

QÜVVƏT ELMDƏDİR, ELMƏ DOĞRU!



# AZİMUT



«HƏRBİ BİLİK» JURNALININ ELMİ-NƏZƏRİ AYLIQ BÜLLETENİ №4, 2014







QÜVVƏT ELMDƏDİR, ELMƏ DOĞRU!

# AZİMUT

№ 4 (4) APREL 2014-CÜ İL



«HƏRBİ BİLİK» JURNALININ HƏRBİ ELMİ-NƏZƏRİ AYLIQ BÜLLETENİ

## M Ü N D Ə R İ C A T

BAŞ REDAKTOR

Mayor

**Zakir HÜSEYNOV**

BAŞ REDAKTOR  
MÜAVİNİ, MƏSUL İCRAÇI

Mayor

**İsmayıl ABDULLAYEV**

REDAKSİYA KOLLEGİYASI

**Z. HÜSEYNOV**  
**İ. ABDULLAYEV**  
**M. ABİYEV**  
**E. MƏMMƏDƏLİYEV**  
**F. QULAMOV**  
**B. GÖZƏLOV**  
**S. BABAYEV**

Redaksiyaya daxil olmuş əlyazmalar, fotolar, illüstrasiyalar geri qaytarılmır. Müəllif hərbi elmi-nəzəri və tarixi faktlara görə məsuliyyət daşıyır. Bülletəndə verilmiş materiallar redaksiya kolleqiyası tərəfindən müzakirə olunur.

### DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Müdafiənin əsasları	
M. Rzayev .....	2
Hava desantı çıxarılması ilə döyüş əməliyyatları zamanı kəşfiyyat	
R. Tağıyev .....	9
Dağlıq-meşəlik ərazilərdə kəşfiyyatın aparılması	
S. Əliyev .....	17
Artilleriyanın müdafiədə düşməne atəşlə zərərvermə tapşırıqları	
Q. Haqverdiyev .....	21
Hücum əməliyyatının aparılması zamanı hava hücumundan müdafiənin rolu	
A. Cumayev .....	26
Hücumda artilleriya bölmələrinin manevrinin planlaşdırılması	
A. Cəbrayilov .....	32
Qırıcı aviasiyanın hava hücumundan müdafiədə rolu və yeri	
Z. Rüstəmov .....	37

### MADDİ-TEXNİKİ TƏMİNAT

Hücum döyüşündə avtotexniki təminatın təşkili	
C. Ağayev .....	42
Marşda maddi təminatın təşkili	
F. Rəhimov .....	46
Dağlıq ərazidə tibb təminatının təşkili	
R. Orucov .....	51

### RABİTƏ VƏ KOMPYUTER TEXNOLOGİYALARI

Elektromaqnit dalğalar	
A. Mikayılov .....	57

### HƏRB TARİXİNDƏN

Səyyar maneəqurma dəstəsinin qısa tarixi	
Ə. Hüseynov .....	64
II Dünya müharibəsi dövründə tank əleyhinə artilleriyanın formalaşması	
A. Babayev .....	68

### ETNİK VƏ HƏRBİ MÜNAQIŞƏLƏR

Siyasi-etnik və hərbi münaqişələrin ideoloji aspektləri	
Ə. Hüseynov .....	73

### YENİ HƏRBİ TEXNOLOGİYALAR

Qanadlı desant	
V. Mustafayev .....	76

# MÜDAFİƏNİN ƏSASLARI

Polkovnik Mübariz RZAYEV

## SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** müdafiə, manevrli müdafiə, mövqe müdafiəsi

**Ключевые слова:** оборона, маневренная оборона, позиционная оборона

**Keywords:** defence, maneuverable defence, positional defence

**E-mail:** rm-mubariz@mail.ru

həmçinin müstəqil şəkildə ayrı istiqamətdə müdafiəyə keçə bilər. Briqadanın müdafiə planı müdafiə bölgəsində əməliyyat sistemlərinin ahəngdarlığını təmin etməlidir. [2.133]

**Müdafiə** – briqadanın taktiki fəaliyyət növlərindən biridir. Müdafiə düşmən hücumunu dəf etmək və ya pozmaq, ona zərər vermək, cavabdehlik zonasındakı (müdafiə zolağındakı) vacib rayonları (obyektləri) qorumaq (əldə saxlamaq) və sonrakı fəaliyyət üçün şərait yaratmaq məqsədilə aparılır.

Müdafiə döyüş tapşırığından, qüvvə və vasitələrdən, həmçinin ərazinin xarakterindən asılı olaraq mövqe müdafiəsi və manevrli ola bilər. [1.181]

Müdafiənin məqsədinə bir çox taktiki tapşırıqları həll etməklə nail olunur. Onlardan əsasları bunlardır: qoşun və silahları idarəetməni təşkil etməyə çalışan düşmənini işini pozmaq; düşmənin hava hücumu vasitələrinin zərbələrini dəf etmək, düşmənin irəliləməsi, açılması və hücum keçməsinin qarşısını almaq; düşmən hücumunu dəf etmək, tutulmuş mövqe və rayonların (obyektlərin) ələ keçirilməsinin qarşısını almaq, düşmən ehtiyatlarına zərər vermək, hücum keçmiş düşməni məhv etmək, vacib istiqamətlərdə müdafiəni bərpa etmək, endirilmiş hava desantını, aeromobil və təxribat-kəşfiyyat qruplarını, qanunsuz silahlı birləşmələri məhv etmək, düşmənin yandan keçən, reydlər və ön dəstələrini darmadağın etmək; sonrakı fəaliyyətlər üçün əlverişli hüduqları (rayonları) əldə saxlamaq.

Briqada birliyin tərkibində təminat zolağında, birinci, ikinci və ya ordu müdafiə hüduğunda,

Müdafiəni aparmaq üçün briqadaya cavabdehlik zonası, bəzi hallarda – müdafiə zolağı (mövqe müdafiəsi və dəniz sahilinin müdafiəsi üçün) təyin edilir. Onlar yuxarı rəis tərəfindən qarşıdakı düşmənin döyüş tərkibi, briqadanın döyüş imkanları, yaranmış şərait nəzərə alınmaqla hər bir aşkar hal üçün təyin olunur. Bu halda cəbhə boyu və dərinliyin cavabdehlik zonası – 50 km-ə qədər, müdafiə zolağı – 20 km-ə qədər ola bilər.

Briqada müdafiəyə qabaqcadan hazırlaşır və ya hərbi fəaliyyətlərin gedişində keçə bilər. Müdafiəyə məcburən, əvvəlcədən düşünülməklə, düşmənlə təmasda olmadan və ya onunla bilavasitə təmas şəraitində keçmək olar. Verilmiş tapşırıqdan asılı olaraq briqada manevrli (oynaq) və ya mövqe müdafiəsi, həmçinin onların cəmi şəklində müdafiə apara bilər.

**Manevrli (oynaq) müdafiə** müdafiənin əsas növlərindəndir və düşmən hücumunu pozmaq, ona itki vermək, vacib rayonları (obyektləri) qorumaq, bölmələrlə manevr və mövqe müdafiəsi apararaq öz qüvvələrini saxlamaq məqsədilə tətbiq olunur. O təminat zolağında, birliyin birinci eşelonunda, ləngitmə fəaliyyətləri apararkən müdafiə hüduqları arasında aparıla bilər.

Manevr fəaliyyətləri manevr (oynaq) müdafiəsinin aparılmasının əsasını təşkil edir və düşməni onun məhv edilməsi üçün şərait yaradılmış rayonlara cəlb etməyi nəzərdə tutur.

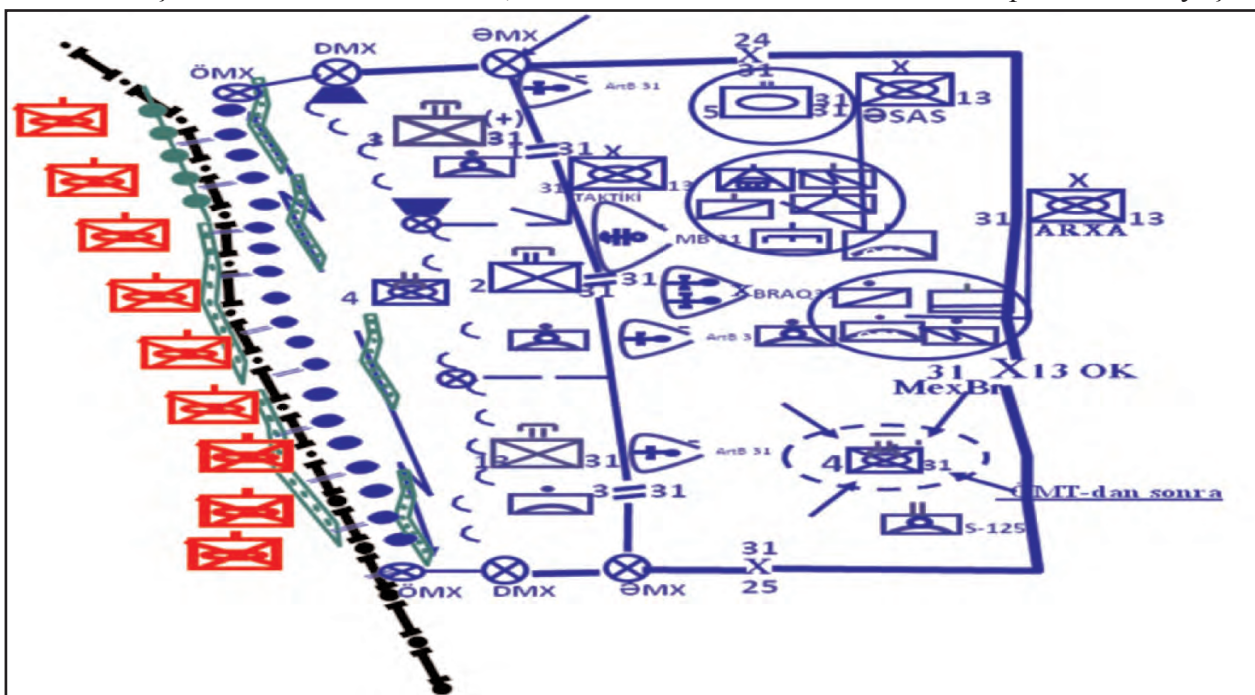
Mövqe fəaliyyətləri düşmən qüvvələrinin bir hissəsini öz üzərinə cəlb etmək və onun hücum

edən qruplaşmalarının arxasında aktiv fəaliyyətlər aparmaq, müdafiənin ayrı-ayrı rayonlarını (dayaq məntəqələrini) və ya düşmən irəliləməsinin qarşısını almaq və onu hazırlanmış rayonlarda daha üstün atəş vasitələri ilə məhv etmək üçün şərait yaratmaqla keçirilir.

Mövqe müdafiəsi, müdafiə olunan ərazinin itirilməsi yol verilməz olan istiqamətlərdə tətbiq olunur və düşmən hücumunu dəf etmək, ona da-

Müdafiə zamanı briqadanın döyüş düzülüşünə birinci və ikinci eşelonlar, tabe olan artilleriya, HHM bölmələri, ehtiyatlar (ümumqoşun, desant və tank əleyhinə) və səyyar maneəqurma dəstəsi daxildir. [2.148]

Qəbul edilmiş qərardan asılı olaraq briqadanın döyüş düzülüşünə tabor və ya bölüyə qədər gücləndirilmiş ön, yandan keçən və reydlər daxil ola bilər və müdafiə aparılarkən döyüş dü-



SXEM №1. BRIQADANIN MÜDAFIƏDƏ DÖYÜŞ DÜZÜLÜŞÜ

ha çox zərər vurmaq, cavabdehlik zonasında (müdafiə zolağında) vacib rayonları (obyektləri) əldə saxlamaq məqsədilə aparılır. Mövqe müdafiəsinin məqsədi dərin eşelonlaşdırılmış, mühəndislik baxımından inkişaf etdirilmiş mövqe və rayonlar sistemini, atəşlə zərərvurma sistemini, tutulmuş mövqe, hüddud və rayonların (obyektlərin) düşmən tərəfindən keçilməsinə (alınmasına) mane olmaq və düşmənin hücum edən qoşunlarına maksimal zərbə endirməklə müdafiə zolağını saxlamaqdan ibarətdir.

Müdafiənin quruluşu müdafiə mövqe rayonları sistemini, düşməne atəşlə zərərvurma, HHM və mühəndis maneələri sistemini, hava desantı, aeromobil və təxribat-kəşfiyyat qruplarına, qanunsuz silahlı birləşmələrə qarşı mübarizə sistemlərini yaratmaqdan ibarətdir.

zülüşü elementlərinin tərkibi dəyişə bilər.

Birinci eşelon düşmən hücumunun dəf edilməsi, onun hücum edən hissə və bölmələrinə zərbələr endirilməsi, onların darmadağın edilməsi üçün şəraitin yaradılması məqsədilə nəzərdə tutulmuşdur. Birinci eşelonun tərkibinə gücləndirmə vasitələri 2-3 ümumqoşun taboru daxildir.

İkinci eşelon müdafiədə səylərin artırılması, müdafiənin dərinliyində rayon və hüddudların saxlanması, soxulmuş (yarıb keçmiş) düşmənin darmadağın edilməsi, döyüş qabiliyyətini itirmiş birinci eşelon bölmələrini əvəz etmək üçün təyin olunmuşdur. Bir qayda olaraq, ikinci eşelonun tərkibinə gücləndirilmə vasitələri 1-2 motoatıcı və ya tank taboru daxildir.

Bilavasitə tabeçilikdə olan artilleriya atəş və xüsusi tapşırıqları yerinə yetirmək, briqadanın mo-

toaticı və tank bölmələrini dəstəkləmək üçün təyin olunmuşdur. Ona ştatda olan və briqadaya verilmiş artilleriya daxildir.

**HHM bölmələri** briqadanın bölmələri və idarəetmə məntəqələrini düşmənin hava hücumu vasitələrinin zərbələrindən qorumaq, həmçinin hava desantı və aeromobil qrupları ilə mübarizə üçün nəzərdə tutulmuşdur və tərkibinə ştatda olan HHM bölmələri daxildir.

**Ümumqoşun ehtiyatı** qəflətən yaranan tapşırıqların həlli, həmçinin birinci və ikinci eşelon bölmələrinin döyüş qabiliyyətini itirdiyi halda gücləndirilməsi (əvəz edilməsi) üçün nəzərdə tutulmuşdur.

**Desant əleyhinə ehtiyat** düşmənin enmiş hava desantının, aeromobil və təxribat-kəşfiyyat qruplarının, həmçinin qanunsuz silahlı birləşmələrin müstəqil və ya döyüş düzülüşünün digər elementlərilə qarşılıqlı əlaqədə məhv edilməsi üçün nəzərdə tutulmuşdur.

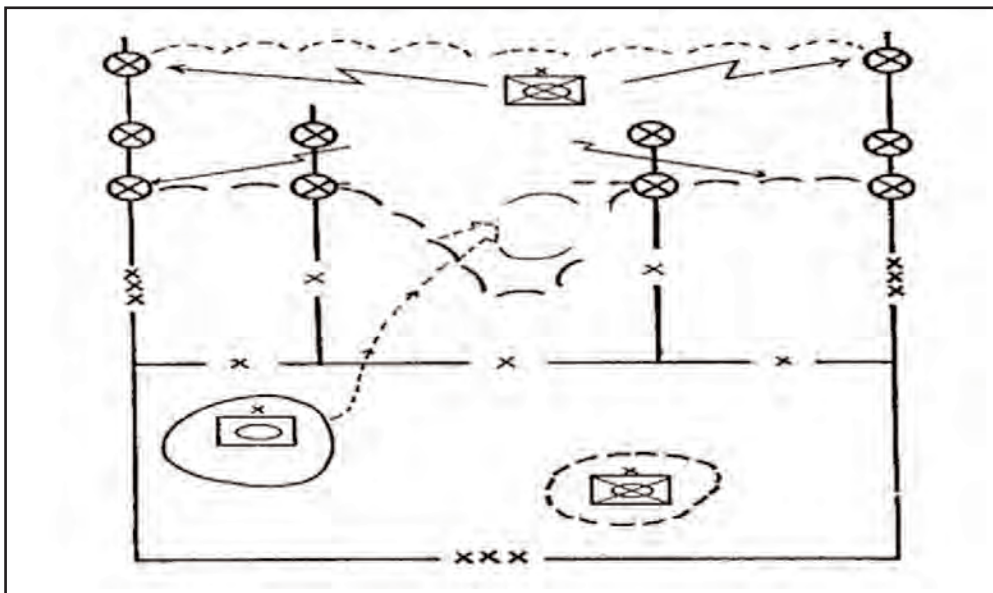
**Tank əleyhinə ehtiyat** düşmənin zirehli hədəflərini məhv etmək üçün təyin edilmişdir. O, bir qayda olaraq, tank əleyhinə artilleriya bölmələri və TƏİR komplekslərindən ibarət olur. Ehtiyac olduqda tank bölmələri tank əleyhinə ehtiyat kimi istifadə oluna bilər.

ması və dağıntıların yaradılması üçün təyin olunmuşdur. O, minalama vasitələrilə təchiz edilmiş mühəndis qoşun bölmələrindən yaradılır və tank əleyhinə ehtiyatla qarşılıqlı əlaqədə və ya müstəqil hərəkət edir.

**Ön dəstə** ön mövqedə manevr və pusqu fəaliyyətləri aparmaqla düşməni birinci eşelon bölmələrinin yerləşməsi haqqında yanlış fikrə salmaq, onun ön bölmələrinə zərər vurmaq, əsas qüvvələrinin bir hissəsini vaxtından tez açmağa məcbur etmək üçün təyin olunmuşdur. Briqadada bir qayda olaraq, gücləndirilmiş motoaticı (tank) tabor tərkibində və ya birinci eşelon taborlarının gücləndirilmiş bölüklərindən ibarət bir ön dəstə yaradılır.

**Yandan keçən dəstə** briqadanın əsas qüvvələrinə hücum xarakterli taktiki tapşırıqları yerinə yetirərkən mühüm rayonları (hüdudları) ələ keçirmək, geri çəkilən və ya dayandırılmış düşmənin cinahdan və arxadan zərbələr endirməklə kömək üçün təyin olunur.

**Reyd dəstəsi** düşmənin idarəetmə sistemi və arxa cəbhə fəaliyyətlərini pozmaq, onun ehtiyatlarına itkilər vermək, irəliləmə marşrutlarını bloka salmaq və kommunikasiyaları pozmaq üçün təyin olunur. Reid dəstəsində fəaliyyət göstərən



**SXEM №2. OYNAQ MÜDAFİDƏ MÜDAFİƏ MÖVQELƏRİ VƏ RAYONLARI SİSTEMİ**

bölmələr düşmən arxasında hazırlanmış xüsusi rayonlarda qəsdən saxlanıla (bazalaşa) bilərlər.

Müdafiədə olarkən briqadanın döyüş düzülüşü geniş cəbhədə və böyük dərinlikdə müdafiənin aparılmasını, yüksək manevr qabiliyyəti və bölmələrin hərəkət sərbəstliyini, eyni zamanda iki müdafiə mövqeyinin tutulmasını təmin etməlidir.

Şəraitdən asılı olaraq

**Səyyar maneəqurma dəstəsi** düşmənin hərəkət istiqamətində mina-partlayıcı maneələrin qurul-

müdafiədə briqadanın döyüş düzülüşü həm bir, həm də iki eşelonda yaradıla bilər. Bir eşelonlu

döyüş düzülüşündə ümumqoşun ehtiyatı sürətli manevr imkanını təmin edən rayonlarda enmiş hava desantlarının məhv edilməsinə, əks-hücumların keçirilməsinə, əlverişli şəraitdə isə düşmənin arxasında reydlə fəaliyyətlərinə keçmək üçün ön mühüm istiqamətdə yayılaraq yerləşdirilir.

Müdafiənin aparılması üçün **müdafiə mövqeləri və rayonları sistemi** yaradılır. Bu sistem ön mövqe, taborların cavabdehlik rayonları, müdafiə mövqeləri, həmçinin tabor müdafiəsinin ayrı-ayrı rayonları (dayaq məntəqələri) daxildir.

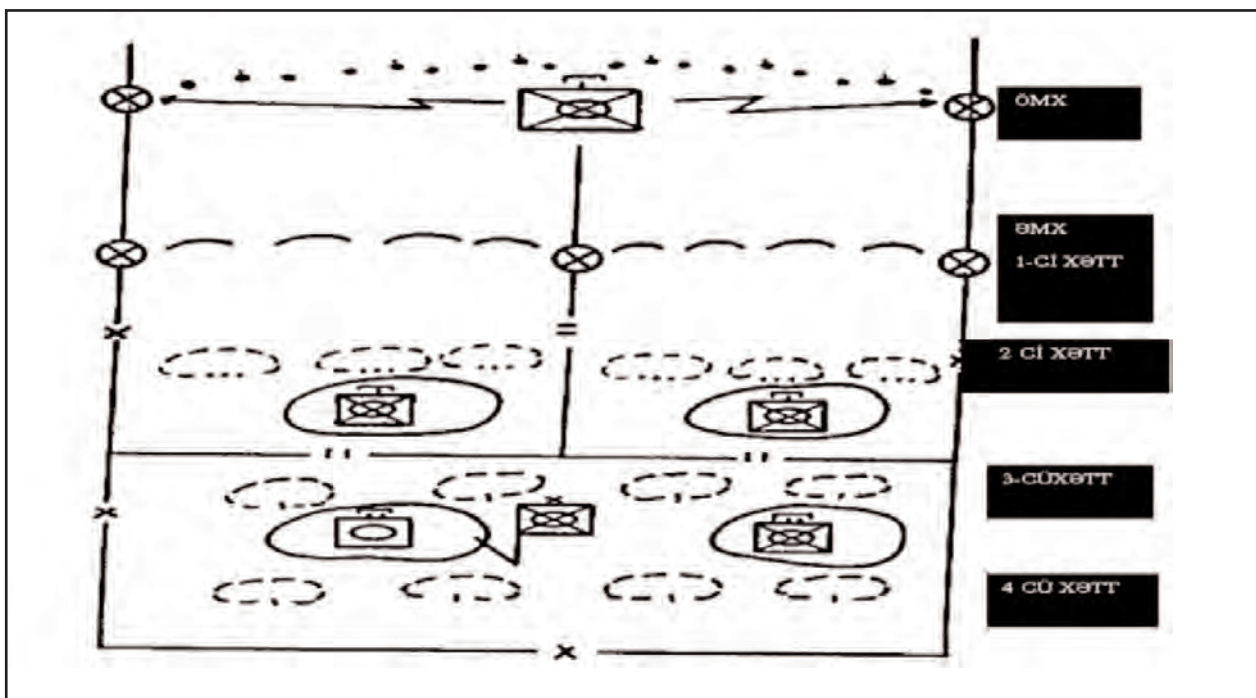
**Ön mövqe** düşməndə müdafiənin ön xəttinin həqiqi vəziyyəti haqqında yanlış fikir yaratmaq, manevr və pusuqu fəaliyyətlərinin aparılması üçün təyin olunmuşdur. Ön mövqe mühəndis maneələri ilə qorunur, taqım mövqeləri, atəş pusuqları üçün yerlər və taqımların ayrı dayaq məntəqələri hazırlanır.

**Taborun cavabdehlik rayonu** – mühəndislik nöqtəyi-nəzərindən hazırlanmış, manevr fəaliyyətləri zamanı taborun döyüş düzülüşü elementlərinin yerləşməsi üçün nəzərdə tutulmuş, ölçüləri cəbhə və dərinliyə görə **10 km-ə qədər** məsafə təşkil edə bilən ərazi sahəsidir. Bu məsafə ön mövqe və ordunun təminat zolağında daha böyük ola bilər. Onların hüduqlarında bölüklərin əsas,

ehtiyat və saxta mövqeləri, taqımların ayrı dayaq məntəqələri, atəş pusuqları üçün yerlər hazırlanır. Tabor cavabdehlik rayonları briqadanın cavabdehlik zonasının bütün en və dərinliyi üzrə təyin olunur və yerləşdirilir. Onlar briqadanın əsas səyləri cəmləşən istiqamətdə öz sərhədləri ilə bitişik və ya taborların digər istiqamətlərdə sərbəst fəaliyyəti zamanı bir-birindən əhəmiyyətli dərəcədə aralı ola bilərlər.

**Müdafiə mövqeyi** – mühəndislik baxımından hazırlanmış və ümumqoşun bölmələrinin mövqe əməliyyatları keçirmək üçün tutduğu ərazidir. Manevr müdafiəsi apararkən müdafiə mövqeyini maneəli hüdudda cavabdehlik zonasının arxa sərhədinə yaxın yaratmaq olar. Briqadanın müdafiə zolağında mövqe müdafiəsi aparılan vaxt iki-üç müdafiə mövqeyi hazırlana bilər.

Taborların cavabdehlik rayonları və müdafiə mövqələrinin sayı, onların bir-birindən uzaqlığı, onların hər birində əməliyyatların müddəti düşmənin tərkibi və hərəkət xarakterindən, döyüş tapşırığından, briqadanın vəziyyəti və qarşıdakı əməliyyat rayonundan asılıdır. Onlar relyefə və tank əleyhinə təbii maneələr nəzərə alınmaqla düşmənin ehtimal edilən fəaliyyəti istiqamətlərində seçilir.



SXEM №3 MÖVQE MÜDAFİSİNDƏ MÜDAFİƏ MÖVQELƏRİ VƏ RAYONLARI SİSTEMİ

Cavabdehlik rayonları və müdafiə mövqeləri arasındakı məsafə orada müdafiə olunan bölmələrin qarşılıqlı dəstəyini, tabeçilikdə olan artilleriyanın yerləşməsini, digər zərərvermə və gücləndirmə vasitələrini, ikinci eşelon və ehtiyatların manevrini təmin etməlidir.

Müdafiə mövqeyinin əsasını **tabor müdafiə rayonları** təşkil edir.

**Tabor müdafiə rayonu** – mühəndislik baxımından hazırlanmış və möv-



qe əməliyyatlarının aparılması üçün taborun döyüş düzülüşü elementlərinin yerləşməsini nəzərə alan ərazi sahəsidir ki, cəbhə üzrə dərinliyi **3-5-km-ə qədər** təşkil edə bilər. Onların hüduqlarında cəbhəyə və dərinliyə görə əlaqələndirilmiş vahid atəş sistemi və maneələr, səngər və əlaqə yolları olan böyük dayaq məntəqələri hazırlanır.

Səngər və əlaqə yollarının görünüşü və hazırlığı bölmələrə dairəvi müdafiə aparmağı, cəbhə və dərinlik boyu sürətli və gizli manevr etməyi, döyüş düzülüşü və atəş sistemini aşkar etməklə düşməni çətinliyə salmağı təmin etməlidir. Düşməni yanıltmaq üçün pusqularla əlaqəli saxta dayaq məntəqələri hazırlana bilər. Tabor müdafiə rayonları arasında 2 km-ə qədər məsafə saxlanılmasına icazə verilir.

Birinci müdafiə mövqeyi briqadanın birinci eşelonu, ikinci müdafiə mövqeyi isə – briqadanın ikinci eşelonu (ümumqoşun ehtiyatı) tərkibinə daxil olan taborlar tərəfindən hazırlanır və müdafiə olunur. Ön mövqe ilə taborların cavabdehlik rayonları və müdafiə mövqeləri arasında taqım dayaq məntəqələri, atəş pusquları, mühəndis maneələri yerləşdirilə, dağıntı, yangın və subasma rayonları hazırlana bilər.

Müdafiə rayonları (dayaq məntəqələri) mövqelərarası ərazidə yerləşən yaşayış məntəqələrini və keçidləri, yol kəsişmələri və başqa əhəmiyyətli obyektləri əldə saxlamaq üçün yaradılır. Onla-

rın müdafiəsi dairəvi qurulur.

Düşmənin atəşlə zərərvermə sistemində aviasiya zərbələri, tabeçilikdə olan artilleriyanın və ağır odsaçan sistemlərin, tankəleyhinə ehtiyatın təyin edilmiş açılma hüduqlarından atəşi, həmçinin tabor atəş sistemləri daxildir. Briqada qüvvə və vasitələrinin atəşlə zərərvermə sistemində ərazinin məsafədən minalanma rayonu və yandırıcı döyüş sursatları ilə zərərvermə rayonları daxil edilir.

Müdafiədə düşməyə ümumi atəşlə zərərvermə ayrı atəş zərbəsi və kəşfiyyat-atəş fəaliyyətləri zamanı aparılır.

Ayrı atəş zərbəsi (AAZ) hücumu hazırlaşan düşməni məğlub etmək, əks-həmləyə keçmiş düşmənin darmadağın edilməsi, endirilmiş hava desantının məhv edilməsi, yandan keçən, reyvd və ön dəstələrinin dağıdılması məqsədilə aparılır. AAZ briqada komandirinin siqnalı ilə qabaqcadan planlaşdırılmış hədəfləri hədəfə götürür.

AAZ 1-2 tək və ya qrup aviazərbələri, bir-iki artilleriya basqını (cəmlənmiş atəş, ayrı-ayrı hədəflərə atəş) radioelektron susdurma və ərazini məsafədən minalama vasitələrini tətbiq etməklə uyğunlaşdırılaraq qurulur.

Aviasiya zərbələri və artilleriyanın atəş basqınlarından əvvəl (bir-birini əvəz etməklə) artilleriya vasitəsilə yüksək sərrast döyüş sursatları tətbiq oluna bilər.

Briqadanın kəşfiyyat və atəşlə zərərvermə vasi-



tələrinin bir hissəsi ilə verilmiş tapşırığı yerinə yetirmək üçün düşmənin yeni aşkar edilmiş ən təhlükəli obyektlərinə qarşı kəşfiyyat-atəş fəaliyyəti aparılır. Kəşfiyyat-atəş fəaliyyətinə kəşfiyyatın qüvvə və vasitələrinin fəaliyyəti, qrup və tək aviasiya zərbələri (ayrılmış ehtiyatlar daxilində) və artilleriyanın atəş basqınları (cəmləşmiş atəş, ayrı-ayrı hədəflər üzrə atəş) daxildir.

Düşmənin əsas qüvvələrlə hücumundan əvvəl qoşunlarımızın müdafiə quruluşunu dəqiqləşdirmək məqsədilə döyüşlə kəşfiyyat əməliyyatı keçirilə bilər. O bir qayda olaraq, artilleriyanın atəş dəstəyi ilə gücləndirilmiş bölük və ya tabora qədər qüvvə ilə həyata keçirilir. Kəşfiyyatla keçirilən döyüş düşmənin ön bölmələrinin hücumu kimi, təyin olunmuş atəş vasitələri və o istiqamətdə müdafiədə olan bölmələr tərəfindən dəf edilir. [3. 134]

Zərərvurma obyektləri – helikopterlər, idarəetmə məntəqələri, düşmən ehtiyatları, artilleriya batareyaları, yüksək sərrast silah sistemlərinin yerüstü elementləri və digərləridir.

Müdafiədə düşməne atəşlə zərərvurma arakəsmə və müşayiət atəşi fəaliyyəti zamanı keçirilir. Arakəsmə atəş fəaliyyəti atəşlə zərərvurma vasitələrinin təsir həududlarından başlanır və müdafiə xarakterli taktiki tapşırıqlar yerinə yetirilərkən qabaqcadan planlaşdırılmış və ya yeni aşkar edilmiş hədəflərə radioelektron susdurma vasitələrinin tətbiqiylə uyğunlaşdırılmış atəş zərərvurma sistemi əsasında aparılır. O, ehtiva edir: düşmənin irəliləməsi, genişlənməsi və hücumu keçidinə mane olmanı, düşmən hücumunun dəf edilməsi və onun ehtiyatlarına zərər vurulmasını, tutulan mövqə, həudud və rayonları (obyektləri) keçməyə (almağa) mane olmanı.

**Arakəsmə atəş fəaliyyəti** müdafiə xarakterli taktiki tapşırıqların yerinə yetirilməsi ilə başa çatır. Arakəsmə atəş fəaliyyətinə qrup və tək aviasiya zərbələri, artilleriya atəş basqınları (ayrı-ayrı hədəflər üzrə atəş, həmçinin YSM (yüksək sərrast mərmilər), cəmləşmiş atəş, hərəkətli və hərəkətsiz maneə atəşi), mina-partladıcı maneələrin tətbiqi və ərazinin məsafədən minalanması, təyin edilmiş zolaq və sektorlarda motoatıcılıq, tank, odsaçan və tankəleyhinə bölmələrin bütün silah

növlərinin atəşi daxildir.

**Müşayiət atəş fəaliyyətləri** təyin olunmuş vaxtda və ya AAZ (əgər keçirilərsə) bitən vaxt, əvvəldən aşkarlanmış və ya yeni aşkar edilmiş hədəflərə, briqadanın əks-hücumu (və ya hücumu) keçən bölmələrinin düşmənin tankəleyhinə vasitələrinin atəşin çatma həududuna çıxışından gec olmayaraq başlanır və hücum xarakterli taktiki tapşırıqların: soxulmuş düşmənin darmadağın edilməsi (əks-hücumun keçirilməsi), enmiş hava desantı və qanunsuz silahlı birləşmələrin məhv edilməsi, düşməninin ətrafdan keçən, reydlər və ön dəstələrinin darmadağın edilməsi ilə bitir.

Müşayiət atəş fəaliyyətinə qrup və tək aviasiya zərbələri, artilleriyanın atəş basqınları (cəmlənmiş atəş və ayrı-ayrı hədəflər üzrə atəş), motoatıcı, tank, odsaçan və tank əleyhinə bölmələrin bütün silah növlərinin atəşi daxildir.

Artilleriyanın atəş basqınlarında atəşin sıxlığı briqada bölmələrinin maneəsiz irəliləyişini təmin etməlidir. Briqada bölmələri öz mərmilərinin partlayışının təhlükəsiz həududuna çıxdıqda atəş dərinliyə keçirilir.

Zərərvurulan obyektlər kimi sayıla bilər: canlı qüvvə, tank əleyhinə atəş vasitələri, minaatan (artilleriya) taqımlar (batareyalar), idarəetmə məntəqələri və s.

**Briqada HHM sisteminə** alt sistemlər daxildir: HHM-in qüvvə və vasitələrlə idarəetmə, hava düşməni haqqında kəşfiyyat və xəbərdarlıq, zenit raket-artilleriya himayəsi. Onun əsasını tapşırıqlara, istiqamətlərə, həududlara, zonalara, hündürlüklərə, obyektlərə, qırıcı aviasiyanın və himayə olunan qoşunların döyüş fəaliyyəti vaxtına görə uyğunlaşdırılmış zenit bölmələrinin atəşi təşkil edir.

**Briqadanın mühəndis maneələri sisteminə** mina-partlayıcı, partlamayan və kombinə edilmiş maneələr, təbii maneələrlə uyğunlaşdırılmış süni maneə həududları, müdafiəyə hazırlıq vaxtı və onun gedişində yaradılmış dağıntılar, düşməne atəşlə zərərvurma sistemi, böyük rəisin briqada bölmələrinin mümkün manevrini nəzərə alan mühəndis maneələri sistemi daxildir. O, düşmən manevrini məhdudlaşdırmaq və ona atəşlə zərərvurma imkanı yaratmaq məqsədilə yaradılır.

Müdafiənin dərinlik rayonunda briqada komandirinin əmri ilə döyüşün gedişində dağıdılmaq üçün taktiki əhəmiyyətli obyektlər hazırlanır.

Döyüşün gedişində ortaya çıxarılan düşmən hücumu istiqamətində yeni mühəndis maneələrinin qurulması mühəndis-istehkam bölmələri tərəfindən həyata keçirilir. [1. 266]

Mühəndis maneələri ön mövqedə, ön xəttin qarşısında, qovşaqlarda, cinahlar və dərinlikdə qurulur, döyüşün gedişində isə məsafədən minalama sistemlərini tətbiq etməklə inkişaf etdirilir və ona tək minalar (fuqaslar), mina qrupları, mina sahələri, maneə qovşaqları, desant əleyhinə maneələr, dağıdılmaya hazırlanmış obyektlər, partlamayan maneələr və su basmış sahələr daxildir. Briqadanın bütün bölmələri mühəndis maneələrinin qurulmasına cəlb edilir.

Briqadanın əsas səylərinin cəmləşdiyi istiqamətdə yaradılan maneələrin sıxlığı 1,5-2,0-a qədər, həmçinin ön mövqedə – 0,2-0,3, müdafiənin ön xəttində və taborun cavabdehlik rayonu dərinliyində – 1,0-1,2, briqadanın cavabdehlik zonası dərinliyində – 0,3-0,5 olur.

Hava desantları, aeromobil və təxribat-kəşfiyyat qrupları, qanunsuz silahlı birləşmələrlə mübarizə sisteminə desant əleyhinə ehtiyat, ayrılan ümumqoşun ehtiyatı bölmələri, zenit bölmələrinin atəşi, planlaşdırılmış aviasiya zərbələri və artilleriya atəşi, məsafədən minalama rayonları, həmçinin düşmənin ehtimal olunan desantınə (atılma) rayonlarında desant əleyhinə maneələr daxildir.

Briqadanın bütün bölmələri müdafiəyə düşmən desantları, təxribat-kəşfiyyat qrupları və onların cəmləşmə (yerləşmə) rayonlarının yaxınlığında fəaliyyət göstərən qanunsuz hərbi birləşmələrilə mübarizə aparmağa daim hazır olmalıdır.

### **NƏTİCƏ**

Müdafiə düşmən hücumunu dəf etmək və ya pozmaq, ona zərər vermək, cavabdehlik zonasındakı (müdafiə zolağındakı) vacib rayonları (obyektləri) qorumaq (əldə saxlamaq) və sonrakı fəaliyyət üçün şərait yaratmaq məqsədilə aparılır. Bu baxımdan korpus, briqada, tabor, bölük, hətta taqım komandirləri belə müdafiə planlaşdırılmasına çox diqqətlə yanaşmalı və bütün ehtimalları

ölçüb-biçməli, üstünlük gətirə bilən hər yola baş vurmalıdır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Анашкина С. А., Осмоловский Д. П., Семутенко К. М. Специальная военная подготовка. Гомель, 2013

2. Tank və motoatıcı briqada döyüşü. Quru Qoşunları Təlimnaməsi (194–5), Bakı, 2012

3. Андрусенко И.М., Дуков Р.Г., Фомин Ю.Р. Мотострелковый (танковый) полк в бою. Москва, 1990

### **РЕЗЮМЕ**

#### **ОСНОВЫ ОБОРОНЫ**

**М. РЗАЕВ**

Оборона – это один из тактических действий бригады. Переход бригады в оборону возможен вынужденно, заранее планировано, без соприкосновения с противником или с непосредственного соприкосновения с ним. В зависимости от поставленной задачи бригада может вести маневрующую, позиционную и их совместную оборону.

В статье раскрыта работа командиров и штабов. Нашло свое отражение возможности и условия обороны, в соприкосновении с противником, а также способы и правила боевого порядка в создавшейся ситуации.

### **SUMMARY**

#### **BASES OF THE DEFENCE**

**M. RZAYEV**

Defence is one of the tactical action of brigade. Defence can be used forcefully, while thinking in advance, without contact or with direct contact condition with the enemy. Depending on the task, brigade can conduct maneuverable or position defence, as well as their only form of defence. In the article it has been explained commanders and staff work during the defense, also it has been reflected terms and conditions of defence, contact with enemy, the rules and methods of organization in condition of distance and attack war formation.

# HAVA DESANTI ÇIXARILMASI İLƏ DÖYÜŞ ƏMƏLİYYATLARI ZAMANI KƏŞFİYYAT

Mayor Ruslan TAĞIYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** hava desantı, hava desantının çıxarılması, kəşfiyyatın tətbiqi, kəşfiyyat.

**Ключевые слова:** воздушный десант, воздушная десантирование, применение разведки, разведка.

**Keywords:** airborne, airborne operations, the application of intelligence, intelligence.

**E-mail:** tr-ruslan@mail.ru

fin çevikliyi təmin edilir;

– əməliyyatda iştirak edən və dəstəkləyən qüvvələr arasında diqqətli və hərtərəfli uzlaşma lazımdır;

– əməliyyatda qazanılacaq uğur havada nail olunacaq üstünlüyün dərəcəsindən ası-

**Hava desantı əməliyyatı** – əməliyyat və ya strateji vəzifəni icra etmək üçün döyüşən qüvvələrlə onlara aid dəstək qüvvələrinin düşmən dərinliklərində yerləşən və əvvəlcədən göstərilən hədəf bölgəsinə havadan daşınıb atılma və ya endirilməsidir.

