. S.Şaumyanın rəhbərliyi altında olan Bakı Soveti Azərbaycanın milli qoşun hissələrinin yaradılmasının əleyhinə olduğu halda özü qoşun hissələri təşkil edirdi. Bütün bunlara baxmayaraq, Müsəlman Korpusunun yaradılması barədə dekret Zaqafqaziya komissarlığı tərəfindən 1917-ci il dekabr ayının 11-də qəbul edilmişdi. Müsəlman Korpusunun komandiri isə general-leytenant Əliağa Şıxlinski təyin edildi. [1.32]

Müsəlman Korpusuna ancaq Zaqafqaziyada yaşayan müsəlmanlar əsgəri xidmətə çağrıla bilərdilər. Digər millət və məzhəblərdən olan zabitlərin korpusda xidmətinə icazə verilsə də sırası heyət ancaq müsəlman olmalı idi. Korpusun tərkibində general Y.Mençukov, general Talışinski, polkovnik S. Əfəndiyev, polkovnik Tlexas, polkovnik Qaytabaşı, polkovnik Əmənulla Mirzə Qacar, polkovnik Hacıbəyli kimi öz işi və fəaliyyəti ilə xidmətdə nümunə olacaq zabitlər qulluq edirdilər. Məhz belə zabitlərin ardıcıl təşkilatçılıq işi ilə Müsəlman Korpusu az da olsa müəyyən nəticələrə nail olmuş və müstəqil Azərbaycan Cümhuriyyəti ordusunun formalaşması üçün əsas rol oynamışdı. [1. 46]

1918-ci il martın 3-də bir tərəfdə Sovet Rusiyası, digər tərəfdə isə Almaniya, Osmanlı dövləti və Avstriya-Macaristan olmaqla Brest-Litovsk müqaviləsi imzalandı. Müqavilənin şərtlərinə görə, rus ordusu Şərqi Anadolunu, Qars, Ərdəhan və Batumi şəhərlərini tərk etməli idi. Beləliklə, Brest-Litovsk müqaviləsi Osmanlı dövlətinin hərbiyə naziri və ordu baş komandanının vəkili Ənvər Paşanın planlarını həyata keçirmək üçün əlverişli şərait yaratdı. Sözügedən planın bir hissəsi olaraq, 1918-ci il fevralın 16-da Ənvər Paşa Cənubi Qafqaza, Dağıstana, Türkiyəyə tabe olan müsəlman ölkələrinə yardım və kömək göstərmək məqsədilə, qərargahı Tehranda yerləşən bir təşkilatın yaradılması haqqında əmr imzalamışdı. Əmrdə qeyd olunurdu ki, adı çəkilən bölgələrə dəyanətli və vətənpərvər zabitlərin göndərilməsi məqsədəuyğundur. Əmrə görə podpolkovnik Nurin bəy Tehran Mərkəzi Heyətinin rəhbəri, podpolkovnik Şövkət bəy Dağıstana, minbaşı Nazim Cavad bəy Əfqanıstana və Xəlil Paşanın (Şərq Orduları Qrup Komandanı) məsləhət gördüyü zabitlər isə Qafqazın digər bölgələrinə və Türkiyəyə göndərməli idi. Qafqazda türk və müsəlman əhalisinin yaşadığı bölgələrdə təşkilatlar yaratmaq və bu xalqların nümayəndələrindən ibarət İslam Ordusu təşkil etmək üçün Ənvər Paşa podpolkovnik Nuru bəyin təşkil etdiyi nümayəndə heyətinin Azərbaycana göndərilməsini məsləhət görmüşdü. Yaradılacaq orduya rəhbərlik edəcək Nuru bəyə fəxri general rütbəsi verildi. Nuru Paşanın Mosuldan hərəkətə başlaması ərzində yəni 1918-ci il aprelın 5-də Ənvər Paşa Qafqaz İslam Ordusunun təşkili və vəzifələrinə aid Təlimatnaməni təsdiq etdi. [2. 104]



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



1918-ci il mayın 28-də Azərbaycan müstəqilliyini elan etdi. Eyni gün təsdiq edilmiş Azərbaycanın ilk hökumətinin tərkibində nəzərdə tutulan hərbi nazir vəzifəsi də Xosrov bəy Sultanova həvalə olunmuşdu. [3.185]

1918-ci il iyunun 4-də Osmanlı dövləti ilə Azərbaycan cümhuriyyəti arasında dostluq və əməkdaşlıq haqqında Batumi müqaviləsi imzalandı. Müqavilənin şərtlərinə uyğun olaraq, Qafqazda türk və müsəlman əhaliyə qarşı törədilən qırğının dərhal dayandırılması üçün Azərbaycan dövləti Osmanlı dövlətindən hərbi yardım istədi. Müqavilənin imzalandığı gün Şərq cəbhəsindəki 3-cü Ordu komandanı Vehib Paşa 5-ci Qafqaz firqəsinin (diviziya) Qafqaz İslam Ordusunun tabeliyinə verilməsi barədə əmr verdi. [2. 112]

Bu ərəfədə, 1918-ci il iyun ayının 26-da hökumətin qərarı ilə bu vaxta qədər Müsəlman Korpusu adlandırılan korpus Əlahiddə Azərbaycan Korpusu adlandırıldı. Müsəlman Korpusunun tərkibində 2 nişançı diviziya var idi və bu diviziyalar 4 alaydan ibarət idi. Bundan başqa Müsəlman Korpusunun tərkibində 1-ci və 2-ci topçu briqadaları, xüsusi müsəlman süvari briqadası, müsəlman-istehkam taboru, müsəlman-süvari batareyası, müsəlman-mortir və park diviziyonu, ikinci müsəlman-mortir parkı və s. birləşmə və hissələr var idi. [1. 50] Türkiyədən gələn qoşun birləşmə və hissələri təşkilati baxımdan Əlahiddə Azərbaycan Korpusunun tərkibinə daxil idi. Bu məsələ Korpus komandiri Əliğa Şıxlınskinin əmrində də təsbit olunmuşdu. Korpus komandirinin 27 iyun 1918-ci il tarixli, 189 sayılı əmrində göstərilir ki, 5-ci türk diviziyası 3-cü nişançı diviziya adı altında Əlahiddə Azərbaycan Korpusunun tərkibinə daxil edilmişdir. Struktur dəyişikliyindən sonra 5-ci türk diviziyası bu korpusun 3-cü diviziyasına çevrildi. Bütün qoşunlara komandanlığı isə Nuru Paşanın rəhbərliyi altında olan Qafqaz İslam Ordusunun qərargahı edirdi. Əlahiddə Azərbaycan Korpusu da təşkilati planda bu qərargaha tabe idi. Daha doğrusu Qafqaz İslam Ordusunun qərargahı tərəfindən rəhbərlik edilən bütün qoşun hissələri struktur vahidi kimi, Əlahiddə Azərbaycan Korpusunun tərkibində cəmləşdirilmişdi. [1. 91]