Desantın tərkibindən, ordu və hərbi-nəqliyyat təyyarəsinin dayanma imkan və şərtlərindən asılı olaraq, desantatma ordu və hərbi-nəqliyyat təyyarəsi ilə birdəfəyə yerə enməklə və ya qarışıq üsulla həyata keçirilə bilər. [ 1.154-155]

Hava desantı həm təyinatına, həm də tapşırıqların müxtəlifliyinə görə seçilir və onun özünəməxsus qanunauyğunluqları var:

– hava desantı birlikləri, adətən strateji məqsədlərlə istifadə edilir;

– məxfilik və təhlükəsizlik baxımından yükləmə-mindirmə və müşahidə mərhələləri gecə, desantatma mərhələsi gündüz icra (məyyən məqam və tapşırıqlara görə gecə zamanı da desantatma həyata keçirilə bilər) edilməlidir;

– hava desantı birliklərinin quruluşu, qüvvələrin miqdar və düzülüşü HHQ nəqliyyatının müdafiəsi, hücum imkan və qabiliyyətlərinə müvafiq olmalıdır;

– hər cür əməliyyat şəraitində icra edildiyinə görə strateji və taktiki cəhətdən hücum edən tərə-

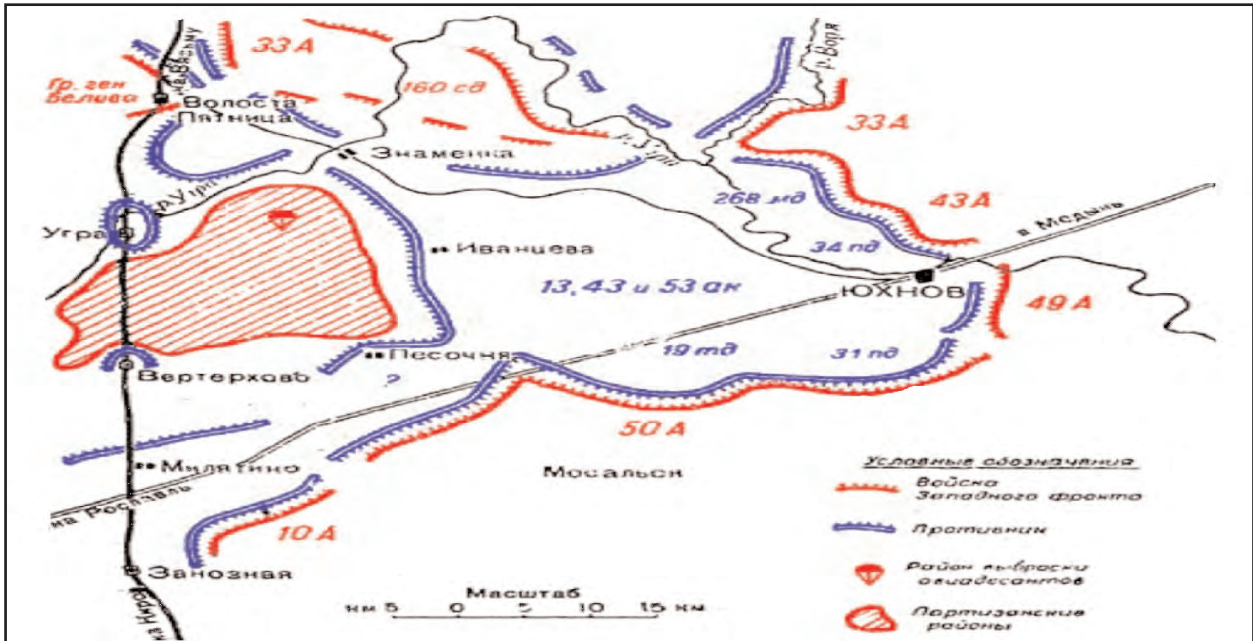
lidir;

– desant əməliyyatının planlaşdırılması və müvəffəqiyyətlə icra edilməsi üçün hərtərəfli kəşfiyyat aparılmalıdır.

Yuxarıda sadalanan əsasları bir qədər də artırmaq olar, lakin bu məqalədə desant əməliyyatının planlaşdırılması və müvəffəqiyyətlə icrası zamanı kəşfiyyatı yaxşı təşkil etmək üçün əsasən nələrə diqqət vermək lazım olduğu araşdırılmışdır.

Desant birlikləri müasir hücumlarda mühüm manevr qüvvələridir. Əməliyyat zamanı desant birliyinin əsas vəzifəsi operativ və strateji səviyyədə sürətlə düşmən cəbhəsinin dərinliklərinə irəliləyən qüvvələrlə məhz dərinlikdə birləşməkdir. Bu əməliyyat daha çox əməliyyat-manevr qrupu adı verilən qüvvələrlə müştərək həyata keçirilir. Hava desantı birlikləri Sovet İttifaqı tərəfindən (Böyük Vətən müharibəsində, 1968-ci ildə Çexoslovakiyada və 1979-cu ildə Əfqanıstanda və s.) çox istifadə edilmişdir. [2.202]

Sovet İttifaqı tərəfindən iri miqyaslı hava desantçıxarma əməliyyatı ilk dəfə 1942-ci ildə həyata keçirilmişdir. Böyük çatışmazlıqlara baxmayaraq, bu əməliyyat hava desantı əməliyyatlarının aparılmasına böyük təcrübə qazandırmışdır. (Sxem №1)



**SXEM 1. FEVRAL, 1942-ci İL. YUXNOV İSTİQAMƏTİNDƏ ÜMUMİ VƏZİYYƏT**

Moskva yaxınlığında məğlubiyyətə uğrayaraq geri çəkilən almanlar Mojaysk, Yuxnov və Suxiniç həddində müqavimət göstərməyə çalışırdılar. Qərb cəbhəsinin komandanlığı yaranmış vəziyyəti nəzərə alaraq düşməni tam məğlubiyyətə uğratmaq üçün əlavə əməliyyat tədbirləri hazırladılar. Bu tədbirlərdən biri də hava desantının geri çəkilən düşmənin arxa təminat bölgəsinə atılması idi. Beləliklə, irimiqyaslı hava desantı çıxarılması ilə planlaşdırılmış əməliyyat ilk dəfə olaraq 1942-ci ilin yanvarında həyata keçirildi. [3.1]

Hava desantı düşmən arxasına aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirmək üçün çıxarıla bilər (şəkil 1): mühüm rayonları ələ keçirmək və əldə saxlamaq, kütləvi qırğın vasitələrini məhv etmək, hücum edən qoşunlara iri su sədlərinin keçilməsində, dağ

aşırımları və keçidlərinin dəfəndilməsində köməklik göstərmək, adaları, dənizdə boğaz zonalarını, limanları, hərbi-dəniz bazaları və dəniz desantlarının çıxarılma rayonlarının sahilboyunu və aerodromları ələ keçirib orada qoşunların endirilməsini təmin etmək, düşmən qoşunlarının idarəetmə və arxa təminat işini pozmaq üçün.



**ŞƏKİL №1. HAVA DESANTININ DÜŞMƏN ARXASINA ATILMAĞA HAZIRLIQ ANI**



**ŞƏKİL 2. HAVA FOTOÇƏKİLİŞİ APARILMIŞ ƏRAZİYƏ DESANTIN ATILMASI**

Hava desantının müvəffəqiyyətlə tətbiqini təmin edən əsas şərtlərdən biri desantçıxarma və döyüş əməliyyatları rayonlarında düşmənin və ərazinin fəal və fasiləsiz kəşfiyyatının aparılmasıdır. Düzgün aparılmamış kəşfiyyatın pis nəticələri ilə bağlı onlarla hadisə məlumdur. Tarixdə belə hallar çox olmuşdur. Məsələn, 1943-cü ilin sentyabrında Dnepr çayı keçilərkən Voronej cəbhəsində düzgün təşkil edilməmiş kəşfiyyat nəticəsində desant düşmənin tank diviziyası yerləşən rayona atılmışdır. [4.105]

Hava desantı çıxarılan bölmənin maraqları çərçivəsində uçuş zolağı, desantçıxarma və döyüş əməliyyatları rayonunun kəşfiyyatı desant tətbiq edən rəisin qüvvə və vasitələri tərəfindən təşkil olunur və aparılır. O, müəyyənləşdirməlidir: düşmənin, xüsusilə, onun aviasiyasının, HHM vasitələrinin, raket, tank və aeromobil qoşun qüvvələrinin tərkibi və qruplaşmasını, döyüş qabiliyyəti və fəaliyyət xarakterini, nüvə partlayışlarının mərkəzini, dağınıq rayonlarını, eləcə də radiasiya və kimyəvi şəraiti, ərazinin xarakterini, hava desantının atılması (çıxarılması)

üçün yararlı olan meydança və aerodromları, mina və desant əleyhinə maneələrin olmasını və xarakterini, hava şəraiti və gözlənilən dəyişiklikləri, əhalinin (həmin bölgədə yaşayış varsa) siyasi əhval-ruhiyyəsini, döyüş əməliyyatları rayonunun iqtisadi və sanitariya-epidemioloji vəziyyətini.

Göstərilən tapşırıqlar bütün növlərdən olan, hər şeydən əvvəl hava, xüsusi və radio-radiotexniki kəşfiyyat qüvvə və vasitələri tərəfindən həyata keçirilir.

Desantçıxarma döyüş əməliyyatları rayonunun və hava desantına müqavimət üçün istifadə oluna bilən, düşmən ehtiyatları cəmləşən rayonların hava kəşfiyyatı təyyarələri tərəfindən, əsasən vizual müşahidə və hava fotoçəkilişinin aparılması ilə təşkil olunur (şəkil 2). Düşmən və ərazinin öyrənilməsi üçün desantçıxarma və döyüş əməliyyatları rayonlarının 1:20 000 – 1:25 000, enmə meydançalarının 1:2000 – 1:4000, ehtiyatların cəmləşmə rayonlarının 1:6000 – 1:8000 miqyasda fotoçəkilişi aparılır.

Hava fotoçəkilişi, pilotsuz uçuş aparatları (PUA) və digər kəşfiyyat növlərinin qüvvə və vasitələrinin əldə etdiyi məlumatlar çox diqqətlə işlənir.



**ŞƏKİL 3. KƏŞFİYYATI APARILMIŞ ƏRAZİYƏ DESANTIN ATILMASI**

dikdən sonra irimiqyaslı xəritələrə (sxemlərə) köçürülür və artilleriya divizionları daxil olmaqla, paraşüt desantı bölməsinin komandirlərinə çatdırılır.

Desantçıxarma rayonundakı düşmən haqqında məlumatları, enmə meydançalarının vəziyyətini, radiasiya, kimyəvi və bioloji şəraiti, habelə meteoroloji şəraiti dəqiqləşdirmək üçün desantçıxarma başlanmazdan bilavasitə əvvəl təkrar kəşfiyyat aparılır. O, kəşfiyyatçı təyyarələr, PUA-ın fəaliyyəti, radioelektron və radiasiya kəşfiyyatı vasitələrinin köməyiylə həyata keçirilir (şəkil 3).

Əsas və ehtiyat desantçıxarma rayonlarına əvvəlcədən, korpusun (ordunun) xüsusi təyinatlı kəşfiyyat qrupları atıla bilər. Onlar həmin rayonlarda düşmənin varlığını, onun güc və tərkibini, nüvə basqını vasitələrinin olmasını və yerlərini müəyyənləşdirir, ərazinin xarakterini, enmə meydançaları və aerodromların olmasını, desant əleyhinə maneələrin qurulma yerlərini və xarakterini dəqiqləşdirirlər. Xüsusi təyinatlı kəşfiyyat qrupları düşmən ehtiyatları yerləşən rayonların yaxınlığında atılır, onların gücünü, tərkibini müəyyənləşdirir və irəliləmələrinin müşahidəsini aparırlar.

Desantçıxarmanı təşkil edən qərargahın qüvvə və vasitələri tərəfindən aparılan radio və radiotexniki kəşfiyyat HHM sistemini, desantçıxarma rayonlarındakı və desantın uçuş marşrutlarındakı radio və radiolokasiya vasitələrinin yerlərini müəyyənləşdirir.

Desantatılma anı yaxınlaşdıqca, desant düşmənin iri qüvvələri üzərinə atılmasın deyər, desantçıxarma rayonunun kəşfiyyatı gücləndirilməlidir. Komandirin lazımı düzəlişlər edib hissə (bölmə) komandirlərinə çatdırma bilməsi üçün desantçıxarma rayonundakı şərait haqqında dəqiqləşdirilmiş məlumatlar hava desantının komandirinə, havanəqliyyat aviasiyasının uçuşa qalxmağa başlamasına azı 6-8 saat qalmış çatdırılmalıdır.

Desantçıxarma ilə əlaqədar döyüş tapşırığını hava desantı komandiri, adətən korpus (ordu) qərargahında alır. Onunla birlikdə orada kəşfiyyat rəisi də olur. O, kəşfiyyat bölməsindən (idarəsindən) ön xəttin qarşısındakı 150-200 km-ə qədər radiusda olan desantçıxarma rayonu və ona bitişik

rayonlarda düşmən qoşunlarının vəziyyəti haqqında məlumatları almalı və iş xəritəsinə köçürməlidir.

Korpus (ordu) komandirinin qərarına, onun kəşfiyyat tapşırıqlarına, eləcə də qərargahının kəşfiyyat üzrə döyüş sərəncamına əsasən, hava desantı bölməsinin kəşfiyyat rəisi izahedici yazının əlavə olunduğu xəritədə kəşfiyyat planı işləyib hazırlayır. Paraşüt desantı bölməsinin kəşfiyyat rəisi kəşfiyyat tədbirlərini xəritəyə köçürür.

Düşmən haqqında məlumatların yuxarı qərargahdan daha tez alınması üçün hava desantı bölməsinin kəşfiyyat rəisi kəşfiyyat planlaşdırılana qədər yuxarı qərargaha kəşfiyyat tələbnaməsi təqdim etməlidir. Tələbnamədə hansı məlumatları, hansı obyekt haqqında, hansı şəkildə və nə vaxt almağın lazım olduğu bildirilir. Əgər tələbnamədə hava çəkilişi tələb olunarsa, onda bunlar göstərilir: foto və ya video çəkiliş rayonunun (obyekti) növü və miqyası, zəruri fotosənədlərin (kəşfiyyat xəritələri, sxemlər) nə vaxt, harada, hansı şəkildə və neçə ədəd olması, təkrar və yoxlama çəkiliş müddətləri. Bu, xüsusilə, enmə meydançalarına, eləcə də desantçıxarma rayonundakı digər düşmən obyektlərinin havadan çəkilişinə aiddir. Hava desantı bölməsinin qüvvə və vasitələri tərəfindən kəşfiyyat, onun düşmən arxasına atılması (çıxarılması) ilə başlanır.

Desantçıxarma başlananda və döyüş əməliyyatlarının gedişində hava desantı bölməsinin kəşfiyyatı bunları müəyyənləşdirməli və dəqiqləşdirməlidir: düşmənin raket və tank hissələrinin tərkibi, qruplaşması, döyüş qabiliyyəti və fəaliyyət xarakterini, ələ keçiriləsi obyektləri müdafiə edən bölmə və hissələrin güc və tərkibini, idarəetmə məntəqələri və digər mühüm obyektlərin yerini, radioloji, kimyəvi və bioloji şəraiti, HHM vasitələrinin tərkibi və qruplaşmasını, ərazinin xarakterini, şəxsi heyətin düşdüyü və yüklərin boşaldığı aerodrom və mindirilmə meydançalarının vəziyyətini, döyüş əməliyyatları rayonunun sanitar-epidemioloji vəziyyətini.

Desantçıxarmanın ehtimal olunan irəliləmə yolları və cəmləşmə rayonlarında ola biləcək düşmən qruplarının kəşfiyyatı üçün hava desantı bölməsindən kəşfiyyat qrupları göndərilir. Onlar

bir qayda olaraq, desantçıxarmanı təşkil edən qərargahın icazəsi ilə ya desantın atılmağa başlanmasına bir neçə saat qalmış, ya da öndəki təyyarələrdən desant çıxarılmaya başlanması ilə atıla bilərlər. Desantatma elə təşkil edilməlidir ki, korpus (ordu) qərargahı hava desantı çıxarana qədər kəşfiyyat qrupları düşmən və ərazi haqqında məlumatlar əldə edə bilsinlər. Hər qrupun tərkibinə piyada qaydada olmaqla və ya döyüş kəşfiyyat dozoru maşınlarında fəaliyyət göstərə bilən, radiostansiyası olan beş-altı nəfər daxil edilir.

Düşmən ehtiyatlarının ehtimal olunan irəliləmə yollarına, onların cəmləşmə rayonları və ya raket-nüvə zərbə vasitələrinin varlığı ehtimal olunan rayonlara atılan kəşfiyyat qrupları həmin obyektlərin (rayonların) yaxınlığına çıxarılmalıdır. Həmin qrupların korpusun (ordunun) əsas qüvvələrinin çıxarılmaya rayonundan uzaqlığı 100 km-ə çata bilər. Kəşfiyyat qrupları belə uzaqlıqda düşmən qoşunlarının desantçıxarma rayonuna doğru hərəkətə başlamasını onların yaxınlaşmasına 3-4 saat qalmış aşkarlaya bilərlər. Həmin vaxt ərzində, korpus (ordu) komandiri qərar qəbul edə, qüvvə və vasitələrlə təhlükəli istiqamətə manevari həyata keçirə bilər.

Ələ keçirilib məhv ediləsi obyektlərin kəşfiyyatı və təkrar kəşfiyyatından ötrü korpus və briqada qərargahlarının hər biri gücləndirilmiş taqım tərkibində əlahiddə kəşfiyyat dozorları göndərilir. Daha vacib obyektlərin kəşfiyyatı üçün gücləndirilmiş paraşüt desant bölüyü tərkibinə kəşfiyyat dəstələri göndərilə bilər. Korpusdan (ordudan) iki-üç əlahiddə kəşfiyyat dozoru, yaxud bir kəşfiyyat dəstəsi göndərilir. Onlar kəşfiyyat obyektlərinə yaxın enmə meydançalarına, adətən öndə uçan təyyarələrdən atılırlar. Yerə endikdən və toplaşdıqdan sonra əlahiddə kəşfiyyat dozor dəstələri kəşfiyyat tapşırıqlarını yerinə yetirməyə başlayırlar. Onlar sürətlə ələ keçiriləsi obyektlərə doğru irəliləyir, düşmənin qüvvə və vasitələrini, ərazidəki radiasiya və kimyəvi şəraiti dəqiqləşdirir, onun cinahı və arxasına daha rahat çıxma istiqamətlərini müəyyənləşdirir, habelə ehtiyatların, ələlxüsüs, tankların yaxınlaşmasını aşkara çıxarırlar.

rırlar.

Paraşüt desantı bölmələrinin komandirləri yerə endikdən dərhal sonra kəşfiyyat aparmaq üçün kəşfiyyat (döyüş kəşfiyyatı) dozorları göndərilir. Şəraitdən asılı olaraq, onlar maşınlarda və ya piyada qaydada fəaliyyət göstərə bilərlər. Döyüş kəşfiyyat dozorları ön xətt qarşısında və taborların cinahlarında kəşfiyyat aparırlar.

Düşmən haqqında bir sıra məlumatlar müşahidə ilə əldə edilir. Desantın atılmasından sonra və onun fəaliyyəti zamanı hər bir manqa, taqım və bölükdə yerüstü müşahidəçilər təyin olunur və müşahidə postları yaradılır.

Düşmən haqqında məlumatların dəqiqləşdirilməsi, öz qoşunlarının mövqeyi və vəziyyətini müəyyənləşdirmək, şəraitlə əlaqədar ziddiyyətli məlumatları yoxlamaq və ərazinin xarakterini dəqiqləşdirmək üçün hava desantının yerdə döyüş əməliyyatları aparması üçün zabit kəşfiyyat dozorları göndərilə bilər. Hava desantı düşmən arxasında fəaliyyət göstərərək şəraitin mürəkkəbliyi və qeyri-müəyyənliyi adi hal olacaq və zabit kəşfiyyat dozorlarının tez-tez göndərilməsini tələb edəcək. Belə qruplar korpus (ordu) qərargahları tərəfindən göndərilə bilər.

Məhdudgörmə şəraitində və gecə vaxtı düşmən tanklarının, piyada və artilleriyasının yaxınlaşması və açılması haqqında mühüm məlumatları radiolokasiya kəşfiyyatı əldə edir. Hava desantı hissə və bölmələrinin ştat silahlanmasında olan, hərəkət edən kiçikqabaritli yerüstü hədəflərin kəşfiyyatı radiolokasiya stansiyaları desantın əsas qüvvələrinin tərkibində olmalı və bölmələrin döyüş düzülüşlərində yerləşdirilməlidir. Radiolokasiya kəşfiyyatının əsas səyləri düşmən qoşunlarının daha çox ehtimal olunan yaxınlaşma istiqamətlərində cəmləşdirilir.

Desantçıxarmanın başlanması ilə desantçıxarma və döyüş əməliyyatları rayonlarındakı radiasiya və kimyəvi şərait haqqında məlumatlara malik olmaq çox vacibdir. Sərəncamlarında radiasiya kəşfiyyat cihazları olan bölmələr hələ təyyarələrdə olarkən kəşfiyyat apara bilərlər. Yerə enərək radiasiya və kimyəvi müşahidə aparən şəxsi heyət dərhal yerli şəraiti dəqiqləşdirir və komandirlərə zəhərlənmənin olub-olmaması və ya dərəcə-

si haqqında məruzə edir.

Desantçıxarmadan sonra radiasiya və kimyəvi kəşfiyyat ştatda olan radiasiya və kimyəvi kəşfiyyat bölmələri tərkibindən, eləcə də xüsusi hazırlanmış manqalardan (ekipaj və ya heyətlər) ayrılan kimyəvi müşahidə postları və kimyəvi kəşfiyyat dozorları tərəfindən aparılır.

Mühəndis kəşfiyyatı hava və paraşüt desantı bölmələrində müşahidə, fotoçəkiliş, mühəndis kəşfiyyat dozorları, eləcə də qoşun kəşfiyyat orqanlarının tərkibinə daxil edilən kəşfiyyatçı-istehkamçılar tərəfindən aparılır.

Mühəndis kəşfiyyat bölmələri enmə meydançaları və desant əleyhinə maneələrin, irəliləmə marşrutlarının, cəmləşmə və gözləmə rayonlarının kəşfiyyatını aparır, ələ keçirilərək məhv ediləsi obyektlərin mühəndislik baxımından hazırlanma xarakterini, mina maneələri qurulan sahələri müəyyənləşdirir, ön xətdən hücum edən qoşunların maraqları çərçivəsində keçid yerlərinin kəşfiyyatını aparırlar.

Mühəndis müşahidə postları və mühəndis kəşfiyyat dozorları öndəki təyyarələrdən qoşun kəşfiyyat orqanları ilə eyni vaxtda, yaxud onların ardınca desant çıxarmalıdır.

Müasir şəraitdə desant qüvvələrinin fəaliyyətə başlaması üçün birinci yerdə vaxt, zaman və əməliyyat meydanına daşınma, daha əsası, çatdırılma vasitəsi durur.

Bu zaman ön plana bölmələrin hava yolu ilə helikopter və ya təyyarə ilə cəbhənin bu və ya digər xəttinə çatdırılması çıxır. Lakin enmə meydançasının olmamasını nəzərə alsaq yerə enməklə desantatma mümkün sayılmır. Bu zaman yeganə və mümkün çıxış yolu bölmələrin paraşütsüz, alpinist ləvazimatlarından istifadə etmə üsulu ilə desantatılmasıdır.

Desantatmanın bu üsulu kəşfiyyat, müşahidə və kəşfiyyat-təxribat qrupunun bütün ləvazimat və silahlarla günün istənilən vaxtı və istənilən yerə tez çatdırılmasını təmin edir. Eyni zamanda desantatılanların sayı hava nəqliyyat vasitəsinin tutumundan və ya tapşırıqdan asılı olaraq 8 nəfər və ya daha çox ola bilər.

Hava nəqliyyat vasitəsinin yerə enməklə (bu, yalnız helikopterlərlə desantatma zamanı müm-

kündür) desantatma variantı baş tutmayan hallarda şəxsi heyətin və yükün alpinist ləvazimatları ilə desantenməsi helikopterin xarici asqısından həyata keçirilir. Helikopterlərlə desantatma suhövzələrinə, keçilməz çəngəlliklərə, meşələrə, dərə-təpələrə, dərin yarıqlara və hətta şəhərlərdə yerləşən yüksəkmərtəbəli binaların üstünə belə həyata keçirilə bilər. Kəşfiyyat qrupunun desantatılma və ya təxliyyəsinin alpinist ləvazimatları ilə belə çatdırma üsulu, bütün dünyada hava yolu ilə həyata keçirilən və ən effektiv desantatılma və ya təxliyyə kimi qəbul edilmişdir. [ 5.118-119]

Hava desantının çıxarılməyə başlanması ilə cəbhə aviasiyası hava kəşfiyyatının, əsasən vizual müşahidə və radiotexniki vasitələrlə aparılmasını davam etdirir. Hava desantı çıxaran bölmənin qərargahı hava kəşfiyyatı tərəfindən əldə edilən məlumatları kəşfiyyat aparən təyyarələrin birbaşa bortundan alır. Bu məqsədlə hava kəşfiyyatı şəbəkəsində işləyən radioqəbuledicilərdən istifadə olunur.

Hava desantı çıxaran bölmənin qərargahı hava kəşfiyyatını öz qüvvə və vasitələri ilə təşkil edir. Bundan ötrü korpusun (ordunun) ştatında olan aviasiya eskadrilyası və ya dəstək üçün verilən təyyarələrdən istifadə olunur. Eskadrilyanın gecə vaxtı və alçaq yüksəklikdə uçuşunu təşkil etməklə yerini dəyişmək və korpusun (ordunun) döyüş əməliyyatları rayonuna keçirmək məqsəduyğundur. Ayrı obyektlərin, zəhərlənmə və dağıntı rayonlarının kəşfiyyatı üçün eskadrilya təyyarələrinin alçaq yüksəkliklərdə uçuşları sutkanın istənilən saatında həyata keçirilə bilər. Bu, düşmən və ərazi haqqında müxtəlif məlumatları qısa vaxtda əldə etmək imkanı verir. Kəşfiyyat vizual müşahidə və radiasiya-kimyəvi kəşfiyyat cihazlarının köməyi ilə aparılır.

Desantçıxarma rayonunda düşmənin məhv etməsi və təyin olunmuş rayona, yaxud obyektlərə yiyələnmə tapşırıqlarını yerinə yetirdikdən sonra hava desantı yeni rayonlara (obyektlərə) yiyələnmək və ya ələ keçirilmiş rayonu (məntəqəni, hüdudu) ön xətdən hücum edən qoşunlar yaxınlaşana qədər əldə saxlamaq məqsədilə manevr etməyə hazırlaşır.



Gecə və məhdudgörmə şəraitində desantatma daha məsuliyyətli və olduqca çətin bir işdir. Bu zaman kəşfiyyat qrupu və hava gəmisi komandirinin təcrübə və bacarığı həyati vacib əhəmiyyət daşıyır. Gecə desantı atılmaq üçün təyin edilən qrupun psixo-fizioloji cəhətdən hazırlıqlı, gecə vaxtı səmtləşməni təyinetmə bacarığı olan, xüsusi hazırlıqlı hərbiçilərdən seçilməsini gündəmə gətirir. Bu, SQ-də hava desantı və kəşfiyyatçıların xüsusi proqramla hazırlanması, onların yeni silah, ləvazimat və texnoloji yeniliklərlə təminatı, istənilən hava şəraitində paraşütdən virtuoz istifadə və nə qədər çətin olmasına baxmayaraq, verilən tapşırığın yerinə yetirilməsidir. Bu, dünya ordularının təcrübəsində də sınaqdan keçirilmiş və təsdiqini tapmış həqiqətdir. [6.96]

Kəşfiyyat, manevr başlanana qədər korpusun (briqadanın) əməliyyatlar rayonunda düşmənin qruplaşması və onun fəaliyyət xarakteri, yolların vəziyyəti, hissə və bölmələrin hərəkət yollarında radiasiya və kimyəvi şəraiti müəyyənləşdirilməlidir.

Manevr istiqamətində kəşfiyyat aparılması üçün, korpus və briqadadan əlavə olaraq əlahiddə kəşfiyyat dozor və dəstələri göndərilə bilər. (şəkil 4)

Manevr ediləcək istiqamətlərdə düşmən qoşunlarının yaxınlaşmasının müşahidəsi və ələ keçirilməsi vacib olan obyektlərin (rayon və məntəqələrin) kəşfiyyatı üçün təyyarə və ya helikopter-

lərlə əlavə kəşfiyyat qrupları göndərilir. Bu qruplar kəşfiyyat və paraşüt desantı bölmələrindən komplektləşdirilə bilər.

Korpusun radioelektron mübarizə (REM) bölmələrinin tutma və pelenqləmə tapımlarının manevr istiqamətində açılmaları effektivlik baxımından daha məqsədəuyğundur. Belə ki, manevrin başlanması ilə onlar birinci eşelon qüvvələrinin ardınca açılmağa hazır vəziyyətdə yerlərini dəyişərək düşmən radiosiqnallarının tutulmasını həyata keçirmə imkanı qazanacaqlar. Manevr istiqamətində artilneriya kəşfiyyat vasitələri də açılırlar.

Hücum edən qoşunların hava desantı bölmələri döyüş əməliyyatları rayonuna yaxınlaşdıqda onlarla əlaqə qurulur, görüş qaydası və qarşılıqlı tanıma siqnalları dəqiqləşdirilir. Korpusun (briqadanın) kəşfiyyat rəisi bu məlumatları aldıqdan sonra onları fəaliyyətdə olan kəşfiyyat orqanlarının komandirlərinə bildirməlidir.

Korpusun kəşfiyyat rəisi hava desantı çıxaran korpusun (ordunun) kəşfiyyat qüvvə və vasitələrini korpusun komanda məntəqəsindən idarə edir. Komanda məntəqəsində onunla birlikdə, adətən hərbi tərcüməçi, şifraçma zabiti və əlahiddə kəşfiyyat bölüyü komandirinin kəşfiyyat və rabitə üzrə müavini olur. Kəşfiyyat rəisinin baş köməkçisi ehtiyat komanda məntəqəsində ola bilər. Kəşfiyyat ehtiyatı korpusun komanda məntəqəsinin yaxınlığında yerləşdirilməlidir.

Kəşfiyyat qrupunun yerə enmə xəbərini aldıqdan dərhal sonra korpusun kəşfiyyat rəisi, göndərilmiş kəşfiyyat orqanları ilə radorabitə yaratmaq üçün tədbirlər görür, yaranmış şəraitə uyğun onların tapşırıqlarını dəqiqləşdirir, əldə edilmiş məlumatları yığır, düşmən haqqında məlumatların qiymətləndirilməsindən çıxarılan nəticələri hazırlayır və onları korpus komandirinə və qərar-gah rəisinə məruzə edir.

Təcrübəyə görə hava desantı bölmələrində kəşfiyyat qüvvə



ŞƏKİL 4. MANEVR İSTİQAMƏTİNDƏ KƏŞFİYYAT APARAN DƏSTƏ

və vasitələrini idarəetmə kəşfiyyat radioşəbəkələri və radiosəmtlərlə həyata keçirilir. Korpusda: briqadaların kəşfiyyat rəisləri və əlahiddə kəşfiyyat taborunun komandiri, fəaliyyətdə olan əlahiddə kəşfiyyat dozorları, radiotutma və pelenqləmə taqımları ilə rabitədən ötrü radioşəbəkələr qurulur. Kəşfiyyata ayrılan bölmələrlə əlaqə üçün, adətən briqadada radioşəbəkə və radiosəmtlər yaradılır.

### **NƏTİCƏ**

İstifadə edilmiş mənbələrin təhlili göstərir ki, müvəffəqiyyətli bir hücum əməliyyatının planlaşdırılması və aparılması zamanı hava desantının və kəşfiyyat qüvvə vasitələrinin tətbiqi hər zaman diqqət mərkəzində olmalıdır. Daima inkişafda olan Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrinin kəşfiyyat və aviasiya birliklərinin daha da güclənməsi ilə bu fəaliyyətlərin təlimlərdə və döyüşlərdə geniş istifadə olunmasına imkanlar artır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Огарков Н. В. Советская военная энциклопедия. "Гражданская Йокота", Москва, Воениздат, 1979
2. Ordu və Korpus əməliyyatı (böyük hərbi birləşmələr). Türkiyə SQ-nin Quru Qoşunları Təlimnaməsi. Bakı, 2005
3. Сборник материалов по изучению опыта войны. Выпуск № 5, Военное издательство народного комиссариата обороны. Москва, 1943
4. Taktiki kəşfiyyatın əsasları (Frunze adına Hərbi Akademiyada dərs vəsaiti). Moskva, 1983
5. Гуров В.А. Экстремальная десантирование. Минск, 2001
6. Каримуллин Р.Е. Ночной десант. Ленинград, 1983

### **РЕЗЮМЕ ВЕДЕНИЕ РАЗВЕДКИ ПРИ ЗАБРАСЫВАНИИ ВОЗДУШНОГО ДЕСАНТА ВО ВРЕМЯ БОЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ Р.ТАГИЕВ**

В современных условиях, во время наступательной операции одним из важных элементов является забрасывание воздушного десанта в тыл противника. Для этого, одним из самых важных задач считается проведение разведывательных мероприятий непосредственно перед самой операцией. В данной статье рассматриваются разведывательные мероприятия, проводимые перед выброской воздушного десанта и возможные трудности по подготовке и проведению этих мероприятий, а также приведены способы (предлагаемые варианты) решения этих проблем и сделан аналитический вывод.

### **SUMMARY INTELLIGENCE DURING BATTLE ACTIONS WITH AIRBORNE OPERATIONS R. TAGIYEV**

In modern condition airborne is one of the main activity during the conducting the assault operations. In order to realize this activity successfully the most responsible position is to hold the intelligence events before the operation. In the article it has been searched the organization of intelligence events before airborne, difficulties encountered and task for eliminating them and also it has been analysed comparatively.

# DAĞLIQ-MEŞƏLİK ƏRAZİLƏRDƏ KƏŞFİYYATIN APARILMASI

Mayor Səfaqət ƏLİYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** kəşfiyyat, dağlıq-meşəlik ərazilərdə kəşfiyyat, kəşfiyyatın aparılması

**Ключевые слова:** разведка, разведка в горно-лесистых местностях, ведение разведки

**Keywords:** reconnaissance, reconnaissance in mountainous and woodland terrain, conducting of reconnaissance

**E-mail:** səfa əliyev 1980 @ mail. ru

xüsusiyyətləri var.

Kəşfiyyat orqanları mane-vretmə imkanlarının məhdud olduğu müəyyən marşrutlarla hərəkət etməyə məcburdurlar. Bölgədə bir neçə kəşfiyyat orqanı fəaliyyət göstərən hallarda onlar çox

Müasir şəraitdə ordu ən müxtəlif iqlim şəraitində və coğrafi bölgələrdə aktiv və qətiyyətli fəaliyyətlər göstərməyə hazır olmalıdır. Respublikamızın ərazisinin böyük qismi dağlıq, meşəlik və dağətəyi rayonlardan ibarətdir. Bu baxımdan da dağlıq və dağlıq-meşəlik ərazilərdə kəşfiyyat və digər fəaliyyətlər aparmaq üçün müxtəlif maneələri aşmaq böyük əhəmiyyət daşıyır.

**Hərbi kəşfiyyat** – fəaliyyətdə olan və ehtimal edilən düşmən, onun hərbi resursları, döyüş imkanları və zəif yerləri, həmçinin döyüş sahəsində fəaliyyətləri haqqında məlumatları əldə etmək məqsədilə dövlət tərəfindən keçirilən tədbirlər kompleksidir. [1]

Fəaliyyət dairəsindən asılı olaraq, cəlb edilən qüvvə və vasitələrə görə hərbi kəşfiyyatın bu növləri mövcuddur:

- informasiya;
- yerüstü;
- hava;
- dəniz;
- kosmik;
- xüsusi. [2.132]

Yolsuzluq, meşəlik, ərazinin çox hissəsinin keçilməzliyi və dağlardakı təbii və ya insanın bilərəkdən yaratdığı maneələr kəşfiyyat orqanlarının fəaliyyəti üçün xeyli əngəl yaradır. Kəşfiyyat qrupunun dağlarda fəaliyyətinin özünəməxsus

vaxt bir-biri ilə nə qarşılıqlı əlaqə saxlaya bilər, nə də lazım gələndə digər qrupa və ya qruplara atəşlə dəstək ola bilər.

Dağlarda çox vaxt uzun müddət davam edən və bəzən müşahidə aparmanı heçə endirən qatı duman, sis olur. Xüsusən, səhərçağı qalxan duman kəşfiyyat orqanına düşməyə yaxınlaşmağa, əsir götürməyə və ya digər kəşfiyyat fəaliyyətləri üçün yaxşı imkan yaratmasına baxmayaraq, puskuya düşməmək üçün yenə də çox ehtiyatlı və diqqətli olmaq lazımdır. Yaddan çıxarmaq olmaz ki, dağlarda hər atəş və mühərrik səsi, tırtılların gurultusu çox uzaqlarda eşidilir. Sakit və külək-siz havalarda səs-küy dağlarda dəfələrlə əks-səda verir. Atəş səsi dağlarda 4 dəqiqəyə qədər əks-səda verir və atəşin hansı tərəfdən açıldığını təyin etmək çox çətin olur.

Dağlıq – meşəlik ərazilərdə səmtləşmə çox çətinidir. Dağlarda bütün əşyalar həm bir-birinə oxşar, həm də daha yaxın görünürlər. Az təcrübəli kəşfiyyatçılar hərəkət zamanı xəritədə bütün keçdikləri yolu və döngələri izləmirlərsə, öz yerlərini təyin etməkdə çətinlik çəkirlər. Dağlarda hətta ən təcrübəli kəşfiyyatçılar belə komanda yüksəkliklərinə (əgər bu yüksəklik 10 km və ya daha çox məsafədə yerləşirsə) qədər olan məsafəni təyin edərkən səhv buraxırlar. Dağlarda səmtləşmənin çətinliyinin biri də orada yaşayış məntəqələrinin az olmasıdır.

Dağlıq-meşəlik ərazilərin bu xüsusiyyətləri kəşfiyyat orqanlarının komandir və şəxsi heyətinə keçiriləcək fəaliyyət marşrutunun diqqətlə öyrənilməsinə tələb edir. Kəşfiyyatın təşkili və kəşfiyyat orqanlarının fəaliyyətləri, onların qüvvə və tərkibi qoyulan tapşırıqdan, istiqamətin vacibliyindən, fəaliyyət göstəriləcək ərazinin şərtlərindən və düşmənin fəaliyyət xarakterindən asılıdır.

Adətən kəşfiyyat planlaması adi qaydada gedir. Ancaq kəşfiyyat ehtiyatının tərkibi, onun yeri və ondan ehtimal edilən istifadə imkanları əvvəlcədən nəzərdə tutulmalıdır.

Düşməne qalib gəlmək üçün onun harada olduğunu, nə etdiyini, mühəndis qurğuları və maneələrinin xarakterini, nə etmək fikrində olduğunu bilmək lazımdır. Yalnız düşmənin haqqında bu məlumatları öyrəndikdən sonra onu nə ilə, harada və necə məğlub etmək olduğunu dəqiq hesablamaq mümkündür. [3. 3]

Düzənlik, səhra-çöl şəraitində aparılan müharibənin öz çətinlik və ya üstünlükləri olduğu kimi, dağlıq-meşəlik ərazilərin də öz mənfi-müsbət xüsusiyyətləri var. II Dünya müharibəsinin təcrübəsinə arxalanaraq demək olar ki, dağlıq-meşəlik ərazilərdə aparılan döyüşlərdə kəşfiyyatın yerüstü vasitələrlə aparılması vacib rol oynamışdır. Lakin bunu günümüze aid etmək olmaz. Çünki elm və texnikanın inkişafı hərbi sahədən yan keçməmiş və bu sahədə də möhürünü vurmuşdur. Müasir dövrdə kəşfiyyat vasitələrindən ən çox istifadə ediləni pilotsuz uçan aparatlardır (PUA).

Meşəlik ərazilərdə hətta ən kiçik bölmə belə kəşfiyyat aparmadan fəaliyyət göstərə bilməz. Belə ki, ərazini bilmədən, fəaliyyət zamanı ortaya çıxacaq bütün çətinlikləri nəzərə almadan şəraiti normal qiymətləndirmək mümkün deyil. Ərazi ilin vaxtı və havadan və ya təbiət katalizmlərindən asılı olaraq dəyişdiyinə görə topoqrafik xəritələrə də tam etibar etmək olmaz.

Meşələrdə düşmənin müdafiəsinin (əgər dayanıqlı, sabit müdafiə varsa) ön xətti və tam olan cəbhə xəttindən keçmək onun müxtəlif maneə və siqnal qurğularının olması və onların aşkarlanmasının çətinliyi səbəbindən çox ağırdır. Bu qurğuları partlatmaqla özlərinə yol açmağa çalışmaq isə dərhal kəşfiyyatçıları aşkarlayır və eyni za-

manda partlayışın baş verdiyi, bu və ya digər siqnal qurğusunun işə düşdüyü bölgənin atəşə tutulmasına səbəb olur. Buna görə də kəşfiyyatçılar olduqca ehtiyatlı hərəkət etməli, müxtəlif maneə və mina-sürprizləri aşkarlamağı bacarmalıdırlar.

Meşədə müəyyən hallarda düşmənin kəşfiyyatının atəşlə aşkarlanması baş verir. Bu zaman düşmənin düşərgəsi və ya mövqeləri atəşə tutularaq, düşməni atəşlə cavab verməklə özünü aşkarlamağa məcbur edilir. Düşmənin verdiyi cavab onun qoşunlarının tərkibini, artilleriya və minaatanların, piyadaların (motoatıcıların) və tankların mövqelərini aşkarlamağa, həmçinin saxta obyektlərin yerini təyin etməyə imkan verir. [4 .177]

Geri çəkilən düşmənin mina və meşə materiallarından maneələr yaradır ki, bu da kəşfiyyatın aparılma tempini yavaşdır, səmtləşməni və düşmənin cinahına çıxışı çətinləşdirir, həmçinin belə bir zamanda düşmənlə təmasdan kəşfiyyatçıların itkilər verməsi də labüddür.

Meşə kəşfiyyatçıların nəzərə çarpmadan irəliləməsi üçün yaxşı sığınacaq rolunu oynayır. Diqqət çəkmədən düşmənin mövqələrinə yaxınlaşan, onun arxasına sızan kəşfiyyatçılar harada daha qiymətli məlumat əldə etmək mümkünsə orada pusqu qururlar. Dağlıq-meşəlik ərazilərdə daimi yol demək olar ki, olmur. Yerli əhali çox dolambac, bir çox çətinkeçilən yerləri olan ensiz qrunut yollarından istifadə edirlər. Bu çətinlik və məhrumiyyətlərə baxmayaraq, qoşunlar belə yollarla hərəkət etməyə məcburdurlar.

Düşmənin əsas qüvvələrini yandan və ya döyüş sırasının arasından sızmaqla onun arxasına keçdikdən sonra kəşfiyyat orqanının rəhbəri yüksəkliklərdə müşahidə məntəqələri quraraq düşmənin izlənməsini tapşırır və qrupun digər üzvlərilə qoyulan tapşırığı icra etməyə başlayır.

Dağlarda fəaliyyət göstərən kəşfiyyat qrupu hətta ən kiçik heyətlə belə dağarası ərazinin əndar və uyğun yerində mövqe tutaraq özündən qat-qat güclü düşmənin qüvvələrinin qarşısını ala, onları geri dönməyə vadar edə və müşahidə ilə onların sayı və tərkibini müəyyən edə bilər.

Dağlarda hərəkət marşrutu seçimi çox məhduddur. Təyin edilmiş marşrut xəritədə diqqətlə öy-



yollanan qrupa meşəlik-dağlıq bölgələrdə yaşamış, hərbi xidmətə qədər ovçuluqla məşğul olan insanların seçilməsi daha məqsədəuyğundur.” [5. 123]

Meşədə düşmən qoşunlarının, taktiki raket, artilleriya və ehtiyatlarının hücum keçməsi üçün çıxış hərəkət yolları hazırlanılır. Məhz bu yolların aşkarlanması əsas zərbənin istiqamətini təyin etməyə imkan verir. Meşəlik-dağlıq ərazilərdə kəşfiyyat aparmaq üçün qrupun şəxsi heyəti xüsusi hazırlıq

rənləndirilməlidir. Lakin onu da yaddan çıxarmaq olmaz ki, marş hesablanarkən hərəkət yolunun uzunluğu və onun xarakteri haqqında ən böyük miqyaslı xəritələr belə tam məlumat vermir. Kəşfiyyatçılar sıldırım yüksəklik və sərt yamaclarda irəliləyən zaman xəritədə onların yalnız proyeksiyasının verildiyi yaddan çıxarmamalıdır.

Gecənin düşməsi ilə dağ və meşəlik ərazilərdə havanın nəmişlik və sıxlığının artması səbəbindən eşitmə daha da yaxşılaşır. Gündüz iş görülmədiyi üçün gecə aparılan işlərin səs-küyü 1,5-2 km məsafədən eşidilə bilər. Qrupun hərəkəti zamanı çıxan ehtiyatsız səs də çox uzaqlarda eşidiləcək. Məsələn, qış aylarında çəkmələrin altında qalan qarın xırıltısı dağlarda 400 m məsafədən aydın eşidilir. Qar xırıltıdan deyərək çəkmələrə əski parçası bükmək, ən azından isə çəkmələrin üstündən pambıq corab geymək məqsədəuyğundur.

Dağlıq-meşəlik ərazilərdə kəşfiyyata çıxan qrup rəhbərinə tez-tez ərazinin, xüsusən, yolların keçimli olub-olmaması, körpülərin vəziyyəti (əgər onlar varsa və ya məhv edilməyibsə), yolların ayrı-ayrı hissələrinin dağıdılması və yolları təmir etmək üçün lazımı əlaltı materialın varlığını aydınlaşdırmaq tapşırığı verilir. Körpülər qoyulan tapşırıqdan asılı olmayaraq diqqətlə yoxlanılmalı, onun yükötürmə qabiliyyəti dəqiqləşdirilməlidir. “Dağlıq və ya meşəlik ərazilərə kəşfiyyata

keçməlidir. Fiziki qüvvə, dözümlülük, səbrlilik, igidlik, diribaşlıqdan başqa hər kəşfiyyatçı yaxşı eşitmə və görmə qabiliyyətinə malik olmalı, gündüz olduğu kimi, gecə də həm xəritə (sxem və ya kroki ilə), həm də kompasla, yerli əşya və oriyentirlərə, günəş və ya ulduzlara görə, meşədə yaxşı səmtləşməni bacarmalı, bütün heyvan və meşə quşlarının səslərini tanımalı, təbii səsi süni səsdən ayırmalı, səssiz hərəkət etməyi və ağaclara dırmanmağı bacarmalıdır. Meşə, dağ və bataqlıqda yaşayan quş və heyvanların çıxardıqları səsləri və onların bu və ya digər hallarda hərəkətlərini bilmək kəşfiyyatçıya onları düşmənin səs və siqnallarından ayırmağa, imkan düşən hallarda isə özünün onlardan istifadəsi üçün lazımdır. Ancaq buna görə həm həmin heyvan və quşların səslərini yamsılamaq, həm də ilin hansı fəslə və günün hansı vaxtında hansı səsi çıxardığını bilmək lazımdır. Məsələn, baharda, hətta yayın ilk aylarında və ya ilin ikinci yarısında günün istənilən vaxtı ququ quşunun səsi şübhə doğurmalıdır. Belə ki, bu vaxtlar ququ quşu səslənmir. [4. 182]

Hücum əməliyyatlarından əvvəl məlumatlar əldə etmək üçün kiçik kəşfiyyat qruplarının göndərilməsi düşmən qoşunlarının qruplaşmasını üzə çıxarmağa, onun döyüş qaydası, gücü, tərkibi və məlumat alınmalı olan ərazinin xarakteri haqqında qiymətli məlumatlar verə bilər.

Döyüş əməliyyatlarında fasilələr zamanı ətraf mühit yaşayış olmayan, boşaldılmış və donmuş kimi görünür. Bu aldadıcı görüntüdür. Düşmən daima ərazi qırışıqları və təbii daldalanacaqlarda (ərazi bükükləri, qayaların arxası və ya çuxur, xəndək və ya qanovlarda) maskalanmağa davam etməklə sizin mövqelərinizi aktiv, gizli və güclü müşahidə aparmaqda davam edir. O, həmişə yenedən qruplaşmağa, ehtiyatlarını irəli çəkməyə, sizin müdafiənzədəki zəif yerləri aşkarlamağa, kəşfiyyat, kəşfiyyat-təxribat dəstələri göndərməyə çalışacaqdır. Bundan başqa, düşmən sizin tək döyüşçülərinizi ələ keçirməyə cəhd göstərəcək və bütün gün ərzində sərrast atıcıların işini təşkil edəcəkdir. [2.3]

Dağlıq-meşəlik ərazilərdə döyüş təcrübələri göstərir ki, düşmən qoşunlarının qruplaşmaları yol kənarlarına təsadüf edir. Döyüş əsasən, dərə və ya vadilərdə baş verir. Yaşayış məntəqələri güclü müqavimət qovşaqlarına çevrilir. Ayrı-ayrı dağ sahələrinin çətinkeçimliliyi və dağ yollarının azlığı və ya heç olmaması üzündən tam cəbhə demək olar ki, olmur. Döyüş fəaliyyətləri geniş cəbhədə müstəqil aralar və açıq cinahlarla açılır ki, bu da kiçik kəşfiyyat qruplarının düşmənin arxasına sızmalarına və ya keçmələrinə, müşahidə aparmalarına və komandanlığın tapşırıqlarını həll etməyə imkan yaradır.

### NƏTİCƏ

Müasir şəraitdə ordu ən müxtəlif iqlim və coğrafi bölgələrdə həm aktiv, həm də qətiyyətli fəaliyyətlər göstərməyə hazır olmalıdır. Bu baxımdan da kəşfiyyat təbirlərinin görülməsi və aparılması qoşunların bu və ya digər sahədə uğur qazanmasına, ehtimal edilən itkilərin azaldılmasına, düşmən üzərində tam qələbəyə aparır. Məqalədə dağlıq-meşəlik ərazilərdə kəşfiyyatın aparılması, qarşıya çıxan çətinliklər və onların həlli öz əksini tapmış, bəzi məqamlara aydınlıq gətirilmişdir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Военная разведка – Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. В 86 томах (82 т.

и 4 доп.). СПб., 1890-1907; <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C2%EE%E5%>

2. Перминов С. И., Войсковые разведчики. Москва, Воениздат, 1962

3. Еременко Ф. И., Николаев Н. С., В.А. Тумас В.А., Тактическая разведка. Москва, Воениздат, 1968

4. Полевой устав армии США. Ведение боевых действий FM100-5, 1962

5. Бублик Г. И., Разведка в лесисто-болотистой местности. Москва, Воениздат, 1944

### РЕЗЮМЕ

#### ВЕДЕНИЕ РАЗВЕДКИ В ГОРНО-ЛЕСИСТЫХ МЕСТНОСТЯХ

С. АЛИЕВ

В современных условиях армия должна быть готова действовать в различных географических и климатических местностях. С этой точки зрения ведение разведки и подготовка мероприятий по разведке ведет к уменьшению вероятных потерь, завоевания полной победы над противником и завоевания успеха. В статье отражено решение трудностей по ведению разведки в горнолесистых местностях, а также приведена ясность некоторым моментам.

### SUMMARY

#### RECONNAISSANCE IN MOUNTAINOUS AND WOODLAND TERRAIN

S. ALIYEV

In modern conditions army should be prepared in order to conduct active and decisive operations in different climates and terrains. That is why intelligence precautions are the leading way for achieving victory, probability of decreasing of the casualties and decisive war. In this article conducting of reconnaissance in mountainous and woodland terrain and problems and their solutions had been explained.

# ARTİLLERİYANIN MÜDAFİƏDƏ DÜŞMƏNƏ ATƏŞLƏ ZƏRƏRVURMA TAPŞIRIQLARI

Mayor Qulam HAQVERDİYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** artilleriya, korpus, zərbə, artilleriya qrupu, atəş, top, minaatan.

**Ключевые слова:** артиллерия, корпус, удар, артиллерийская группа, стрельба, орудие, минамет.

**Keywords:** artillery, corps, strike, artillery group, fire, cannon, mortar.

**E-mail:** qulam79@mail.ru

açılma xəttində (hücum üçün çıxış rayonunda) tələfat verir, artilleriya, zenit, radioelektron vasitələrini və idarəetmə məntəqələrini susdurur, tank və piyadaların hücumunun dəf edilməsində iştirak edir, müdafiə dərin-

liyinə soxulmuş düşməni məhv edir və susdurur, onun hava desantına tələfat verir, ikinci eşelonun (ehtiyatın) əks-həmləsi vaxtı artilleriya hazırlığı və himayəsini həyata keçirir.

Bundan başqa o, təminat zolağını (ön mövqeyi) müdafiə edən hissələri (bölmələri) və döyüş mühafizəsi üçün ayrılmış bölmələri himayə edir, hissə və bölmələrin cinahlarını, onların arasındakı boşluqları, həmçinin düşmənin nüvə zərbəsi nəticəsində əmələ gəlmiş yarılımları atəşlə örtür, məsafədən minalanmanı həyata keçirir.

Bu zaman zərərvurma obyektləri (hədəfləri) göstərilənlər ola bilər: raket komplekslərinin buraxma qurğuları; start mövqələrinə irəliləmə marşrutunda; artilleriya, minaatan və YARS batareyaları; kəşfiyyat-zərbə komplekslərinin yerüstü elementləri; hissə və bölmələrin idarəetmə məntəqələri; radioelektron vasitələr və hava hücumundan müdafiə vasitələri; helikopterlərin enmə meydançaları; tank və motoatıcı bölmələrin cəmləşmə rayonları; irəliləmə marşrutları və döyüş düzülüşü; sursat, yanacaq və başqa maddi vəsaitlərin anbarları.

Gecə vaxtı müdafiədə qeyd olunan tapşırıqlardan başqa artilleriya qoşunların döyüş fəaliyyətinin işıqlandırma təminatında iştirak edir. Kəşfiyyat-atəş kompleksləri ona təyin olunmuş

Qarabağ müharibəsində aparılan döyüş əməliyyatlarının analizi onu göstərir ki, keçirdiyimiz bütün uğurlu döyüş əməliyyatlarında qazanılan uğur ancaq və ancaq keçirilən effektiv artilleriya dəstəyilə mümkün olmuşdur. Buna misal olaraq "Horadiz" əməliyyatını göstərmək olar. Mühəribələrdə ən çox itkinin artilleriya sistemlərinin atəşlərindən qaynaqlandığını nəzərə alsaq, artilleriya atəşinin əməliyyatın (döyüşün) gedişinə nə dərəcədə təsir göstərdiyi anlaşılır. Son zamanlarda aparılan döyüş əməliyyatlarına diqqət yetirsək bir daha şahidi olarıq ki, istər hücumda, istərsə də müdafiədə güclü atəş dəstəyi olmadan qəti nəticə əldə etmək mümkün deyil. Eyni zamanda artilleriyanın tapşırığının təkcə manevr birliklərinin hərəkətini dəstəkləməklə bitmədiyini, eyni zamanda əməliyyatın müəyyən bir mərhələsində bir çox xüsusi tapşırıqlar icra edə bildiyinin şahidi oluruq. Texnologiyanın inkişafı ilə birlikdə imkan və qabiliyyətləri artan artilleriya vasitələri komandirin əlində olan və əməliyyatın (döyüşün) taleyini dəyişmək gücünə malik ən önəmli vasitələr hesab olunur.

Artilleriya müdafiədə düşmənin nüvə və kimyəvi basqın vasitələrinin və yüksək sərrast silah vasitələrini məhv edir, onun ordusuna müdafiənin dərinliyində ön xəttə doğru irəliləməsində və

kəşfiyyat və zərərvurma zonasında düşmənin kəşfiyyatı və məhv edilməsi üçün obyektlərin (hədəflərin) aşkar edilməsinə imkan verir.

Kəşfiyyat-atəş komplekslərinin əsas zərərvurma obyektləri bunlardır: düşmənin atəş mövqeyində olan və ya manevr edən artilleriya, minaatan batareyaları (taqımları), tank (motoatıcı) bölük kolonları; qoşun və silahların idarəetmə sisteminin mühüm radioelektron obyektləri.

Lazım olduqda kəşfiyyat-atəş kompleksləri başqa obyektlərin məhv edilməsi üçün cəlb edilə bilərlər.

Tank əleyhinə ehtiyatın tərkibində olan tank əleyhinə artilleriya və tank əleyhinə idarəolunan raket hissələri (bölmələri) düşmənin müdafiəni yarmış zirehli maşınlarını məhv edir, tank təhlükəli istiqamətləri və düşmənin nüvə zərbəsi nəticəsində döyüş düzülüşündə əmələ gəlmiş boşluqları, açıq cinahları və aralıqları örtür, həmçinin əks-həmlə keçirən hissələrin (bölmələrin) fəaliyyətini himayə edir və onun açılmasını örtür.

Müdafiədə artilleriya düşmənin atəşlə zərərvurma şəraitindən asılı olaraq düşmənin birinci dərəcəli (ən mühüm) obyektlərinə zərbə endirməkdə, cavab (cavab qarşılıqlı) və sonrakı kütləvi atəş zərbələrinin keçirilməsində, artilleriya əks-hazırlığı keçirəndə, düşmən qoşunlarının irəliləməsi və açılmasına artilleriya maneəsində, örtmə qoşunlarının (təminat zolağı yaradanda) artilleriya dəstəyində, düşmən həmləsini artilleriya ilə dəf etməkdə, dərinlikdə müdafiə olunan qoşunlara artilleriya himayəsi, həmçinin qoşunlarımızın əks-həmləsi vaxtı düşmənin zərərvurmada iştirak etməklə həyata keçirir.

Cavab (cavab-qarşılıqlı) kütləvi atəş zərbəsi plan əsasında hücum edən düşmənin döyüş düzülüşünün bütün dərinliyinə, onun birinci və ikinci eşelon (ehtiyat) hissələrinə, nüvə və kimyəvi basqın vasitələrinə, yüksək sərrast silah sistemləri-



nə, aerodrom və enmə meydançalarındakı aviasiyasına, hava hücumundan müdafiə obyektlərinə, qoşun və silahların idarəetmə sisteminə tələfat vermək məqsədilə endirilir.

**Artilleriya-əks hazırlığı** ordu komandanının qərarı ilə düşmənin əsas qruplaşmasına, adətən onun qoşunlarının həmlə üçün əsas müdafiə zolağına yaxınlaşması və açılmasında onun zərbəsinin zəiflətmək və ya pozmaq məqsədilə keçirilir. O, bir qayda olaraq düşmənin atəş hazırlığını qabaqlamalıdır. Artilleriya-əks hazırlığı vaxtı əsas zərərvurma obyektləri, birinci növbədə tank bölmələri, düşmənin birinci eşelon qoşunları raket komplekslərinin buraxma qurğuları, kəşfiyyat-zərbə komplekslərinin yerüstü elementləri, artilleriya və minaatan batareyaları və YARS batareyaları, idarəetmə məntəqələri ola bilər.

Atəşaçma hazırlığına sərf edilən vaxtı qısaltmaq və idarəetmənin rahatlığını təmin etmək məqsədilə əlavə cəlb edilən artilleriya qruplara bölünür və bir qayda olaraq düşmənin atəş mövqeləri rayonlarında yerləşdirilir. Bu artilleriyanın öz birləşmələrinə (hissələrinə) qaytarılma qaydası dəqiqliklə işlənib hazırlanır.

**Düşmən qoşunlarının irəliləməsinə və açılmasına artilleriya maneəsi** düşmənin hücum üçün çıxış vəziyyətini tutanda, dərinlikdə onun qoşunlarının irəliləməyə başlaması aşkar ediləndə başlayır və həmləyə keçmə həddinə qədər davam edir. O, düşməni gecikdirmək və onun açıl-





nə ön dəstələrə əlavə verilmiş artilleriya, həmçinin bir qayda olaraq müvəqqəti start və atəş mövqelərindən raket hissələri, kəşfiyyat-atəş kompleksləri və artilleriya qrupunun bir hissəsi cəlb edilir.

**Düşmən həmləsinin artilleriya ilə dəf edilməsi**, onun qoşunlarının hücumu keçməsi ilə başlayır və birinci mövqedə düşmənin darmadağın edilməsinin başa çatmasına qədər davam edir. O, müxtəlif atəş növləri (kütləvi, topladılmış, birqat və dərin hərəkətsiz, birqat və ikiqat arakəsmə atəşi, ayrıca hədəflərə atəş və düzünə tuşlama ilə atəş) aparmaqla həmlə edən qoşunlara birinci növbədə tanklara, nüvə və kimyəvi basqın vasitələrinə, kəşfiyyat-atəş komplekslərinin yerüstü elementlərinə, düşmən qoşunlarının həmləsini himayə edən artilleriyasına, enmə meydançalarında və aerodromlarda olan taktiki (ordu) aviasiyasına və başqa vacib obyektlərinə (hədəflərinə) tələfat verməklə həyata keçirilir.

masının mütəşəkkilliyini, qoşunların idarəetməsini pozmaq, birinci eşelon hissələrinə tələfat vermək və keçirdiyi atəş hazırlığının effektivliyini azaltmaq üçün təyin olunur. Düşmən qoşunlarının irəliləməsi və açılmasına artilleriya maneəsi zamanı düşmənin əvvəlcədən nəzərdə tutulmuş həddə çatması ilə raket zərbəsi endirməklə, onun irəliləyən və açılan əsas qruplaşmasına atəş basqınları keçirməklə, aşkar edilmiş nüvə və kimyəvi basqın vasitələrinə, yüksək sərrast silah sistemləri elementlərinə, artilleriya, mınaatan batareyalarına, idarəetmə məntəqələrinə tələfat verilir və ən təhlükəli istiqamətləri məsafədən minalayır.

**Örtmə qoşunlarının artilleriya dəstəyi** düşmənin təminat zolağına çatması ilə başlayır və müdafiənin ön xəttinə həmləyə keçməsinə qədər davam edir. Onun məqsədi düşmənin onun üçün əlverişli olmayan döyüş düzülüşünə açılmasına məcbur etmək, təminat zolağının müdafiəsini təmin etmək, düşmən hücumunu mütəşəkkil sürətdə dəf etməkdən ibarətdir. Bu zaman düşməne ardıcıl raket zərbələri endirilir, onun tank və motoatıcı bölmələrinə, aşkar edilmiş nüvə, kimyəvi basqın vasitələrinə, yüksək sərrast silah sistemlərinə, artilleriya batareyalarına, hava hücumundan müdafiə sisteminə, idarəetmə məntəqələrinə atəşlə tələfat verilir və məsafədən minalanma icra edilir. Bu tapşırıqların yerinə yetirilməsi

**Dərinlikdə müdafiə olunan qoşunlara artilleriya himayəsində** müdafiə mövqelərinin əldə saxlanması döyüşlərində və bütün müdafiə zolağı boyunca aparılan döyüşlərdə müdafiədə olan qoşunlara artilleriya himayəsi düşməne maksimal itki vermək və onun müdafiə dərinliyinə soxulmasına maneə olmaq məqsədilə həyata keçirilir. O, hücum edən qoşunlara, ehtiyatlara, nüvə və kimyəvi basqın vasitələrinə, kəşfiyyat-atəş komplekslərinin, yerüstü elementlərinə, artilleriyaya, HHM vasitələrinə, idarəetmə məntəqələrinə, eyni vaxtda və ya ardıcıl olaraq raket hissələrinin zərbələri, kəşfiyyat-atəş kompleksləri ilə zərbə endirməklə və müxtəlif atəş növü tətbiq etməklə həyata keçirilir.

**Əks-həmlə keçirəndə düşməne artilleriya ilə zərərvermə** əks-həmlənin artilleriya hazırlığı, əks-həmlənin artilleriya himayəsi, əks-zərbə keçiriləndə isə dərinlikdə hücum edən qoşunların

artilleriya müşayiəti dövrləri ilə həyata keçirilir. O, hücumda düşməyə atəşlə zərərvermə qaydalarının ümumi prinsiplərinə uyğun olaraq keçirilir. Düşməyə atəşlə zərərvermənin vaxtında və effektiv olması üçün adi başlıqlı raket tətbiq etməklə raket hissələrinin zərbələri, kəşfiyyat-atəş komplekslərinin zərbələri hazırlanır və artilleriya atəş sistemi yaradılır. Bu sistem, düşməyə kompleks şəkildə atəşlə zərərvermə sisteminin əsas elementi olur.



Raket hissələrinin və kəşfiyyat-atəş komplekslərinin zərbələrini düşmənin ehtimal olunan cəmləşmə, yerləşmə rayonunun, tank hissə və bölmələrinin hərəkət marşrutlarına, artilleriya və YARS batareyalarını, idarəetmə məntəqələrini və başqa vacib obyektlərini (hədəflərini) nəzərə almaqla təyin edirlər.

Artilleriya atəş sistemi komandirin döyüş niyyətinə uyğun olmalı, raket hissələrinin və aviasiyanın zərbələri ilə, mühəndis maneələri sistemi və təbii maneələrlə uyğunlaşdırılmalıdır. O, düşməyə atəşlə zərərvermənin bütün tapşırıqlarının yerinə yetirilməsini, vaxtında kütləvi (topladılmış) atəşin hücum edən düşmənin ən vacib qruplaşmasına aparılmasını, düşmənin müdafiənin ön xəttinə yaxınlaşması ilə atəş sıxlığının artırılmasını, cinah və aralıqların, boşluqların etibarlı örtülməsini, ümumqoşun hissələrinin (bölmələrinin) dairəvi müdafiəsini təmin etməlidir. O, özündə bunları birləşdirir: artilleriyanın örtülü atəş mövqeyindən müdafiənin qarşısına, cinahlarına və dərinliyinə hazırlanmış kütləvi atəş zərbələrini, topladılmış atəş sahələri və arakəsmə atəşi xətləri, ön xəttin qarşısında cinahlarla, hissələrin (bölmələrin) aralıqlarında və müdafiənin dərinliyindəki tank əleyhinə sistemləri, atəş zonasını (zolağı), istənilən təhlükəli istiqamət və sahələrə qısa vaxt ərzində atəşin topladılması məqsədilə hazırlanmış atəş və manevri.

Bundan başqa kifayət qədər güc və vasitə olarsa

artilleriya atəş sisteminə daxil ola bilər: uzaq atəş zərbələri rayonu, yüksək sərrast silahların məhv etmə zonası (zolağı), məsafədən minalama rayonu, yandırıcı mərmilərin məhv etmə rayonu.

Kütləvi və topladılmış atəş, atəşlə zərərvermənin bütün tapşırıqlarını yerinə yetirərkən, düşmənin əsas qruplaşmasının ən vacib obyektlərini (hədəflərini) məhv etmək məqsədilə hazırlanır və həyata keçirilir.

Durğun arakəsmə atəşi piyada və tankların həmləsini dəf etmək məqsədilə hazırlanır və aparılır. Bu vaxt həmlə edən düşmənin dərin olmayan döyüş düzülüşündə birqat durğun arakəsmə atəşi, dərin arakəsmə atəşi isə düşmənin dərin döyüş düzülüşündə tətbiq edilir.

Tank əleyhinə vasitələrin atəş zonası ön xəttin qarşısında və müdafiə zolağının (sahəsinin) dərinliyində bütün tank təhlükəli istiqamətlədə, tank əleyhinə ehtiyatın açılma hədlərinin qarşısında, tank əleyhinə maneələri və təbii əngəlləri qorumaq üçün yaradılır.

Müdafiəyə (təminat zolağına) soxulmuş düşmən tanklarını və başqa zirehli texnikaları məhv etmək üçün tank əleyhinə artilleriya bölmələri atəş pusqusu yarada bilər. O, adətən hissə və bölmələrin cinahlarında, onların aralığında və müdafiə dərinliyində yerləşir.

Uzaq atəş zərbələri rayonu, artilleriyanın maksimal atış uzaqlığı və düşmənin ehtimal edilən

cəmləşmə rayonu və mümkün irəliləmə marşrutunu təyin etmək, kəşfiyyat vasitələrinin imkanlarını nəzərə almaqla müdafiənin uzaq hədəflərinə təyin edilir.

Yüksəksərrast döyüş sursatının məhvetmə zonası müdafiə mövqeləri, tank (mototatıcı PDM-də) bölmələrinin atəşaçma hədəfləri qarşısında, əks-həmləyə keçmə xəttinin qarşısında düşmənin tank və başqa zirehli texnikalarını məhv etmək məqsədilə təyin edilir.

Məsafədən minalama rayonu - ehtimal edilən irəliləmə marşrutunda düşmən kolonunu (birinci növbədə tank kolonunu) məhv etmək, həmçinin onun hissələrinin (bölmələrinin) mümkün cəmləşmə rayonunda qapanması üçün təyin edilir.

Yandırıcı döyüş sursatlarının məhvetmə rayonu düşmənin hissə və bölmələrinin cəmləşmə rayonunda hərəkət edən kolonlarını məhv etmək üçün təyin edilir.

Yaradılmış atəş sistemi şəraitin dəyişməsinə uyğun olaraq daima dəqiqləşdirilməlidir.

Bütün atəş vasitələri geniş manevr etməyə, gecə və başqa pığörmə şəraitində atəş aparmağa hazır olmalıdır. Düşməni həqiqi atəş sistemi və artilleriyanın yerləşməsi baxımından aldatmaq üçün yerini tez-tez dəyişən batareya (taqım, top) tətbiq olunur.

## NƏTİCƏ

Müasir müharibələrdə quru qoşunlarının apardığı bütün əməliyyatlar onu göstərir ki, artilleriyanın iştirakı olmadan müsbət nəticə əldə etmək mümkün deyil. Belə ki, aparılan bütün müdafiə əməliyyatlarında qəti nəticə əldə etmək, yalnız və yalnız atəş dəstəyini düzgün planlaşdırmaqla əldə olunur. Ona görə də atəş dəstəyini planlaşdıran zaman artilleriyanın tapşırıqlarını düzgün və vaxtında yerinə yetirməsi çox vacib amildir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Quru Qoşunları Artilleriyasının döyüş nizamnaməsi. I hissə Bakı, Hərbi nəşriyyat, 2005

2. KKT-6-20 (A). Topçunun taktiki və atəş dəstəyi.

3. Artilleriya atışının və atəşinin idarə edilməsi. I hissə. Bakı, Hərbi nəşriyyat, 2003

4. Günümüzün müharibələrində Atəş Dəstəyinin önəmi. Kara Hərb Akademiyası, 2012

## РЕЗИЮМЕ

### ЗАДАЧИ ОГНЕВОГО ПОРАЖЕНИЯ Артиллерии в обороне

Г. ХАГВЕРДИЕВ

Статья направлена на усовершенствование процесса квалификации ведения оборонительных боев в современных условиях. В статье раскрыты важные информации относительно применения артиллерийского огня на поражение во время оборонительного боя в современных условиях. Анализ источников показывает, что применение артиллерии в оборонительных операциях должна усовершенствоваться.

## SUMMARY

### THE TASK OF ARTILLERY WITH STRIKING WITH THE GIVE TO ENEMY IN DEFENSE

Q. HAQVERDIYEV

The article has been directed to the development of regular improvement process of carrying out the defensive battle in modern condition. In this article it has been explained the important information about the planning of the devastative strike with the fire of the carrying out of defensive battle in modern condition. The used sources show that it is necessary the improvement of the application of analyse of artillery planning in carrying out the defensive battle.

# HÜCUM ƏMƏLİYYATININ APARILMASI ZAMANI HAVA HÜCUMUNDAN MÜDAFİƏNİN ROLU

Mayor Akif CUMAYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** hava hücumundan müdafiə, hava hədəfi, atəş sistemi, qorunan obyekt, aşağı hündürlük.

**Ключевые слова:** противовоздушная оборона, воздушные цели, система огня, обороняемый объект, малые высоты.

**Keywords:** air defence, low altitude, fire system, defended object, air target

**E-mail:** Akif Cumayev@mail.ru

sir göstərməyə qadir idi. Belə ki, faşist Almaniyasının sovet-alman cəbhəsində müxtəlif vaxtlarda 2000-dən 5000-dək təyyarələri olmuşdur. Hər bir faşist-alman diviziyasına orta hesabla 15-dən 25-dək təyyarə

Hava hücumundan müdafiə qoşunları silahlı qüvvələrin əsas gücünü təşkil edib hava düşməni ilə mübarizə aparmaq, onun hücumu keçməsinə xəbər vermək, ölkənin əsas iqtisadi sənaye mərkəzlərini, silahlı qüvvələrin qruplaşmalarını, vacib hərbi obyektləri düşmənin aviasiya zərbələrindən qorumaq məqsədi daşıyır. Nəzərə alınmalıyıq ki, müasir dövrdə baş vermiş müharibələrin əksəriyyətində hava hücum vasitələrindən daha çox istifadə olunaraq üstünlük əldə olunmuşdur. Müharibələrin nəticələrinin analizi onu göstərir ki, I Dünya müharibəsində aviasiyanın düşməni məhv etmə qabiliyyəti 4 %-dən çox deyildi. 30 il sonra II Dünya müharibəsinin əvvəlində 28-30%, sonralar isə 40-42% təşkil edirdi. Növbəti müharibə və münaqişələrdə bu qabiliyyət daima artırdı. Son aparılmış müharibələrdə aviasiyanın tətbiqi 80-85 faizə çatdı və müasir müharibələrdə əsas seçimlərdən biri oldu. Hava hücum vasitələrinin istifadəsinin artmağı ilə yanaşı müdafiə vasitələri də artmışdır. II Dünya müharibəsinin gedişatı zamanı aviasiya ən güclü hücum vasitəsinə çevrilmiş, qoşun və obyektlərə zərbə endirmənin əsas vasitəsi hesab edilirdi. Aviasiyaya bütün yerüstü döyüş vasitələrinin zərbə gücündən üstün olan zərbələr endirməyə və bununla da, döyüşün gedişi və yekununa böyük tə-

silə düşürdü. Bu təyyarələr 1 tona yaxın bomba yükü daşımağa qadir və 0,09 ehtimalla bombaların hədəflərə dəymələrini təmin edən tuşlayıcı qurğulara malik idilər. Bunun nəticəsində II Dünya müharibəsinin ilkin dövründə sovet ordusunun məğlubiyyətinin səbəbi alman faşistlərinin aviasiyasının zərbələrindən qoruna bilməyə və ordunun hava hücumundan müdafiəsinin çox zəif olması idi.

II Dünya və lokal müharibələrin təcrübəsi onu göstərir ki, hava hücumundan müdafiə vasitələrinin inkişafının hava hücum vasitələrinin inkişafından geri qalması, həmçinin hava düşməninin kifayət qədər qiymətləndirilməməsi ağır nəticələr doğura bilər. Məhz bu səbəbdən II Dünya müharibəsinin başlanğıcında İngiltərənin havadan müdafiəsi London, Koventri və digər şəhərləri faşist almanlarının aviasiyasından kifayət qədər müdafiə edə bilməmişdir. Bununla yanaşı, müharibənin sonunda faşist Almaniyasının hava hücumundan müdafiəsi Berlin və əsas sənaye şəhərlərinin Amerika hərbi hava qüvvələrinin zərbələrindən müdafiəsi üzrə tapşırıqların öhdəsindən gələ bilməmişdir. 1967-ci ilin iyun ayında Yaxın Şərqdə İsrail silahlı qüvvələri Ərəb ölkələrinin əsas qoşun qruplaşmalarına, hava limanlarına, havadan mü-

dəfə birliklərinə və təchizat obyektlərinə qarşı qəfildən və bir yerə yönəldilmiş aviasiya hücumu nəticəsində nəinki tək-cə əməliyyat deyil, hətta strateji nailiyyətlər əldə etmişdir.

1991-ci ilin yanvar ayında NATO-nun birləşmiş silahlı qüvvələri İraqa qarşı "Səhrada tufan" adlı hava-yer əməliyyatı keçirmişdir. Müharibənin ilk günləri onu göstərdi ki, NATO komandanlığı İraqa müharibədə əsas qüvvə vasitəsi kimi aviasiyaya üstünlük vermişdir. Aviasiya qısa müddət ərzində Küveytin azad edilməsi üzrə hava-yer hücum əməliyyatının keçirilməsi üçün şərait yaratmalı idi. Hava hücumuna 6-7 saat qalmış təyyarə və yerüstü radioelektron mübarizə vasitələri ilə kütləvi elektron maneələri tətbiq edilmişdir. Bunun nəticəsində İraqın hava hücumundan müdafiəsinin idarəetmə sistemi pozulmuş və NATO aviasiyasının tətbiqinin maksimal təsirliyinə nail olunmuşdur. Radioelektron mübarizə vasitələrinin, "görünməz" təyyarələrin, yüksək sərrastlı silahların, aviasiya texnikasının və dənizdə yerləşən qanadlı raketlərin kütləvi şəkildə tətbiqi nəticəsində İraqın havadan müdafiə sistemləri, aviasiya ilə idarəetmə sistemi və yönəldilmə məntəqələri susdurulmuşdur. NATO-nun hərbi hava qüvvələri havada tam üstünlüyə malik olaraq, İraqın mühüm sənaye obyektlərini, energetika obyektlərini, kimyəvi sənaye müəssisələrini, aviasiya və raket bazalarını məhv etmişlər. Döyüş əməliyyatlarının təminatı üçün kosmik kəşfiyyat, rabitə və naviqasiya vasitələrindən geniş istifadə edilmişdir. Hava hücumlarının gedişi zamanı NATO hərbi hava qüvvələrinin 2300-dən çox döyüş təyyarələri tərəfindən 35000-ə yaxın döyüş uçuşları olmuşdur. Döyüş əməliyyatları nəticəsində İraqın 476 təyyarəsi məhv edilmişdir.

1999-cu ildə Yuqoslaviya ərazisində Kosovo əhalisinin soyqırımı ilə bağlı NATO-nun hərbi hava qüvvələri Serbiyaya qarşı zərbələr endirmişdir. NATO blokuna daxil olan 13 ölkənin təyyarələri, Yuqoslaviyanın aviasiyasını, hava hücumundan müdafiə vasitələrini və hərbi infrastrukturunu planlı şəkildə məhv etməyə başlamışdır. Sonrakı əməliyyatlarda vacib obyekt-

lərə, ölkənin enerji təminatı sistemində, informasiya, radio və televiziya mərkəzlərinə, ümumdövlət kommunikasiyalarına, sənaye müəssisələri və digər obyektlərə havadan zərbələr endirilmiş və məhv edilmişdir. NATO aviasiyası 30000-dən çox döyüş uçuşları yerinə yetirmişdir. Yuqoslaviyanın ərazisinə 220000 tondan çox döyüş sursatı atılmışdır. Bunların əsasını idarəolunan aviasiya bomba və raketləri həmçinin qanadlı raketlər təşkil etmişdir.

2003-cü ilin mart ayında Amerika və İngiltərə silahlı qüvvələri İraqa qarşı irimiqyaslı hücum əməliyyatı hazırlamışdılar. Əməliyyatın başlanğıcında bölgədə hərbi hava qüvvələrinin, hərbi dəniz qüvvələrinin və quru qoşunlarının böyük qruplaşması yaradılmışdır. Əməliyyat ayrı-ayrı obyektlərə qarşı raket-aviasiya zərbələrinin endirilməsi ilə başlamışdır. Həmlə hədəfləri kimi İraqın dövlət və hərbi idarəetmə obyektləri, qoşun və milli qvardiyanın mövqeləri seçilmişdir. Əməliyyatın gedişi zamanı tətbiq edilən yüksək sərrastlı vurma vasitələrinin sayı xeyli artmışdır. Belə ki, 1991-ci ildə ("Səhrada tufan" əməliyyatı) 43 günlük hava hücumları ərzində 282 qanadlı raket, 2003-cü ildə yalnız 15 günlük hücumlar ərzində 700-dən çox qanadlı raket və bir neçə min özü-yönələn bombalar tətbiq edilmişdir. Raket və bombalar hədəflərə əsasən kosmik radionaviqasiya sistemləri tərəfindən yönəldilirdi. Peyk yönəldilmə sistemlərinə keçid yerüstü obyektlərə qarşı yüksək sərrastlı silahı tətbiq etməyə qadir olan təyyarələrin sayının artırılmasına imkan vermişdir. 1991-ci ildə bu imkanlara yalnız 98 ABŞ təyyarəsi malik idisə, bu əməliyyatda yüksək sərrastlı silahı bütün döyüş aviasiyası daşıyırdı. 2003-cü ildə aparılan hava əməliyyatında ABŞ və onun müttəfiqlərinin aviasiyası tərəfindən 33000 döyüş uçuşları keçirilmişdir. Tətbiq edilən müxtəlif yüksək sərrastlı silah sistemlərinin ümumi sayı 15000-dən çox təşkil etmişdir.

Hava hücumundan müdafiə sisteminin düzgün təşkil olunmasının nümunəsi kimi 1974-1975-ci illərlə Amerika-Vyetnam müharibəsinin 2-ci mərhələsində Vyetnamın yeni texnologiya əldə



endirməyə qadirdilər. Bomba və raketlərin hədəfə dəymə dəqiqliyi 90-95 % təşkil edir, yəni II Dünya müharibəsindən 10 dəfə, I Dünya müharibəsi dövründəkindən isə 90-95 dəfə çox təşkil edir.

Baş verən tarixi faktlarda böyük və lokal müharibələrin təcrübəsi, hava hücum vasitələrinin müasir vəziyyəti, gələcək inkişafı və əsas zərbə endirmə vasitəsi hesab

edərək hava hücum vasitələrini məhv etməsini və bunun nəticəsi olaraq müharibəni qalibiyyətlə başa çatdırmasını göstərmək olar. Həmçinin 2008-ci ildə Rusiya-Gürcüstan müharibəsi zamanı düzgün tətbiq olunmuş hava hücumundan müdafiə vasitələri çox sayda Rusiya təyyarələrini məhv etmişdir. Ümumiyyətlə, hava hücumundan müdafiə vasitələrinin üstünlüyünə yeni texnologiyaların əldə olunması və heyətlərin yüksək döyüş hazırlığı ilə nail olmaq mümkündür.