Müstəqilliyini yeni əldə etmiş Azərbaycanın imkanlarının məhdud olmasına baxmayaraq Azərbaycan hökuməti türk qoşun hissələrinin təchizatını qismən öz üzərinə götürdü. Hökumətin 21 iyun 1918-ci il tarixli qərarında bildirilirdi ki, hərbi hissələrin işə təminatı bir ay müddətində bütünlüklə dövlət xəzinəsi hesabına ödənilsin. Məlumdur ki, bu dövrdə Türkiyə dövləti maliyyə çətinlikləri ilə qarşılaşmışdı və buna görə qoşunların təchizinə vəsait ayırmaq üçün elə də böyük imkan yox idi. Qoşunların ərzaqla təchizatı sonradan da Azərbaycan tərəfindən ödənilmiş və ərzaq ehtiyatlarının toplanılmasında türk hərbi bölmələri də iştirak etmişdi. Bütün qoşunların ərzaq təchizatı ilə təmin edilməsi Əkinçilik nazirinə tapşırılmışdı. Bu çətin məsələnin həlli üçün toplanan vergilər artırılmışdı. Hökumətin razılığı ilə Qafqaz İslam Ordusunun ərzaq ehtiyatının ödənilməsi üçün kəndlilər bağçılıqdan, heyvandarlıqdan aldığı məhsulun 1/10 hissəsini orduya verməli idilər. Bundan başqa döyüş səfərlərinin hazırlanması zamanı kəndlərdən at, araba və digər əşyalar toplanırdı. [1. 90]

Qeyd olunmalıdır ki, Bakıda bu zaman dünya müharibəsi cəbhələrindən qayıdan 8 min erməni toplaşmışdı. Bununla bərabər Qafqaz cəbhəsindən, habelə İrandan dönən rus əsgərləri də Bakıya yığıılmışdılar. Hərbi Dəniz komissarı Qriqori Korqanovun Xalq komissarları Sovetinə göndərdiyi tarixi məktubda qeyd edilirdi ki, kommuna ordusunun sayı 18 mindir



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



və (3 mart 1918-ci ildə) zabitlərin də hamısı daxil olmaqla onların 13 mini ermənilərdən ibarətdir. [4.10]

Bakını ələ keçirən bolşevik-erməni qüvvələri Şamaxı-Kürdəmir xəttinə qədər qırğınlar törədərək irəliləmiş, bu təcavüzdən Lənkəran, Salyan və Quba qəsəbələri də xilas ola bilməmişdilər. [5.5]

İyunun 7-də Bakı Xalq Komissarları Soveti bütün Zaqafqaziya xalqlarına müraciət qəbul edərək, Türk-Azərbaycan qoşunlarına qarşı mübarizə aparmağa çağırırdı, iyunun 30-da isə Bakı şəhərində səfərbərlik elan etdi. [2. 218]

Bu tədbirləri həyata keçirməklə bərabər, Bakı bolşevikləri hərbi təşəbbüsü ələ almaq üçün əsas ümidlərini polkovnik L.Biçeraxovun silahlı dəstəsinə bağlayırdılar. General Baratovun Həmədan bölgəsindəki qüvvələri parçalanıb dağıldıqdan sonra polkovnik L.Biçeraxov 800 nəfər hərbi qulluqçunu özünə tabe edə bilmişdi. İngilislər Biçeraxovun silahlı dəstəsinə və Tehrandakı kazak briqadasını pulla satın alaraq, onlara xidmət etmələrini təmin etmişdilər. Polkovnik L. Biçeraxov hələ iyun ayının əvvəllərində bolşeviklərlə əlaqə yaradaraq dəstəsinin Qafqaz Qırmızı Ordusuna qatılmasına razı olduğunu bildirmişdi. İngilislər də bolşeviklərlə əlaqələrinin pis olmasına baxmayaraq, Bakının Qafqaz İslam Ordusunun əlinə keçməsinin qarşısını almaq üçün onlarla əməkdaşlıq etməyə razı idilər. Əslində polkovnik L. Biçeraxovun bolşeviklərlə münasibət yaratmağının məqsədi Cənubi Qafqaza gəlmək və buradan da dəstəsi ilə birlikdə Şimali Qafqaza yollanmaq idi. Bakı Xalq Komissarları Soveti tərəfindən qoyulan bütün tələbləri qəbul edən L. Biçeraxov iyulun 2-də 1500 nəfərlik qüvvə ilə cəbhə xəttində Şaumyanla birlikdə idi. O, iyulun 6-da Qafqaz İslam Ordusuna qarşı döyüşən bolşevik-daşnak qüvvələrinin komandanı elan edildi. [2. 220]

Qafqaz İslam Ordusu Göyçay, Ağsu, Kürdəmir, həmçinin Şamaxı və Hacıqabul ətrafında baş verən döyüşlərdə qələbə qazandı və Mərəzə, Cəngibostan, Pirəkəşkül döyüşlərindən qalib ayrıldı. Artıq Bakı istiqamətində azadlıq yürüşü başlanmışdı. İyul ayının sonunda Qafqaz İslam Ordusunun qalibiyyətləri qarşısında aciz qalan S.Şaumyanın rəhbərlik etdiyi Bakı Soveti istefa verməyə məcbur oldu və Bakıda eser, menşevik və daşnaklardan ibarət “ Sentrokaspi diktaturası ” adı almış mürtəcə bir qurum yaradıldı. Bu qurumun dəvəti ilə general Denstervillin başçılığı altında ingilis hərbi dəstələri Bakıya gəldi.

Pirəkəşküldən Xırdalan istiqamətində geri çəkilən bolşevik-daşnak qüvvələri iyulun 30-da iki hissəyə ayrıldı. Bunlardan biri Bakı istiqamətindən şərqə, digəri isə polkovnik L.Biçeraxovun rəhbərliyi altında Dərbənd istiqamətində şimala hərəkət edirdi. Onun sərəncamında 800 piyada, müəyyən qədər süvari, 20 pulemyot, 14 top və zirehli avtomobil var idi. L.Biçeraxovun qüvvələri əvvəlcə Xaçmazda, sonra isə Dərbəndə getdi.

Qafqaz İslam Ordusunun Bakını işğaldan azad etmək məqsədilə avqustun 5-də həyata keçirdiyi hücum istənilən nəticəni vermədi. Döyüşdən sonra ordu komandanlığı əlavə qüvvələr gətirilmədən Bakının azad edilməsinin asan olmayacağı qənaətinə gəldi. Rumıny cəbhəsindən 15-ci piyada diviziyası, Şərq Orduları Qrupu komandanlığından 107-ci Qafqaz alayı qısa zamanda Bakı ətrafına göndərildi və Qafqaz İslam Ordusu komandanlığının sərəncamına verildi.