Bir çox ölkələrin hərbi doktrinası, onların silahlı qüvvələrinin quruluş və inkişafı, axırınca lokal müharibələrin təcrübəsi döyüş əməliyyatlarının hava-yer səciyyəsi daşdığını göstərməkdədir. Havada yalnız hava hücum vasitələri deyil, həmçinin müxtəlif tərkibli və təyinatlı hava-desant və aeromobil qruplar şəklində yerüstü qüvvələrin böyük bir hissəsi də mövcuddur. Müasir dövrdə hava hücum vasitələri daha da sürətlə inkişaf edərək hərbi səhnədə çox ciddi və qorxunc amilə çevrilmişdir. Bunun səbəbi onların sürəti və tətbiqinin geniş diapazonları, yüksək etibarlılığı və müxtəlif tipli döyüş sursatları ilə zərbələrin endirilmə dəqiqliyidir. Hava hücum vasitələri nüvə silahını tətbiq etmək və yaxud etməməklə iqtisadi və hərbi qüdrəti təşkil edən mühüm obyektlərə, inzibati-siyasi mərkəzlərə, qoşun birləşmələrinə və digər obyektlərə havadan zərbələr

hava düşməni ilə mübarizə ölkələrin ən mühüm tapşırıqlarından biridir.

Hava hücumundan müdafiə birlikləri dost birliklərin havadan müdafiəsini təmin edir və hava hücum vasitələrinin zərbələrini himayə edir. Hava hücumundan müdafiənin təsirli şəkildə təmin edilməsi üçün hava hücumundan müdafiə bölmə komandirləri havadan müdafiənin döyüşdəki əhəmiyyətini və rolunu çox yaxşı bilməli və bunun əsasında həmin müdafiənin ehtiyaclarını müəyyən edərək döyüş üçün birliklərinin uyğun şəkildə mövqelənməsini təmin etməlidir. Hava hücumundan müdafiə havadan ola biləcək təhlükəyə qarşı erkən xəbərdar etmə sistemləri, komanda-nəzarət sistemləri, təyyarələr də daxil olmaqla silah sistemlərini əhatə edən geniş bir fəaliyyət sahəsidir. Sülh vaxtından etibarən düşmənin hava və hava hücumundan müdafiə qüvvələri haqqında məlumatların toplanması ilə havadan başlayan müdafiə səyləri hava hədəflərinin məhv edilməsi və yaxud onların tapşırıqlarının yerinə yetirilməsinə əngələlmə məqsədilə bir sıra fəaliyyət və ünsürləri təşkil edir. Düşmənin hava hücum vasitələrini və yaxud özünü önlənən raketlərini havada olduqları müddətdə təsirsiz hala gətirmək və ya fəaliyyətlərini zəiflətmək üçün həyata keçirilən bütün tədbirlərin yekunu hava hücumundan müdafiəni təşkil edir. Hava hücu-

mundan müdafiə birlikləri bu məqsədə nail olacaq şəkildə təchiz edilməli, təlim keçərək qiymətləndirilməli və düzgün tətbiq edilməlidir. Hava hücumundan müdafiə birlikləri vəzifələrini yerinə yetirə bilmək üçün aşağıdakı fəaliyyətləri həyata keçirməlidirlər:

– hava düşməni mümkün olduğu qədər uzaqdan aşkar etmək və məhv etmək;

– hava düşməni hədəf bölgəsinə yaxınlaşdıqca müxtəlif silah sistemlərindən istifadə edilərək getdikcə artan atəş gücü ilə onu atəş altına almaq;

– təhlükə aradan qalxana qədər hava düşməni atəş altında saxlamaq.

Bütün ölkələrin silahlı qüvvələrinin hava hücumundan müdafiə qabiliyyəti var. Bununla yanaşı onların heç biri böyük və modern hava gücünə sahib bir təhlükəyə qarşı tam hava hücumundan müdafiənin təmin edilməsi üçün kifayət qədər hava hücumundan müdafiə sistemlərinə malik deyildir. Bu səbəbdən silahlı qüvvələr daxilindəki bütün hava hücumundan müdafiə sistemlərinin atəşləri hava hücumundan müdafiəni təmin etmək üçün tək bir komandirin tabeçiliyinə verilməlidir. Belə olduqda, hava hücumundan müdafiə silahlarının dost hava qüvvələrinin əməliyyatlarına mane olmayaraq düşmənin hava vasitələrinə qarşı ən təsirli şəkildə istifadəsini təmin edəcəkdir. Müxtəlif tipli hava hücumundan müdafiə silahlarının atəşlərini heç bir komandir təkbaşına nəzarət və yaxud idarə edə bilməz. Buna görə də, idarəetmə bilavasitə normal olaraq alt birlik komandirlərinə verilir. Belə halda qüvvə daxilində alt birlik komandirlərinə öz həssas (mühüm) bölgə və kritik obyektlərinin hava hücumundan müdafiəsini təmin etməyi həvalə edərkən atəş vasitələrinin bir komandirin idarəsi altında olmasını da təmin edər.

Hava hücumundan müdafiə qoşunları vacib obyektləri qorumaqla yanaşı eyni zamanda hava hücum vasitələrinin ölkənin hava sərhədlərinin düşmən hava hücum vasitələri tərəfindən pozulmasına imkan verməmək və quru qoşunlarını havadan himayə etmək tapşırığı almışdır. Ordu korpusunun hücum əməliyyatına hazırlığı zama-

nı onun hücum bölgəsindəki zenit-raket briqadası ordu korpusunun tərkibindəki hava hücumundan müdafiə vasitələri ilə qarşılıqlı əlaqədə hücum əməliyyatını dəstəkləmək məqsədilə alınmış tapşırığa uyğun olaraq, döyüş növbətçiliyi çəkmək qaydalarını pozmadan müəyyən tədbirləri həyata keçirir. Hücum zamanı zenit-raket briqadası bölmələrin yerini dəyişmədən və ya pozulmuş döyüş düzülüşünü bərpa etmək məqsədilə bir neçə zenit-raket divizionunun döyüş mövqeyini dəyişməklə, quru qoşunlarının hücum zolağındakı manevr birliklərinə, onların komanda məntəqələrinə, ehtiyatda olan birliklərinə, vacib obyektlərə düşmənin hava hücum vasitələrinin zərbə endirməsinə, eləcə də düşmənin hava hücum vasitələrinin ölkənin dərinliklərinə doğru uçub keçərək vacib sənaye obyektlərinə zərbə endirməsinə imkan verməməyə, qoruduğu zona, sektor, hündürlük və uzaqlıq üzrə yüksək manevrli müdafiəyə qadir olmalıdır. Hava hücumundan müdafiənin düzgün təşkil olunması hücum əməliyyatının müvəffəqiyyəti üçün həyati əhəmiyyətə malikdir. Hava hücumundan müdafiə bölmələri düzgün istifadə olunduqda düşməne yaxınlaşma, hücum, müvəffəqiyyətdən faydalanma və təqib mərhələlərində bölmələrimiz üzərindəki düşmənin uçuşlarını, hava kəşfiyyatını məhdudlaşdırır və ya tamamilə qarşısını alır. Hava hücumundan müdafiə bölmələri, manevr, döyüş dəstək və döyüş xidmət dəstək vasitələrinə hücum edən yüksək texniki imkanlara malik təyyarə və döyüş helikopterlərini məhv edə, uzaqlaşdırır və ya təsirlərini azalda bilər. Himayənin təmin olunmaması, düşmənin hava kəşfiyyatının fəaliyyətinə imkan verir, dost qüvvələrin manevr və hərəkətlərinə maneə olar, düşmənin müdafiə imkanının artmasına səbəb olar. Hava hücumundan müdafiənin olmadığı bir vəziyyətdə, hücum edən dost qüvvələrin dayandırılması ilə bölmələr, idarəetmə məntəqələrinin və dəstək bölmələrinin məhv olunması nəticəsində nəzarət və himayədən məhrum ola bilərlər. Eyni zamanda, düşmənin hava sahəsində fəaliyyətini məhdudlaşdırmaq və ya tamamilə qarşısını almaqla helikopterlərə və yaxın hava dəstəyi vəzifəsini icra edən dost

qüvvələrin hava üstünlüyünü əldə saxlanmasına şərait yaradacaqdır. Düşmənin hava əməliyyatını təzyiq altında tutmaq tapşırığı alan hava hücumundan müdafiə bölmələrinin olmaması, dost qüvvələrin quru-hava və taktik hava dəstəyindən məhrum qalmasına səbəb ola bilər. Hücum əməliyyatı, hava üstünlüyü ələ keçirilmədən effektiv olaraq icra oluna bilməz. Qarşılıqlı əlaqə və manevr inteqrasiya edilmiş alçaq və yüksək hündürlüklərdə hava hücumundan müdafiəsi təmin olunan hücumun uğurlu olma şansı daha çoxdur. Hücum əməliyyatının icrasında hərəkət imkanı və inteqrasiya prinsipləri, qarışıq və sıxlıq prinsiplərinə nisbətən daha çox əhəmiyyət qazanır, çünki bu əməliyyat dövründə sayca daha çox manevr vasitəsinə, daha kiçik çaplı hava hücumundan müdafiə vasitələri tərəfindən hava hücumundan müdafiənin təmin olunmasına ehtiyac olacaq. Bir manevr qüvvəsi düşmənlə təması təmin etdikdən sonra hücumu başladıda yaxşı bir müdafiə təmin edən örtü və maskalanma imkanlarından məhrum ola bilər. Hava hücumundan müdafiə vasitələrinin qorunmasından məhrum olan tank və piyada bölmələri düşmənin hava hücumları üçün ideal hədəflər halına gəlir. Qoşunların hava düşmənin zərbələrindən qorunması və gözlənilməz zərbələrə qarşı tədbirlərin həyata keçirilməsi üçün qoşunlar döyüş hazırlığının dərəcələrinə uyğun olaraq vəziyyətin dəyişməsinə həyata keçirirlər.

Düşmən aşağı və ən aşağı hündürlüklərdə fəaliyyət göstərən zaman hava düşmənin məhv edilməsi üçün bu hündürlük diapazonunda atəş aparma qabiliyyətinə malik olan bütün zenit-raket kompleksləri, zenit-artilleriya və pulemyot qurğuları, eləcə də atıcı silahlar hədəfləri vurmaq üçün cəlb olunurlar. Müşahidə yolu ilə hava hədəfini aşkaretmə məsafəsi 8-10 km, optik cihazlar ilə aşkaretmə məsafəsi 10-15 km. Hava hücumundan müdafiə birliklərində qarşıya qoyulmuş tapşırığın müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsinə aşağıdakı tədbirlərlə nail olmaq olar:

- aşağı hündürlüklərdə düşmənin ən ehtimal olunan uçuş marşrut və istiqamətlərinin təyin olunması yolu ilə;
- kəşfiyyat və döyüş məlumatlarının keçid və

çatdırılma vaxtlarını azaltmaqla;

- yaxın radiotexniki qoşunların bölmələrindən və vizual kimyəvi müşahidə postlarından alınan məlumatları istifadə etməklə;
- yönəltmə və işıqlandırma radiolokatorun, raket tuşlama stansiyalarının qrup axtarışından istifadə etməklə;
- atəşin müxtəlif idarəedilmə üsullarının tətbiqi ilə;
- zenit-raket divizionunun bilavasitə atəşə hazırlıq vaxtının maksimal qısaldılması ilə.

Bununla yanaşı hava hücumundan müdafiə birliklərinin yerinə yetirə biləcəyi əsas tədbirlərdən biri atəş mövqeyinin dəyişdirilməsidir. Briqadanın və onun bölmələrinin yerdəyişməsi döyüş fəaliyyətləri başlanana qədər və ya onların gedişində müxtəlif manevr imkanları ilə (yürüşlə, marşla) və müxtəlif nəqliyyat vasitələrinin daşınması ilə (dəmiryolu, dəniz, çay, hava nəqliyyatları ilə), eləcə də kombinə üsul ilə yerinə yetirilir. Yerdəyişmənin hər bir üsulunda briqada və onun bölmələri təyin olunmuş rayonlara vaxtında gəlib çatmalı və döyüş tapşırığını yerinə yetirməyə hazır olmalıdırlar. Döyüş şəraitində cəbhəyanı rayonlarda marş keçərkən düşmənin hərəkətdə və ya dayanacaqlarda kolona zərbə vurmağı mütləq nəzərə alınmalıdır və bu vacib şərtlərdən biridir.

Alçaq hündürlüyə cavabdeh olan hava hücumundan müdafiə birlikləri öz sahələrində mövcud silah sistemlərinin vurma zonasındakı hava hədəflərini məhv edir, tapşırığı yerinə yetirmək fikrindən daşındırır və yaxud onların təsirini zəiflədir. Bundan əlavə dost qüvvələrin döyüş sahəsi üzərindəki hava üstünlüyünün aradan qaldırılmasına kömək edərək dost ünsürlərinin manevr sərbəstliyinin artırılmasına dəstək olurlar. Bu imkanların hamısının istifadə edilməsi itkiləri azaldır, manevr etmənin ən təsirli şəkildə tətbiqini təmin edir və ilk döyüşdə zəfər əldə etməyə köməklik göstərir.

Hal-hazırda olduğu kimi, gələcəyin döyüşlərində də ilk hücumlar havadan olacaq və ilk hədəflərdən birisi də birinci növbəli əhəmiyyət kəsb edən hava hücumundan müdafiə birlikləri olacaqdır. Buna görə də hava hücumundan müdafiə birlikləri üçün mümkün olduqca



ən qısa zamanda mövqelənmək, maskalanmaq və atəş açmaq həyatı vacib əhəmiyyət daşıyır. Hava hücumundan müdafiə birlikləri öz itkilərini ən az səviyyədə saxlamağa can atarkən, düşmən hava ünsürlərini maksimal itkiyə məruz qoymalı və bununla da əməliyyat bölgəsindəki birliklərin hava hücumundan himayəsini müvəffəqiyyətlə yerinə yetirməyə qadir olmalıdır.

### NƏTİCƏ

Bu günə qədər baş vermiş müharibələr və əməliyyatların nəticəsi olaraq hava hücumundan müdafiə qoşunlarının ölkənin ən vacib qoşun növlərindən biri olduğu qənaətinə gəlmək olar. Hava hücumundan müdafiə sisteminin hündürlüklər, sektorlar və istiqamətlərə görə bir neçə qat üzrə qurulması və atəş effektivliyinin artırılması ilə ölkənin və quru qoşunlarının effektiv olaraq himayəsi təşkil oluna bilər. Eyni zamanda hava hücumundan müdafiə vasitələrinin yüksək manevr qabiliyyətinin, radioelektron maneələrin tətbiqi şəraitində maskalanma mümkünlüyünün olması və döyüş heyətlərinin ən aşağı və aşağı hündürlüklərdə yüksək manevrli hava hücum vasitələrinə qarşı döyüş fəaliyyətlərinin aparılma qabiliyyəti əsas şərtlərdən biridir. Hava hücumundan müdafiə sisteminin dayanıqlılığını təmin etməyə yeni texnologiyaların istifadəsi, heyətlərin döyüş hazırlığı, yüksək mənəvi psixoloji vəziyyət, döyüş texnikasının döyüş xüsusiyyətlərinin müxtəlifliyi və onlardan düzgün istifadə, radioelektron mübarizə tədbirlərinin artırılması, manevr qabiliyyətinin yüksəldilməsi və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin istifadəsi ilə nail olmaq olar.

### ƏDƏBİYYAT

1. P-k/1-nt Ağayev C., Quru qoşunlarının döyüş və əməliyyatlarında hava hücumundan müdafiənin təşkili. Bakı, 2010
2. Генерал-полковник Хюненен А.И., Тактика Зенитно-Ракетных Войск. Москва, 1988
3. Зимин Г., Бутурилин Ф.Т., Справочник Офицера Противовоздушной Обороны. Москва, 1981

### РЕЗЮМЕ

#### РОЛЬ ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ ПРИ ВЕДЕНИИ НАСТУПАТЕЛЬНОЙ ОПЕРАЦИИ

А. ДЖУМАЕВ

В статье проведен анализ, а также обоснована актуальность проблемы историческими фактами. Описывается важнейшая роль средств противовоздушной обороны, их применение в боевых действиях. Правильное применение средств противовоздушной обороны во время уничтожения маневренных подразделений. Раскрыта тема эффективного основания системы противовоздушной обороны, также подготовка боевых расчетов и составляющих средств боеготовности в системе противовоздушной обороны.

### SUMMARY

#### THE AIR DEFENSE ROLE IN THE OFFENSIVE WAR

A. JUMAYEV

In this essay actuality of the problem was given by historical facts and analyzed. Circial part of the air defence means and its ability to use in operations, also was described. Clarifying such nations as using air defence means properly in order to destroy enemies maneuver forces, importance of preparation of the personnel for effectiveness of the air defence system and war ability of means which system comprised were examined.

# HÜCUMDA ARTİLLERİYA BÖLMƏLƏRİNİN MANEVİRİNİN PLANLAŞDIRILMASI

Polkovnik-leytenant Aqil CƏBRAYILOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** artilleriya bölmələri, manevrin planlaşdırılması, yerdəyişməsi, atəş mövqeyi.

**Ключевые слова:** артиллерийские подразделения, планирование маневра, смена, огневая позиция.

**Keywords:** artillery units, planning of maneuver, place changing, fire position.

**E-mail:** aqil@mail.ru

dərnlk boyu yerdəyişmə-sindən ibarətdir.

Artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərinin gedişində manevr əvvəlcədən işlənmiş plana uyğun həyata keçirilir, lakin şəraitin dəyişməsi ilə manevr qaydası

Hücumda artilleriyanın döyüş fəaliyyətinin planlaşdırılmasına aiddir:

- artilleriya atəşlərinin planlaşdırılması;
- artilleriya manevrinin planlaşdırılması;
- döyüş təminatının planlaşdırılması.

Artilleriya bölmələrinin manevrinin planlaşdırılması bölmələrin döyüş fəaliyyətinin planlaşdırılmasının tərkib hissəsidir. Artilleriya bölmələrinin manevri qoyulmuş tapşırıqların vaxtında yerinə yetirilməsi məqsədilə onların cəbhə və

dəqiqləşdirilir və yaxud yenidən işlənir.

Artilleriya bölmələrinin manevrinin planlaşdırılması aşağıdakılardan ibarətdir:

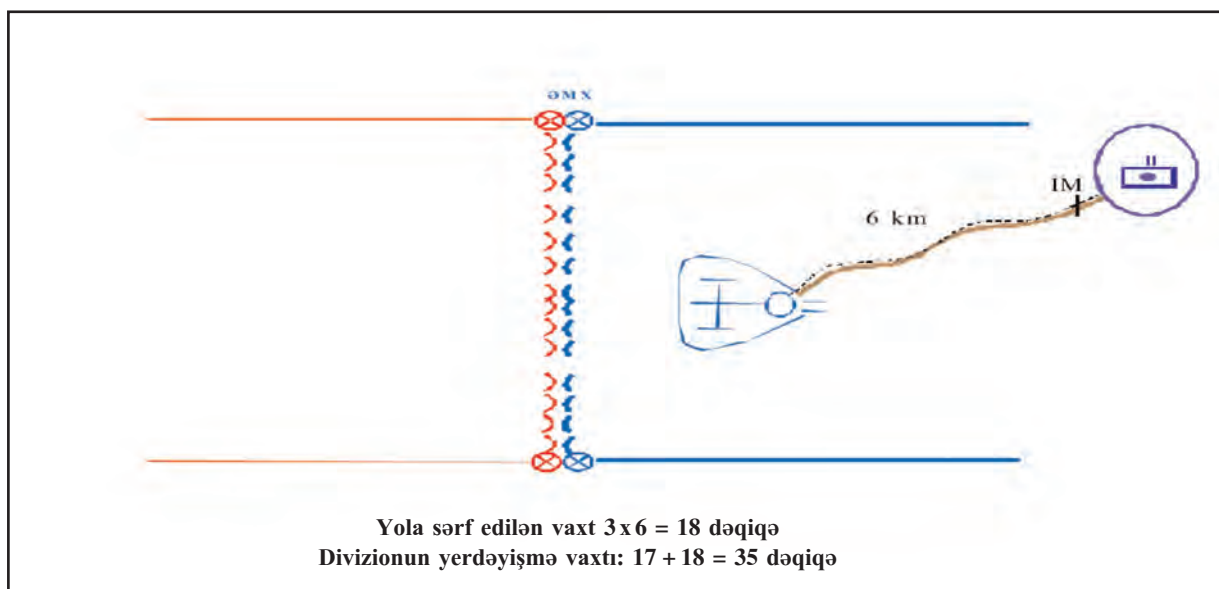
- artilleriya bölmələrinin hərəkətinin və döyüş düzülüşünə açılmasının planlaşdırılması;
- artilleriya bölmələrinin hücumun gedişində yerdəyişmənin planlaşdırılması.

Artilleriya bölmələrinin hərəkətinin və döyüş düzülüşünə açılmasının planlaşdırılması bölmənin qoyulmuş tapşırıqların vaxtında yerinə yetirməsini təmin etmək məqsədilə həyata keçirilir.

Bu planlama zamanı görülmə işlərinin məğzi aşağıdakılardan ibarətdir:

- hərəkət marşrutlarının dəqiqləşdirilməsi;
- artilleriya bölmələrinin atəş mövqeyi rayonlarının dəqiqləşdirilməsi;
- artilleriya bölmələrinin hərəkət müddəti və hərəkət ardıcılığı;
- bölmələrin hərəkət marşrutları üzrə bölüşdürülməsi;





ŞƏKİL 1. BÖLMƏNİN HƏRƏKƏTİ VƏ AÇILMASININ VAXT HESABATI

– hər bir bölmə üçün ilkin məntəqəni keçmə vaxtı, tapşırıqların yerinə yetirilməsinə hazırlıq vaxtı və idarəetmə siqnalları təyin edilir.

Hərəkətin planlaşdırılması zamanı aşağıdakılar təyin edilir:

– artilleriya bölmələrinin kolonlarının düzülüşü;

– hərəkət sürəti;

– hər bir kolonun ilkin məntəqəni keçmə vaxtı;

– artilleriya bölmələrinin atəşi aparmaq üçün hazırlıq vaxtı;

– radiorabitənin istifadə qaydası.

Artilleriya qərargahı artilleriya bölmələrinin atəş mövqeyi rayonlarını, bölmələrin hərəkət vaxtlarını və marşrutlarını əməliyyat bölməsi ilə razılaşdırır. Artilleriya bölmələrinin hərəkətinin ardıcılığı yuxarı rəislərin göstərişlərinə və yaxud düşməyə atəşlə tələfat verməyə qədər yerinə yetiriləcək tapşırıqlara uyğun təyin edilir. Artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərinə hazırlıq üzrə iş həcminin böyük olmasını və hərəkətin gizliliyinin vacibliyini nəzərə alaraq artilleriya bölmələrinin hərəkəti yaranmış şəraitdən asılı olaraq bir və yaxud bir neçə gecə ərzində həyata keçirilə bilər.

Artilleriya bölmələrinin döyüş düzülüşünə açılması yuxarı rəislərin hücumun artilleriya

hazırlığının başlamasına qoyulmuş vaxtdan 1,5-2 saat qabaq tamamlanmalıdır. Göstərilmiş 1,5-2 saat vaxt artilleriyanın idarəedilməsinin təşkilinə, son kəşfiyyat məlumatlarının nəticələrinə görə atəş tapşırıqlarının dəqiqləşdirilməsinə, döyüş sursatlarının atışa hazırlanmasına və digər praktiki işlərin icrası üçün nəzərdə tutulmuşdur. [2.143]

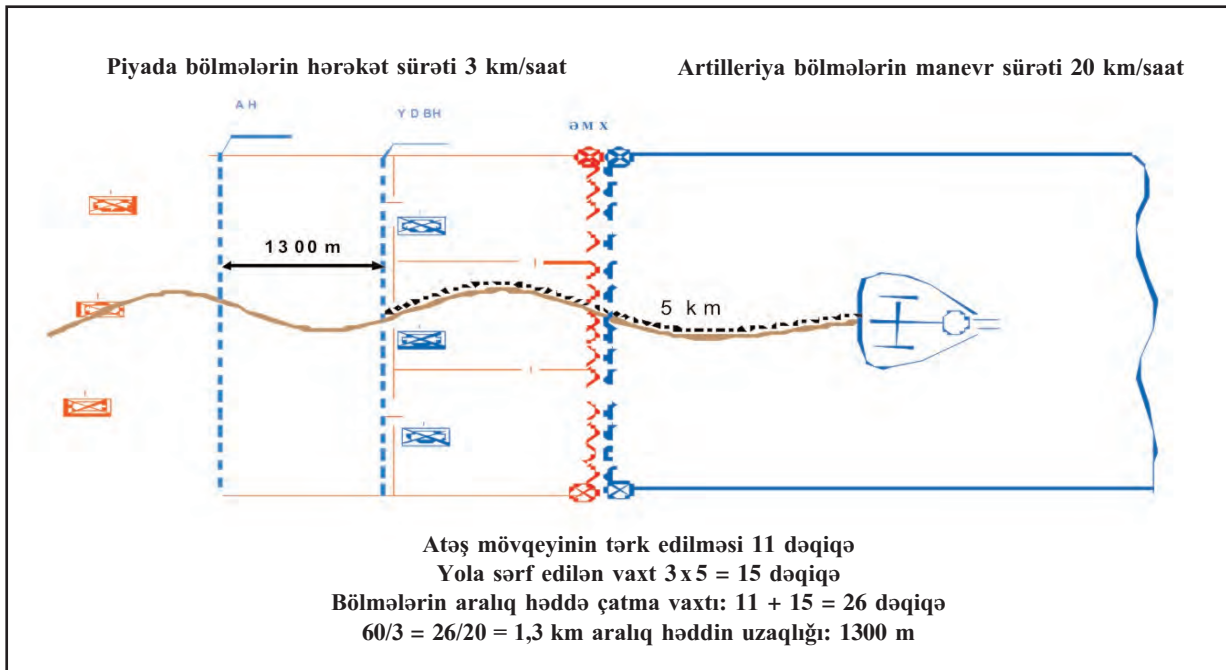
Artilleriya bölmələrinin hərəkət marşrutları üzrə bölüşdürülməsi, bölmələrin hərəkət ardıcılıqlarını, cəmləşmə rayonunda yerləşmə vəziyyətlərini və onlar üçün təyin edilmiş atəş mövqeyi rayonlarını nəzərə almaqla bölüşdürülür.

Artilleriya bölmələrinin hərəkəti və açılması aşağıdakı qaydada planlaşdırılır:

– qəbul olunmuş hərəkət ardıcılığına və bölüşdürülmüş hərəkət marşrutlarına uyğun olaraq kolonların uzunluğu hesablanır;

– göstərilmiş marşrut üzrə ilkin məntəqədən bölmənin atəş mövqeyi rayonunun yaxın sərhədinə qədər olan məsafə ölçülür və bölmənin hərəkətinə və açılmasına tələb olunan ümumi vaxt hesablanır (şəkil 1).

Artilleriya bölmələrinin ilkin məntəqəni keçmə vaxtını, bölmələrin təyin edilmiş atəşi açmağa hazırlıq vaxtından bölmələrin hərəkətinə və açılmasına sərf olunan vaxtı çıxmaqla təyin edirlər.



ŞƏKİL 2. YERDƏYİŞMƏNİN BAŞLAMA HƏDDİ VERİLDİKDƏ

Bölmələrin mütəşəkkil qaydada ilkin məntəqəni keçməsi məqsədilə hər bir bölməyə ilkin məntəqəni keçmə vaxtı təyin edilir. Bu zaman ilkin həddə hərəkət sürəti, ilkin həddən atəş mövqeyi rayonuna hərəkət sürətinin  $12/34$ -ü götürülür.

Artilleriya bölmələrinin yerdəyişməsinin planlaşdırılması üçün təyin edilir:

– əsas zərbə istiqamətində fəaliyyət göstərən

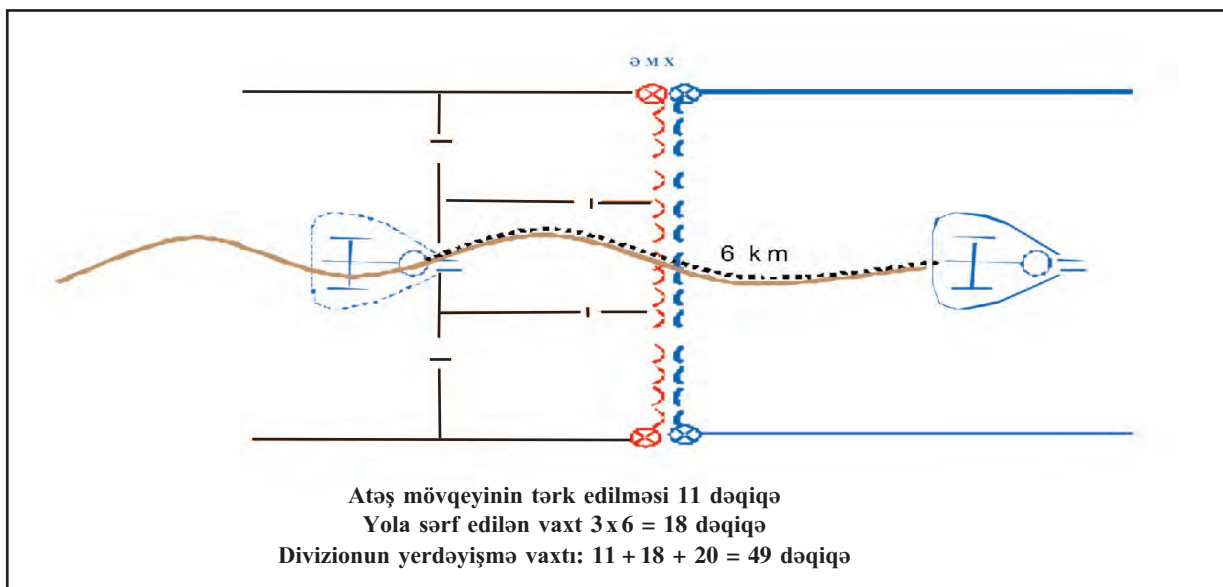
artilleriya bölmələrinin yerdəyişməsinin məqsədi;

– artilleriya bölmələrinin yerdəyişməsi qaydası (yəni hansı tərkibdə, hansı ardıcılıqla onlar yerdəyişməni yerinə yetirirlər);

– yerdəyişmə marşrutları;

– atəş mövqeyi rayonları;

– ümumqoşun bölmələrinin təyin olunmuş hədlərə çatması ilə artilleriya bölmələrinin yer-



ŞƏKİL 3. ATƏŞ AÇMAĞA HAZIRLIQ HƏDDİ VERİLDİKDƏ



dəyişməsinin başlaması və növbəti həddə çatması ilə yerdəyişmənin başa çatması;

- yeni atəş mövqeyi rayonlarında tapşırıqların yerinə yetirilməsinə hazırlıq vaxtı;
- siqnallar.

Artilleriya bölmələrinin yerdəyişməsi elə hesabla aparılır ki, artilleriyanın böyük bir hissəsi öz atəşləri ilə döyüşün vacib mərhələlərində hücum edən bölmələri fasiləsiz dəstəkləyə bilsin və bu zaman ümumqoşun bölmələri ilə fasiləsiz qarşılıqlı əlaqə saxlanılsın, idarəetmə pozulmasın və atışın əlverişli məsafələrə tam həcmdə istifadə edilməsi mümkün olsun.

Korpus artilleriyasının qərargahı korpus komandirinin bilavasitə tabeçiliyində olan artilleriyanın yerdəyişməsinə detallı olaraq, briqada artilleriyasının yerdəyişməsi üçün isə onun ilkin yerdəyişməsinə, həmçinin hansı tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün hansı rayonda və hansı vaxtda neçə divizionun atəş mövqeyində açılmasını planlaşdırır. Bu zaman bölmələrin gözlənilən hücum tempi nəzərə alınmalıdır. Artilleriya bölmələri hücum döyüşünün gedişində hücum edən qoşunların irəliləmə sürətindən (tempindən) asılı olaraq bir atəş mövqeyi rayondan digərinə yerdəyişmə edirlər.

Briqada artilleriya qrupu adətən yerdəyişməni divizionlarla həyata keçirilir. Qrupun tərkibində üç və daha çox divizion olduqda isə iki divizion eyni vaxtda yerdəyişmə edə bilər.

Taborlara dəstək üçün təyin edilmiş divizionlar isə ilkin yerdəyişməni adətən düşmənin birinci eşelonunda olan bölük dayaq məntəqələrini ələ keçirdikdən sonra başlayır.

Yerdəyişmənin planlaşdırılması şəkil 2 və 3-də göstəriləndi şərtlərlə yerinə yetirilə bilər.

Hücum gedişində artilleriya bölmələrinin yerdəyişməsi plana müvafiq və konkret yaranmış vəziyyətə uyğun olaraq həyata ke-

çirilir.

Düşmən müdafiəsinin ön mövqələrində taqım müdafiə mövqələrinin işğalından sonra tank əleyhinə vasitələr, taborların minaatan batareyaları, o cümlədən taborların himayəsinə verilmiş artilleriya bölmələri tabor komandirlərinin sərəncamı ilə o hesabla yerdəyişməyə başlayırlar ki, düşmən müdafiəsi dərinliyində yerləşən hədəflərin məhv edilməsi üçün daha əlverişli atəş mövqələrini tutmaq mümkün olsun.

Yerdəyişmə məsafəsi (tullanma) hər dəfə ümumqoşun bölmələrinin hərəkət tempindən və ərazi şəraitindən asılı olaraq müəyyən edilir.

Taborların himayəsinə verilməmiş düzünə atış üçün təyin edilmiş artilleriya bölmələri (briqadanın tank əleyhinə ehtiyatı, digər artilleriyanın atəş vasitələri) plan üzrə öz atəş tapşırıqlarını yerinə yetirdikdən sonra tutduqları atəş mövqələrində qalırlar və daha sonra öz komandirlərinin sərəncamına daxil olurlar.

Artilleriya qrupunun atəş mövqeyini dəyişməsi briqada komandirinin icazəsi ilə qrup komandirinin verdiyi siqnalla həyata keçirilir. Artilleriya qrupunun atəş mövqeyini dəyişməsi divizionlarla növbə ilə ardıcılıqla yerinə yetirilir. Həmişə çalışılır ki, atəş mövqeyini dəyişmiş artilleriya divizionunun heç olmasa birisi yeni atəş mövqeyində atəşə başlasın, sonra növbəti divizion yerdəyişmə həyata keçirsin. Bununla

da döyüşün istənilən anında hücum edən bölmələrimizin fasiləsiz atəslə dəstəklənməsinə nail olunur.

Yüksək manevrli döyüş əməliyyatları zamanı divizionların hərəkətdən döyüş düzülüşünə açılması zərurəti yarana bilər. Bu halda qrup komandiri divizion komandirinə onun döyüş düzülüşünə açılması üçün əvvəlcədən təyin edilmiş siqnalı ötürür, atışın əsas istiqamətini, kodlaşdırılmış iş xəritəsi ilə isə atəş tapşırığının yerinə yetirilməsi üçün atəş mövqeyi rayonunu göstərir. [1.62]

Döyüşün gedişində idarəetmə məntəqələrinin yerdəyişməsi bir qayda olaraq, ümumqoşun bölmələrinin idarəetmə məntəqələri ilə birlikdə sıçrayışlarla həyata keçirilir. Bu zaman artilleriya bölmələrinin idarə edilməsi, həmçinin ümumqoşun və yuxarı artilleriya komandirləri ilə etibarlı rabitə təmin edilməlidir. İdarəetmə məntəqəsinin yerdəyişməsi vacib və məsuliyyətli tapşırıqların yerinə yetirilməsi ilə üst-üstə düşməlidir. Məsələn üçün ikinci eşelonun və ehtiyatların döyüşə yeridilməsinin dəstəklənməsi düşmənin əks-həmlələrinin dəf edilməsi və müdafiənin ara hədlərinin yarılması zamanı idarəetmə məntəqəsinin yerdəyişməyə başlaması və yeni rayona gəlib çatması haqqında yuxarı rəislərə məruzə edir, təbəçiliyində olanları məlumatlandırır.

### **NƏTİCƏ**

Məqalədə göstərilənlərdən aydın olur ki, artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərinin düzgün və düşünülmüş təşkili üçün zabidlərdən yüksək bilik, bacarıq və müəyyən vərdislər tələb edən böyük həcmli işin aparılması tələb olunur. Yekun olaraq nəticəyə gəlmək olar ki, artilleriya bölmələrinin döyüş fəaliyyətlərinin təşkilində manevrin planlaşdırılması qoyulmuş tapşırıqların vaxtında və effektiv yerinə yetirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Quru Qoşunları Artilleriyasının döyüş nizamnaməsi. I hissə, Bakı, Hərbi nəşriyyat, 2005
2. Ракетные войска и артиллерия в бою и операции. Учебник, 1996

### **РЕЗЮМЕ**

#### **ПЛАНИРОВАНИЕ МАНЕВРА Артиллерийских подразделений В НАСТУПЛЕНИИ А. ДЖАБРАИЛОВ**

В статье приведена ясность в планировании маневра, который является основной частью боевых действий артиллерийских подразделений. Раскрыты планирование действий, развертывание в боевой порядок и маневр артиллерийских подразделений во время ведения наступления.

### **SUMMARY**

#### **PLANNING OF MANEUVER OF ARTILLERY UNITS IN OFFENSIVE A. JABRAILOV**

In this article researched the maneuver opportunities which belong to the artillery units combat actions. In planning of maneuver was opened the moving, formation and changing the place of artillery units in the conduct of assault.

# QIRICI AVIASİYANIN HAVA HÜCUMUNDAN MÜDAFİƏDƏ ROLU VƏ YERİ

Polkovnik-leytenant Zaur RÜSTƏMOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKEDEMİYASI

**Açar sözlər:** hərbi sənəti, qırıcı aviasiya, hava hücumundan müdafiə sistemi.

**Ключевые слова:** военное искусство, истребительная авиация, система противовоздушной обороны.

**Keywords:** art of war, fighter aviation, air defense system.

Qırıcı aviasiyanın hava hücumundan müdafiə sisteminin rolu və yeri hərbi coğrafi vəziyyəti qorunan rayon və obyektlərin siyasi və iqtisadi əhəmiyyəti, qırıcı aviasiya-

nın və başqa qüvvə və vəsaitlərin döyüş imkanları və xüsusiyyətləri ilə müəyyən olunur.

Qırıcı aviasiyanın rolu və yerinə hər ölkənin iqtisadi faktorları və inkişaf səviyyəsi təsir göstərir. Bundan başqa zenit-raket kompleksləri və qırıcı aviasiyanın bərabər olmayan templərlə inkişafı bunları müqayisəli şəkildə əhəmiyyətli edir. Bu zaman qırıcı aviasiyanın hava hücumundan müdafiə sisteminin əsas vasitə kimi qəbul olunması və ondan istifadə olunması mümkün variantlardır. XX əsrdə baş verən müharibələrin və lokal münaqişələrin tarixinə nəzər salsaq bunun əyani sübutlarını görə bilərik. Belə ki, I Dünya müharibəsi dövründə ilk hava hücumu vasitələrinin tətbiq olunduğu döyüşlərdən başlayaraq bu günə kimi növbəli olaraq hava hücumundan müdafiə sisteminin yaradılmasında zenit-raket kompleksləri ilə yanaşı qırıcı aviasiyadan da istifadə olunmuşdur.

II Dünya müharibəsi illərində zenit idarəolunan raketlərin meydana gəlməsinə qədər bir çox dövlətlərin hava hücumundan müdafiə sisteminin əsasını qırıcılar təşkil edirdi. Düşmən aviasiyasının hücumlarını dəf edərək onlar qorunan obyektlərin üstündə və onun hüdudlarında fəaliyyət göstərirdilər. Zenit artilleriyası (ZA) öz göstəricilərini artırmaqla yanaşı 2-ci yeri tuturdu. Əgər I Dünya müharibəsində vurulan təyyarələrin 15-20%-i ZA-nın payına düşürdüsə, II Dünya müharibəsi dövründə bu göstərici 40%-ə çatmışdı.

*“Hərbi sənəti dövlət üçün həyatı əhəmiyyət daşıyır. Bu onun üçün yaşam və ölüm məsələsidir. Buna görə də, heç bir halda hərbi sənəti dəyərləndirilməyə bilməz”.*

*Sun Tzu*

Sun Tzunun 2500 il əvvəl dediyi kəlamlar indi də öz qüvvəsini saxlayır. Müharibəyə hazırlaşmaq üçün düşünülmüş və sistemli yanaşma qəbul olunmalıdır. Müharibəni sənət vəziyyətinə gətirmə sistemləri, hava silahlarının effektivliyinə yeni ölçülər əlavə etdi.

Münaqişə vəziyyətində olan Azərbaycan Respublikasının diqqət verdiyi məsələlərdən biri ordu quruculuğudur. Bu sahədə Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin arsenalında müasirləşmə fonunda yeni növ hərbi texnika və silahlanmanın yer tutmasının vacibliyi artır. Təbii olaraq bu, erməni millətçi dairələrinin və onların himayədarlarının başa düşülən narahatlığına səbəb olur. Gündən-günə artan iqtisadi gücümüz dünyanın müasir texnologiyalar əsasında hazırlanan silah növləri ilə ordumuzu təmin etməyə imkan verir. Nəticədə isə pozulmuş tarazlığı Ermənistan köhnə sovet parkına məxsus silahlarla bərpa etməyə çalışır.

Müdafiə qabiliyyətinin artırılması sahəsində görülən tədbirlərdən biri də hava hücumundan müdafiə sisteminin yaradılmasıdır ki, onun da əsas komponentlərindən biri qırıcı aviasiyadır.