Sentyabr ayının 14-də səhər tezdən artilleriya hücumundan sonra Qafqaz İslam Ordu-



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



su hücumu keçdi, ayın 15-i səhər tezdən ordu şəhərə daxil oldu. Sentyabr ayının 17-də milli hökumət Gəncədən Bakıya köçürüldü.

Azərbaycanın düşməndən azad edilməsi uğrunda qanlı müharibələr gedərkən Dağıstan xalqı öz müstəqillikləri üçün çalışmalarını intensivləşdirmişdi. Dağıstanın azadlığı uğrunda siyasi fəaliyyət davam edirdi. Əbdülməcid Çermiyev, Heydər Bammət və Məhmət Qari Dibirov kimi ziyalılar Dağıstanın qurtuluşu üçün siyasi fəaliyyətə rəhbərlik edirdilər. 1918-ci ilin aprel ayında Dağıstan türklərindən təşkil olunmuş heyət İstanbula səfər etdi. Ənvər Paşa ilə görüşən heyət türk ordusunun onları himayə etməsini istədi. Trabzon və Batumi konfranslarında türk nümayəndələri ilə görüşən Dağıstan heyəti Şimali Qafqazda müstəqil bir dövlət qurmaq arzularını ifadə etdi.

Bolşevik inqilabından sonra Azərbaycan xalqının yaşadığı əsarət və qətliaamların bənzəri Şimali Qafqazda da yaşanırdı. Burada yaşayan xalqların vəziyyəti yaxşı deyildi. Bir tərəfdən çar Rusiyasının tərəfdarları olan kazakların təzyiq və təhdidləri, digər tərəfdən isə onlar üçün ən böyük təhlükə olan bolşevik hərəkatı. Bolşeviklər Dağıstanı və Şimali Qafqazı ələ keçirmək üçün dayanmadan fəaliyyət göstərirdilər. Bolşeviklər şimaldan – Həştərxandan gətirdikləri qüvvələrlə əvvəlcə Petrovsk şəhərini (Maxaçqala) nəzarət altına aldılar, sonra isə Temirxan-Şurani ələ keçirdilər və Qafqaz xalqlarının Vladıqafqazda yaratdıqları Mərkəzi İcraə Komitəsini dağıtdılar. Beləliklə, Şimali Qafqazın mərkəzi hissəsi ilə Azərbaycan və Dağıstan arasındakı əraziləri nəzarət altına almağa başladılar. Bakı-Dərbənd-Maxaçqala-Rusiya dəmir yoluna nəzarəti də əllərinə keçirdilər. Bolşeviklərin silah, sursat və pul cəhətdən çətinlikləri yox idi.

1918-ci il mayın 11-də Əbdülməcid Çermiyev İstanbulda Şimali Qafqaz Respublikasının elan olunması barədə Bəyannamə ilə çıxış etdi. Yeni yaranmış dövlət Osmanlı dövləti tərəfindən rəsmi şəkildə tanındı. Buna cavab olaraq, Rusiya Xarici İşlər Komissarı Çiçerin Osmanlı dövlətinin Moskvadakı səfiri Qalib Kamali bəyə etiraz notası verdi.[6.80] Bu notada Çiçerin Şimali Qafqazın Rusiyanın ayrılmaz bir hissəsi olduğunu və region xalqlarının Rusiyadan ayrılmağı düşünmədiklərini, Osmanlı dövlətinə səfər edən nümayəndələrin isə xalqın təmsilçisi olmadığını bildirərək, elan olunan respublikanı tanımayacaqlarını bildirdi. Notanı sayə salmayan Osmanlı dövləti 1918-ci il iyunun 8-də Batumidə Şimali Qafqaz Respublikası ilə dostluq və əməkdaşlıq müqaviləsi imzaladı.

Osmanlı zabitlərinin təşkil etdiyi Dağıstan yerli özünümüdafiə qüvvələri 1918-ci il avqustun 4-17 avqust tarixinədək Vladıqafqazı bolşeviklərin işğalından azad etməsinə baxmayaraq, bu sevinc uzun çəkmədi. İrənin şimalından Bakıya gələn, lakin burada Qafqaz İslam Ordusunun hücumlarına tab gətirməyən polkovnik Biçeraxovun qüvvələri Dağıstan istiqamətində hərəkət etdi. 1918-ci il avqustun 15-də Dərbəndi, daha sonra isə şimala irəliləyərək Maxaçqalanı işğal etdi. [6. 89]

Bakının ələ keçirilməsindən sonra buradan qaçan ermənilərin Biçeraxovun qüvvələrinə qoşulması ilə onun qüvvələrinin sayı 6000-ə çatmışdı. [6.90]

Dağlı hökumətinin üzvlərindən Pşemaxo Kosokun sözlərinə görə, L. Biçeraxovun 10 minlik hərbi dəstəsi vardı ki, bunun da 8000 min nəfərini ermənilər təşkil edirdilər. [1. 399]

Bu dövrdə Şimali Qafqaz Respublikasının yerli əhalidən təşkil edilmiş, zəif təminatlı mi-



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



lis (qerilla) qüvvələri vardı. Şimali Qafqaz Respublikasının müstəqilliyini möhkəmlətmək üçün Dağıstanı polkovnik L. Biçeraxovun silahlı dəstələrinin işğalından azad etmək lazım idi. Eyni zamanda, Azərbaycanın şimaldan və dənizdən təhlükəsizliyinin təmin edilməsi də L. Biçeraxov qüvvələrinin Dağıstandan çıxarılması ilə mümkün ola bilərdi. Bu məqsədlə Xüsusi Azərbaycan Korpusunun tərkibində olan Qafqaz İslam Ordusunun komandanı Nuru Paşa Dağıstan əməliyyatını həyata keçirmək üçün sentyabrın 20-dən etibarən formalaşdırılan 15-ci Piyada Korpusuna Dərbəndi azad etmək əmri vermişdi.

Dağıstan əməliyyatını həyata keçirmək üçün Şimali Qafqaz Ordusu yaradıldı və əslən çərkəz olan Yusif İzzət Paşa onun komandanı təyin edildi. Yusif İzzət Paşa eyni zamanda Şimali Qafqaz Respublikasının nəzdində Osmanlı Dövlətinin siyasi və hərbi təmsilçisi vəzifəsini yerinə yetirirdi. Dağıstanda yerli əhalini hərbi işə səfərbər etmək tapşırığını yerinə yetirən polkovnik-leytenant İsmail Haqqı (Berkok) bu ordunun qərargah rəisi təyin edildi.