ZA-nın məhdud imkanları onun zenit-raket kompleksləri ilə əvəz olunması ilə nəticələndi və onun rolu tezliklə artdı. Belə ki, Vyetnamda lokal münaqişə zamanı bütün vurulan təyyarələrin 90%-i yerüstü hava hücumundan müdafiə vasitələrinin payına düşürdü. Zenit-raket komplekslərinin bu şəkildə özünü göstərməsi, qırıcı aviasiyanın rolu hava hücumundan müdafiə sistemlərində yerinin yenidən qiymətləndirilməsinə gətirib çıxardı. Qərbdə hava hücumundan müdafiə sistemlərinin qurulmasında yeni nəzəriyyələr ortaya çıxdı ki, bu da qırıcı aviasiyayı ikinci dərəcəli hava hücumundan müdafiə vasitəsinə çevirdi. İkinci dərəcəli hava hücumundan müdafiə sistemi kimi zenit-raket kompleksləri tərəfindən qorunmadığı obyektlərin qorunmasına cəlb olundular. Amma bu digər ölkələrdə zenit idarəolunan raketlərlə qırıcı aviasiyanın bərabər inkişaf etdirilməsi və onların bərabər tətbiq olunması ilə nəticələndi.

Zenit-raket sistemlərinin və qırıcı aviasiyanın göstəricilərini müqayisə etdikdə görürük ki, səsdən iti sürətli hədəflərə yaxınlaşmağa sərf olunan vaxt, hətta uçuşa ən yüksək hazırlıq vaxtı ilə (30 san) hazır olan qırıcılarda ZİR nisbətən iki dəfə çoxdur. Bu döyüş effektivinə çatmaq üçün qırıcı aviasiyasına zenit-raket komplekslərinin aşkaretmə məsafəsindən əhəmiyyətli dərəcədə çox olan göstəricilərə malik olması vacibdir. Uzaq aşkar etmə sistemlərinin yaradılması müəyyən texniki

çətinliklər və xərclər tələb edir. Zenit-raket komplekslərinin yüksək sərrastlıq, atəş tezliyi və etibarlı istismar keyfiyyətlərinə malik olması qırıcı aviasiyanın rolunu və yerini ikinci yerə çıxarır. Bəzi ölkələrdə hava hücumundan müdafiə sisteminin qurulması bu nəzəriyyəyə əsaslanır.

Qırıcı aviasiyanın tərəfdarları hesab edirlər ki, zenit-raket kompleksləri göstərilən üstünlüklərlə yanaşı qırıcılar cəlb olunmadan düşmənin böyük sıxlıqda olan hücumlarına qarşı effektiv mübarizə apara bilməz. ZİR komplekslərindən

böyük uzaqlıqda hədəflərin məhv edilməsində istifadə olunur, raketlər isə – yüklənmələrlə məhdudlaşır və məhv olunacaq hədəflərin say göstəricisi aşağı düşür. Onlar hesab edirlər ki, qırıcı aviasiya daha mobildir və zenit-raket komplekslərinin yuxarıda sayılan çatışmazlıqlarına malik deyil.

Qırıcıların taktikası daha çevikdir, onun tətbiqini istənilən istiqamətdə, geniş hündürlük diapazonunda düşmənin taktikasının dəyişməsinə, döyüş şəraitinə uyğunlaşmasını mümkün edir. Bu mənada hava hücumundan müdafiə vasitələrinin zenit raket qruplaşmaları geri qalır, belə ki, daha aşağı mobillik, zərbədən qaçmaq qabiliyyətinin aşağı olması, döyüş düzülüşündən yığılması, yeni rayona yerdəyişməsi və döyüş düzülüşünə açılması əhəmiyyətli vaxt tələb edir ki, bu da düşmən hücumunun davam etmə vaxtından dəfələrlə çoxdur.

Zenit-raket komplekslərindən fərqli olaraq qırıcı aviasiyanın qüvvə və vasitələri böyük məsafələrə manevr etmək qabiliyyətinə malikdirlər. Beləliklə, aydın olur ki, ancaq qırıcıların köməyi ilə hava hücumundan müdafiənin səylərini vaxtlı vaxtında düşmənin əsas zərbə istiqamətinə cəmləşdirməklə, öz qoşun qruplaşmalarının cinahlarının himayə olunmasını təmin etməklə, müəyyən vaxt ərzində hava hücumundan müdafiə sistemində yaranmış boşluqların bağlanması mümkündür. Qırıcıların zenit-raket kompleksləri qar





şısında üstünlüklərindən biri də onların hava fəzasının böyük həcmli hissəsinə nəzarət etməsi və hədəflərin dövlət mənsubiyyətini etibarlı şəkildə müəyyən etməsi imkanındır.

Hərbi mütəxəssislər qeyd edirlər ki, zərbənin istiqamətinin və vaxtının seçilməsi təşəbbüsü düşməyə məxsusdur. Hava hücumundan müdafiə sistemini düşmən ona əlverişli istiqamətlərdə, əsasən də, zenit-raket vasitələri ilə daha zəif himayə olunan istiqamətlərdə özü də cəbhənin dar sahələrində istifadə etməklə yaradacaq. Buna görə də hava hücumundan müdafiə qüvvə və vasitələri qeyri-müəyyənlik şəraitində fəaliyyət göstərməli olacaqlar. Hücumların dəf olunmasında ancaq onların yardığı zolaqda yerləşən zenit-raket komplekslərinin döyüş imkanlarından istifadə olunması mümkün olacaqdır. Bu vəziyyətdə ancaq qırıcı aviasiyası cəld manevr etməklə qüvvələrini təhlükə istiqamətində cəmləşdirərək düşmənin mümkün fəaliyyətlərinin qarşısını ala bilər.

Amma bu o demək deyildir ki, zenit-raket kompleksləri və ya qırıcı aviasiyanın birtərəfli tətbiqi ilə hava hücumundan müdafiə təşkil oluna bilər. Hərbi mütəxəssislərin həmfikir olduğu məsələ budur ki, zenit-raket kompleksləri və qırıcı aviasiyanın vahid bir sistemdə hava hücumundan müdafiənin təşkil olunmasında tətbiqi məqsədyönlüdür.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, coğrafi vəziyyət-

dən və başqa faktorlardan asılı olaraq bu sualların müxtəlif həlli variantı olur.

Belə ki, ABŞ və Kanada kimi dövlətlərin hava hücumundan müdafiəsinin əsasını qırıcı aviasiya təşkil edir. Avropa dövlətləri hava hücumundan müdafiə tapşırıqlarını hava hücumundan müdafiə aviasiyası və zenit-raket hissələri arasında bölüşdürür. Eyni zamanda onlar zenit-raket komplekslərinin və qırıcı aviasiyanın döyüş imkanlarının artırılmasına, onların vahid plan və niyyət əsasında fəaliyyət göstərmələri üçün idarəetmə sistemlərinin

modernləşdirilməsinə böyük diqqət ayırırlar.

Müasir radioelektron maneədən müdafiə və hədəfi yüksək dəqiqliklə məhv etmək imkanına malik zenit-raket kompleksləri bu göstəricilərlə yanaşı eyni zamanda bir neçə hədəfi məhv etmək imkanlarına malikdir. Bu zenit-raket komplekslərinə "Patriot", "C-300", "C-400" və "Aster-30" kimi çoxkanallı komplekslər aiddir ki, onlar eyni zamanda etibarlı şəkildə raketdən müdafiəni təmin edir.

Qırıcı aviasiyanın və hava hücumundan müdafiəyə daxil olan təyyarələrin silahlanmasına idarə olunan bütün rakurslu raketlər, özüyönələn başlıqlı raketlər daxil edilir. Eyni zamanda təyyarələrin aşkaretmə imkanlarının təkmilləşdirilməsi ilə meydana çıxan çoxfunksiyalı radiolokasiya sistemləri həmin təyyarələrdə quraşdırılır ki, bu da qırıcı aviasiyaya hava hədəflərini bütün hündürlüklərdə və rakurslarda tutmağa imkan verir.

Müasir hava hücumundan müdafiə sisteminin qurulması və təkmilləşdirilməsi ondan irəli gəlir ki, indiyə kimi yaradılmış silahların növləri ilə düşməndə olan bütün hava hücum vasitələrindən öz obyektlərinin etibarlı müdafiəsini təmin etmək mümkün deyil. Bu tapşırığı həll etmək üçün müxtəlif tipli vasitələrin vahid hava hücumundan müdafiə sistemi daxilində dəqiq təşkil olunmuş qarşılıqlı əlaqəsini təmin etmək vacibdir.

Qırıcıların və zenit-raket komplekslərinin (ZRK) birgə tətbiq olunması qeyri-mükəmməl

tanınma sistemlərinin istifadəsi zamanı bəzən, bir-birinin döyüş imkanlarının məhdudlaşdırır. Qırıcılar zenit idarəolunan raketlərin (ZİR) zonasına daxil olarkən onların fəaliyyət sərbəstliyini məhdudlaşdırır, belə ki, lokal müharibələrin nəticəsi göstərir ki, bununla öz təyyarəsini vurma ehtimalı artır. Bu hallardan qorunmaq üçün NATO ölkələrinin ordularında qırıcı aviasiya və zenit vasitələrinin HHM-də cavabdehlik zonasına görə ayrılıqda təbiiq olunur. Bu zaman zenit idarəolunan raket bölmələri hədəflərin öz zonalarında məhv edilməsinə cəlb olunur, qırıcılar isə, zenit-raket komplekslərinin atəşi ilə qorunmayan zonalarda onların məhv edilməsini həyata keçirir.



Belə yanaşma hava hücumundan müdafiə sisteminin effektivliyini aşağı salsada onların bir zonda qarşılıqlı istifadəsi məqsəduyğundur. Qırıcıların və zenit vasitələrinin səylərini birləşdirmək və onların fəaliyyətlərinin bir-birlərinə maneəsini necə aradan qaldırması istiqamətində bu problemin həll olunması üçün yeni-yeni cəhdlər olunur, texniki və təşkilati tədbirlər həyata keçirilir. Əsasən hava fəzasına nəzarət sisteminin təkmilləşdirilməsi yolunda tədbirlər görülür, komanda məntəqələri təkmilləşdirilir, qüvvə və vasitələrin istifadəsinin optimal yolları axtarılır.

Qırıcı aviasiyanın və zenit-raket komplekslərinin hava hədəfləri ilə mübarizə prosesləri daha çox bir-birinə oxşamağa başlayır. Yəni hədəflər idarəetmə məntəqələrinin radiolokasiya sistemləri tərəfindən aşkar olunur və tanınma sistemləri ilə tanınır. Bundan sonra qırıcılara və zenit idarəolunan raketlərinin tuşlama stansiyalarına hədəfgöstərmə həyata keçirilir. Sonra onlar təyyarəçilər və zenit-raket komplekslərinin heyətləri tərəfindən avtomatik izlənməyə götürülür və məhvetmə zonasına girdikdən sonra “hava-hava” və ya “yer-hava” sinifli raketlərlə məhv edilir. Fərq ondadır ki, qırıcılar düşməyə daha çox yaxınlaşır və hədəfgöstərməni yerüstü və ya hava komanda məntəqəsindən alır, zenit-raket komp-

leksləri isə fərqi hədəfgöstərmə vasitələrinə malikdirlər. Bununla da qırıcılarla Zenit İdarəolunan Raketlərin bölmələrinin bir növ döyüş aparma üsulu üst-üstə bir vahid sistemi təşkil edir. Nəticə olaraq zenit-raket kompleksləri və qırıcı aviasiya ilə birgə əməliyyatların təşkil olunmasının daha geniş imkanları meydana çıxır. Zenit-raket vasitələri ilə qarşılıqlı əlaqədə olduğu zaman qırıcı aviasiyanın taktikası – iki sistemin bir-birini tamamlamaq üzrə vahid niyyət əsasında aparılan döyüşün taktikasıdır.

Hesab olunur ki, kifayət qədər ən müasir texnika və öyrədilmiş döyüş heyətləri olsa belə, hava hücumundan müdafiə vasitələri və qüvvələrin hazırlığa gətirilmə vaxtının dəyişilməz qalması onların düşməyə qarşı fəaliyyət göstərə bilməsinə və çaşqınlıq vəziyyətinə düşməsinə gətirib çıxaracaq.

Qırıcı aviasiya üçün döyüş hazırlığının artırılması böyük əhəmiyyət kəsb edir, belə ki, onlar zenit-raket sistemləri ilə müqayisədə hədəflərin məhv edilməsinə daha çox vaxt sərf edir. Düşmən aviasiyasının kütləvi hücumlarının dəf edilməsində ikinci dərəcəli rolda olmaması üçün onun döyüş hazırlığı radikal olaraq artırılmalıdır. Buna qırıcıların uçuş vaxtlarının təyin edilməsi ilə və onların kütləvi şəkildə döyüşə girmələri, həmçinin mümkün gərginliklərlə döyüşü nəticəli şəkildə aparmağa imkan verən silahlarla təchiz

olunmaqla nail olunur. Bort nişangahları ilə eyni vaxtda çox sayda hədəflərin izlənməsi, tutulması və onların bir hücumda məhv etmək imkanına malik olmaqla nail olunur. Belə olduqda qırıcıların havada ümumi qalma vaxtı azalır və onların təkrar uçuşlara hazır olması mümkün olur.

Bundan başqa texnikanın müasirləşməsi ilə düşmən təyyarələri indiki vaxtda olduğundan daha tez aşkar olunması hava hücumundan müdafiə qüvvə və vasitələri vaxtlı-vaxtında döyüş hazırlığına gətiriləcək, qırıcı aviasiya isə vaxtında havaya qaldırılacaqdır.

Aviasiya silahlanmasının tərkibinə yeni tipli yüksək dəqiqlikli silahların, xüsusilə "hava-yer" tipli böyük məsafəli raketlərin daxil olunması səbəbindən aşkaretmə və məhvetmə məsafəsinin artırılması üzrə aparılan işlər Hava Hücumundan Müdafiə sisteminin inkişafının əsas istiqamətlərindədir. Bundan başqa uzaq radiolokasiya aşkaretmə stansiyaları, aviasiyayı idarəetmə stansiyaları üfük arxasının aşkaredən radiolokasiya stansiyalarını və kosmosda bazalaşmış stansiyalar bu məsələlərin həll edilməsinin kompleks təbiiqində böyük effekt göstərir.

## NƏTİCƏ

Yuxarıda sadalananları nəzərə alaraq belə nəticəyə gəlmək olar ki, yaxın gələcəkdə Azərbaycan hava hücumundan müdafiə sistemində qırıcı aviasiyanın rolu və yeri onun gələcək inkişafı, döyüş hazırlığının yüksəldilməsi, hava düşməninə aşkaretmə və məhvetmə zonalarının böyüdülməsi, hava hücumundan müdafiə sisteminin dayanıqlığının və həyatda qalma xüsusiyyətlərinin təkmilləşdirilməsindən asılı olacaq.

Beləliklə, Hərbi Hava Qüvvələrinin tətbiqinin forma və üsullarının əməliyyatlarda tapşırıqların yerinə yetirilməsində qırıcı aviasiya və zenit-raket qoşunlarının imkanlarının mükəmməl öyrənilməsinə imkan verir. Onların əməliyyatlarda, döyüş fəaliyyətlərində döyüş tapşırıqlarının müəyyən edilməsinə, döyüş hazırlığının təşkil və idarə edilməsinə şərait yaradır.

## ƏDƏBİYYAT

1. Lamanov. E. Bölmə və ekipajların taktiki və atəş hazırlığı (Miq-29).
2. Sun Tzu. Hərb sənəti.
3. İnformasiya resursu: ru.wikipedia.org/wiki/MİQ-29
4. Кириллов. В. Тактическая авиация в современной войне.
5. Krasnov. A. Qırıcı aviasiyasının Hava Hücumundan Müdafiə qoşunlarında yeri və rolu.

## РЕЗЮМЕ

### РОЛЬ И МЕСТО ИСТРЕБИТЕЛЬНОЙ АВИАЦИИ В ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЕ

З. РУСТАМОВ

Технические и тактические сюрпризы современных войн свидетелями которых мы стали, изменила применение воздушных атак. Для достижения национальных интересов при применении воздушных сил, взаимодействие с наземными силами должно быть наиболее целенаправленным и гармоничным. Командиры должны осознать будущее и формализовать свои вероятности и реальность. Знания и наука с одной стороны, а также интуиция с другой стороны являются основой способа операции командира.

## SUMMARY

### THE PLACE AND ROLE OF JETS IN AIR DEFENSE

Z. RUSTAMOV

In modern warfare, appearance of the new technologies and tactics not only changed face of the war but also conducting of air strike doctrines was changed. Supporting of ground forces by air forces should be more harmonic than before, in order to achieve goals of national military strategies. Commanders should understand essence of the future warfare and establish their assumptions and realities upon this understanding. Part of this understanding gains by knowledge, another part by intuition both of which are shaping operational concept of the war.

# HÜCUM DÖYÜŞÜNDƏ AVTOTEXNİKİ TƏMİNATIN TƏŞKİLİ

Mayor Cavid AĞAYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** avtotexniki təminat, texniki xidmət, təmir və təxliyyə qrupları, zədələnmiş maşınların qəbulu məntəqəsi.

**Ключевые слова:** автотехническое обеспечение, техническое обеспечение, ремонтные и эвакуационные группы, пункт приема поврежденных машин.

**Keywords:** technical support, maintenance, repair and evacuation teams, reception station of damaged cars.

hazırlığı və keçirilməsi zamanı avtotexniki təminatın təşkili üzrə rəhbəredici sənədlərin tələblərinə riayət etmək, hissə və bölmələrin düzgün idarədilməsi qaydalarını mükəmməl bilməklə yanaşı, avtotexniki

vasitələrin düzgün və məqsədəuyğun istifadə edilməsi, hərbi texnikanın saz vəziyyətdə saxlanması, onların təyinatı üzrə düzgün istifadə edilməsi əsas şərtidir.

Hücum əməliyyatlarının aparılması zamanı qoşunlarda avtotexniki təminatın düzgün və vaxtında yerinə yetirilməsi müvəffəqiyyətin əsasını təşkil edir və bütün əməliyyatların uğurla tamamlanmasında əsas rol oynayır.

**Döyüş hazırlıqda avtotexniki təminatın əsas tədbirləri aşağıdakılardır:**

- avtomobil xidməti qüvvə və vasitələrinin hazır vəziyyətə gətirilməsi;
- gələn avtomobil texnikalarının qəbul edilməsi;

- avtomobil texnikalarının hazırlanması, sürücülərin və avtomobil xidməti üzrə digər mütəxəssislərin hazırlanması;

- təmir, təxliyyə vasitələrinin və anbarların hazırlanması;

- avtomobillərin təmir və təxliyyə işlərinin başa çatması, eləcə də, döyüş əməliyyatlarının başlanmasına qədər bərpa olunması mümkün olmayan avtomobilləri digər təmir hərbi hissələrinə təhvil verilməsi;

- yuxarı təminat orqanından avtomobil əmlaklarının alınması, lazım olmayan avtomobil əmlaklarının təhvil verilməsi və avtomobil ehtiyat hissələrinin veril-

Dünyada bütün aparıcı dövlətlərin rəhbərləri hərbi əməliyyatların müvəffəqiyyətlə aparılması üçün müasir texniki bazanın inkişaf etdirilməsinə, lazımı ehtiyatların vaxtında yaradılmasına və onların düzgün tətbiq edilməsinə ciddi fikir verirlər. Qeyd edilən amillər əməliyyatların nəinki gedişinə, hətta ümumi nəticəsinə müsbət təsir edə bilər. Bununla əlaqədar avtotexniki təminat vasitələrinin, hərbi texnikaların müasir tələblərə uyğun istehsalında və inkişafında keyfiyyətli dəyişikliklər aparılır ki, bu da öz növbəsində bölmələrin, qoşunların və ya onların döyüş imkanlarının artırılmasına və hücum əməliyyatlarında tətbiqi üsullarının daha da təkmilləşdirilməsinə istiqamətləndirilmişdir.

Müasir döyüş əməliyyatlarının planlaşdırılması,





məsinin təşkili.

Avtomobil texnikasının hazırlanmasına daxildir:

- avtomobillərə nəzarət qaydasında baxış keçirilməsi, texniki xidmət və maşınların təmiri;
- avtomobillərin fərdi ehtiyat hissələri və dəstləri ilə tam təmin edilməsi, çətin keçidlər üçün vasitələrlə, sürücünün fərdi alətləri, işıqdan maskalanma qurğuları, gecəgörmə cihazları, su və yanacaq üçün əlavə qablar, yanğınsöndürmə və xüsusi təmizləmə vasitələri ilə təmin olunması;
- qorunma boyalarının və məlumatverici nişanların təzələnməsi. [1.79]

Döyüş əməliyyatlarına hazırlıq mərhələsində döyüşən hərbi hissələrin avtomobil texnikasından istifadəsi maksimum dərəcədə məhdudlaşdırılmalı və avtomobillərin döyüşə hazırlanması üçün sürücülərə lazımi qədər vaxt ayrılmalıdır.

Növbəti 1 və 2 saylı texniki xidmət avtomobillərin yürüş məsafəsindən asılı olmayaraq keçirilir. Qoşunların döyüş hazırlığını təmin edən xüsusi avtomobillərə və yedəklərə texniki xidmət sürücülər tərəfindən bölük komandirlərinin və bölüyün baş texniklərinin rəhbərliyi altında aparılır.

Təmir və təxliyyə vasitələrinin hazırlanmasına daxildir:

- aqreqatların, ehtiyat hissələrinin və digər materialların müəyyən olunmuş normaya çatdırılması;
- təxliyyə yedəklərinə və xüsusi avtomobillərə

nəzarət baxışının keçirilməsi və aşkar edilmiş nasazlıqların aradan qaldırılması;

- avtomobillərin zədələndiyi yerdə təmir olunması üçün təmir-təxliyyə qruplarının yaradılması;
- avtomobillərin təmiri və təxliyyə edilməsi üzrə şəxsi heyətə tapşırıqların verilməsi;
- düşmənin ehtimal olunan hücumundan qorunmaq üçün döyüş heyətinin təşkil edilməsi və şəxsi heyətə müvafiq tapşırıqların verilməsi.

Avtomobillərin cari təmiri və texniki xidmət üzrə mürəkkəb işlər sürücülərin iştirakı ilə taborun təmir bölmələri tərəfindən aparılır. Birinci növbədə, döyüş əməliyyatlarında iştirak edən maşınlar və bərpa olunması tez mümkün olan maşınlar təmir olunur.

Döyüşə hazırlıq mərhələsində briqadanın təmir bölüyü cari təmir işlərini yerinə yetirir, müstəsna hallarda isə, təzə aqreqatlarla avtomobillərin orta təmir işlərini yerinə yetirə bilər. Döyüşlərin başlanması mərhələsində təmir olunması mümkün olmayan avtomobillər yuxarı rəislərin icazəsi ilə təmir taborlarına göndərilir.

Ordu korpusunun əlahiddə maddi-texniki təminat taborlarından döyüşə hazırlıq mərhələsində hazır aqreqatlarla orta təmir işləri, lazım olduqda isə, cari təmir işləri üçün istifadə olunur.

[1.80]

Zərurət olarsa, silahlı qüvvələrin avtomobil xidməti rəisinin xüsusi sərəncamı ilə ordu korpusunun əlahiddə maddi-texniki təminat taborlarına kömək göstərilməsi üçün tabeliyində olan təmir taborlarından hazır aqreqatlarla təmir qrupları göndərilə bilər.

Döyüşə hazırlıq zamanı yerinə yetirilir:

- avtomobillər fərdi ehtiyat hissələri dəstləri ilə, təmir bölmələri isə ehtiyat hissələri dəstləri ilə tam təmin edilir;
- avtomobil ehtiyat hissələri anbarlarında olan ehtiyatlar dəqiqləşdirilir, artıq əmlaklar təhvil verilir;
- anbarlar döyüş şəraiti üçün hazırlanır;
- avtomobil əmlaklarına tələbat təyin edilir;



- ehtiyatlar lazımi normaya çatdırılır;
- döyüşlərin gedişində avtomobil əmlaklarının verilməsi və anbarların yenidən doldurulması qaydaları müəyyənləşdirilir.

#### HÜCUM ƏMƏLİYYATINDA AVTOTEXNİKİ TƏMİNATIN TƏŞKİLİ

Hərbi hissə hücum üçün döyüş mövqeyinə çıxarıldıqda, yaxud gözləmə rayonunda olduqda, həmçinin döyüş zamanı vaxt imkan verərsə, texnikalara nəzarət baxışı, yaxud gündəlik texniki qulluq keçirilir və aşkar edilmiş nöqsanlar aradan qaldırılır.

Hərbi hissə hücum üçün ilkin vəziyyətdə olarkən təmir və təxliyyə vasitələri, avtomobil əmlakı anbarları qoşunların döyüş mövqelərinin arxa hissəsində yerləşdirilir. Taborların texniki təmir bölmələri öz taborlarının döyüş mövqeləri yaxınlığında yerləşdirilir və sürücülərə avtomobilləri döyüşə hazırlamağa köməklik edirlər.

Hərbi hissə birbaşa hücum mövqeyinə çıxdıqda təmir və təxliyyə vasitələri bir qayda olaraq, aşağıdakı kimi hərəkət edirlər:

- taborlara aid olanlar – öz taborunun arxasınca ən axırda;
  - briqadaya aid olanlar – alayın əsas qüvvələrindən arxada;
  - ordu korpusunun birinci eşelonunda hissələrə aid olan təmir və təxliyyə vasitələri onların arxasınca, qalanları isə ikinci eşelondan arxada.
- Döyüşün gedişində təmir və təxliyyə vasitələri

qoşunların döyüş vəziyyətindən asılı olaraq hərbi hissə komandirinin MTT üzrə müavininin (avtomobil xidməti rəisinin) sərəncamına əsasən yerini dəyişə bilər. Sərəncamda onların yerdəyişmə qaydaları, yeni yerləşdirmə rayonları, yerdəyişmə vaxtı və marşrutu göstərilməlidir. Taborların emalatxanaları taborun arxasınca hərəkət edərək zədələnmiş texnikanı yerində, yaxud ən yaxındakı sığınacaqlarda cari təmir işlərini həyata keçirirlər.

Briqadaların təmir bölmələri zədələnmiş texnikaların daha çox yığıldığı yerlərdə yerləşdirilir və qoşunların hücum sürətindən asılı olaraq sutkada iki-üç dəfə yerini dəyişə bilər.

Təmir hərbi hissələri, adətən, sutkada bir dəfə, yaxud iki dəfə yerlərini dəyişə bilər. Zədələnmiş avtomobillərin yerində təmir məqsədilə təmir hərbi hissələrindən təmir qrupları göndərilə bilər.

Hücum zamanı zədələnmiş texnikanın təxliyyə edilməsi bölmələrin öz daxili imkanları hesabına, təmir emalatxanalarının, həmin hərbi hissəyə təhkim edilmiş təxliyyə vasitələrinin və yaxud hansısa nəqliyyat vasitələrinin köməyi ilə həyata keçirilir.

Ordu korpusunun «Zədələnmiş avtomobillərin qəbulu məntəqəsi», adətən, bir briqadanın «ZAQM» bazasında təşkil edilir, bura briqadaların «ZAQM»-da və döyüş mövqelərində qalmış avtomobilləri qəbul edilir. [1.81]

Hücum döyüşü zamanı təmir hissələri döyüşən hərbi hissələrin arxasında yerləşir, döyüş fəaliyyəti başladıqda yaxınlıqda olan sığınacaqda təmir işlərini bərpa edir və döyüş gedən rayona təmir qrupları göndərilir.

Onlardan sonrakı istifadə döyüşdə yaranmış vəziyyətdən asılı olaraq təyin edilir.

Su maneələrini keçərkən ümumi məsələlərdən başqa aşağıdakılar nəzərə alınmalıdır:

- avtomobillərin su maneələrini keçməsinə hazırlıq işlərinin həcmi və qaydaları;
- zədələnmiş maşınların keçirilməsi üçün TTQ-nin (təmir-təxliyyə qrupları) ayrılması;
- təmir hissələrinin ilkin sahildə lazımi qaydada

yerləşdirilməsi və keçidlərə tərəf irəli çəkilməsi;  
– təmir hissələrinin keçirilmə müddətlərinin dəqiqləşdirilməsi və qarşı sahildə yerləşdiriləcəyi rayonun təyin edilməsi.

Təmir hissələri briqadanın əsas qüvvələrinin arxasınca su maneələrini tam heyətdə, yaxud vəziyyətdən asılı olaraq ayrı-ayrı bölmələrlə keçirilər. Hərbi hissələrin təmir bölmələri onların texniki qapanmasını təmin etməli və onlardan ayrılmayaraq həmişə öz işinə başlamağa hazır olmalıdırlar.

Düşmən müdafiəsinin əməliyyat dərinliyində zədələnmiş və təmiri uzun müddət tələb edən avtomobillər ZAQM-ə (zədələnmiş avtomobillərin qəbulu məntəqəsinə) gətirilir.

### **NƏTİCƏ**

Müasir hücum əməliyyatlarının planlaşdırılması, hazırlığı və keçirilməsi zamanı avtotexniki təminatın müvəffəqiyyətli təşkil olunması, gələcək hücum əməliyyatlarında motoatıcı (tank) hissə və bölmələrinin fəaliyyətlərinin əsas xüsusiyyətlərindən biri olacaqdır.

Hücumun avtotexniki təminatının yüksək səviyədə təşkili şəxsi heyətin yüksək peşəkarlığa malik olmasından, avtotexniki təminatın bacarıqla və müstəqil şəkildə planlaşdırılması və praktiki cəhətdən məharətlə icra edilməsindən asılıdır. Bütün hallarda avtotexniki təminatın müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsinə yalnız avtotexniki təminat bölmələrinin şəxsi heyətinin deyil, həm də bütün qoşun növlərinin şəxsi heyətinin gərgin əməyi nəticəsində nail olunur.

Gələcəkdə hücum döyüşləri zamanı MTT vasitələrinin daşımaların müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsində əsas rolu yüksək manevrliyə malik olan nəqliyyat vasitələri oynayacaqdır. Bundan əlavə, döyüş əməliyyatları aparılan zaman müxtəlif nəqliyyat növləri arasında etibarlı qarşılıqlı əlaqənin və bağlantıların mövcud olması da xüsusi əhəmiyyət kəsb edəcəkdir. Bu mənada, qoşunların müxtəlif şəraitlərdə döyüşü müvəffəqiyyətlə qəzetmə bacarıqları, həmçinin müxtəlif növ avtotexniki vəsaitlərin daşımaların, istənilən şə-

raitlərdə müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi öz əhəmiyyətini itirməyəcək, əksinə daha aktual olacaqdır.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin avtomobil xidməti haqqında təlimatın tətbiq edilməsi. Bakı, 2004

### **РЕЗЮМЕ**

#### **ОРГАНИЗАЦИЯ АВТОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В НАСТУПАТЕЛЬНОМ БОЮ**

**Д. АГАЕВ**

В статье нашли своё отражение сведения об организации автотехнического обеспечения, проведении автотехнического обеспечения техники, сути пункта приёма поврежденных машин, деятельности ремонтно-эвакуационной работы в наступательной операции. При оформлении статьи полагаясь на используемые источники можно сказать, что для успешного проведения наступательной операции важно постоянное развитие автотехнического обеспечения.

### **SUMMARY**

#### **THE ORGANIZATION OF TECHNICAL SUPPORT IN ASSAULT FIGHT**

**J. AGAYEV**

It the article, it has been reflected information about the organization of technical support, maintenance, the reception station essence of damaged cars, the activity of repair and evacuation teams it can be mentioned that the sources used in writing article, to conduct further offensive operations successfully it is very important the development of technical support.

# MARŞDA MADDİ TƏMİNATIN TƏŞKİLİ

Mayor Fərman RƏHİMOV

## SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** marş, hərbi hissə, bölmə, maddi təminat.  
**Ключевые слова:** марш, войсковая часть, подразделение, материальное обеспечение.  
**Keywords:** march, unit, squadron, material support.

Şəxsi heyətin qidalanması və istirahəti, silahların və hərbi texnikanın təmiri, texniki qulluq, maşınlara yanaacaq əlavə edilməsi, digər

maddi vasitələrin ehtiyatlarının doldurulması üçün istirahət rayonları təyin edilir.

Hər sutkalıq mənzilin axırında gündüz (gecə) istirahət rayonu təyin olunur, uzunmüddətli marş zamanı isə hər üç-beş sutkalıq mənzildən sonra sutkalıq istirahət rayonu təyin oluna bilər. Briqadanın istirahət rayonunda qalma müddəti 6 saatdan az olmamalıdır. Dincəlmə hərəkətin hər 3-4 saatından bir – 1 saata qədər, sutkalıq mənzilin ikinci yarısında – bir dincəlmə – 2 saata qədər müddətə təyin olunur.

İstirahət rayonları bölmələrin yayılmış yerləşməsini, onların maskalanmasını, düşmənin kəşfiyyat zərbə sistemlərindən və digər zərərvermə vasitələrindən müdafiəsini, həmçinin bölmələrin marşa davam etmək üçün tez çıxmasını təmin etməlidir.

### MARŞDA ŞƏXSİ HEYƏTİN QİDALANMASININ TƏŞKİLİ

Marşa hazırlıq zamanı ərzaq təminatı üzrə aşağıdakı tədbirlər yerinə yetirilir:

– ərzaq ehtiyatları təyin olunmuş normalara çatdırılır;

– səhra mətbəxlərinə və dartıcı avtomobillərə texniki qulluq göstərilir;

– marşda şəxsi heyətin isti yeməklərlə hesabı və qidalanma rejimi işlənir;

– yeməklərin hazırlanması və qida məntəqələri təyin olunur;

– su ilə təminat mənbələri təyin edilir.

Marşda şəxsi heyətin qidalandırılmasının rejimi və təşkili qaydası marşın keçirildiyi şəraitdən asılıdır və hər bir halda konkret olaraq, hissə ko-

### ÜMUMİ MÜDDƏALAR

**Marş** – qoşunların öz hərəkəti ilə kolonlarda yollar və kolon yolları ilə vaxtında, tam şəkildə və verilmiş tapşırığı yerinə yetirməyə hazır vəziyyətdə təyin olunan rayona və ya göstərilən hüduda çıxmaq məqsədilə mütəşəkkil yerdəyişmədir.

Marş döyüşə giriş gözlənilərkən və ya düşmənlə toqquşma təhlükəsi olmadan keçirilə bilər. Marş gizli, bir qayda olaraq, gecə və ya digər məhdud görmə şəraitində – döyüş əməliyyatları zamanı və ya öz qoşunlarımızın arxa cəbhəsinin dərinliklərində – gündüz keçirilir. Marşın keçirilmə şəraitindən asılı olaraq sutkalıq mənzili qət etmənin ölçüsü 200-250 km və daha çox ola bilər.

Briqada sərbəst və ya ordu tərkibində ön, birinci, ikinci və ya sonrakı səfər eşelonlarında marş keçirə bilər. Marşın keçirilməsi üçün briqadaya bir qayda olaraq, ikidən az olmayaraq əsas və bir ehtiyat hərəkət marşrutu təyin edilir.

Marşın vaxtında və mütəşəkkil başlanması və bitməsi, kolonların hərəkətlərinin tənzimlənməsi, üçün çıxış hüdudu (bir marşrutla hərəkətdə – məntəqə) təyin edilir və kolonların başlanğıcının bu hüdudlardan keçmə vaxtı göstərilir. Çıxış hüdudunun (məntəqəsinin) uzaqlığı qoşunların yerləşdiyi rayondan taborların (divizionların) kolonlarının çəkilməsini, onların təyin olunmuş sürəti əldə etməsini təmin etməlidir və 5-10 km məsafədə ola bilər. Tənzimləmə hüdudları hərəkətin hər 3-4 saatdan bir, həmçinin maneə hüdudlarına görə təyin edilir.



mandiri tərəfindən təyin edilir. Əgər marş gündüz vaxtı keçirilsə, yeməyin birinci qəbulu çıxışdan 1-1,5 saat əvvələ planlaşdırılır.

Nahar yeməyi günün ikinci yarısında 2 saatlıq istirahət rayonunda həyata keçirilir.



**Şəkil 1.**

Səyyar mətbəxlər istirahət rayonuna qaynadılmış su ilə dolu çatdırılır (şəkil.1). Konservləşdirilmiş ərzaqdan isti yemək bişirmək üçün qaynanmış su olanda 50-55 dəqiqə vaxt tələb olunur, o cümlədən:

- mətbəxlərin işə hazırlanması – 15 dəq;
- qida konsentrantlarının bişirilməyə hazırlanması – 10 dəq;
- hazırlanmış ərzaqların qazana qoyulması və qaynamaya çatdırılması – 10-15 dəq;
- ət konservlərinin, piyin, qazana qoyulması və bişənə kimi qaynadılması – 15 dəq.

Şam yeməyi gecə istirahəti rayonunda verilir. Marş gecə vaxtı keçirildikdə şəxsi heyətə çıxışdan qabaq şam yeməyi verilir. Sonrakı yeməklər səhər və gündüz istirahət rayonunda gündüz istirahəti zamanı verilir. Gecə vaxtı sutkalıq norma hesabına ara yeməkləri və isti çay verilir.

İsti yemək, çay və şəkər bölmələrə istirahət rayonlarında və böyük düşərgə yerində çatdırılır. Səhər və nahar yeməkləri gündüz istirahət rayonlarında həyata keçirilir.

Marş zamanı hazır yeməklər səhra mətbəxlərindən birbaşa qazançalara çəkilməklə həyata keçirilir.

Marşrut üzrə təyin olunmuş yürüşü tənzimləmə postlarında olan şəxsi heyət üçün yeməklər termoslarda daşınır. Bundan əlavə həmin şəxsi heyətə quru ərzaq payı da verilir.

### MARŞDA TEXNİKALARIN YANACAQLA TƏMİNATININ TƏŞKİLİ

Marşdan əvvəl toplama rayonunda texnikaların yanacaqqla tam doldurulması onların üzərində quraşdırılmış əlavə çənlərdən (çəlləklərdən) və tabor, briqada nəqliyyatından, ştat doldurma va-

sitələrindən və rayonda açılmış yanacaqdoldurma məntəqələrindən təşkil olunur. Maşınların yanacaqqla görə ehtiyat gedişini artırmaq üçün onlara əlavə yanacaq qabları qoyulur.

Marş zamanı hissə və bölmələrin, texnikaların yanacaqqla doldurulması (şəkil 2), səyyar yanacaq ehtiyatlarından (avtomobil yanacaq nəqliyyatın-



**Şəkil 2.**

da daşınan), yanacaq doldurma vasitələri ilə istirahət rayonlarında və axırncı toplanma rayonunda, tankların və başqa texnikaların doldurulması isə adətən günün ikinci yarısında həyata keçirilir. Bu məqsədlə yuxarı komandanlıq tərəfindən hərəkət marşrutlarında əlavə doldurma məntəqələri təyin olunur və yanacaq doldurma vasitələri açılır.

Briqada marşa hazırlaşarkən ilkin lazımi məlumatları alaraq, yanacaq xidməti rəisi bölmələrin marşda yanacaq təminatı qaydası haqqında öz təkliflərini briqada komandirinin MTT üzrə müavininə məruzə edir və alınan göstərişlərə uyğun olaraq, bölmələrin yanacaq təchizatı planını işləyib hazırlayır.

Briqadanın marşda yanacaq ehtiyatlarının doldurulmasını yuxarı təminat orqanları təşkil edir. Marşda maşınların yanacaq doldurulmasının təşkili marşrutun uzunluğu, marşın aparılma şəraitləri, hissədəki maşınların sayı və doldurma vasitələrinin varlığı ilə təyin edilir. Hərbi hissənin yanacaq təminatında maksimum müstəqilliyə nail olmaq üçün marş başlayanadək bütün maşınlarda elə miqdarda yanacaq yerləşdirilməlidir ki, müəyyən olunmuş azalmayan ehtiyat saxlanılmaqla sutkalıq gediş üçün kifayət etsin. Maşınlarda yanacaq dolu əlavə həcmlərin olması, onların doldurulma vaxtını xeyli azaltmağa imkan verir. Lazım olduqda bölmələrə bütün marş müddətinə və ya onun ayrı-ayrı dövrləri üçün yanacaq dolu avtomobillər və doldurma vasitələri verilə bilər. Marşda onlar arxa komanda məntəqəsi kolonunun tərkibində, yəni MTT böliüyü kolonunun tərkibində hərəkət edirlər.

Marşda maşınların yanacaq doldurulması maşınların yanacaq doldurma vasitələrinə yaxınlaşması və ya doldurma vasitələrinin doldurulan maşınlara yaxınlaşması vasitəsi ilə həyata keçirilə bilər. Qarışıq doldurma üsulu da tətbiq oluna bilər. Bu zaman bəzi döyüş maşınları onlara doldurma vasitələri yaxınlaşmaqla doldurulur, digərləri isə özləri bu vasitələrə yaxınlaşırlar. İstənilən doldurma üsulunda tankları və piyada döyüş maşınlarını (zirehli transportyorları) yol qırağında, meşənin içində və yaxud da maskalanmanı təmin edən elə yerlərdə yerləşdirmək lazımdır ki, doldurma vasitələri onların arası ilə keçə bil-

sin və eyni zamanda bir neçə maşını doldura bilsin. Doldurmanın səmərəliliyi həm də doldurma vasitələrinin düzgün yerləşməsindən asılıdır.