Sentyabrın 20-də Qafqaz İslam Ordusunun komandanı Nuru Paşa 15-ci Piyada Korpusunun Xaçmaza hərəkət etməsi və orada toplanması barədə 107 sayılı məxfi əmr verdi. Əmrdə deyilirdi: “56-cı və 38-ci piyada alayları ilə “Krupp” dağ topu batareyası və 2 “Qüdrətli” dağ topu batareyasından ibarət topçu qüvvələri ilə 15-ci Piyada Korpusuna Dərbənd və Petrovsk şəhərini azad etmək tapşırığını verirəm. 15-ci Piyada Korpusu qatarla yürüş edərək əvvəlcə Xaçmaz bölgəsində toplanacaq, sonra da Dərbənd istiqamətində hərəkət edəcək. Hərəkət müddətində korpusun təminatı Qubadan təmin olunacaq” . [7. 65]

Nuru Paşanın göstərişi ilə hərbi hissələrin şəxsi heyəti Azərbaycanın müxtəlif rayonlarında, xüsusilə Quba qəzasında taxılın həm yığılması, həm də döyülməsinə böyük kömək göstərirdi. Qubada kifayət qədər ərzağın olması barədə Qafqaz İslam Ordusu komandanlığına bildirilmişdi.

Ümumilikdə əməliyyatda iştirak edən 15-ci Piyada Korpusunun strukturu 38-ci alay, 56-cı alay, “Krupp” dağ taboru, “Qüdrətli” topçu batareyası, çörək bişirən bölmə, təminat (ərzaq) bölməsi, tibb bölüyü, 52-ci səyyar xəstəxana, teleqraf taqımı və 42-ci süvari bölüyündən ibarət idi. Cəmi 2200 nəfər piyada, yardımçı bölmələrdə xidmət edən 2000 nəfər hərbi qulluqçu var idi. 5 piyada taboru, 28 pulemyot, 8 “Krupp” topu, 4 “Qüdrətli” dağ topu və yardımçı bölmələr mövcud idi. [7.69]

Sentyabr ayının 23-də 15-ci Piyada Korpusu bölmələrinin Biləcəridən yürüş başlamadan əvvəl 38-ci alayın 3-cü taboruna sentyabrın 24-də Biləcəridən qatarla Sumqayıta hərəkət etmək, Sumqayıtdan Qolyızıya qədər olan sahil bölgəsini ələ keçirib sahilə nəzarət etmək əmri verildi. Bu bölgədəki dəmir yolu da mühafizə altına alındı [7.65]

15-ci Piyada Korpusunun komandiri ümumi vəziyyət və baş verən hadisələr barədə hər gün Qafqaz İslam Ordusu komandirinə raportla məlumat verirdi. Sentyabrın 23-də verilmiş əmrə əsasən korpus bölmələrinin yürüşü başlandı. İlk olaraq oktyabrın 1-də saat 14:00-da zirehli qatar hərəkət etdi. Sözügedən qatarın və bundan sonrakı qatarların milliyyətə rus olan maşinist və yardımçıların yanına yerləşdirilən silahlı zabit və əsgərlər qatarların təhlükəsiz şəkildə hərəkət etməsini təmin edirdilər. 56-cı alayın 1-ci taboru Yalama stansiyasında endirilərək sahilə Orucabada qədər olan cəbhənin mühafizəsini təşkil etdi. Ləzgi süvarilər sahilə və Dərbənd şosesini mühafizə altına aldılar. [7.70] Oktyabrın 2-si saat 09.30-



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



da 15-ci Piyada Korpusunun qərargahı Biləcəridən hərəkətə başladı və Xırdalan, Sumqayıt, Yaşma, Qolyazı, Qızılburun və Dəvəçi stansiyalarını keçərək saat 21.00-da Xaçmaza çatdı. 56-cı alayın 1-ci taboruna aid olan I taqım Samur körpüsünü ələ keçirdi. Alayın bölmələri Yalamada yerləşmişdi. Düşmənlə təmas olmadığı üçün onun haqqında məlumat yox idi. 56-cı alayın komandiri düşmənlə rast gəlmədən Qarağac çayının arxasında əmr edilən xəttin ələ keçirildiyini bildirdi. Bundan sonra qüvvələr Dərbəndə yaxınlaşdı. Oktyabrın 3-də erməni və ruslardan ibarət 300 nəfərə qədər silahlı piyadanın Dərbəndə gəldiyi, oktyabrın 4-də isə bir yük gəmisinin Dərbənd sahillərinə yanaşdığı barədə məlumat əldə olundu. [7.75]

Oktyabrın 4-də Qafqaz İslam Ordusunun komandanı Nuru Paşa Xaçmaza gəldi. Polkovnik-leytenant Səadətdinin rəhbərliyi altında yerli əhalidən təşkil olunmuş Xaçmaz dəstəsi 15-ci Korpusa daxil edildi. Eyni zamanda, Nuru Paşa Bakıdan təyyarə göndərilməsi haqda əmr verdi. [7.74]

Oktyabrın 4-ü, saat 20.00-da 15-ci Korpusun komandiri polkovnik-leytenant Yusif İzzət Paşa aşağıdakı əmri verdi: 1918-ci il oktyabrın 5-də bölmələr bu şəkildə hərəkət edəcək:

a) 56-cı alay (2 tabor, pulemyot bölüyü, 2 “Krupp” dağ topu) düşmən qüvvələrini geri çəkməyə məcbur edərək Dərbənd bağlarının cənubuna qədər irəliləyəcək, Abbasova yüksəkliyi, Süzliqan yüksəkliyinin qərbindəki üçlü təpəyə qədər olan xətti ələ keçirəcək və kəşfiyyət qruplarını düşmən qüvvələrinin dərinliyinə göndərəcək.

b) 42-ci süvari bölüyü oktyabrın 5-də günəşin doğması ilə bərabər Yalamadan hərəkət edəcək və 56-cı alayın sol qanadını qoruyacaq.

c) 38-ci alay korpusun ehtiyat qüvvələrini təşkil edəcək. [7.75]

Oktyabrın 6-sı səhər saat 5-də 38-ci alay yürüşə başladı. 56-cı alayın bölmələri qarşı tərəfdən 200 metr məsafədə düşmən atəşi ilə dayandırılmışdı. Saat 8-də Dərbəndin qərb yamaclarında piyadaların arxasınca irəliləyən topçular qalanın yaxınlığındakı qəbiristanda mövqe tutdular. Saat 10:45-də Dərbənd şəhəri tamamilən ələ keçirildi. 38-ci alayın 2-ci taboru Dərbəndin qərbində qalanın şimal-qərb yamaclarını ələ keçirdi. [7.81]

L. Biçeraxov üçün Dərbəndin əldə saxlanması çox vacib idi. Dərbənddə döyüşən düşmən qüvvələrinin komandiri polkovnik Bertran (Fransız əsilli) vəzifəsinin öhdəsindən gələ bilmədiyi üçün həbs olundu. Bu döyüşlərdə Qafqaz İslam Ordusunun 25 əsgəri şəhid oldu, bir bölük komandiri və 28 əsgəri yaralandı. [7.83]

Oktyabrın 6-sı gecə saatlarında düşmənin zirehli qatırı zəif olan müdafiə xəttini yararaq Dərbənd istiqamətində irəliləyərək dəmir yoluna qədər yaxınlaşmışdı, lakin pulemyot və top atəşinə məruz qalan zirehli qatar iki vaqonu burada qoyaraq geri çəkilmişdi. [7.83]

Oktyabrın 7-də səhər saat 9.30-da Qubadan leytenant Fuadın rəhbərliyi altında gələn 300 nəfər süvari 15-ci Korpusun sərəncamına verildi. Həmin gün saat 11:50-də düşmən cəbhənin sol istiqamətində əks-hücuma keçsə də bölgəyə əlavə qüvvələr yeridildikdən sonra geri çəkməyə məcbur olmuşdu. [7.83]

Növbəti gün, oktyabrın 8-də axşam saat 18:00-da 15-ci Piyada Korpusunun Batumiyə daşınması haqqında Qafqaz İslam Ordusu qərargahından yazılı əmr gəldi. Korpus komandiri polkovnik-leytenant Yusif İzzət Paşa Batumiyə yürüş əmri aldığı, lakin düşmənin Dərbəndi geri almaqda qərarlı olduğunu və korpusun mövcud qüvvələri ilə şəhərin müdafiə edil-



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



məsinin mümkün olmadığını, bu səbəbdən də ən azı bir piyada alayına ehtiyac olduğunu bildirmişdi. [7.86]

15-ci Piyada Korpusunun Batumiyə daşınması oktyabr ayının 10-da başlamalı, əvvəlcə təminat bölmələri, sonra isə piyada və topçu bölmələrinin daşınması ilə başa çatmalı idi. Oktyabrın 9-da Dərbəndə gələn Yusif İzzət Paşa Şimali Qafqaz Respublikasının prezidenti Əbdülməcid Çermiyev, daxili işlər naziri İbrahim Heydərov və Dərbənd bələdiyyə başçısı Müslüm İsrafilov ilə 15-ci Piyada Korpusunun qərargahında görüşdülər. Bundan üç gün sonra Qafqaz İslam Ordusunun komandiri Nuru Paşa da Dərbəndə gəldi. Şəhər rəhbərliyi tərəfindən şəhərin girişində qarşılanan Nuru Paşa əhali qarşısında çıxış etdikdən sonra korpusun qərargahına gəldi. Oktyabrın 13-də saat 10:00-da Dərbənddə hökumət evinin qarşısında təşkil edilmiş xüsusi mərasimdə Şimali Qafqaz Respublikasının bayrağı qaldırıldı və hökumətin qurulduğu rəsmi şəkildə elan olundu. Mərasimdən sonra ordu komandirləri Şimali Qafqaz Respublikasının başçısı Ə. Çermiyev ilə görüş keçirmiş və bu görüşdə 15-ci Piyada Korpusunun Batumiyə göndərilməsindən imtina olunması, korpusun Şimali Qafqaz Ordusunun sərəncamına verilməsi, Dağıstandakı hərbi qüvvələrin 15-ci Piyada Korpusunun tərkibinə daxil edilməsi, hücum təşkil edərək Petrovsk şəhərinin ələ keçirilməsi və Şimali Qafqaz Respublikasının düşməndən təmizlənməsi haqda qərar qəbul edildi. [7.95]

Oktyabrın 14-də Biçeraxovun əsir götürülən katibinin verdiyi məlumata görə, qarşı tərəfin sərəncamında 3 min nəfər rus, 4 min nəfər erməni, 60 pulemyot, 65 top və zirehli qatar var idi. Əsgərlərin çoxu Bakıdan gəlmişdi. Onların arasında 5 nəfər ingilis zabiti və 50 ingilis əsgəri də var idi. Biçeraxovun sərəncamında əlavə olaraq 2 hərbi və 45 yük gəmisinin olduğu bildirilirdi. Əsir götürülmüş digər hərbiçilərin verdikləri məlumatlara görə hər bölükdə 1 pulemyot taqımı vardı. Bu məlumatlardan Biçeraxovun dəstəsində çoxlu itkilərin, rus və erməni əsgərləri arasında soyuq münasibətlərin olduğu, erməni əsgərlərə daha yaxşı münasibət bəsləndiyi və onlara ayda 500 manat ödəndiyi məlum olur. Biçeraxovun istifadəsində bolşeviklərdən ələ keçirilmiş 3 təyyarə də vardı. [7.98]

Düşmənin bir taborunda 4 bölük, hər bölükdə isə 180 əsgər olduğu nəzərə alınsa, onda buradakı hərbiçilərin sayının 2160 nəfərə bərabər olduğu məlum olur. Buradan da belə nəticəyə gəlmək olar ki, Biçeraxovun və 15-ci Piyada Korpusunun qüvvələri təxminən bərabər idi.

Oktyabrın 13-də Biçeraxova Dağıstan torpaqlarını tərk etmək barədə ultimatum təqdim edildi və ona oktyabrın 20-dək vaxt verildi. Biçeraxov bu tələbi nəinki yerinə yetirmədi, əksinə oktyabrın 16-da sərt bir cavab göndərdi: “Məni öz yurdumdan qovmağa haqqınız yoxdur. Mən əslən kazakam və qafqazlıyam. Bu torpaqlar Rusiyanındır. Təbiiyyətdəki əsgərlər də rus ordusunun əsgərləridir. Mən buranı tərk etməyəcəm. Türklərin öz yurdlarına xeyri yoxdursa, sizə heç xeyri dəyməz. Məgər xəbəriniz yoxdur, ingilislərin topları Çanaqqala yaxınlığında partlayır, Fələstin və Suriya isə işğal edilib. Ona görə də ən gec 2 həftəyə türklərin geri çəkilməyi dəqiqdir. O zaman tək qalacaqsınız və bir şey etməyə qüvvəniz olmayacaq. Bu məktubuma oktyabrın 18-nə qədər cavab istəyirəm. Əgər cavab almasam, Dərbəndin geri alınması üçün əməliyyata başlayacam. Dərbənddə nə qədər əsgər olduğumu yaxşı bilirəm”. [7.113]



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



15-ci Korpusun bölmələri oktyabrın 20-də hücumu hazır olmaq haqda məxfi əmr almışdı. Quba taboru, 2 top və polkovnik-leytenant Səadətəddinin rəhbərlik etdiyi hərbi dəstə sahil zolağını mühafizə etməli idi.