#### MADDİ VƏSAİTLƏRİN DAŞINMASININ TƏŞKİLİ

Marş zamanı maddi vəsaitlərin səyyar ehtiyat sərfinin yerinin doldurulması adətən böyük düşərgə və istirahət rayonlarında həyata keçirilir. Yanacaq daşıma nəqliyyatı vasitələri maşınları doldurduqdan dərhal sonra yuxarı birləşmənin yaxınlıqda yerləşən anbarlarından yanacaq ehtiyatını dolduraraq, kolonlarda öz yerini tuturlar. Marş zamanı maddi vəsaitlərin ehtiyatları istirahət rayonlarında və axırncı toplanma (cəmləşmə) rayonunda gün ərzində maddi-texniki təminat orqanları tərəfindən normaya çatdırılır.

Marşda maddi vəsaitlərin daşınması elə təşkil olunmalıdır ki, hissələrin maddi-texniki təminat hissə və bölmələri öz birlik və hissələrindən geri qalmayaraq, bilavasitə istirahət rayonlarında öz hərbi ehtiyatlarını normaya çatdırsınlar. Bu məqsədlə briqadanın avtomobil bölmələri öz tapşırıqlarını yerinə yetirdikdən sonra istirahət rayonlarına vaxtılı-vaxtında gəlməlidirlər və orada lazımi maddi vəsaitləri hissə və bölmələrə çatdırmalıdırlar. Kəşfiyyat aparın bölmələrə yanacaq, sursat, ərzaq və digər maddi vəsaitlər daşımaq üçün helikopterlər ayrıla bilər.

#### MARŞDA TİBBİ TƏMİNATIN TƏŞKİLİ

Marşda yaralı və xəstələrə tibbi yardımın göstərilməsi özünə və qarşılıqlı yardım qaydalarına, həmçinin tibb hissə və bölmələri tərəfindən həyata keçirilir (şəkil 3). Yaralı və xəstələr, onlara yerində tibbi yardım göstərildikdən sonra öz bölmələri ilə hərəkət edirlər, zəruri olduqda onlar adətən qoşun nəqliyyatı ilə yaxınlıqdakı tibb müəssisələrinə təxliyyə edirlər.

Marşda tibb xidmətinin fəaliyyəti və tibbi təminatın təşkilinin xüsusiyyətləri əsasən, marşın xarakterindən, yəni düşmənlə döyüşə girmək ehtimalından və ya ondan uzaqda olmağından, kolonların düzülüş qaydasının dərinliyi, hərəkət marşrutlarının sayından, bu istiqamətdə tibbi müəssisələrin olmasından, hava şəraiti və ilin fəslindən, işıqlı və qaranlıq vaxtın uzunluğundan

asıdır. Briqadanın kolonlarla hərəkət sürətini, bölmələrin yol boyu bir-birinin ardınca uzaq məsafələrdə düzülüşünü, hərəkət yollarının daim istifadə olmasını nəzərə alaraq, tibb xidməti üçün ayrılmış qüvvə və vasitələr qabaqcadan paylan-

təmasda olduqda müalicə-təxliyyə işlərinin görülməsi.

Birləşmə marşda olarkən, tibbi kəşfiyyat digər xidmətlərlə birgə aparılır. Marşrutun kəşfiyyatı üçün yaradılan dəstələrin tərkibinə ərazinin tibbi



Şəkil 3.

malı, bölmələr tibbi təminat vasitələri ilə gücləndirilməlidirlər. Kolonlara paylanmış tibbi təsislər belə hallarda, hərəkət boyu, düşmənlə qarşılaşma döyüşünə girdikdə və ya toplanma bölgəsində tibbi təminatı sərbəst icra edə bilirlər. Ən vacib məsələlərdən biri marşı təmin edən qüvvələrə tibb xidmətinin gücləndirilməsidir.

Yol marşrutlarının, istirahət üçün təyin olunmuş yerlərin sanitar-epidemioloji vəziyyəti tibbi təminatın təşkilinin mühüm şərtlərinə aiddir. Bu məqsədlə zəruri sanitariya-gigiyena və əks-epidemik tədbirlərin icrası üçün tibbi kəşfiyyatın səfərlərdən əvvəl aparılmasının əhəmiyyəti çox böyükdür.

Marşın tibbi təminat tədbirlərinə aid edilir:

- marşrutların və istirahət yerlərinin tibbi kəşfiyyatının təşkili və aparılması;
- marşa hazırlaşarkən və bilavasitə marş zamanı şəxsi heyət tərəfindən sanitariya-gigiyena tələblərin gözlənilməsinə sanitar nəzarətin artırılması;
- marşrutlar boyu qoşunlar arasında əks-epidemik tədbirlərin keçirilməsi;
- şəxsi heyətin kütləvi qırğın silahlarından qorunması;
- marşrutlar boyunca və düşmənlə, bilavasitə

qiymətləndirilməsi məqsədilə briqadadan həkim və ya feldşerlə birgə sanitar-təlimatçı ayrılır.

Keçirilən marşın sonunda düşmənlə dərhal döyüşə başlama halında tibbi kəşfiyyat mühafizə dəstəsinin tərkibində olan kəşfiyyat qrupu komandirin razılığı ilə təşkil olunur. Hər bir halda tibbi kəşfiyyat elə təşkil olunmalıdır ki, əsas qüvvənin yaxınlaşdığı məqamlarda təxirəsalınmaz tədbirlər görülməsi üçün bütün məlumatlar alın-sın. Bu zaman təhlükəli yoluxucu xəstəlik mənbələri tezliklə aşkar edilir, kifayət qədər keyfiyyətli içməli su hazırlanır. Tibbi kəşfiyyatın əsas məqsədi hərəkət marşrutu, dincəlmə yerləri və yerləşmə rayonunun sanitar-epidemioloji vəziyyətini təyin etməkdir. Tibbi kəşfiyyatda təxliyyə yollarının vəziyyəti yoxlanılır, tibbi bölmələrin, müəssisələrin yerləşmə yerləri təyin edilir.

Marşın təşkili və keçirilməsində sanitariya-gigiyena tədbirlərinin məqsədi hərəkətdə və istirahət zamanı gigiyena qaydalarına, hərbi qulluqçuların qidalanmasına, su təminatına, yəni ərazidəki məskunlaşmaya, şəxsi heyəti daşıyan nəqliyyatın vəziyyətinə edilən sanitar nəzarətdən ibarətdir. Marş zamanı üçöynə qidalanmanın təşkili mümkün olmadıqı hallarda, isti yemək payları günün

ikinci hissəsindəki istirahətlərdə verilməsi üçün hazırlanır. Şəxsi heyətdə su təmizləyici həblərin olmasını, su çənlərinin, dolabçaların vəziyyətini yoxlamaqla su təminatına sanitariya nəzarət icra olunur.

Yaşayış məntəqələrində yoluxucu xəstəliklərin olma ehtimalını nəzərə alaraq, əhali ilə təmasın olmaması üçün dincəlmə yerləri onlardan uzaqda təyin olunur. Marşa hazırlıq dövründə xüsusi təhlükəli xəstəliklərə qarşı profilaktiki peyvəndlərin edilməsi, şəxsi heyətin fərdi qoruyucu vasitələrlə təmin edilməsi, radioloji, kimyəvi və bakterioloji kəşfiyyatın aparılması həyata keçirilir. Bunlara əlavə olaraq, ərazidəki qoruyucu xüsusiyyətlərdən bacarıqla istifadə edilməsi kütləvi xəstələnmə hallarından qorunmaya müsbət təsir göstərir.

Hazırlıq mərhələsində təşkil edilmiş müalicə-təxliyyə tədbirləri də marşın keçməsinə səmərəli edir. Tibb xidməti rəisi hazırlıq mərhələsində tibbi təminatı planlaşdırır, qüvvə və vasitələri paylayır. Bu zaman bölmələrin tərkibində marşı keçə bilməyən xəstə və yaralılar aşkarlanaraq təxliyyə edilir, tibb məntəqələri xəstələrdən azad edilir. Bölmələrə çatışmayan əmlak verilir, onlar təxliyyə vasitələri və tibb heyəti ilə gücləndirilir. İlk növbədə mühafizə qüvvələri tibb heyəti və nəqliyyatla gücləndirilir, taborlar həkim və avtosarğı vasitəsilə, bölüklər isə həkiməqədər yardım dəsti ilə təmin edilir. Marşa hazırlıq mərhələsində şəxsi heyətin və əmlakın nəqliyyata yüklənməsi zamanı tibb xidmətinə cavabdeh zabitin sərəncamı ilə xəstə və yaralılara tibbi yardım göstərilməsi və onların təxliyyəsi məqsədilə məntəqələr açılır.

### NƏTİCƏ

Məqalədə marşın maddi təminatının təşkili öz əksini geniş şəkildə tapmışdır. Məqalədə göstərilmişdir ki, marşın aparılması zamanı qoşunlarda maddi təminatın düzgün və vaxtında yerinə yetirilməsi müvəffəqiyyətin əsasını təşkil edir və marşın uğurla tamamlanmasında əsas rol oynayır.

### ƏDƏBİYYAT

1. QQT 194-5. Tank və motoatıcı briqada döyüşü.

2. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin tank texniki təminatı üzrə təlimat. Müdafiə nazirinin 355 sayılı əmrilə qüvvəyə minmişdir.

3. Rəhmanov. R.M. Hərbi əməliyyatlarda tibbi təminatın əsasları.

4. Kazımov. Ə. H. Hərbi hissələrin yanacaq təminatı Bakı, 1999

5. Motoatıcı briqadanın maddi-texniki təminatının təşkili.

6. Hərbi hissə və birləşmələrdə şəxsi heyətin qidalanmasının təşkili üzrə rəhbərlik. Bakı, 1978

7. Motorlu daşıma əməliyyatı, KKT 55-30, Türkiyə Respublikası Silahlı Qüvvələrinin dərəcə vəsaiti. 2000

8. Döyüş xidmət dəstəyi, KKT 100-10.

### РЕЗЮМЕ

#### ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ МАРША Ф. РАГИМОВ

Во время физических мер безопасности марша – борьба всех типов, частей и материальных ресурсов для обеспечения без перебойного обслуживания, питания личного персонала, оборудования, обеспечением топлива, доставление материала по прямому назначению, медицинская помощь личного персонала для оказания медицинской помощи раненым.

### SUMMARY

#### MEASURES ON MATERIEL SUPPLIES DURING MARCH F. RAHIMOV

Measures on materiel supplies during march means (intends) – provision of fight batteries and units with all types of materiel means uninterruptedly, nourishment of the personnel, providing the military machines with fuel, carrying materiel means according to its intended purpose, medical care of personnel, medical assistance to the sick and wounded.

# DAĞLIQ ƏRAZİDƏ TİBB TƏMİNATININ TƏŞKİLİ

Mayor Ramin ORUCOV

## SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** dağlıq ərazi, hücum, maddi-texniki təminat, bölmə, tibb təminatı.

**Ключевые слова:** горная местность, наступление, материальное-техническое обеспечение, подразделение, медицинское обеспечение.

**Keywords:** undolaiting terrain, attack, technical-main tenance, unit, medical support.

**E-mail:** [ramin\\_orucov@mail.ru](mailto:ramin_orucov@mail.ru)

Briqadanın hücumda tibb təminatının təşkili sanitar itkilərin strukturundan və həcmindən asılıdır. Müasir şəraitdə kütləvi qırğın silahının tətbiqi ilə düşmənin müdafiəsinə hazırlanmış hücum vaxtı şəxsi heyətin bir döyüş günü sanitar itkiləri şəxsi he-

yətinin siyahı sayının 25 – 40 faizini təşkil edə bilər, o cümlədən:

- adi silahlardan – 8 – 12 faiz;
- nüvə silahından – 14 – 20 faiz;
- kimya və bakterioloji silahlardan – 3 – 8 faiz;
- xəstəlikdən – 0,1 faiz.

Təlimlərin təcrübəsi göstərir ki, motoatıcı briqadada hücum döyüşlərində kütləvi qırğın silahlarının tətbiqi olmamaq şərtilə sutka ərzində 12 – 15 faiz sanitar itki baş verə bilər, bu da ayrı-ayrı saatlarda, döyüşün müxtəlif mərhələlərində sayca kəskin fərqlənə bilər. Qəflətən çoxlu sayda yaralı daxil olan çətin vəziyyətlərdə tibb xidməti rəisi tabeçiliyindəki ehtiyat qüvvələrdən dərhal istifadə etməli olur.

Briqadanın həmləyə keçmə xəttinə irəliləməsi zamanı ilk tibbi yardım yaralılara özünə yardım və qarşılıqlı yardım formasında, həmçinin bölüklərin sanitar təlimatçıları tərəfindən bilavasitə döyüş meydanında göstərilir. İmkan daxilində yaralılar kolonların tərkibində hərəkət edən sanitar maşınlarla mindirilir.

Briqadanın tibb xidməti rəisi döyüşün əvvəlində yaralıları toplayan və təxliyyə edən vasitələri taborlara göndərir. Bu vasitələrin bir hissəsi zəruri hallarda tabor tibb məntəqələrinin gücləndirilməsi məqsədilə ehtiyat halında briqada tibb məntəqəsində saxlanıla bilər.

Müasir döyüş əməliyyatlarının qətiyyətliliyi, gərginliyi, sürəti, yüksək manevrliyi, vəziyyətin tez-tez və kəskin dəyişkənliyi maddi-texniki təminat işinin həcmi, üsullarını əsaslı sürətdə dəyişdirir. Nəticədə maddi-texniki təminata olan tələblər artır.

Müasir döyüş əməliyyatlarının icrası maddi vəsaitlərə, xüsusilə, sursat və yanacağa olan tələbatın həcmi artırır. Həmçinin zədələnmiş bütün növ texnikanın tez bir zamanda sıraya qaytarılması, yaralı və xəstələrə vaxtında tibbi yardımın göstərilməsi tələb olunur. Buna görə də qoşunların hərtərəfli, fasiləsiz maddi-texniki təminatı döyüşün qələbə ilə nəticələnməsi üçün həlledici faktorlardandır. Qoşunların maddi-texniki təminatı özündə maddi, texniki, tibbi və digər təminat növləri üzrə həyata keçirilən tədbirləri birləşdirir.

### DAĞLIQ ƏRAZİDƏ TİBB TƏMİNATININ TƏŞKİLİ

Hücum döyüşlərindəki tez-tez şərait dəyişmələri, hərəkətin intensivliyi nəticəsində məsafənin uzanması, qət olunmuş ərazinin tanınmazlığı, sosial-məişət obyektlərinin, yol və körpülərin dağıntıları səbəbindən sanitar-epidemioloji vəziyyəti gərginləşdirir, tibbi yardımın göstərilməsində xeyli maneələr meydana çıxır.

Hücum zamanı bölmələrin sanitar təlimatçıları və tibb məntəqəsinin şəxsi heyəti yaralılara ilk tibbi yardım göstərərək onları yaxınlıqdakı daldalanacaqlara və sanitar maşınlarına təxliyyə edirlər. Yaralı və xəstələrin cəmləşdiyi daldalanacaqlar (yuvalar) yaxşı görünən məlumatverici işarələr ilə qeyd olunur (göstərilir). Onlar daldalanacaqlardan yaxınlıqdakı tabor tibb məntəqələrinə və ya briqadanın tibb məntəqəsinə təxliyyə olunurlar. Briqadanın tibb məntəqəsi hücumda yaralıların daldalanacaqlardan çıxarılmasını (daşınmasını) həyata keçirir, onlara müəyyən olunmuş həcmdə həkiməqədər yardım göstərir və sonrakı təxliyyəyə hazırlayırlar. Hücum zamanı tibb məntəqəsi şəraitdən asılı olaraq çoxlu sayda yaralılar olduqda açılır. Onun yerdəyişməsi tam tərkibdə və ya avtosarıma vasitəsinin yeni rayona çıxarılması ilə həyata keçirilir. Hər bir sanitar yaralı sığınacağa aparmazdan əvvəl ona ilk tibbi yardım göstərilməsi üçün 10 – 20 dəq. vaxt sərf edir. Bu vaxtın 1 – 2 dəqiqəsini yaralıya yaxınlaşmağa, 6 – 7 dəqiqəsini ilk tibbi yardıma, 2 – 3 dəqiqəsini yerin işarələnməsinə, 8 – 10 dəqiqəsini isə öz yerinə qayıtmağa sərf edir. Sanitar təlimatçıları və sanitarlar yardım göstərə bilmələri üçün müvafiq çantalarla təmin edirlər. Həmin çantalarda tibbi yardım ləvazimatları olur. Bundan əlavə, döyüsdən qabaq, hər bir döyüşçü şəxsi əleyhqaz, fərdi tibbi təchizat vasitələri ilə təmin edirlər. Yaralıların yığılması və onlara tibbi yardım göstərilməsi fasiləsiz aparılmalıdır. Döyüşün gedişi ərzində özü-özünə yardım tədbirlərinə tələbat artır. Buna görə də döyüşçülərə yuxarıda qeyd olunduğu kimi hazırlıq dövründə qarşılıqlı yardım qaydalarının təlim edilməsi daha çox vacibdir.

Yaralıların toplanılması onlara ilk yardımın göstərilməsi və təhlükəli yerlərdən kənara, taborların hərəkətinin əks istiqamətinə çıxarılması işinə ümumi rəhbərliyi tabor feldşeri (həkim) təşkil edir. Taborların sanitar nəqliyyatı yaralıların bölüklərdən təhlükəsiz yerlərə daşınmasını təmin edir. Tabor tibb məntəqələri hərəkət edərək yaralıların toplandığı yerlərdə yardım göstərir və dərhal digər «yaralı yuvalarına» keçirlər. Briqada tibb məntəqəsinin sanitar nəqliyyatı yaralıların

məntəqələrə çatdırılmasını təmin edir. Taborun hücumu müvəqqəti dayandığı zaman tabor tibb məntəqəsi açılaraq xəstə və yaralıları həkimə qədər tibbi yardım göstərilir. Taborların tibb məntəqə rəisləri taborun döyüş tapşırığını, döyüş düzülüşünü dəqiq bilməli, taborların komanda məntəqələrinin yerdəyişmələrini, MTT bölmələrinin yeri, təxliyyə və daşıma yolları barədə ətraflı məlumata malik olmalıdırlar.

Briqadadan yaralı və xəstələrin təxliyyəsi korpusun tibb xidməti rəisi tərəfindən Əlahiddə Tibb Taborunun (ƏTT) nəqliyyatı ilə həyata keçirilir. İkinci eşelon (ehtiyat) briqadasının tibb məntəqəsi, adətən əsas qüvvələrin döyüşə daxil edilməsindən sonra, bölmələrdə yaralılar yarandıqda açılır.

Hücumda çıxış vəziyyətində briqada ön mövqedə olan tibb məntəqəsi, adətən ön (cəbhə) xəttədən 6 – 8 km-lik məsafədə daldalanacaqda açılır. Motoatıcı briqada dərinliklərdən hücumda keçərsə, gözləmə rayonunda tibb məntəqəsi yalnız ambulator və stasionar tibbi yardım təşkili üçün qismən açılır. Tibb məntəqəsinin göstərilən qaydada yerləşdirilməsi MTT planında müəyyən olunmalıdır. Briqada hücumunun döyüş tapşırığının dərinliyini nəzərə alaraq tibb məntəqəsi qısa müddət ərzində yerdəyişmələrə hazır olmalıdır. Tibb məntəqəsi lazım gəldikdə sonradan ön mövqə arxasında yerdəyişmə edir və hücum döyüşləri müvəffəqiyyətlə aparıldıqda bir döyüş sutkası ərzində 17 km-ə qədər irəliləyə bilər. Bununla əlaqədar olaraq bu müddət ərzində briqada tibb məntəqəsi 1-2 yerdəyişmə aparmalı olur.

Ümumi sanitar-gigiyena tədbirlərilə yanaşı briqadanın tibb xidməti hücumda daima şəxsi heyətin sağlamlığı, qidalanması, su təminatına diqqət yetirməlidir.

Tibb xidmətinin təşkilində əvvəlcədən sanitar-gigiyenik və əks-epidemik tədbirlər keçirilməlidir. Hərbi hissələrin tibb məntəqə və bölmələri əlahiddə istiqamətdə fəaliyyət göstərsə onlar yuxarı komandanlığın tibb xidmətinin güc və vəsaitləri ilə gücləndirilir. Onlar dağlıq şəraitdə xəstə və yaralıları təxliyyə etmək üçün xüsusi ləvazimatlar ilə təmin olunurlar və ya onlar özləri bu ləvazimatları tədarük edirlər (buzqıran, yara-



ŞƏKİL 1. SƏHRA HOSPİTALI

təbii maneələr arasında gizlənmək imkanına malikdir. Lakin xarakter etibarilə sanitari itkilər öz növlərinə görə fərqlənir, məsələn «ikinci mərmə» hesabına (daş və qaya qəlpələri) zədələnmələr, çoxlu miqdarda donma, xəstələnmə halları və. s.

Əfqanıstan ərazilərində 1979-cu ildə sovet qoşunlarının sağlamlığı və həyatda qalmaları böyük risklərlə üz-üzə qalmışdı. Bu nəinki davamlı döyüşlərin gedişi ilə, hətta çox çətin coğrafi, iqlimi və sanitari epidemioloji vəziy-

luları təxliyyə etmək üçün ağacın budaqlarında düzəlmiş xərəklər, qırmaqlar və.s) hərbi hissələrdə şəxsi heyət dağ xəstəliyindən mühafizə etmək üçün xüsusi profilaktik tədbirlər keçirilir, şəxsi heyət günəş şüasından qorunur və qar korluğundan mühafizə edilir, qış mövsümündə donmalardan qorunma tədbirləri görülür.

Yaralı və xəstələrin qış mövsümündə təxliyyə edilməsi vaxtı donmanın qarşısını almaq üçün tibb bölmələrində isti əşya-əmlaklar, yataq kisələri, isti yataq ləvazimatlarından ehtiyatlar yaradılmalıdır. İstirahət və isidilmə məntəqələri isti xörəklə təmin olunması təşkil edilməlidir.

Yaralı və xəstələri hava nəqliyyatı ilə təxliyyə etmək üçün tibb bölmələrində (hissələrində) ehtiyac olan tibb məntəqələrinə hava nəqliyyatı üçün uçuş-eniş meydançaları hazırlanır.

Sanitar itki dağlıq ərazidəki döyüşlər zamanı adi şəraitdə aparılan döyüşlərə nisbətən az olur. Bu onunla izah olunur ki, dağlıq şəraitdə ağır silahlardan istifadə məhduddur və eləcə də atıcı silahlardan qorunmaq üçün şəxsi heyət

yətlərlə əlaqədar idi. Hündürlüyü 1500-1800 metr və yuxarı hündürlükdə uzun müddət qalan hərbi qulluqçular dağ xəstəliklərinə tutulurdu. Yayda gündüz kölgədə temperaturun 45-60 dərəcəyə çatması, gecə isə aşağı düşməsi günvurma və istivurma, eləcə də qışda soyuqlama və donurma halları baş verirdi. Çətin keçilən ərazidə zəif və düzgün salınmayan yol qovşaqları, dağlararası düzənliklər, dərələr, çaylarda körpülərin olmaması tibb təminatının manevr imkanlarının azaldılması, yaralılara tibbi yardımın göstərilməsinə, çıxarılmasına və axtarış işlərinin



ŞƏKİL 2. SƏHRA HOSPİTALI



ŞƏKİL 3. SƏHRA HOSPİTALI

Əfqanıstan müharibəsində hər bölük üçün bir zirehli transportyor və ya piyadanın döyüş maşını, hər taqıma 2-3 hazırlıqlı sanitar daşıyıcılar təyin olunurdu. Ən faydalı nəqliyyat yaralı və xəstələrin daşınması üçün aviasiya vasitələri olmuşdu. Xüsusi təyinatlı Mİ-8 BİSSEKTRİSA helikopterindən başqa, axtarış-xilasetmə və atəş dəstəyi helikoptərləri də təyin olunurdu.

**Motoatıcı briqadanın dağlıq ərazidə hücum döyüşünün tibbi təminatının xüsusiyyətləri.**

aparılmasının çox çətinləşdirir.

Ağır sanitar-epidemioloji vəziyyət ölkədə yayılan ağır bağırsağ və tif xəstəlikləri, hepatit virusu, vərəm, malyariya, suçiçəyi və s. xəstəliklər hərbi qulluqçulara təsir edirdi. Birinci həkimə qədər və həkim yardımını xəstə və yaralılara onların toplanılması və təxliyyəsi alayın tibb xidməti rəisinin öhdəliyinə düşürdü.

Ümumiyyətlə, Əfqanıstan müharibəsində çox yüksək itkilərə yol verilirdi. Hər il 250-350 nəfər arası bu say dəyişirdi. 1985 –ci ildə döyüş itkisi 316 nəfər olmuşdu, onlardan 62 nəfəri xəstəlikdən, 45 nəfəri avtomobil qəzaları, 65 nəfəri silahla düzgün davranmama, 59 nəfəri özünəqəsd, 85 nəfəri isə digər səbəblərdən dünyasını dəyişmişdi.

Dağlarda xəstə və yaralıların axtarışı, toplanılması və döyüş meydanından çıxarılması çox çətin və mürəkkəbdir. Ona görə də tibb məntəqələrinin yuxarı komandanlığın güc və vəsaitləri ilə gücləndirilməsi, xüsusi ləvazimatlarla təchiz olunması zəruridir. Yaralı və xəstələrin təxliyyəsi bir qayda olaraq avtomobillərlə (xüsusi və ümumi təyinatlı), hava nəqliyyatı (helikoptərlə), döyüş maşınları, araba, yük heyvanları (at, qatır, uzunqulaq, kəl və.s) və piyada daşıyıcı dəstələrlə həyata keçirilir.

Motoatıcı briqadanın dağlıq və yol sistemi qurulmamış ərazidə apardığı hücum döyüşünün tibbi təminatının özünəməxsus xüsusiyyətləri yaranır. Belə şəraitdə, tibbi təminatda ən böyük çətinliklər xəstə və yaralıların axtarılması və çıxarılması üçün sanitar nəqliyyat vasitələrinin çatışmazlığı, onların hərəkətinə maneələrin olmasıdır.

Dağlıq ərazidə xəstələrin axtarışı üçün briqada tibb xidməti tərəfindən ayrı-ayrı taborların tibb məntəqələrində xüsusi dəstələr yaradılır. Bu dəstələrə orta tibb işçiləri, bölüklərin sanitarları və taborların şəxsi heyəti təyin edilir. Dəstə üzvləri birliklərin ətrafındakı bütün yerləri yoxlayaraq yaralıları aşkar edir, onlara ilk yardım göstərir və döyüşdən çıxarır. Belə hallarda xəstə və yaralıların qızmar günəş hərərətindən, susuzluqdan, mənfi atmosfer təzyiqindən qorunması üçün əlavə tədbirlər görülür. Dağlıq ərazilərdə sınıqlarla müşahidə olunan odlu silah yaralanmalarında nəqliyyat immobilizasiyasına daha çox diqqət verilməli, xəstə və yaralıların daşınması üçün əlavə xərəklər, şinalar, sarğı materialları, sanitar nəqliyyat və qoşqu vasitələri ayrılmalıdır.

Briqadanın dağlıq ərazidəki hücumunda motoatıcı tabor döyüşü sərbəst olaraq uzaq məsafədən aparırsa, briqadanın tibb xidməti rəisi taboru əlavə həkim və tibbi vasitələrlə gücləndirməlidir.





ŞƏKİL 4. SƏHRA HOSPİTALI

Briqadanın tibb məntəqəsi dağlıq ərazidə taborlara nisbətən yaxın məsafədə yerləşdirilir. Hücuma yüksəklikdə uzaq məsafədə, əsas yollardan xeyli kənarında aparıldığını nəzərə alaraq, tibb məntəqəsində ixtisaslaşdırılmış cərrahi yardımın bəzi elementləri həyata keçirilə bilər. Briqadanın tibb xidməti rəisi bu məqsədlə yuxarı komandanlıqdan verilmiş cərrahi briqada ilə tibb məntəqəsini gücləndirir.

Dağlıq ərazidə ehtiyatdan hücum keçən motorlu briqadanın tibb xidmətinin qüvvə və vasitələri döyüş başlanana qədər yığılmış vəziyyətdə olur, məntəqə briqadanın hərəkət istiqamətində irəliləyir. Hərəkət etdikcə xəstə və yaralılara tibbi yardım kolonlarboyu, ilk yardım və özü-özünə yardım şəkilində göstərilir. Təxliyyə imkanları isə arxadakı, yuxarı komandanlıqdan verilmiş tibbi təxliyyə vasitələrinin köməyi ilə həyata keçirilməlidir.

Hücum döyüşü dağlıq ərazidə aparılan zaman, odlu silah yaralanmalarının xüsusiyyətləri və onun tərkibi, ərazi relyefi, döyüş şəraiti və əməliyyatın vaxtından asılı olur. Dağlıq ərazidəki döyüş əməliyyatlarında döş qəfəsi və qarın boşluğu üzvlərini dəlib keçən odlu silah yaralanmaları, mina partlayış zədələri daha çox üstünlük təşkil edir.

Yaralanma növlərinin xüsusiyyətləri, onun tər-

kibi və sayı müalicə işlərində və təxliyyə məsələlərində intensiv dəqiqləşmələrin aparılmasını tələb edir. Məsələn, Dağlıq Qarabağda aparılan döyüşlərin ilkin mərhələlərində güllə yaralanmaları üstünlük təşkil etdiyinə görə, eyni cür silsilə tədbirlər aparılmış, 1993-cü ildən sonrakı dövrlərdə isə qəlpə yaralanmaları daha çox olduğuna görə (yaralanmaların 80%-i) digər müalicə sistemləri seçilmişdir. Dağlıq ərazilərin özünə-məxsus şəraitində yaralıların tez bir zamanda axtarışı, on-

lara tibbi yardımın göstərilməsi və rahat daşınmaları üçün tibb məntəqələrinin vaxtında açılıb-yığılmasının müstəsna əhəmiyyəti var. Bu iş aşağıdakı şərtlərlə icra olunmalıdır:

1. Xəstə və yaralıların axtarışı, tapılması və döyüşdən çıxarılması üçün briqada əlavə tibbi qüvvə və vasitələrlə gücləndirilməlidir.

2. Tibb məntəqəsi qar uçqunları, daş-qaya sürüşmələri təhlükələrindən, hava keçməyən yarıqlardan uzaqlarda açılmalıdır.

3. Düzənlik ərazidə məsafənin uzaqlığını nəzərə alaraq, yaralıların döyüşdən çıxarılması işində növbələşmə-estafet üsulundan geniş istifadə olunmalıdır.

4. Sanitarlar və sanitar-təlimatçılar güclü gün işığından, tozdan, qar çovğunundan, qumdan qorunmaq üçün eynək, müvafiq paltar və ayaqqabılarla ilk növbədə təmin olunmalıdır.

5. Təxliyyələr üçün nəzərdə tutulan nəqliyyat dəstələri kifayət sayda, istifadə olunan nəqliyyat vasitəsi yüksək keçiricilik qabiliyyətində olmalıdır. Həmin avtomobillərdə şokun profilaktikası, müalicə üçün dərmanlar və tibbi inventar mütləq olmalıdır (bu avtomobillər gücləndirmə yolu ilə yuxarı komandanlıq tərəfindən təmin olunur).

6. Nəqliyyatın hərəkətini və onların manevrlərini idarə etmək üçün fasiləsiz rabitə sistemi olmalıdır.

7. Təxliyyəyə ehtiyacı olan xəstə və yaralılar

cəld çeşidlənməli, ciddi yoxlanılmalı, köçürülməyə mükəmməl hazırlanmalıdır.

8. Sərt iqlim şəraitindəki yollarda yaralılara tibbi yardım göstərilməsi, qısa istirahətin edilməsi, onların əlavə qidalanması və su təchizatı üçün ara məsafələrdə tibbi təxliyyə etapları qurulmalıdır.

9. Daşınmalar üçün müxtəlif cür vəsaitlər: avtomobillər, zirehli texnikalar, helikopterlər və yükdaşıyan heyvanlardan istifadə olunur. Həmin vasitələrin hər birindən xəstə və yaralıların çıxarılıb daşınması, istirahəti və müvəqqəti xidməti üçün dəstələr yaradılmalıdır. Çadırlardan, alaçıqlardan əl altda olan digər vasitələrdən istifadə etməklə, təxliyyə yolları boyunca belə dəstələr üçün məntəqələr açılmalıdır.

10. Dağlıq şəraitdə daha çox kiçikqabaritli sanitari nəqliyyatından istifadə edilməsi səmərəlidir.

11. Hər bir təxliyyə mərhələsində, hər bir nəqliyyat vasitəsində, kifayət qədər içməli su ehtiyatı yaradılmalı, istivurma və günvurmaların qarşısını ala bilən tədbirlər görülməlidir.

12. Tibbi təxliyyələr zamanı ara məsafələrdə olan yol hərəkəti nizamlayıcı postlarından, komendaturaların yol komendantı xidmətindən, dispetçer məntəqələri yardımından daha geniş istifadə olunmalıdır.

## NƏTİCƏ

Nəticə olaraq qeyd etmək olar ki, dağlarda hücum zamanı MTT bölmələrinin idarə edilməsinin təşkilində qoşunlar üçün ən çətin keçilən yer dağlıq rayonlardır. Dağlarda hücum zamanı döyüş əməliyyatlarının mürəkkəbləşməsi ilə əlaqədar olaraq tibb təminatının çətinləşməsinə baxmayaraq, təhlükəsizliyin qorunması, şəxsi heyətin sağlamlığının təmin edilməsi, xəstəliyin yayılması və qarşısının alınması, xəstə və yaralılara vaxtı-vaxtında tibbi yardım göstərilməsi və onların qısa zamanda sıraya qaytarılması üçün müalicə və təxliyyə tədbirlərinin həyata keçirilməsi vacib şərt olaraq qalmaqdadır. Bütün komandirlər və vəzifəli şəxslər yuxarıda göstərilənləri və bütün yenilikləri nəzərə alaraq müxtəlif təlimlərdə, məşq-

lərdə, məşğələlərdə sınaqlar keçirərək ən mükəmməl şəkildə qoşunlarda tətbiq etməyə çalışmalıdırlar.

## ƏDƏBİYYAT

1. Döyüş əməliyyatlarında maddi-texniki təminatın təşkili. Bakı, 2011

2. Hərbi Akademiyanın I kurs dinləyiciləri üçün maddi-texniki təminat ixtisasları üzrə mühazirələr toplusu. Bakı, 2012

3. Руководство по действиям роты (взвода) материального обеспечения. Москва, 1988

4. Hərbi əməliyyatlarda tibbi təminatın əsasları. Bakı, 2006

5. Техническое и тыловое обеспечение (глава восьмая) <http://www.vif2ne.ru/nvk/forum/attachment/43090>

## РЕЗЮМЕ

### ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ P. ОРУДЖЕВ

В статье показаны важные условия организации, управления подразделений медицинского обеспечения в горных местностях в наступлении, раскрыт их основная суть и проведен сравнительный анализ.

## SUMMARY

### MEDICAL LOGISTICS OPERATING COMPANIES THE ATTACK IN THE MOUNTAINS R. ORUCOV

In this article it has been shown the important points in the medical logistics operating companies the attack in the mountains, undolaiting terrains and it has been explained their main essence and analysed comparatively.

# ELEKTROMAQNİT DALĞALARI

Mayor Anar MİKAYİLOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** elektromaqnit dalğalar, elektromaqnit şüalanma, maqnit sahəsi, elektrik sahəsi, radiotezlik, diapazon, kompyuter.

**Ключевые слова:** электромагнитные волны, электромагнитные излучения, магнитное поля, электрическая поля, радиочастоты, диапазон, компьютер.

**Keywords:** electromagnetic waves, electromagnetic radiation, magnetic field, electric field, radio frequency, band width, computer.

**E-mail:** anar.mikayilov@mail.ru

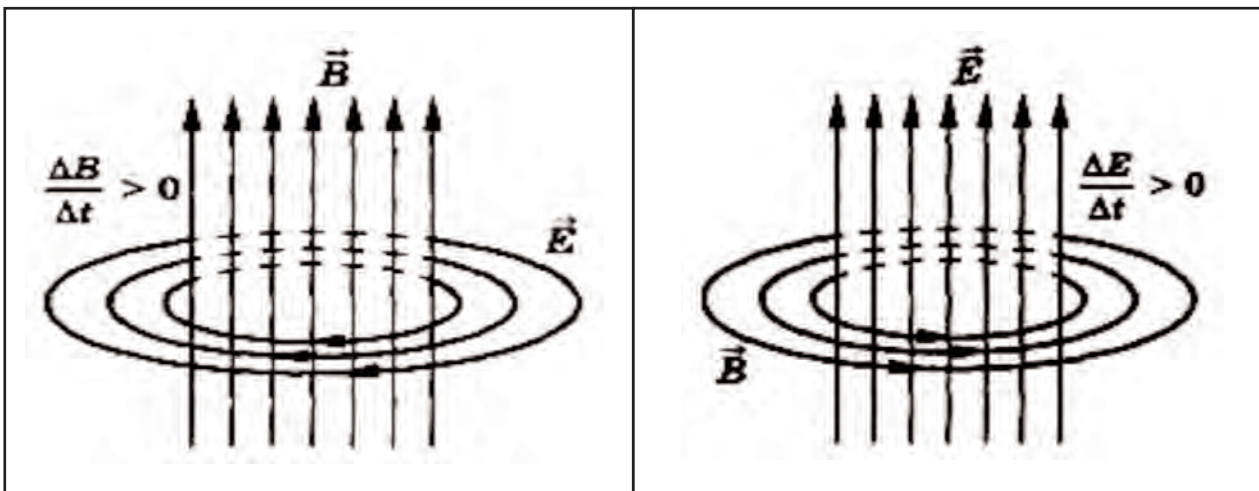
nəticəsində yaranır. Sahə dəyişən elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi ilə səciyyələnir. Elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi ona əsaslanmışdır ki, onlardan hər hansı birinin dəyişməsi digərinin yaranmasına səbəb olur.

Elektrik sahəsi elektro-

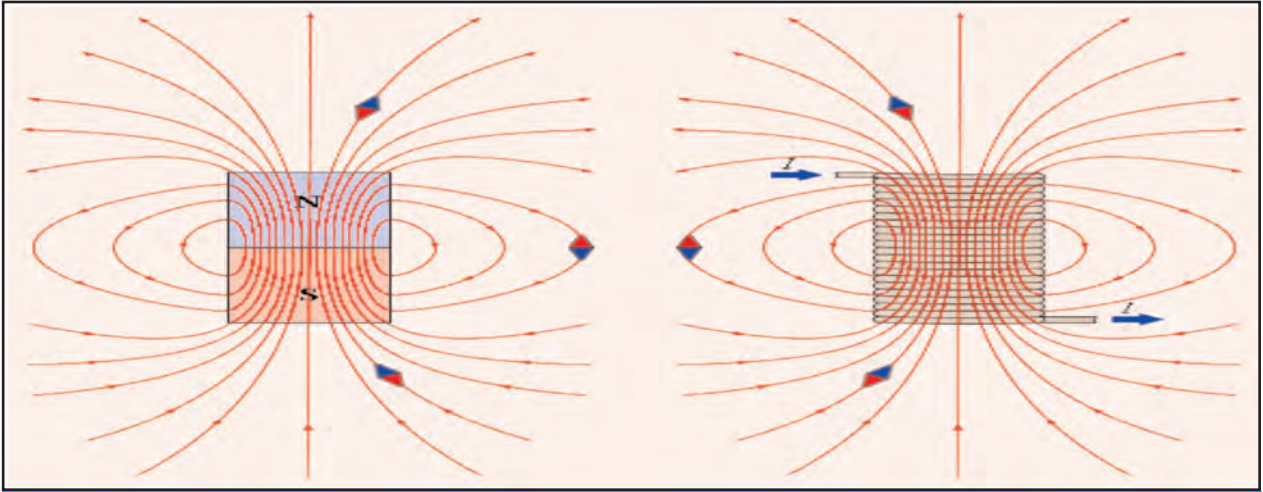
maqnit şüalanmasının yaranmasının xüsusi formasıdır. Elektrik sahəsinin əsas xüsusiyyəti, sahəyə daxil edilən elektrik yükünə müəyyən qüvvə ilə təsir etməsidir. Bu təsirin qiyməti yükün sürətindən asılı olmur. Elektrik sahəsinə kəmiyyətə xarakterizə edən əsas parametr – elektrik sahəsinin gərginliyidir. Mühitdə elektrik sahəsi –  $E$ , sahə gərginliyi bərabər elektrik induksiya vektoru isə –  $B$  ilə səciyyələnir. Elektrik sahəsinin mənbəyi hərəkətsiz və hərəkət edən elektrik yükləri və zamana görə dəyişən maqnit sahəsidir. Əgər bu yüklü zərrəciklər tərpənməzdirsə, onda onların yaratdığı yeganə sahə – elektrik sahəsi sabit qalır. Elektrik yükləri

Elektrik sahəsinin mövcudluğu haqqında proqnozu ilk dəfə 1832-ci ildə Maykl Faradey verdi. 1865-ci ildə isə ingilis alimi Ceyms Maksvell tərəfindən elektromaqnit sahəsinin nəzəri məsələləri həll edilmiş, maqnit və elektrik sahələrinin qarşılıqlı əlaqə formasını riyazi yolla əsaslandırılmışdır. 1885-ci ildə alman alimi H. Hers təcrübədə elektromaqnit sahəsinə əldə etmişdir. Bu tarixdən başlayaraq elektromaqnit sahəsi bəşər cəmiyyətinin həyatına ciddi sürətdə nüfuz etmişdir.