Biçeraxovun dəstələri üzərinə hücum oktyabrın 20-də səhər çağı başladı. Oktyabrın 23-də saat 16:00-da Boynak stansiyası və Boynak kəndinin cənub yamaqları, hündürlüyü 1844 metr olan Şaradağ ələ keçirildi. [7.139]

Oktyabrın 25-də Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığından daxil olmuş əmrdə deyilirdi: “Alınan kəşfiyyat məlumatına görə düşmənin Timurxan-Şurada 200 kazak və təxminən bu qədər də ermənidən ibarət qüvvəsi var. Düşmənin əhval-ruhiyyəsi aşağı səviyyədədir və intizamı zəifdir. Polkovnik Şükrünün rəhbərliyi altında olan çeçen süvariləri ilə Çərkəzdəki milli qüvvələr oktyabrın 27-də Timurxan-Şuramı ələ keçirməlidir”. [7.146]

Bu əmr alındıqdan bir müddət sonra düşmənin Timurxan-Şuramı tərk etdiyi məlum oldu. Beləliklə, Timurxan-Şura döyüşsüz ələ keçirildi. Oktyabr ayının 27-də Petrovsk artıq şimaldan və qərbdən mühasirəyə alınmışdı. Ələ keçirilən əsirlərin verdiyi məlumata görə Biçeraxovun tabeliyində 6 süvari bölüyü vardı. Süvarilərin çoxu xəstəlikdən əziyyət çəkirdi. Onların sıralarında topçuların olub-olmaması barədə məlumatlar yox idi. Tarki dağında düşmənin artilleriya və pulemyotları olan piyadaları, düzən ərazilərdə isə kazak dəstələri yerləşdirilmişdi. Şəhərin 2 kilometrliyində dairəvi müdafiə xətti yaradılmışdı. Petrovsk şəhərini əldə saxlamağın çətinliyini başa düşən Biçeraxovun şəhəri təhvil vermək haqqında müraciəti ətrafı tərəfindən rədd edilmişdi. Məlumatla görə Biçeraxov Qayakənd və Boynak döyüşlərində şəxsən iştirak etmiş və yüngül yaralanmışdı. [7.164]

Biçeraxovun qərargahı limanda yerləşirdi. Onun tabeliyində olan hərbiçilərin təminatı qənaətbəxş olsa da yerli əhəlinin vəziyyəti çox ağır idi.

Petrovsk şəhərinin mühasirəsində 15-ci Piyada Korpusunun 38-ci alayının 567, 56-cı alayının 500, 107-ci alayının 725 nəfər, polkovnik-leytenant Kamalın silahlı bölməsinin 750 nəfər hərbi qulluqçusu, süvari alayının 170 hərbiçisi iştirak edirdi. Bundan başqa, 40 ədəd pulemyot və 13 ədəd top vardı. [7.167]

Oktyabrın 28-də 15-ci Piyada Korpusunun komandanlığı Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığından aşağıdakı məzmununda əmr aldı: “Petrovsk şəhərində yerləşən düşmən qüvvələrinin komandanlığına 24 saat ərzində şəhəri təxliyyə etməsi və ya təslim olması barəsindəki tələbləri ehtiva edən, Şimali Qafqaz hökumətinin prezidenti və Hərbi Qüvvələrinin Komandanı vəzifəsinin icraçısı Əbdülməcidi Bəy tərəfindən yazılan notanı əmrin əlavəsində sizə göndərirəm”.

Bu nota ilə rus, kazak və ermənilər döyüşmədən silahları ilə təslim olsalar, onlara öz məmləkətlərinə qayıtmalarına icazə veriləcəyi təmin olunurdu. Ayrıca, bütün top, tüfəng və sursatın təhvil verilməsi, ticarət gəmilərinin limanda qalması, silahlı gəmilərin silahları çıxarılandan sonra limanda qalması, düşmən qüvvələri təslim olmağı qəbul edərsə, onların təslim olması şərtlərini Petrovsk qüvvələrinin komandanlığına bildiriləcəyi və irəli sürülən tələblərin sözsüz yerinə yetirilməsi tələb edilirdi. Bundan başqa, oktyabrın 30-u saat 8-ə qədər müvafiq cavab alınmasa Petrovskun hücumla ələ keçiriləcəyi bildirilirdi. Korpusun mühafizə üçün ayrılmış iki bölüyü istisna olmaqla, yerdə qalan bütün bölmələri hücum əməliyyatında iştirak etməli idi. [7.168]



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



Bu əmrin ardınca, oktyabrın 31-də Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığından ikinci əmr gəldi:

1. “Qafqaz Süvari Korpusunun komandiri polkovnik Akif Petrovsk şəhərinin girişindəki yolda və bu yolun şimalında yerləşən Milli Qüvvələrin Komandanı təyin olunur. 15-ci Piyada

Korpusundan iki piyada bölüyü müvəqqəti olaraq polkovnik Akifin əmrinə veriləcək. Bu qüvvələr “Polkovnik Akif Korpusu” adlandırılacaq.

2. 15-ci Piyada Korpusu və “Polkovnik Akif Korpusu” bilavasitə Şimali Qafqaz Ordusu Komandanlığına tabedir.

3. “Polkovnik Akif Korpusu”nun kəşfiyyat və müharibə cəbhəsi Petrovsk-Timurxan-Şura yolunun 2-ci kilometrinin şimal-qərbindəki yola paralel keçən xətlə, Petrovskun şimalında qalan bölgədir.

4. 15-ci Piyada Korpusu ilə “Polkovnik Akif Korpusu” arasında qarşılıqlı əlaqə qurulacaq və bir-birlərinə raportla məruzələr edəcəklər. [7.177]

Petrovsk hücum ərafəsində korpuslarda mövcud olan qüvvələrin sayı aşağıdakı kimi idi:

– 15-ci Piyada Korpusu: 20 süvari (yerli əhalidən təşkil olunmuş), 250 nəfəri yerli əhalidən ibarət 1957 piyada, 40 pulemyot və 13 top. [7.179]

– “Polkovnik Akif Korpusu”: 1150 süvari, 1680 piyada, 7 pulemyot və 11 top [7.180]

Düşmən təyin olunmuş vaxtda təslim olmadı, üstəlik bir neçə istiqamətdə hücum etməyə təşəbbüs göstərdi, lakin güclü müqavimətlə qarşılaşaraq və itki verərək geri çəkilməyə məcbur oldu.

Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığının 33 nömrəli əmrinə əsasən:

1.1918-ci il noyabrın 5-i səhər 05:00-da 15-ci Piyada Korpusu təyin olunmuş istiqamətdə hücum edəcəkdir. “Polkovnik Akif Korpusu” 1918-ci il noyabrın 5-i səhər 05:00-da Qızılboyun-Tarki dağı istiqamətində yardımçı hücum, Vladıqafqaz – Petrovsk dəmiryolu istiqamətində isə əsas hücumu edəcəkdir. [7.185]

Noyabrın 5-də 15-ci Korpusun 38-ci alayı ilə artilleriya batareyaları təyin olunmuş vaxtda Korpusun müşahidə məntəqəsinin yaxınlığındakı mövqelərə hərəkət etdilər. Hava dumanlı olduğu üçün düşmən mövqeləri görünmürdü. Hava işıqlananda artilleriya Tarki dağındakı düşmən mövqələrinə atəş açmağa başladı. Saat 13:00-da Petrovsk ətrafında 1579 metr hündürlüyü olan dağ ələ keçirildi. Noyabrın 6-da Tarki dağı ətrafında olan ərəzilər 15-ci Piyada Korpusunun bölmələri tərəfindən ələ keçirildi. Düşmənin kazak piyadalarından təşkil olunmuş 100 nəfərdən artıq dəstəsi itirilmiş ərəziləri ələ keçirmək üçün əks-hücum təşkil etsə də ağır itki verərək Tarki kəndi istiqamətində geri çəkildi. Həmin gün saat 17:30-da 15-ci Piyada Korpusunun bölmələri dağlıq ərəziləri tamamilə ələ keçirərək, düşməni düzənliyə enməyə məcbur etmişdilər. Bu döyüşlərdə 4 pulemyot ələ keçirilmişdi. [7.189]

Axşam saat 21:00-da Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığının aşağıdakı əmri alınmışdı: “Bu gün saat 14:00 da Petrovskdan gələn Antanta nümayəndələrinin təklifləri Şimali Qafqaz Respublikası hökumətinin siyasi vəziyyəti nəzərə alınaraq uyğun görülmüşdür. Hökumətin qərarına görə, növbəti əmrə qədər hücum əməliyyatları dayandırılacaq, hal-hazırda tutulan mövqelər gücləndirilərək müdafiə olunacaqdır”. [7.204]



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



Hərbi əməliyyatlar zamanı 15-ci Piyada Korpusunun 10 əsgəri itkin düşmüş, 5 zabiti və 113 əsgəri şəhid olmuş, 14 zabiti və 318 əsgəri yaralanmışdır. Zabit və əsgərlər arasında xəstələnmə halları da artmışdı. Düşmənin itkiləri 200 nəfərdən çox olmuşdu. [7.206]

Noyabrın 7-də Biçeraxovun qüvvələri Petrovsk şəhərini tamamilə tərk etdi. Şəhərdə nizam-intizamı qorumaq üçün Şimali Qafqaz Ordusu komandanlığı xüsusi əmr vermişdi: “Döyüşlərdə ən çox fəallıq göstərən bir tabor şəhərə girəcək və şəhəri ələ keçirərək mühafizəni təşkil edəcəkdir. Bunun ardınca 15-ci Piyada Korpusunun bölmələri şəhərə daxil olaraq, şəhərin cənubundakı kazarmalara yerləşəcək. Şəhərə giriş zamanı intizam qaydalarına riayət olunacaq, yerli idarəetmə təşkil olunmayana qədər rəsmi və ticari idarələrə girilməyəcək və belə yerlər növbətçilər tərəfindən soyğunçulardan mühafizə olunacaq”. [7.210]

15-ci Korpusun böyük hissəsi polkovnik-leytenant Səlimin rəhbərliyi altında şəhərə daxil olaraq, nəzarəti ələ keçirdi. Bu zaman, düşmənin apara bilmədiyi çoxlu silah-sursat ələ keçirilmişdi.

Beləliklə, Azərbaycan-Türk qüvvələri 1918-ci il sentyabr ayının 15-də Bakını azad etdikdən cəmi beş gün sonra, sentyabr ayının 20-dən etibarən başladıkları zəfər yürüşlərini noyabr ayının 7-də Maxaçqalaya qədər davam etdirdilər. Düşmən hər dəfə qəti nəticəli döyüşə girməkdən çəkinmiş və nəticədə Azərbaycanda baş verən döyüşlərdə olduğu kimi, yenə də qaçmağa məcbur olmuşdu.

Dağıstan əməliyyatı Xüsusi Azərbaycan Korpusunun müvəffəqiyyətli döyüş əməliyyatı kimi tarixə qızıl hərfələrlə yazıldığı kimi, Azərbaycan və Dağıstan xalqının da dostluq və qardaşlıq nümunəsidir.

NƏTİCƏ

Şimali Qafqaz əməliyyatı təşkilati cəhətdən Əlahiddə Azərbaycan Korpusunun tərkibində olmuş Qafqaz İslam Ordusunun bölmələri tərəfindən icra edilmişdir. Qafqaz İslam Ordusu türk-azərbaycan qüvvələrinin birləşməsi nəticəsində yaradılmışdı. Sözügedən qüvvələrin Dağıstan əməliyyatı zamanı təminat ehtiyacları əsas etibarilə Azərbaycan dövləti tərəfindən təmin edilmişdi.

ƏDƏBİYYAT

1. Süleymanov M. Azərbaycan Ordusu (1918-1920). Bakı, Hərbi Nəşriyyat, 1998
2. Süleymanov M. Qafqaz İslam Ordusu və Azərbaycan. Bakı, Hərbi Nəşriyyat, 1999
3. Azərbaycan tarixi. Bakı, 1993
4. Rıhtım M., Səriyyə Gündoğdu. Qafqaz İslam Ordusunun Bakını azad etməsi. Bakı, Nurlan Nəşriyyatı, 2013
5. Yarbay Rüştü Türker. Birinci Dünya Harbinde Baku Yollarında 5-ci Kafkas Piyade Tümeni. Genelkurmay Basımevi, Ankara, 2006
6. Nasır Yüceer. Birinci Dünya Savasında Osmanlı Ordusunun Azərbaycan və Dağıstan hərəkatı. Azərbaycan və Dağıstanın bağımsızlığını kazanması. Genelkurmay Basımevi, Ankara, 1918



TARİXİ SƏHİFƏLƏR



7. Kurmay Yarbay Süleyman İzzet Yeğın. Birinci Dünya Harbinde Azərbaycan ve Dağıstan Muharibelerinde 15 -ci Piyade Tümeni. Genelkurmay Basımevi, Ankara, 2006

РЕЗЮМЕ

РОЛЬ ОТДЕЛЬНОГО АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО КОРПУСА В ОСВОБОЖДЕНИИ СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ Н. МАМЕДОВ

26-го июня 1918-го года по решению правительства АДР Мусульманский корпус был назван «Отдельным Азербайджанским Корпусом». 4-го июня 1918-го года в Батуми между Азербайджаном и Османской Империей был подписан договор по условиям которого из Турции в Азербайджан прибыли военные соединения и части. С точки зрения организации сил они входили в состав Отдельного Азербайджанского Корпуса. 15-го сентября через 5 дней после освобождения Баку Отдельный Азербайджанский Корпус переорганизовавшись начал операцию Дагестан. В это время территория Дагестана была под контролем полковника Л. Бичерахова. Путь к победе Отдельного Азербайджанского Корпуса продолжался вплоть до освобождения от оккупации врага столицы Дагестана Махачкалы.