Elektromaqnit sahəsi materiyanın xüsusi forması olub, yüklü hissəciklər arasında qarşılıqlı əlaqə



ŞƏKİL 1. ELEKTRİK SAHƏSİ



ŞƏKİL 2. MAQNİT SAHƏSİ

naqildə istiqamətli hərəkət etdikdə (naqildə sabit elektrik cərəyanı olduqda), naqil ətrafında burulğanlı maqnit sahəsi yaranır. Bu yüklərin bərabərtəcilli rəqsi, çevrə üzərində və s. dəyişən-sürətli hərəkətində elektrik və maqnit sahələri zamandan asılı olaraq dəyişir. Bunu izah etmək məqsədilə ingilis alimi Ceyms Maksvell belə bir fərziyyə irəli sürdü ki, fəzanın müəyyən hissəsində zamana görə dəyişən maqnit sahəsi yaranarsa, bu sahə öz ətrafında zamana görə dəyişən elektrik sahəsi yaradar (şəkil 1). Deməli hərəkət edən elektrik yüklərinin sürətli hərəkəti nəticəsində dəyişən elektrik sahəsi yaranır.

Dəyişən elektrik sahəsi sükunətdəki elektrik yüklərinin yaratdığı elektrostatik sahədən fərqlənir. Belə ki, dəyişən elektrik sahəsinin qüvvə xətləri qapalıdır və sahə burulğandır. Maksvellin fərziyyəsi sonralar aparılan çoxsaylı təcrübələrlə təsdiq olundu. Müəyyən edildi ki, dəyişən elektrik və maqnit sahəsinin mənbəyi təcillə hərəkət edən elektrik yüküdür. Buna oxşar olaraq, elektrik sahəsinin zamana görə dəyişdiyi bütün hallarda maqnit sahəsi yaradır.

Maqnit sahəsi elektromaqnit şüalanmasının xüsusi halıdır və təsir qüvvəsinə malikdir. Maqnit sahəsi hərəkət edən yüklərə, cərəyanlı naqilə, həmçinin hərəkət xüsusiyyətindən asılı olmayaraq maqnit cismlərinə təsir göstərir. Maqnit sahəsinin mənbəyi hərəkət edən elektrik yükləri (cərəyanlı naqil), maqnitləşmiş cismlər və zamana

görə dəyişən elektrik sahəsi ola bilər. İlk dəfə 1820-ci ildə H. Ersted təcrübə olaraq göstərdi ki, elektrik cərəyanı maqnit sahəsinin mənbəyidir.

Maqnit sahəsinin əsas kəmiyyət göstəricisi maqnit induksiyasıdır – S. Maqnit induksiyası sahənin verilən nöqtəsində elektrik yükünə və maqnit momenti olan cismlərə təsiri ilə xarakterizə olunur (şəkil 2). Mühitdə maqnit sahəsinin təsirini qiymətləndirmək üçün maqnit sahə gərginliyi daxil edilir. Bu parametr maqnit induksiyasının maqnit nüfuzluğuna olan nisbəti ilə təyin edilir.

Dəyişən elektrik və maqnit sahəsi birlikdə elektromaqnit sahəsinə yaradır. Bu o deməkdir ki, elektrik və maqnit sahələri ayrılıqda, bir-birindən asılı olmadan mövcud deyildir. Ancaq müəyyən hesablaşma sistemində maqnit sahəsi olmadan yalnız elektrik sahəsi, yaxud elektrik sahəsi olmadan yalnız maqnit sahəsi mövcud ola bilər. Buna misal olaraq, sükunətdəki yük ancaq elektrik sahəsi yaradır. Lakin bu yük yalnız müəyyən hesablaşma sistemində nəzərə alınmayan sükunətdədir. Digər hesablaşma sistemində nəzərə alınmayan isə o həmişə hərəkət edir, deməli maqnit sahəsi yaradır. Buna oxşar olaraq, Yer üzərində sükunətdə olan maqnit, ona nəzərə alınmayan sükunətdə olan müşahidəçi görə yalnız maqnit sahəsi yaradır. Lakin ona nəzərə alınmayan hərəkət edən müşahidəçi elektrik sahəsinə aşkar edir.

## ELEKTROMAQNİT ŞÜALANMA MƏNBƏLƏRİ

Yer mövcud olduğu gündən bu yana Günəş və Kosmos elektromaqnit şüalanmasının təsirinə məruz qalmışdır. Bu təbii təsir prosesində Yer maqnitosfer və atmosferində biosferin canlı orqanizmlərinə və yaşayış mühitinə bilavasitə təsir göstərən mürəkkəb qarşılıqlı hadisələr baş verir. Təkamülün inkişaf prosesində canlı orqanizmlər müəyyən dərəcədə elektromaqnit sahəsinin təbii fonuna adaptasiya olunmuşlar. Tam əminliklə demək olar ki, canlı orqanizmlər və bütün insanlar sözün hərfi mənasında “elektromaqnit dalğalarının okeanında yuyunurlar”.

Biosferdə infraqırmızı şüalanma mənbəyinin təbii əsası Günəşdir. Günəşin xarici örtüyünün temperaturu təxminən 6000° C-dir. Bu enerjinin təqribən 50%-nin şüalanma enerjisi infraqırmızı diapazona düşür. Təbii infraqırmızı şüalanma mənbələrinə misal olaraq vulkanlar, termal sular, atmosferdə istilik – kütlə prosesləri, bunlara misal olaraq – kütləvi şəkildə meşə yanğınları, bütün qızmış cismləri göstərmək olar. Yer səthi təqribən 3 mkm-dən 80 mkm-ə qədər olan dalğa diapazonunda istilik şüalanması buraxır, yəni bütün orta infraqırmızı sahəni əhatə edir. Maraqlıdır ki, Yeri dünya fəzasında dalğa uzunluğu 10 mkm olan istilik şüalanması şüalandırır. Bu isə insan bədəninin maksimal istilik şüalanmasına bərabərdir.

Infraqırmızı şüalanmanın kosmik mənbələrinə, səthinin temperaturları 1000°C - 1500°C olan soyuq, qırmızı cırdan ulduzları misal göstərmək olar. Bir sıra planetar dumanlıqları, kometləri, toz buludlarını, qalaktikaların nüvələrində belə təbii elektromaqnit şüalanma mənbələri sırasına aid etmək olar.

Elmi-texniki irəliləyiş nəticəsində hal-hazırda Yer elektromaqnit fonu nəinki artmışdır, o həmçinin kəmiyyətcə dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Texnogen fəaliyyət nəticəsində süni mənsəyə malik dalğa uzunluqlu elektromaqnit şüalanmalar yaratmışdır. Bunlardan ən geniş yayılmışını – közərmə lampasını göstərmək olar. Lampanın közərmə telinin 2300°C-2800°C tem-

peraturunda maksimum şüalanma təqribən 1.2 mkm dalğa uzunluğuna uyğun gəlir və 95% şüalanma enerjisi infraqırmızı diapazonun payına düşür.

Radiotezlik ilə ifrat yüksək tezlik şüalanmalarının mənbəyi – insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində istifadə edilən xüsusi təyinatlı texniki avadanlıqlar və əşyalardır. Nəticə etibarilə həmin avadanlıq və əşyalarda bu şüalanmaların müxtəlif fiziki xüsusiyyətlərindən istifadə olunur. Bunlara misal olaraq bu şüalanmaların fəzada yayılması, müxtəlif materiallardan əksəlmə xüsusiyyəti, materialların qızdırılması, maddələrlə qarşılıqlı əlaqə və s. Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli elektromanit şüalanmasının fəzada yayılması və iki mühitin sərhəddindən əksəlməsində, radio və televiziya, retranslyatorlarda, radio və mobil telefonlarda, radiolokasiyada, naviqasiya sistemlərində geniş istifadə edilir. Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanmasının müxtəlif materialları qızdırmaq xüsusiyyətinə malik olması, onlardan xüsusi materialların emalı texnologiyasında, yarımkeçiricilərin istehsalında, sintetik materialların qaynaq edilməsində, məişətdə yeməklərin hazırlanmasında, səhiyyədə fizioterapiya avadanlıqlarında tətbiq olunur.

Elektromaqnit şüalanma mənbələrindən biri, bizim məişətdə geniş istifadə etdiyimiz kompyuterlərdir. Fərdi kompyuter əsas hissələri aşağıdakılar hesab olunur: müxtəlif səpgili informasiyanın giriş və çıxış qurğuları, klaviatura, toplayıcılar, printer, skayner və s. Hər bir kompyuter informasiyanın görünüşünü əks etdirən elementə malikdir. Bu elementə monitor və yaxud displey deyilir. Bu elementin əsas komponenti elektron şüa borusudur. Bunlardan əlavə fərdi kompyuterin qidalanma rejimini təmin edən digər elektrik qurğuları da vardır. Göstərilən bütün elementlər istifadəçinin iş yerində çox mürəkkəb elektromaqnit şərait yaradırlar. Şüalandırıcı elementlərin tezlik diapazonu 50 Hs-dən 100000 Hs-ə kimi təşkil edir. Göstərilən amillərdən başqa fərdi kompyuter və mənzildə olan məişət cihazlarının şüalandırması ilə yanaşı elektrik ötürücü naqilləri və digər obyektləri istifadəçinin ətrafında

çox mürəkkəb şüalanma sahələri yaratmış olur.

Mikrodalğalı sobalarda yüksək sürətlə yeməyin hazırlanması üçün ifrat yüksək tezliklərdə işləyən elektromanit şüalanmasından istifadə olunur. Bu sobaların işçi tezliyi 2.45 QHs-dir. Bu xoşagəlməz şüalanmalar insanlar üçün daha təhlükəlidir. Müasir sobalar mükəmməl müdafiə quruluşuna malik olsalar da, şüalanmanın bir hissəsi sobadan xaricə çıxa bilər.

Müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunan radiolokasiya stansiyalarının gücünün artması və dairəvi iti istiqamətlənmə müşahidə zolağına malik olması ifrat yüksək tezlik diapazonunda böyük ərazilərdə yüksək enerjiyə malik şüalanma yaradır. Radiolokasiya stansiyalarının tezlik diapazonunu adətən 500MHs-dən – 15QHs-ə kimidir. Lakin bəzi sistemlərin tezliyi 100 QHs-ə kimi ola bilər. Bu mənbələr tərəfindən yayılan elektromaqnit siqnalları prinsipə digər şüalanma mənbələrindən fərqlənir. Bu onunla əlaqədardır ki, antenlərin periodik olaraq yerini dəyişməsi fəzada şüalanmanın fasiləli olmasına şərait yaradır.

Maksvellin elektromaqnit sahəsi haqqındakı fərziyyəsinin doğruluğu elektromaqnit dalğasının təcrübədə aşkar edilməsi ilə təsdiqini tapdı. Onun nəzəriyyəsinə görə elektromaqnit dalğaları bir-birinə perpendikulyar istiqamətdə yayılan elektrik və maqnit rəqslərindən ibarətdir. Belə ki, elektromaqnit sahəsinin fəzada elektromaqnit dalğaları kimi bir nöqtədən digər nöqtəyə yayıldığı məlum oldu. Elektromaqnit sahəsinin fəzada dalğa şəkilində yayılmasını ilk dəfə 1887-ci ildə alman alimi Henriks Hers təcrübə olaraq təsdiq etdi. H. Hers tərəfindən əvvəlcədən kəşf edilmiş elektromaqnit dalğaları ilk dəfə olaraq 1895-ci ildə A. S. Popov tərəfindən radiovericinin köməyi ilə siqnalların naqilsiz məsafəyə ötürülməsində tətbiq edildi. Beləliklə, Maksvell nəzəri, Hers isə təcrübə olaraq müəyyən etdilər ki, elektromaqnit dalğasında elektrik sahəsinin intensivlik vektoru və maqnit sahəsinin induksiya vektoru həm bir-birinə, həm də dalğanın yayılma istiqamətinə (sürətinə) perpendikulyardır. Deməli elektromaqnit dalğası eninə dalğadır. Elektromaqnit dalğalarının sürəti məhdud olduğundan, onu yaradan səbəb (mənbə) olmadıqda belə mövcud

olmur. Elektromaqnit dalğaları yayıldığı mühitin xüsusiyyətindən asılı olaraq müəyyən bir sürətlə yayılan elektromaqnit rəqslərdir. Müxtəlif mühitlərdə yayılarkən elektromaqnit dalğaları digər növ dalğalar kimi iki mühitin sərhəddində sınımaya, əks olunmaya, udulmaya, interferensiya və difraksiya hadisələrinə məruz qalır.

Müxtəlif diapazonlu elektromaqnit dalğaları dalğa uzunluğundan asılı olaraq onların alınması, qeyd olunması, ətraf mühitin elementləri ilə qarşılıqlı əlaqə xüsusiyyətləri müxtəlif olur. Elektromaqnit dalğaları çox uzun dalğalardan başlayaraq infraqırmızı dalğalara kimi şüalanma və udulma xüsusiyyətləri klassik elektrodinamika qanunları əsasında izah olunur. Daha qısa dalğalarda, xüsusən də rentgen və qamma şüaları diapazonunda gedən proseslər kvant elektrodinamikası əsasında izah olunur. Bu dalğaların hər biri dalğa uzunluğundan asılı olaraq vahid elektromaqnit dalğa şkalasında müəyyən yer tutur.

Elektromaqnit dalğalarının yayılma sürəti sonludur və işıq sürətinə bərabərdir,  $c = 300\,000$  km/san =  $3 \cdot 10^8$  m/san. Vakuumdən mühitə keçdikdə dalğanın tezliyi dəyişmir. Sürəti və dalğa uzunluğu azalır.

**Görünən işıq** – dalğa uzunluğu  $0,4 \text{ mk} \div 0,76 \text{ mk}$  ( $1 \text{ mk} = 10^{-6} \text{ m}$ ) intervalında olan elektromaqnit dalğalarıdır. Bu dalğalar insan gözünün normal qəbul edə biləcəyi şüalardır.

**Ultrabənövşəyi şüalar** – dalğa uzunluğu  $4 \cdot 10^{-7} \div 4 \cdot 10^{-9} \text{ m}$  intervalında yerləşən elektromaqnit dalğalarıdır. Bu şüaların bizə yaxın ən güclü mənbəyi Günəşdir.

**Rentgen şüaları** – dalğa uzunluğu  $2 \cdot 10^{-9} \div 6 \cdot 10^{-10} \text{ m}$  intervalında yerləşən elektromaqnit dalğalarıdır. Bu şüalar borularda sürətli elektronların metallara dəyərək tormozlanması zamanı yaranır.

**$\gamma$  (qamma) şüalanma** – dalğa uzunluğu  $10^{-10} \div 10^{-13} \text{ m}$  intervalında olan elektromaqnit dalğalarıdır.  $\gamma$  – şüaları güclü ionlaşdırıcı təsirə malik olduğuna görə canlı orqanizmlər üçün təhlükəlidir və hətta qısa müddətdə qəbul edilən yüksək doza ölümlə nəticələnə bilər. Bu şüalar atom nüvələrinin çevrilməsindən əmələ gəlir. Tibbdə ən çox rentgen və qamma şüalanması diaqnosti-

ka və müalicədə istifadə olunur.

**İnfraqırmızı şüalar** – dalğa uzunluğu qırmızı işıqın dalğa uzunluğundan böyük olub  $5 \cdot 10^{-4} \div 7, 6 \cdot 10^{-7}$  m intervalında yerləşən elektromaqnit dalğalarıdır. Bu dalğalara ən güclü şüalandırıcı olan ulduzlar və Günəş şüalarıdır. Məişətdə işlətdiyimiz qızdırıcı sobalar, işıqlandırıcı lampalar, hətta insan da infraqırmızı şüaların mənbəyidir.

**Radio dalğaları** – dalğa uzunluğu  $3000 \text{ m} \div 5 \cdot 10^{-5}$  m intervalında olan dalğalardır. Elektromaqnit dalğaları şüalananda və udulanda özünü zərrəciklər seli kimi aparır, yəni ikili təbiətə malikdir.

Radiorabitənin Beynəlxalq Məsləhət Komitəsinin qərarına görə kilometr, hektometrik, dekometrik, metrlik, desimetrlik, santimetrlik və millimetrik alt dalğalar diapazonu radiodalğalara aid edilmişdir. Bu komitənin rəqlamentinə görə  $0.1 \text{ m} - 1 \text{ mm}$  uzunluqlu,  $3 - 30$  QHs tezlikli dalğalar ifrat yüksək tezlikli dalğalar qəbul edilmişdir. Radiofizikada, optikada, kvant elektronikasında, submillimetrdən uzaq ultrabənövşəyi şüalanma dalğa uzunluğu diapazonu – optik diapazon qəbul edilmişdir. Görünmə diapazonuna  $0.76 \text{ mkm} - 0.38 \text{ mkm}$ -ə qədər dalğa uzunluqlu rəqlər aid edilir.

Qeyd etmək lazımdır ki, radiodalğalar, işıq, infraqırmızı və ultrabənövşəyi şüalanmalar, rentgen şüaları və qamma şüalanma – bütün bunlar dalğa uzunluqları ilə bir-birindən fərqlənən elektromaqnit təbiətli dalğalardır. Elektromaqnit spektrinin elə müəyyən sahəsi var ki, orada dalğaların generasiyası və qeyd olunması getdikcə çətinləşir. Spektrin uzundalğalı və qısadalğalı ucları qəti şəkildə tam müəyyən edilməmişdir. Dalğa uzunluğu nə qədər böyük olarsa, uzun dalğa sahəsində generasiyanın və detektirlənmənin effektivliyi bir o qədər böyük olar. Çox yüksək tezlikli rəqləri almaq üçün enerjinin yüksək konsentrasiyası tələb olunur. Bu rəqlərin qeydə alınması qısadalğalı şüalanmanın böyük nüfuz etmə qabiliyyətinə görə və eyni zamanda cüzi miqdarda udulmasına görə çətinləşir.

#### ELEKTROMAQNİT ŞÜALANMASININ ƏTRAF MÜHİTƏ VƏ İNSAN ORQANİZMİNƏ TƏSİRİ

Elektromaqnit sahəsinin ətraf mühitə təsiri çox-tərəfli və müxtəlifdir. Bu vacib və çətin problemin öyrənilməsi üçün çoxlu sayda mütəxəssislərin, bioloqların, həkimlərin, geofiziklərin, biofiziklərin və s. iştirakı ilə kompleks yanaşma tələb olunur. Şübhəsiz günəş – yer əlaqəsi bu yerətrafi fəzada təbii fon yaradan və canlı orqanizmlərə əsaslı surətdə təsir edən zəncirin bir həlqəsidir. Digər tərəfdən başqa bir mübahisəsiz hal da vardır. Belə ki, antropogen fəaliyyət nəticəsində ətraf təbii mühitin ümumi elektromaqnit fonu nəinki kəmiyyətcə, hətta keyfiyyətcə də artır. Müasir istehsalatda və texnologiyada elektromaqnit sahələrinin və başqa fiziki sahələrin istifadə edilməsi nəticəsində təbii mənbələrdən tamamilə fərqlənən texnogen mənsəli mənbələr meydana çıxmışdır. Belə texnogen mənbələr təbii fonu əsaslı surətdə dəyişdirə bilər. Qeyd etmək lazımdır ki, qarşılıqlı təsir zamanı texnogen fiziki sahələrdə təbii fonun sadəcə toplanması deyil, onlar arasında daha mürəkkəb qarşılıqlı təsirlərin olması mümkündür ki, bu da ekosistemin dayanıqlığına ciddi surətdə təsir edə bilər.

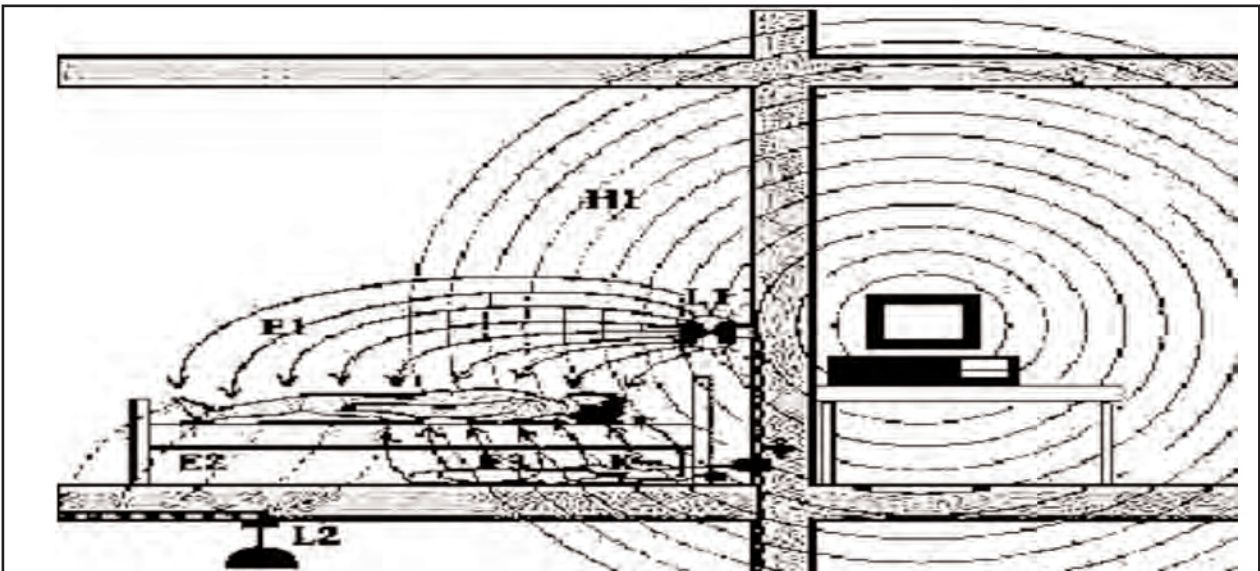
Elektromaqnit dalğaları mövcud olduğu müddət ərzində demək olar ki, insan fəaliyyətinin bütün sferasına daxil olaraq tədricən daha böyük əhəmiyyət kəsb etməkdədir. Qeyd etməliyik ki, elektromaqnit şüalandırıcıların növləri, sayı və gücü daim artmaqdadır. Xüsusilə məişətdə işlədilən elektron avadanlıqlar – radiotelefonlardan, telefonlardan, kompyuterlərdən, mikrodalğalı sobalardan və s. digər məişət cihazlarından istifadə etmə çox yüksək həddə gəlib çatmışdır. Bu avadanlıqların hər biri müəyyən tezliyə və gücə malik elektromaqnit şüalanmaları yaradaraq insan orqanizmi üçün müəyyən təhlükə və problemlər yaradır. Bu səbəbdən də müasir dövrün əsas problemlərindən biri, bəşəriyyəti ionlaşdırıcı və qeyriionlaşdırıcı şüalanmalardan mühafizə etmək məqsədilə müxtəlif tədbirlərin işlənilib hazırlanması böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanmasının bioloji təsiri. Elektromaqnit şüalanma spektrində ən böyük bioloji təsirə malik olan diapazonlar – radiotezlik və ifrat yüksək tezlik diapazonlarıdır. Bu diapazonlarda baş ve-

rən şüalanmaların intensivliyi və davametmə müddətindən asılı olaraq orqanizmdə kəskin və xroniki dəyişmələr baş verir. Kəskin təsir elektromaqnit şüalanmasının istilik təsiri nəticəsində baş verir. Bu təsir əsasən təhlükəsizlik texnikası qaydaları pozulduqda baş verir. İstilik təsiri lokal xarakter daşıyır. Şüalanma zamanı zərərçəkən şüalanmaya məruz qalan hissəsində istiləşmə hiss edir, bu da Günəş şüasının təsirinə oxşayır. Bir sıra hallarda bu təsir nəticəsində başağrısı, başgicəllənməsi, ürəkbulanması, qusma, qorxu hissi, susuzluq, zəiflik, əl və ayaqlarda ağrılarla səciyyələnir. Zərərçəkənin temperaturu qalxır, ürək fəaliyyəti pozulur və qan təzyiqi yüksəlir. Üç-dörd gün keçdikdən sonra göstərilən simptomlar yox olur. İnsanın iş qabiliyyəti tam bərpa olunur. Əgər şüalanma güclü olarsa, orqanizmdə müəyyən lokal dəyişikliklər, yanıt yeri, göz kataraktası və s. qala bilər. Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanmasının digər təsiri orqanizmin əsəb sistemində baş verən dəyişikliklərdir. Bu təsirin xüsusiyyəti obyektiv və subyektiv amillərdən asılı olaraq özünü müxtəlif cür büruzə verir. Təsirin effektivliyi əsasən elektromaqnit şüalanmasının intensivliyindən asılı olur (şəkil 3).

tərir. Görmə orqanlarına təsir özünü ən çox katarakta xəstəliyində göstərir. Yəni, şüalanma təsirindən göz büllurunun rəngi bulanır və onun görmə funksiyası itir. Mütəxəssislər göz kataraktasının yaranma səbəbləri içərisində elektromaqnit şüalanmasını 5-ci səbəb – ionlaşdırıcı radiasiya kimi göstərir. XX əsrin 60-cı illərindən etibarən elektromaqnit şüalanma mənşəli kataraktanın olması artıq sübut olunmuşdur. Eşitmə prosesində pozuntular isə əsasən impuls formalı elektromaqnit şüalanması ilə müşahidə olunur. Bunun təsir mexanizmi mütəxəssislər tərəfindən hələ ki, tam aydınlaşdırılmasa da, aeron effekt bir növ akustik küylərdə baş verən effektdə oxşayır.

**Sənaye tezlikli elektromaqnit şüalanmasının bioloji təsiri.** İnsan orqanizmi elektromaqnit şüalanmasına hər hansı bir qoruyucu reaksiya verməyə bilməz. Lakin bu təsirin müxtəlif xəstəliklərə səbəb olması üçün müəyyən şərtlər ödənilməlidir. İlk növbədə şüalanmanın səviyyəsi güclü və təsiri uzunmüddətli olmalıdır. Buna görə də aşağı səviyyəli elektromaqnit şüalanması yaradan məişət cihazları əhalinin əksər hissəsinə təsir göstərmir. Təhlükə əsasən o şəxslər üçün mövcud olur ki, elektromaqnit şüalanması bu şəxslərdə allergiya yaradır. Digər tərəfdən müasir



ŞƏKİL 3. ŞÜALANMAYA MƏRUZ QALMA

Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli şüalanmalar görmə və eşitmə sistemlərinə də ciddi təsir gös-

təsəvvürlərə görə sənaye tezlikli maqnit sahəsi bu şüalanmaya məruz qalan əhali üçün o zaman



təhlükəli olur ki, maqnit induksiyasının səviyyəsi 0.2 mTl-dən böyük və təsiri uzunmüddətli olsun.

Sənaye tezlikli elektrik sahəsinin qiyməti  $E = 6 - 8$  kV/m olduqda yönəlmiş istiqamətə malik, 90 – 120 mA olan cərəyan yaradır. Bu cərəyan torpağa keçməyə cəhd göstərir ki, bunun da nəticəsində yer ilə insan bədəni arasında potensiallar fərqi yaranır. Əgər insan torpaqdan izolə olunubsa, torpaqlanmış məftilə toxunduqda öz elektrik cərəyanının boşalmasını hiss edəcək. Bioloji nöqteyi nəzərdən bədəndən keçən elektrik cərəyanının qiyməti 500 mA-ə yaxın olduqda insan bunu hiss edir.

Müəyyən olunmuşdur ki, elektrik ötürücü xətlərindən yaranan, istiqamətlənmiş cərəyanın qiyməti məişət cihazlarından istifadə zamanı yaranan cərəyana ekvivalentdir. Sənaye tezlikli elektrik və maqnit sahələri şüalanma zonasına daxil olan bütün obyektlərə təsir göstərir. Məsələn, elektrik ötürücü xətlərin təsiri zonasına düşən bəcəklərin həyat tərzində dəyişikliklər yaranır, balıqlarda aqressivlik artır, narahatlıqlarını bürüzə verirlər, onların iş qabiliyyəti və məhsuldarlığı aşağı düşür, hərəkət istiqaməti əsasən sahənin azalması istiqamətində olur. Bitkilərdə bu təsir özünü onların formalarının, güllərinin ölçülərinin dəyişməsində və əlavə yarpaqların əmələ gəlməsində göstərir.

Sağlam insanlar bu şüalanmanın təsirinə uzun müddət məruz qaldıqda hiss etdiyi halda hipertoniya və allergiya ilə xəstələnen adamlar qısamüddətli şüalanmaları belə hiss edirlər.

### NƏTİCƏ

İstifadə edilmiş mənbələrin təhlili göstərir ki, elektromaqnit dalğalarının öyrənilməsi və tətbiqi çox vacibdir. Elm və texnikanın gələcək inkişafı eyni zamanda bu sahənin miqyasının daha da genişləndirilməsinə ehtiyac olduğunu göstərir.

Bununla əlaqədar elektrik sahələri, maqnit sahələri, elektromaqnit şüalanma mənbələri və elektromaqnit dalğaları ilə bağlı mövzuların rabitə bölmələri tərəfindən dərinlən öyrənilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Mehdiyev A.Ş., Əzizov B.M., Mehdiyev C.S. Elektromaqnit şüalanmaları və ətraf mühit. Bakı, 2005.
2. İdarəetmə və rabitə vasitələri. 2000
3. Əhmədov E.Ə. Fiziki ekologiya. Bakı, 1989.
4. Murquzov M., Abdullayev A., Abdurazaqov R., Əliyev.N. Ümumtəhsil məktəblərin üçün dərslik. Bakı, 2007

### РЕЗЮМЕ

#### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ А. МИКАЙЛОВ

Статья направлена на изучение влияния на человеческий организм и на окружающую среду электромагнитного поля, радиочастотного излучения и электромагнитных волн. В статье проведён анализ и дана большая информация о электромагнитных волнах и их источниках.

### SUMMARY

#### ELECTROMAGNETIC WAVES A. MIKAYILOV

Article have been directed on studying electromagnetic wave, electromagnetic radiation source, application of electromagnetic waves, electromagnetic field, impact on environment and human being.

# SƏYYAR MANEƏQURMA DƏSTƏSİNİN QISA TARİXİ

Kapitan Əhməd HÜSEYNOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** səyyar maneəqurma dəstəsi, mina, mina sahəsi, müdafiə döyüşü, tank təhlükəli istiqamət.

**Ключевые слова:** подвижной отряд заграждений, мина, минное поле, оборонительный бой, танкоопасное направление.

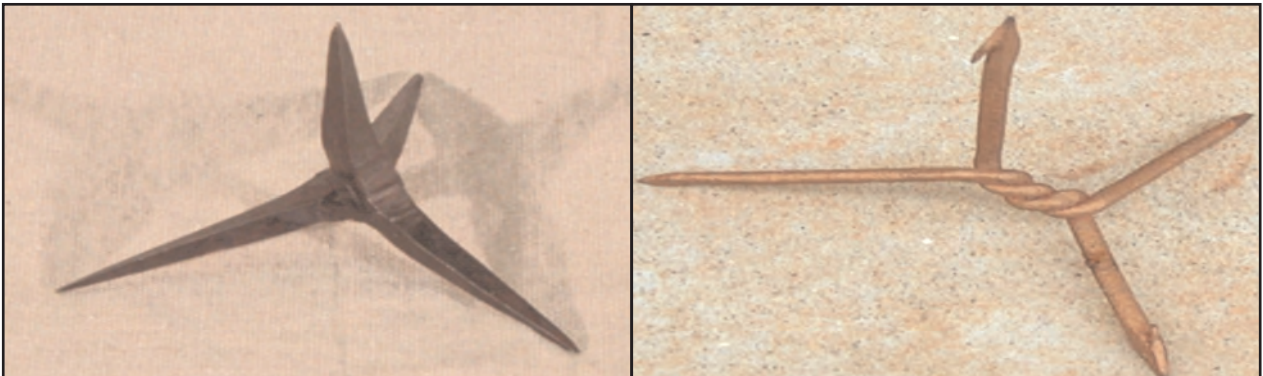
**Keywords:** mobile Obstacle Detachment Group (MOD), mine, minefield, defensive war, critical avenue of tank approach.

Mühəndislərin fəaliyyəti haqqında ilk məlumat bizlərə İncil vasitəsilə çatdırılmışdır. Ölü dənizdən şimalda yerləşmiş olan və dünyanın ən qədim şəhəri hesab edilən İerixonun (e.ə. 8000 il) ətrafı 7

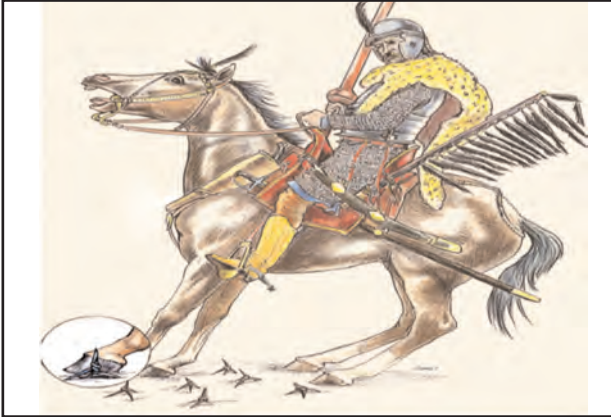
metr hündürlükdə və 4 metr qalınlığında qala divarları ilə əhatə olunmuş və bu qala divarlarının ətrafında 9 metr genişlikdə, 3 metr dərinlikdə xəndək mövcud idi. İncildə rəvayət edildiyinə görə bu qala-şəhəri mühasirəyə alan yəhudi qəbilələri, qala divarlarının ətrafında gur səslə şeypurlar çalaraq divarların uçulmasına səbəb olmuşdular, lakin aparılan arxeoloji qazıntılar zamanı arxeoloqlar bu qala divarlarının altında tunellərin qazıldığını və bu səbəbdən də qala divarlarının uçduğunu aşkar etmişlər. İncildə rəvayət edilən gur şeypur səsləri isə qala divarları altında qazılan tunellərdəki istehkamçılara bir siqnal idi. Bu tarixi nümunə bizə müharibələrin ümumi konsepsiyası haqqında parlaq bir nümunədir. Texnoloji inkişaf yenilik və qüdrət gətirməklə yanaşı, ona qarşı əks tələblərin görülməsi zərurətini də ortaya çıxarmış, özünün antoqonist

*Tarixdə baş vermiş müharibələrə nəzər salsaq ən qədim dövrlərdən günümüzdə qədər, müharibədə qələbə əldə etmək üçün mühəndis-istehkamçının mühüm bir amil kimi ortaya çıxdığını görürük.*

Bir çox tarixçilər öz əsərlərində mühəndis-istehkam ənənələrinə işıq tutmağa çalışmışlar. Mühəndis qurğularının təsvir edilməsinə mixi yazılarda, qədim Misir divar rəsmlərində rast gəlmək olar. Romalı yazıçı Publius Flavius Vegetius Renatus tərəfindən yazılan “Epitoma rei militaris” adlı əsərində mühəndis işlərinə geniş yer verilmişdir. [3.3] Tarixdən bizə Makedoniyalı İsgəndərin istehkamçısı olan və “Halicarnassus” qalasının alınmasında mühüm rol oynayan Diadesin, həmçinin Qay Yuli Sezarın istehkamçısı olan Mamurranın adları gəlib çatmışdır.



ŞƏKİL 1. AT ƏLEYHİNƏ MANEƏLƏR



**ŞƏKİL 2. AT ƏLEYHİNƏ MANƏLƏRLƏ  
QARŞILAŞAN SÜVARİ BİRLİKLƏRİN İRƏLİLƏMƏSİ  
İMKANSIZ VƏZİYYƏTƏ GƏLİR**

qarşılığını gətirmişdir.

Qədim dünyada istehkam qurğusu kimi çıxan qala divarları öz növbəsində bu qala divarlarının dəf edilməsini gündəmə gətirmiş və beləcə qala divarları altında qazılan tunellər ortaya çıxmışdır.

İnsanların müharibələrdə atlardan istifadəsi müharibəyə sürət və manevr qazandırmışdır. Qədim dünyada atlı döyüşçülər elit qüvvə hesab edilirdi və həqiqətən də piyada şəkildə döyüşən bölmələrdən daha sürətli və manevrli olan atlı bölmələr müharibənin müqəddəratını həll edirdi. Atların döyüşdə istifadəsiylə birlikdə, atlı birliklərə qarşı müxtəlif maneələrin inkişafı başladı. Bu maneələrə nümunə olaraq üç və ya daha artıq ucu olan “sarımsaq” adlı maneələri göstərə bilərik. O torpağa necə atılırsa atılınsın daim bir ucu vertikal şəkildə duran sümükdən, ağacdən və metaldan hazırlanan bir neçə santimetr uzunluğunda olan və yüzlərcə hazırlanan maneələr idi. [1. 20]

Tarixçilərin fikrincə qara barıt ilk dəfə Çində kəşf edilmiş və XI əsrdə Çingiz xanın Avropaya səfəri zamanı bu qitə qara barıt ilə tanış olmuşdur. Çinlilər qara barıtı monqol ordusuna qarşı istifadə etmiş, lakin qara barıtla monqol ordusuna sehrlə, bir maddə kimi, qorxunun çox üzünü daddıra bilməmişlər. Lakin monqollar qara barıtdan daha səmərəli istifadə etdilər, buna parlaq nümunə olaraq 1241-ci ildə Lieqnitzdə Sajo çayı yaxınlığında baş vermiş döyüş Avropa ordularının böyük məğlubiyyətini göstərmək olar. [1. 34]

Çin ordusunun monqol ordularına qarşı aparıcıları müdafiə döyüşləri zamanı hazırladıkları alt hissəsində qara barıt, üst hissəsində isə xırda daşlarla doldurulmuş və incə ağac budaqlarından hörülmüş səbətlərin və ya dəri kisələrin içinə doldurulan və fitillə yandırılan, xüsusən düşmənin atlı birliklərinə qarşı istifadə olunan “minalardan” istifadə edirdilər.

Avropada 1760-cı illərdən başlayan və 1840-cı illərə qədər davam edən sənaye inqilabı əl əməyinin yerinə texnikanın geniş istifadə edildiyi sahələrin yaranmasına təkan vermişdir. Metallurgiya, kimya sənayesi sürətlə inkişaf etmişdir. Xüsusən ikinci sənaye inqilabı zamanı poladın istehsalı minlərcə tona çatmışdır. Sənaye inqilabı həmçinin müharibələrin aparılma forması tamam dəyişmişdir. Beləki metallurgiyanın təkamülü ilə silahların dəqiq vurmaq atışları artmışdır. [2. 56] Bildiyimiz kimi, Sənaye İnqilabının vətəni İngiltərə sayılır və burdan digər Avropa ölkələrinə və ABŞ-a yayılmışdır. Təsadüfi deyildir ki, ilk dəfə tankların müharibədə istifadəsi 1916-cı il 15 sentyabrda Somme müharibəsində İngiltərə ordusu tərəfindən I Dünya müharibəsində qələbə əldə etmək üçün istifadə edilmişdir. İstifadə olunan bu tankın adı “Mark-I” idi və bu heç də bu gün gördüyümüz tanklara bənzəməirdi. Bu ağır, sürəti günümüzün müasir tanklarına görə çox az olan və manevr qabiliyyəti çox aşağı səviyyədə olan texnika idi. Lakin I Dünya müharibəsinin xarakterinin dəyişməsinə səbəb olan bu yöndəmsiz texnikanın tətbiqi illərdir iki düşmən qüvvənin fortifikasiya qurğularının inkişaf etdirilməsi ilə səngər müharibəsinin əsasını qoydu. Heç təsadüfi deyil ki, tankların birinci dəfə istifadə olunduğu I Dünya müharibəsi həm də tank əleyhinə minaların icad olunması və inkişaf mərhələsidir. Tank əleyhinə istifadə olunan ilk minalar artilleriya mərmilərinin, partladıcılarının vertikal şəkildə torpağa basdırılmasından başqa bir şey deyildi. Daha sonralar bu minalar taxta qutu içərisinə doldurulmuş partladıcı maddə və qutunun qapaq qismində isə partladıcı olan sadə bir qurğuya çevrildi.