SUMMARY

THE ROLE OF SPECIAL AZERBAIJANI CORPS IN THE LIBERATION OF THE NORTH CAUCASUS N. MAMMADOV

On June 26th in 1918, with the decision of the government of the Democratic Republic of Azerbaijan the “Muslim Corps” was announced as a “Special Azerbaijani Corps”. In the terms of the pact signed between the Ottoman Empire and the Azerbaijan in June 4th, 1918, at the Batumi, Turkish military units came to Azerbaijan. In the organizational point of view, these forces were within the structure of the Special Azerbaijani Corps. After the liberation of Baku on September 15th, the forces of the Special Azerbaijani Corps in 5 days was re-organized and began operation for liberation of Dagestan. Meantime the Dagestan lands were under the control of forces of the Colonel L.Bicheraxov. The triumphal march of the Special Azerbaijani Corps continued until the liberation of the capital of Dagestan, Makhachkala, from occupation of enemy forces .



MƏLUMAT



ELMI 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 xülasə (pezyome, 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 dördkünc mötərizənin içərisində verilməlidir: [1] və ya [1.119]. Məqalənin başqa bir yerində təkrar istinad olarsa, həmin ədəbiyyat əvvəlki 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 edildiyi 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.Н., Степанов А.Н. Эффективность ракетных стрельб. Москва, 1976
2. Sadiqova S. Azərbaycan dilində terminologiyamın 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 sərlövhəsi (qara şrift, ölçüsü – 14);
- müəllifin adı, rütbəsi, vəzifəsi, elmi dərəcəsi (şrift – 14);
- təşkilatın adı, şəhər, ölkə, e-mail (şrift – 14);
- açar sözlər (üç dildə).

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.

Lisenzia: № 002559
Yığılmağa verilmişdir: 20.04.2014
Çapa imzalanmışdır: 28.04.2014
Şərti çap vərəqi: 9,8
Fiziki çap vərəqi: 7+0,125
Kağız formatı: 70x108 116
İndeksi: 0317
Tirajı: 3873
Sifariş: 157

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

NÖMRƏNİN MƏSUL NÖVBƏTÇİSİ: Mayor Şahin ƏLƏKBƏROV
KORREKTOR: Nəzrin ƏSƏDZADƏ, SƏHİFƏLƏYİCİ-DİZAYNER: Nəzənin BABAYEVA

TƏLİM DƏQIQƏLƏRİNDƏ



TƏLİM DƏQİQƏLƏRİNDƏ



MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ



Polkovnik-leytenant Şikar ŞİKAROV

03.12.1953-13.06.1992

Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı Şikar Şükür oğlu Şikarov 1953-cü il dekabrın 3-də Bakı şəhərində anadan olub. O, Bakı Ali Ümumqoşun Komandirləri Məktəbini və Frunze adına Hərbi Akademiyanı bitirib, keçmiş SSRİ-nin müxtəlif yerlərində, Almaniyada hərbi xidmət keçib. 1990-cı il 20 Yanvar hadisəsindən sonra Sovet ordusunda xidmətdən imtina edərək, xalqımızın azadlıq istəyini dəstəkləmək naminə Azərbaycana qayıdıb. 1992-ci ilin fevralında Müdafiə Nazirliyi Baş Qərargah reisinin 1-ci müavini təyin edilib. 1992-ci ilin martında Goranboy rayonu ərazisində erməni separatçılarına qarşı hərbi əməliyyat hazırlayıb və həyata keçirib, bir neçə kəndi düşməndən azad edib. Qoşunlarımızın müvəffəqiyyətli Ağdərə əməliyyatına rəhbərlik edərək erməni qoşunlarına ağır zərbə vurub. 1992-ci il iyunun 13-də Ağdərə uğrunda növbəti döyüşdə şücaət göstərərək taborun önündə döyüşə girən Vətənin igid oğlu düşmənin geri çəkilməsinə nail olsa da, özü bu döyüşdə qəhrəmancasına həlak olub.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1992-ci il 23 iyun tarixli, 6 sayılı fərmanı ilə polkonik-leytenant Şikarov Şikar Şükür oğluna ölümündən sonra "Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı" fəxri adı verilmişdir.

Ailəli idi. İki övladı yadigar qalıb. Qobustan rayonu Sündü kənd orta məktəbi onun adını daşıyır.

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

Ünvanımız: “Qızıl Şərq” hərbi şəhərçiyi 13, tel: 440-99-71



TÜRKİYƏNİN YENİ PUA-SI

Türkiyə Müdafiə Sənayesinin “Vestel” şirkəti yerli mütəxəssislərin gücü ilə yaradılan “Karayel” adlı PUA-nı sınaqdan keçirmişdir. Bu layihənin həyata keçməsilə Türkiyənin xarici istehsalçılardan asılılığı aradan qalxmış oldu. Hər cür hərbi kəşfiyyat imkanlarına malik olan bu modern hərbi-mülki kəşfiyyat-izləmə-nəzarət sisteminin 10 saat aramsız uçuşa qabiliyyəti PUA-ya istənilən bölgədə fərqli tapşırıqları həyata keçirməyə imkan yaradır. “Karayel” dünya poliqonlarında sınaqlardan keçirilən digər PUA-dan fərqli olaraq hər zaman təkərlərinin üzərinə enmə qabiliyyətinə malik olduğuna görə NATO standartlarında xüsusi vurğulanan tələbləri də keçərək enmə zamanı nəzərdə tutulan yükədən də ağır yüklə sınaqları uğurla keçdi. PUA-nın qanadları arasında məsafə 10,5 m, uzunluğu 6,5 m, maksimum yükqaldırma qabiliyyəti 550 kq, məsafədən komandavermə imkanları 150 km, uçuş sürəti saatda 60-80 mildir. “Karayel” gecə-gündüz kameraları, lazer məsafəölçəni, lazer izləyicisi, xüsusi optik böyütmə sistemi ilə təchiz edilmişdir.