Tankın icadı ilə bərabər müharibələrin konsepsiyası dəyişməyə başladı. Tanklar döyüşlərə sürət

və zireh qazandırmışdı. Tarixdən bizə məlumdur ki, ilk tankların istifadə olunduğu Somme döyüşündə 49 tank istifadə olunmuşdur. Bu qədər bir güc qarşısında bu tanklar primitiv olsalar da yeni taktika kəşf etməyə ehtiyac lazım idi. Tank əleyhinə minalar istifadə olunurdu, lakin tank əleyhinə minaların torpağa basdırılma prosesi çox zəhmət tələb edən, ən əsası isə vaxt aparan iş idi və tarixin bu mərhələsində səyyar maneəqurma dəstələrinin əhəmiyyəti ortaya çıxırdı. İlk dəfə səyyar maneəqurma dəstələrinin harada istifadə olunması barədə əfsuslar olsun ki, heç bir tarixi mənbə yoxdur, lakin tarixi xronologiya nöqtəyində baxdığımız zaman tanklar I Dünya müharibəsi zamanı kəşf və istifadə edilmişdir. Tankların əsil müharibə gücü II Dünya müharibəsi zamanı almanların tankları daha da inkişaf etdirilməsilə, Hans Quderian tərəfindən hazırlanan “Bliskriq” taktikasında istifadəsidir. Tankların mühüm rol oynadığı bu taktika vasitəsilə almanlar ingilis və fransız ordularını bir neçə həftə içində məğlub edə bilmişdilər. Həmçinin bu taktika vasitəsilə 1941-ci ilin əvvəllərində almanlar Sovet ordusuna böyük itkilər verirdilər. “Bliskriq” tərcümə edildikdə “ildırım sürətli müharibə” deməkdir. Bu da onun tam mahiyyətini açıqlayır. Bu taktika tankların, təyyarələrin və piyadanın vəhdət halında, sürətli hərəkəti ilə cərəyan edir. Sürətli irəliləyən və manevr qabiliyyəti yüksək olan tanklardan qorunmaq üçün minalardan geniş istifadə edilirdi, lakin bu zaman mina sahələrinin sürətlə döşənməsi zərurəti ortaya çıxırdı. II Dünya müharibəsi səyyar maneəqurma dəstələrinin inkişafına təkan verdi. Bildiyimiz

kimi, dünyanın ən böyük tank müharibəsi olan Kursk döyüşü zamanı səyyar maneəqurma dəstələrindən çox geniş istifadə olunmuş və 503663 ədəd tank əleyhinə, 439348 ədəd piyada əleyhinə, minadan ibarət mina sahələri qurulmuşdur. Səyyar maneəqurma dəstələrinə irəliləyən alman tank bölmələrinin yolları üzərində tank əleyhinə mina sahələrinin qurulma əmri verilmişdir.

II Dünya müharibəsindən sonrakı illərdə səyyar maneəqurma dəstələrinin fəaliyyətini sürətləndirmək məqsədilə bir çox texnika inkişaf etdirilmişdir. Helikopterlər kimi, havadan mina sahələrinin qurulmasında mexanikləşdirmə vasitələrindən də istifadə olunmuş və əminliklə demək olar ki, bu mexanikləşdirmə vasitələrinin bir çoxu Sovet İttifaqında kəşf edilmiş və inkişaf etdirilmişdir. Bunun nümunəsi 60-70-ci illərdə inkişaf etdirilmiş və istifadə olunmuş, həmçinin hal-hazırda ordumuzda geniş istifadə olunan PMZ-4-dü göstərmək olar. 60-70-ci illər üçün bu minadöşəyənlər təsirli texnika hesab edilirdi. 10-12 dəqiqə ərzində tank təhlükəli istiqamətlərdə həm də döyüş şəraitinin tələb etdiyi istiqamətlərdə mina sahələri hazır olurdu. Lakin bunu da qeyd etmək lazımdır ki, PMZ-4 real olaraq heç bir müharibədə istifadə olunmayıb. Buna görə də onların real döyüş xüsusiyyətlərini qiymətləndirmək imkanı yoxdur.

1960-cı ildən 1979-cu ilə qədər dünyada 73 böyük və xırda miqyaslı müharibə və münaqişə baş vermişdir. Bunların arasında SSRİ-Əfqanıstan, Amerika-Vyetnam müharibələrini iriölçülü müharibələr kimi göstərmək olar. Bütün bu müharibələri incələdiyimiz zaman onların hamısında ortaq bir xüsusiyyət nəzərə çarpır. Bu müharibələr asimmetrik müharibələrdir, yəni müharibə edən qüvvələr arasında insan gücü və texnologiya cəhətdən böyük fərqlər olur. Artıq müharibələr iki inkişaf etmiş dövlətlər arasında milyonlarla insanların, minlərlə tank və təyyarənin iştirak etdiyi müharibələr şəklində cərəyan edirdi. Qədim dünyada və orta əsrlərdə baş verən müharibələrdə əsgərlər döyüş sahəsində sağ qalmaq üçün çiyin-çiyinə, arxa-arxaya döyüşmək məcburiyyətində idilər. Döyüş sahəsində tək qalmaq ölümə məhkum olmaq demək idi. Bunun



ŞƏKİL 3. PMZ-4

üçün qədim yunanlar falanq sistemini tətbiq etmiş və daha sonra bu sistem romalılarına keçmişdir. Onlar öz növbəsində senturilər və legion sistemini inkişaf etdirmişdilər. Ancaq silah sistemlərinin dəqiqliyi və uzaqlığı artdığı üçün dövrümüzdəki müharibələrdə birliklər maksimum sürətdə əraziyə yayılmalı, daim gizlənməlidir.

PMZ-4 və ondan öncə mövcud olan PMP-2, PMP-3 kimi mina sahələrinin mexanikləşdirmə vasitələrinə böyük zərbə 80-ci illərin ikinci yarısında uzaqdan minalama sistemlərinin inkişafı ilə vuruldu. [4] Artıq minalama vasitələri kimi, təyyarələrdən, helikopterlərdən, raketlərdən, artilleriya mərmilərdən və daha da inkişaf etdirilmiş mühəndis uzaqdan minalama vasitələrindən istifadə edilməyə başlandı.

### NƏTİCƏ

Hərb tarixi demək olar ki, həm də texnologiyanın inkişaf tarixidir. İnsanlar ilk müharibələrin başladığı dövrlərdən, düşmənlərinə ən qısa zamanda və daha öldürücü zərbələr vurmaq məqsədilə yeniliklərdən istifadə etmişdir. Hərb tarixini araşdırsaq zaman keçdikcə müharibələrin sürəti və ölümlərin sayının artığını görürük. Müharibəyə gətirilən hər yeniliyin qarşı tərəfdən ciddi bir yeniliklə qarşılandığını şahidi oluruq. Müharibələr tezis-antitezis şəklində inkişaf edir. Hər yeni silaha qarşı başqa yeni bir silah icad edilir. Bütün bunları nəzərə alaraq deyə bilərik ki, səyyar maneəqurma dəstələri müharibənin sürətinə ayaq durmaq məqsədilə ortaya çıxmışdır. İDünya müharibəsini xatırlatsaq, qətiyyətlə demək olar ki, bu müharibə səngər döyüşüdür. Tərəflər aylarla hətta bir neçə metr məsafə irəliləmədən yerlərində bağlanıb qalmışdılar. Tankın ilk dəfə bu müharibədə istifadəsi müharibəni durğun, statik bir vəziyyətdən çıxartmış və müharibə sahəsini dinamik, tez dəyişən səhnə halına gətirmişdir. Tankdan bir silah kimi istifadə nəticəsində müharibələrdə tank əleyhinə minalardan istifadəyə başlanılmışdır. Lakin tank həm də sürətlə irəliləyən düşmən demək idi. Bu sürətli düşmənin sürətli bir şəkildə qarşısı maneələrlə kəsilməli idi. Beləliklə səyyar maneəqurma dəstələrinin yaradılmasına başlandı. Bu gün cərəyan edən müharibələr I-II Dünya müharibələri kimi, cəbhə müharibələri deyil. Müharibələrdə artıq iki qarşı tərəf arasında uyğun bur nisbət görmək olmaz. Günümüzün müharibələri asimmetrik müharibələrdir, cəbhələr yox olmuş, hərbi ilə mülkilər bir-birinə qarışmışdır. Düşmən yalnız qarşıda deyil, hər tərəfdədir. Bu tərəflər arasında olan asimmetriklik-

dən əmələ gələn bir vəziyyətdir. Buna parlaq nümunə Əfqanıstan və İraq müharibələridir. Peyk naviqasiya sistemlərinin artan istifadəsi silahların dəqiqliyini artırmışdır. Silahların artan dəqiqliyi bölmələrin əraziyə yayılmasını məcburi vəziyyətə gətirmişdir.

Səyyar maneəqurma dəstələri bundan sonra da müharibələrdə istifadə olunacaq. Səyyar maneəqurma dəstələrindən ən səmərəli istifadə edən tərəfin döyüşlərdən qalib çıxma ehtimalı da o qədər yüksək olacaqdır. Gələcəkdə istifadə olunacaq səyyar maneəqurma dəstələri yüksək maneəv qabiliyyəti olan, sürətli, hər cür hava və ərazi şəraitinə uyğun hərəkət qabiliyyəti olan dəstələr olmalıdır. Silahların vurma məsafəsi uzandığına görə maneələrin qurulma fəaliyyəti məsafədən və döyüş sahəsinin dəyişkən şəklinə uyğun olaraq idarə olunan variantda olmalıdır.

### ƏDƏBİYYAT

1. Веремеєв Ю. Г. Мины вчера, сегодня, завтра. 2008
2. Красногоров В. Подражающие молния. 1977
3. Стратежинин темели. Аскери класиклер коллексиону. КНО Basımevi, 2000
4. İnternet saytı: [www.saper.etel.ru](http://www.saper.etel.ru)

### РЕЗЮМЕ

#### КОРОТКАЯ ИСТОРИЯ ПОДВИЖНЫХ УСТРОЙСТВ ЗАГРАЖДЕНИЙ

А. ГУСЕЙНОВ

В этой статье рассмотрено короткая история подвижных устройств заграждений. Особенно рассмотрено использования как эти устройства влияли на военные действия. И дано объяснения как может влиять подвижные устройства заграждений в военных действиях в настоящем и в будущем.

### SUMMARY

#### SHORT HISTORY OF MOBILE OBSTACLE DETACHMENT GROUP

A. HUSEYNOV

In this article war history has been researched in order to find out the reason for existing of mobile obstacle detachment group. Especially notions about how new technologies change shape of war and with this changing increasing speed of war have been inquired. On the light of this ideas development process of MOD has been looked into and very brief opinion about possible variations of the MOD has been described.

# II DÜNYA MÜHARİBƏSİ DÖVRÜNDƏ TANK ƏLEYHİNƏ ARTİLLERİYANIN FORMALAŞMASI

Polkovnik-leytenant Anar BABAYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** tank əleyhinə artilleriya bölmələri, tank əleyhinə ehtiyat, tank əleyhinə toplar, səyyar maneəqurma dəstəsi, tanklar.

**Ключевые слова:** подразделения противотанковой артиллерии, противотанковый резерв, противотанковые орудия, подвижной отряд заграждения, танки.

**Keywords:** anti-tank artillery troops, anti-tank reserve, anti-tank gun, mobile obstacles detachment, tanks.

**E-mail:** anarb77@mail.ru

artilleriya alaylarının xidmətləri çox yüksəkdir. Onlar ilk olaraq Kleystin, Quderyanın, Şmitin və digər tərifiyənlən alman generallarının zirehli qanunlarına zərbə vuraraq göstərmişdilər ki, düşmənin tank cəhətcə üstünlüyü bizi qorxutmur və biz bu üstünlüyü

Böyük Vətən müharibəsinin başlanğıc dövrü Sovet İttifaqı üçün müvəffəqiyyətsiz olmuşdur. İyulun ortasınadək sovet ordusu dövlət sərhədlərindən 350-600 km geri cəkilməyə məcbur qalmışdır. Qəfil hücum nəticəsində düşmən sovet qonunlarına əhəmiyyətli dərəcədə itkilər verdirmiş və elə müharibənin ilk günlərində bütün sovet-alman cəbhəsi boyu güc və vasitələrdə böyük üstünlüyü əldə etmişdir.

Lakin SSRİ Silahlı Qüvvələri uğursuzluğa və itkilərə baxmayaraq, hədsiz qəhrəmanlıq və cəsərət göstərərək alman-faşist qonunlarının zərbələri qarşısında tab gətirə bilmişdilər. Qələbənin əldə edilməsində vacib rollardan birini də tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələri oynamışdır. Döyüş meydanlarında yeni növ alman tanklarının peyda olunması sovetlər üçün tank əleyhinə artilleriyanın inkişafını aktuallaşdırmışdır.

10 yanvar 1942-ci ildə «Qırmızı ulduz» qəzetində bir məqalə dərc olunmuşdu. Bu məqalədə Moskva uğrunda gedən döyüşlərdə sovet tank əleyhinə artilleriyasının rolundan yazılmışdı: «Vətən qarşısında qvardiya tank əleyhinə

sıfıra endirmək üçün çox işlər gördük...» [1]

Böyük Vətən müharibəsi zamanı düşmən üzərində ümumi qələbəyə tank əleyhinə artilleriya da əhəmiyyətli töhfə vermişdir. Lakin sovet topçuları düşmən tankları ilə mübarizədə əsil təcrübəyə 1943-cü ilin ortalarında nail olmağa başlamışdılar.

Döyüş meydanlarında düşmən tanklarını tələfata uğradan bütün döyüşçüləri çox zaman hörmətlə “tank əleyhdarları” adlandırırdılar.

Böyük Vətən müharibəsinin iştirakçılarından biri demişdir: “Onlar hər döyüşdə ya düşməni dayandırmalı, ya da həlak olmalıdırlar”. [1]

Çox vaxt elə olurdu ki, tank əleyhinə heyətin ilk döyüşü, onların birinci və sonuncu döyüşü olurdu, çünki dünyada ən yaxşı optika və qalın zirehə malik olan alman tanklarına qarşı döyüş aparmaq asan deyildi.

Hərb tarixindən məlumdur ki, tank əleyhinə artilleriya tankların meydana gəlməsindən dərhal sonra peyda olmuşdur. Öncə onlar zirehli texnika ilə mübarizə üçün ayrılmış adi çöl topları, sonra isə tank əleyhinə artilleriya kimi artilleriyanın xüsusi növü olmuşlar.

Digər artilleriyadan fərqli olaraq tank əleyhinə toplar düzünə atəş trayektoriyasına, cəbhə üzrə geniş tuşlama bucağına, alçaq silueta, güllə və qəlpələrdən qoruyucu sipərə malikdir. Yaxşı təchiz edilmiş, maskalanma və kütlə top kiçik heyətinə cəld olaraq mövqeyini dəyişməyə imkan verirdi. Lakin tank əleyhinə artilleriyanın bütün bu üstünlükləri döyüşün başlaması ilə yox olurdu, çünki hətta ideal maskalanmış topların mövqeləri qısa zamanda düşmən tərəfindən aşkar olunurdu və onda bu döyüş, zirehlə mühafizə olunmuş düşmən tankının ekipajı ilə açıq ərazidə yerləşmiş tank əleyhinə topun heyəti arasında, amansız, ölümcül bir döyüşə çevrilirdi.

Topun kiçik hündürlüyü ilə əlaqədar olaraq, heyət çox zaman əyilmiş və ya dizi üstə vəziyyətlərdə (şəkil 1) işləyirdi. Qoruyucu sipər güllə və qəlpələrdən yalnız ön tərəfdən qoruyurdu, buna görə də, hətta düşmən tankından qəlpəli mermi ilə nişan almadan açılan atəş, tank əleyhinə topun heyəti üçün praktiki olaraq ölümcül olurdu.



**ŞƏKİL 1. TANK ƏLEYHİNƏ TOP HEYƏTİ DÖYÜŞDƏ**

Döyüşdə tank əleyhinə döyüşçülər cəld və uzlaşdırılmış qaydada hərəkət etməli olurdular, çünki tank əleyhinə topun düzünə tuşlama uzaqlığı 800-850 m təşkil edirdi. Döyüşün gedişatında güclü tüstünün olması, mermilərin dai-

mi partlaması, hədəfin hərəkət istiqamətinin dəyişməsi şəraitində effektiv atəş uzaqlığı daha aşağı düşərək 400-500 m azalırdı. Bu məsafəni alman tankı 2-3 dəqiqə ərzində keçirdi. Əgər atəş mövqeyi aşkar olunurdusa, onda vaxt saniyələrlə ölçülürdü və burada birinci atəş açan qalib gəlirdi.

Müharibənin birinci ilinin təcrübəsi göstərdi ki, kiçik, müstəqil hissələrin hərəkətli ehtiyat kimi istifadə edilməsi tank əleyhinə artilleriyanın tətbiqinin ən yaxşı üsulu kimi özünü doğrultmuşdur. Bununla əlaqədar, 1942-ci ilin yazında tank əleyhinə toplar sənayedən lazımi miqdarda daxil olmağa başladığında, birinci yerdə tank əleyhinə bölmələrin daha səmərəli mada təşkil olunması məsələsi durmuşdur.

1942-ci ilin mart-aprel aylarında təşkilatı islahatın başlanğıcı olaraq, ümumqoşun birləşmələrinin tank əleyhinə müdafiəsinin gücləndirilməsi üzrə tədbirlər olmuşdur. Bunun ardınca, yeni atəş imkanlarını və döyüş fəaliyyətlərinin təcrübəsini nəzərə alaraq, Dövlət Müdafiə Komitəsi (DMK) 15 may 1942-ci ildə əlaiddə tank əleyhinə artilleriya alayını Qırmızı Ordunun tank əleyhinə artilleriyasının əsası kimi müəyyən etmişdir.

Beləliklə, tank əleyhinə artilleriya qısa məsafələrdə hər hansı bir atəş həddində açılaraq düzünə tuşlamaqla atəş aparmaq qabiliyyətində olan, asan idarə edilən çevik qüvvələr kimi əmələ gəlmişdir.

30 iyun 1942-ci il əsas artilleriya rəisləri, artilleriya general-polkovnikləri N.N.Voronov və N.D. Yakovlev, həmçinin Qır-

mızı Ordunun qvardiya minaatan hissələrinin başçıları artilleriya general-leytenantı L.M. Qaydukov, artilleriya qvardiya general-mayoru V.V. Aborenkov və artilleriya general-mayoru P.A. Deqterov gecə zamanı eyni zamanda

Kremlə müşavirəyə çağırılmışdılar. İ.V.Stalin, L.P. Beriyanın, Q.M. Malenkovun və V.M. Molotovun iştirakı ilə keçirilmiş qısa söhbətin məzmunu məlum olmamışdır, lakin növbəti gün, 1 iyul 1942-ci ildə, İ.V.Stalin 0528 nömrəli «Tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmə adlarının qırıcı-tank əleyhinə hissələr ilə əvəz edilməsi və bu hissələrin rəhbər və sırası heyətinə üstünlüklərin təyin olunması» haqqında məxfi əmr imzalamışdır. Əmrdə aşağıdakılar əks olunurdu:

«Düşmən tankları ilə mübarizənin keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq, qırıcı-artilleriyaçı kadrların yaradılması və çoxaldılması, onların ixtisasını yüksəltmək və digər artilleriya növlərindən tank əleyhinə artilleriya hissələrinin seçilməsi» məqsədilə əmr edirəm:

1. Korpusların yüngül və tank əleyhinə alaylarının, atıcı diviziyalarının tank əleyhinə divizionlarının və atıcı alayların 45 mm top batareyalarının adlarını qırıcı-tank əleyhinə artilleriya alayları, divizionları və batareyaları ilə əvəz etmək.

2. Bu hissə və bölmələrin rəhbəredici heyətinə birləşmə, kiçik rəhbəredici və sırası heyətinə isə ikiqat təminat məvəci təyin etmək.

3. Komandir divizionlar daxil olmaqla, qırıcı-tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələrin rəhbəredici heyətini xüsusi nəzarətə götürmək və yalnız göstərilmiş hissələrdə istifadə etmək.

4. Bu hissələrin top komandirlərinə və top komandirinin müavinlərinə (tuşlayıcılara) müvafiq olaraq «baş çavuş» - «çavuş» hərbi rütbələrini və tuşlayıcının müavini vəzifəsini yaradaraq ona «kiçik çavuş» hərbi rütbəsini vermək.

5. Qırıcı-tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələrinin hospitallarda müalicə olunan rəhbər, kiçik rəhbər və sırası heyətini sağaldıqdan sonra yalnız göstərilmiş hissələrə göndərmək.

6. Qırıcı-tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələrinin bütün şəxsi heyəti üçün şinelin və geyim formasının sol qolunda xüsusi qol işarəsi təyin edilsin.

7. Hər vurulmuş tanka görə mükafat təyin edilsin: top komandiri və tuşlayıcılar üçün -

500 rubl, top heyətinin digər şəxsləri üçün - 200 rubl.

8. Topla vurulmuş tankların miqdarını topun lövhəsinin yuxarı sağ küncündə çəkilmiş tank işarəsinin üzərində rəqəmlə qeyd etmək. Tankın işarəsini qara, vurulmuş tankların miqdarını isə ağ rənglərlə çəkmək.

9. Piyadanın bilavasitə dəstəklənməsində tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün qırıcı-tank əleyhinə artilleriya hissələrinin şəxsi heyətini tanklara düzünə tuşlamaqla atəşdən savayı digər hədəflərə də açıq və örtülü atəş mövqelərindən atəş aparmağı da öyrətmək.

10. Həqiqi əmrin 2-ci bəndi uzaq Şərq, Zabaykal və Zaqaqaziya cəbhələrinin tank əleyhinə artilleriya hissələrinə aid olunmur. [1]

Tank əleyhinə döyüşçülərin fərqlənməsi üçün üzərində top lülələri əks etdirilmiş qırmızı kantlı qara romb formasında qol nişanı (şəkil 2) olmuşdur. Bu işarə Sovet ordusunda 1956-cı ilədək qalmışdır.



**ŞƏKİL 2. TANK ƏLEYHİNƏ DÖYÜŞCÜLƏRİN QOL NİŞANI**

Artıq 16 iyul 1942-ci ildə Dövlət Müdafiə Komitəsinin 2055 nömrəli göstərişi ilə tədris artilleriya mərkəzlərində on yüngül artilleriya (hər birində iyirmi ədəd 76 mm top) və beş tank əleyhinə artilleriya (hər birində iyirmi ədəd 45 mm top) alaylarının formalaşmasına başlanılmışdır. 26 iyul tarixində daha 35 alayın yaradılmasına göstəriş verilmişdir.

Bununla, qırıcı-tank əleyhinə artilleriyanın əsgər və komandirləri Böyük Vətən müharibəsi



dövründə Qızıl ordunun əsl hərbi elitasına çevrilmişdir.

Əgər müharibənin başlanğıc dövründə tank əleyhinə döyüşçülərin silahlanmasında yalnız məşhur 45 mm tank əleyhinə toplar və ikinövlü tank əleyhinə tüfənglər var idisə, sonradan müharibənin ortalarına yaxın tank əleyhinə hissələrin silahlanması daha da gücləndirilmişdir. Məsələn, 34-cü əlahiddə qırıcı-tank əleyhinə artilleriya briqadasında bir alay tam olaraq 76 mm toplarla, digər iki alaylar isə 45 və 57 mm kalibrli toplarla təchiz edilmişdir. Bütün briqada tam olaraq motorlaşdırılmışdır və «Studebaker» və «Şevrole» tipli avtomobillərdə hərəkət edirdi.

Qızıl ordunun tank əleyhinə artilleriyasının sonuncu inkişafı mərhələsində tank əleyhinə hissələrdə tank əleyhinə artilleriyanın özüyəriyən topları peyda olmuşdur.

1 yanvar 1944-cü il üçün qırıcı-tank əleyhinə artilleriyada 50 qırıcı-tank əleyhinə briqada və 141 qırıcı-tank əleyhinə alay mövcud idi. Dövlət Müdafiə Komitəsinin 2 avqust 1944-cü il tarixli 0032 nömrəli əmrinə əsasən on beş qırıcı-tank əleyhinə briqadanın tərkibinə bir SU-85 (21 ÖAQ) alayı daxil edilirdi. Lakin real olaraq özüyəriyən topları yalnız səkkiz briqada almışdı. Həmçinin, 1944-cü ilin əvvəlində hər birində dörd ədəd SU-76 olmaqla üç batareyalı əlahiddə özüyəriyən artilleriya divizionu ştatı da təsdiq olunmuşdur. [2]

1 yanvar 1945-ci il üçün qırıcı-tank əleyhinə artilleriyada 56 qırıcı-tank əleyhinə briqada və 97 qırıcı-tank əleyhinə alay mövcud idi. Sovet tank əleyhinə artilleriyasının inkişafının növbəti mərhələsi silahlanmaya yeni tip mərmilərin qəbulu idi. İlk yenilik çapaltı mərmisi olmuşdur. Onun iş prinsipi başlanğıc sürətin və zirehdeşən elementin qüvvəsinin yüksəldilməsindən ibarət idi.

Döyüş sursatlarının təkmilləşdirilməsinin növbəti mərhələsi 76 mm və 57 mm çapaltı mərmilərin istehsalı olmuşdur. 57 mm çapaltı mərmisi 1270 m/saat başlanğıc sürəti ilə 300 m məsafədə 165 mm, 500 m məsafədə isə 145 mm qalınlığında zirehi deşmək qabiliyyətində

idi. Bu ona müharibənin sonunadək almanlarda peyda olmuş ağır tanklarla effektiv mübarizə aparmaq imkanını vermişdir. 76 mm çapaltı mərmisi 300 m məsafədə 105 mm, 500 m məsafədə isə 90 mm zirehi deşmək qabiliyyətində idi. Belə xüsusiyyətlər tank əleyhinə hissələrə 1943-cü ildə ortaya çıxmış «Tigr» ağır alman tankları ilə mübarizə aparmaq imkanını vermişdir. Birinci növbədə çapaltı mərmilər məhz qırıcı-tank əleyhinə hissələrə çatdırılırdı.

1941-ci ildə almanlar tərəfindən kumulyativ döyüş sursatlarının istifadə olunması xoşagəlməz hallardan biri olmuşdur. Vurulmuş tanklar üzərində qıraqları ərimiş deşiklər aşkar olunmasına görə bu mərmilər “zirehyandıran” adı almışdır. Nəzəriyyəyə görə, belə effekti yüksək hərərətli termit qarışıqdan əldə etmək mümkün idi. O zaman onlar çöl şəraitində relslərin qaynaq işlərində tətbiq olunurdu. Yalnız 1941-ci ilin yayında “zirehi yandıran” mərmisinin yaradılması ortadan qaldırılmışdır. Çünki zirehin termit şlakları ilə yandırılması çox yavaş baş verirdi və lazımi effekti vermirdi. Alman kumulyativ döyüş sursatlarının ələ keçirilməsindən sonra vəziyyət dəyişməyə başladı. Öz-özlüyündə kumulyativ effekt çoxdan məlum idi. Qeyd olunurdu ki, partladıcı maye atımında maneəyə tərəf olan çuxur mənəənin deşilməsini daha da asanlaşdırır. 23 may 1943-cü ildə Sofrin poliqonunda 76 mm alay topunun kumulyativ mərmisinin sınaqması həyata keçirilmişdir. Sınaqmanın nəticələrinə görə 27 may 1943-cü ildə yeni mərmisi silahlanmaya qəbul edilmişdir.

Eyni zamanda daimi olaraq tank əleyhinə artilleriyanın hissə və bölmələrinin tətbiqetmə taktikası da təkmilləşdirilirdi.

Sovet tank əleyhinə müdafiəsinin təkmilləşdirilməsi düşmən tərəfindən də qeyd olunmuşdur. 1942-1943-cü illərin qış kompaniyasının nəticələrinə görə 17-ci alman tank diviziyasının komandiri 24 aprel 1943-cü ildə yazmışdır: «1939, 1940 və 1941-ci illərdə böyük müvəffəqiyyətlər gətirən tank taktikası indi köhnəlmiş kimi qiymətləndirilə bilər. Əgər indi hələ də tank qüvvələrini bir yerə cəmləşdirərək, ar-

dıcıl olaraq bir neçə dalğa ilə, tank əleyhinə müdafiəni yarmaq mümkündürsə, onda təcrübəyə əsaslanaraq güman etmək lazımdır ki, bu böyük itkilərin olmasına gətirir. Bu, həmişə müvəffəqiyyət gətirən taktika, tank qüvvələrinin tez azalmasına səbəb olur». [3]

Qızıl ordunun tank əleyhinə müdafiəsinin təkmilləşdirilmiş sistemi almanlarda «Pakfront» adı almışdır. PAK – almanlarda tank əleyhinə topun qısaldılmış adı idi (Panzerabwehrkanone). Müharibənin əvvəlində, müdafiə cəbhəsi boyu topların bir xətt üzrə yerləşdirilməsindən fərqli olaraq, onlar indi vahid rəhbərlik altında idarə olunan qruplara birləşmişlər. Bu bir hədəf üzərinə bir neçə top atəşinin yönəldilməsinə imkan yaratmışdır. Tank əleyhinə müdafiənin əsasını tank əleyhinə rayonlar təşkil edirdi.

Hər bir tank əleyhinə rayon, bir-biri ilə atəş əlaqəsi saxlayan, ayrı-ayrı tank əleyhinə dayaq məntəqələrindən (TƏDM) ibarət idi. TƏDM atəş sisteminin əsasını 45 mm, 76 mm, bəzi hallarda isə diviziya artilleriyasının və qırıcı-tank əleyhinə artilleriya hissələri batareyalarının topları təşkil edirdi. Hər məntəqə, onun tərkibinə olan artilleriya komandirlərinin birindən təyin olunmuş, komendant tərəfindən idarə olunurdu. Bir qayda olaraq, komendant qırıcı-tank əleyhinə alayın və ya diviziya artilleriya alayının komandiri təyin edilirdi.

### NƏTİCƏ

Müharibənin ilk günləri göstərdi ki, tank əleyhinə artilleriya sovet qoşunlarının əsas atəş qüvvəsidir və o, düşmən tanklarına qarşı əsas mübarizə vasitəsidir. Yalnız müharibənin əvvəlinə tank əleyhinə müdafiənin təşkil olunması mürəkkəb və geniş problem olaraq qalmışdır. Sovet rəhbərliyi tərəfindən vaxtında atılmış addımlar, tank əleyhinə bölmə və hissələrin inkişafı üzrə keçirilən müvafiq tədbirlər, müharibənin gedişatında öz müsbət nəticələrini göstərmişdir. Tank əleyhinə artilleriya hissə və bölmələrinin tətbiqi nəzəriyyəsi və praktikasının sonrakı inkişafı, onların təşkilat strukturunun təkmilləşdirilməsi və o vaxt üçün müasir tələfatvermə vasitələri və döyüş sursatları ilə

təchiz edilməsi, alman hərbi maşınının qarşısının alınmasında böyük bir vəzifənin öhdəsindən gəlməsi ilə bərabər, müharibə dövründə qazanılmış təcrübədə sonradan hərbi elmin öyrənilməsi və inkişafında mühüm rol oynamışdır.

### ƏDƏBİYYAT

1. Исаев А. Совершенствование советской системы противотанковой обороны в ходе Великой Отечественной войны.
2. Иванов А. Артиллерия СССР в период второй мировой войны. 2003
3. Jentz T. Panzertruppen. The Complete Guide to the creation and Combat Employment of Germany's Tank Force. 1939-1942, Atlegen: Schiffer Military History, 1996

### РЕЗЮМЕ

#### ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТИВОТАНКОВОЙ АРТИЛЛЕРИИ В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ А. БАБАЕВ

В этой статье отражено развитие и применение противотанковой артиллерии в годы Великой Отечественной войны, описаны проведенные мероприятия для улучшения качества подготовки личного состава, обеспечения и комплектации противотанковых артиллерийских частей Красной Армии.

### SUMMARY

#### FORMATION OF ANTI-TANK ARTILLERY DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR A. BABAYEV

In this article it has been reflected the development and application of anti-tank artillery during The Great Patriotic War, it has been also described the support and complex of Red Army anti-tank artillery unit, the improvement of personnel preparation quality.

# SİYASİ-ETNİK VƏ HƏRBİ MÜNAQIŞƏLƏRİN İDEOLOJİ ASPEKTLƏRİ

Polkovnik-leytenant Əflatun HÜSEYNOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** siyasi-etnik münaqişə, hərbi münaqişə, ideoloji aspektlər, rasionel seçim, psixoloji yanaşmalar, psixoloji nəzəriyyələr.

**Ключевые слова:** политико-этнический конфликт, военный конфликт, идеологические аспекты, рациональный выбор, психологический подход, психологические теории.

**Keywords:** ethno political conflict, military conflict, ideological aspects, rational choice, physiological approach, physiological theories.

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra politoloji elmin əsaslarını təşkil edən münaqişələr və münaqişələrin həlli yollarına dair sanballı əsərlər ərsəyə gəlmişdir. Bunlardan A. Abbasbəylinin [1], P. Darabadinin [2], Ə. Həsənovun [3] və başqalarının yaradıcılıqlarını xüsusi qeyd etmək lazımdır.

Aparılan araşdırmalar və müşahidələr göstərir ki, həm uzunmüddətli dövlətlərarası, həm də amansız etnik münaqişədə maraqlar, obrazlar və inamlarla, bütün bunlar isə öz növbəsində mərhələlərlə formalaşdırılır. Bizim təhdid kimi gördüyümüz şey, böyük dərəcədə bizim dünyaya baxmaq və özümüzün kim olduğunu düşünmək üsulumuzun funksiyasıdır.

Mərkəzi problem təhlilin miqyas şərtlərini müəyyən etməkdir. Psixoloji alətlər izah etmə gücünü artırmaq və təhlili zənginləşdirmək üçün hansı şəraitdə aparıcı nəzəri yanaşmalarla birlikdə istifadə edilə bilər? Psixoloji təhlillər aparıcı nəzəriyyələrə rəqibdir, yoxsa müəyyən şəraitdə faydalı tamamlayıcı kimi istifadə edilə bilər? Psixoloji yanaşmalar hakim yanaşmaların struktur təhlilinin daxilinə ən yaxşı necə yerləşdirilə bilər?

Realist və liberal yanaşmalar rasionel seçimi öz nüvələrinə daxil edir. Psixoloji liberal yanaşmalar rasionel seçimdə fərqli və müqayisəli üstünlüklərə malikdir. Rasionel seçim nəzəri baxımdan işiqdursa, psixoloji yanaşmalar qərar qəbuletmə proseslərinə əyani dəqiqlik verir. Hər birinin müxtəlif çatışmazlıqları var. İndi ən sadə və maraqlı kəsb etməyən vəziyyətlər istisna edilməklə adamların «rasional aktyorlar» olma-

ması barədə psixoloji tədqiqatlarda gələn dəlillər sağlam olsa da, psixoloqlar hələ də seçimi izah edən güclü ümumi nəzəriyyə yarada bilməyib. «Məhdud rasionallıq» anlayışlarını qəbul edən rasionel seçim nəzəriyyəçiləri idraki psixoloqlarla danışıqlarda daha asan iştirak edə bilirlər.

Rasionel seçim, dövlətlərarası qarşılıqlı təsirlərin formal təhlilini qarşılıqlı əvəz edilə bilən deduktiv aparatdır. Müəyyən hallarda rasionel seçim nəzəriyyəçiləri əyani dəqiqliyi qabaqlayır və təkid edirlər ki, modelin proqnozları davranışla müqayisə edildikdə, dövlətlərin unitar rasionel aktyorlar kimi nəzərdən keçirilməsi izah etmə və proqnoz vermə qabiliyyətini daha da məhsuldar edir. Rasionel seçim nəzəriyyələri strateji qarşılıqlı təsirlərin sadələşdirilmiş mənzərəsi (təqdimatı) vasitəsilə dövlət davranışının, əks halda empirik təfəssilatlarla pərdələyə biləcək güclü izahını və proqnozunu təmin etdiklərini iddia edir. Rasionel seçim rəqabət aparıcı bazarların və ya böyük təşkilatı sistemlərin təhlilində güclü və zaman-zaman intuisiyaya zidd izahlar təmin edə bilər.

Pis strukturlaşmış həll problemlərində strateji qarşılıqlı təsirin təqdimatı kimi istifadə ediləcək

oyunun seçilməsi (və üstün tərtibi oyunçuların müəyyən edilməsi) təqdimatın bir izah aləti kimi analitik faydalılığını aşağı salan iradi (əsassız) bir razılaşmadır.

İdraki və sosial psixologiya rəhbərlərin bu qeyri-müəyyənlik və mürəkkəbliyi necə dəf etdiyini izah edir. Onlar, adətən, bir qiymətli olmayan vəziyyətləri onlara əhəmiyyətli görünmüş tarixi təcrübə əsasında yozurlar və ya davranışın «tarixin idiosinkap (xarakterik) dərsələrini» əks etdirən baş barmaq qaydasından istifadə edirlər. İdiosinkretik olmalarına baxmayaraq, problemin təqdimatına, mühakimə yürüdülməsi və hesablama aparılmasına güclü təsir etdiyindən bunlar rəhbərlik seçimi təhlilini son dərəcə mürəkkəbləşdirir. Problemin təqdimatı (qoyuluşu) hər bir beynəlxalq münaqişədə dəyişir və ona görə də gerçək dünyadakı problemlərinin həlli rəhbərlik seçimi nəzəriyyəçilərinin istifadə etdikləri qaydada formal mücərrədləşdirmələrinə bəraət qazandırmaq çətindir. İdraki psixologiyanın anlayışları və üsulları problemin təqdimatını başa düşmək üçün nisbətən daha uyğundur.

Çəkilmə və kəskinləşmə (eskalasiya) tərəflər arasındakı mübahisələrin tədqiqi iki yanaşmanın birini tamamladığını nümayiş etdirir. Mübahisə ən yaxşı miqyas şərtləri problemi kimi formulə edilə bilər. Rəhbərlik seçimi nəzəriyyəçiləri çəkilməni qarşılıqlı asılı rəhbərlik seçimi kimi modelləşdirir və layihələndirdikləri dilemmaları həll etmək üçün intuisiyaya zidd strateji seçimi müəyyən edirlər. Psixoloji izahlar diqqəti təqdimat, mühakimə, motivasiya (istək) və əndişə problemlərində cəmləyir, rəhbərlərin bir şüurlu idarəçilər kimi təhdid mühitində bir qiymətli olmayan məlumatla necə davrandığını müəyyən edir və bildirir ki, rəhbərlik seçimi modelərdən çıxarılan strategiyalar əks nəticələrə gətirən və qorxulu kəskinləşmə spirali ilə nəticələnə bilər.

İdraki psixologiya və rəhbərlik seçimi kritik miqyas şərtləri (şəraiti) yaranan kimi, bir-birini tamamlayır. Problemin təqdimatı tərz deyil, müəyyən edildikdən sonra alimlər mühitin mürəkkəbliyini, qeyri-müəyyənliklərin miqyasını və şəraitin əlamətlərini (atributlarını) tədqiq edə bilərlər.

Sonra rəhbərlərin qazanc, yoxsa itki bölgəsində olduqlarını müəyyən edə bilərlər və hesablamların faydalılığını maksimallaşdıran, məqbul və ya rəhbərlik normalardan psixoloqların gözlədikləri sənədləri aqrokosimasiya edən olacağı ehtimalını qiymətləndirmək olar.

Sosial mənsubiyyət nəzəriyyəsi mənsubiyyətin dəyişməsi haqqında arqumentləri zənginləşdirir və genişləndirə bilər. Sosial mənsubiyyət konstruktivistlərin fərz etdiyi kimi, təkcə başqaları ilə qarşılıqlı təsir nəticəsində deyil, həm də sosial psixoloqların bildirdiyi kimi, özlərini qrupa mənsub etmək prosesi vasitəsilə yaranır. Adamların müəyyən sosial qrupa mənsub olması seçim üçün əhəmiyyətlidir, yoxsa mənsubiyyəti seçərkən insanlar bir-birinə zidd olan daxil olmaq və ayrılmaq (seçilmək) imperativləri arasında mübarizə aparırlar. Məsələn, Kanada mədəni müəyyənlik axtarışlarında daha çox istifadə etdiyi Şimali Amerika ticarət sistemi olmuşdur.

Qrup eyniliyi və ya sosial mənsubiyyət yaranan idraki mexanizmlər kateqoriyalaşdırma və sosial müqayisədir. Kateqoriyalaşdırma qruplararası sərhədləri formalaşdırır və stereotip yaradır.

Lakin, stereotipləşdirmə heç də həmişə münaqişəyə gətirmir. Qruplar və dövlətlər mənsubiyyət münaqişələri ilə əlaqədar strategiya seçiminə malikdir: onlar daha qabaqcıl mənsubiyyətə qarşımağa (assimilyasiya etməyə) çalışa bilərlər, öz mənsubiyyətlərinin dəyərlərini yenidən təyin edə bilərlər və nəhayət, yarışmaq yolunu tuta bilərlər. Bu gün Avropa Birliyindən kənarında olan bəzi dövlətlər insan hüquqlarını gözləyən və hüquqi proseslərə uyğun gələn demokratik mənsubiyyəti xüsusi vurğulayırlar. Onların rəhbərləri üstün hesab etdikləri mənsubiyyətə qoşulmaq seçimi edə bilərlər. Mənsubiyyətin dəyişməsi daxil olmaq və yararlanmaq strategiyasına çevrilməyə başlamışdır. ASEAN üzvləri «Asiya yolu» kimi tanınan qrup yaratmaqla özlərinin fərqliliyinin dəyərli olduğunu vurğulamaq yolunu seçmişlər. Fövqəladə hallarda öz mənsubiyyətlərinin təhdid altında olduğunu hiss etdikdə və daxil olmaq sədləri keçilməz olduqda qruplar yarışmanı (rəqabət aparmayı) seçirlər. Sosial mənsubiyyət nəzəriyyəsi rəhbərlərin niyə əl altında olan sosial təqdimatlar

(təsvirlər) repertuarından seçdiklərini izah etməyə, daxilolma sədlərinin qalınlığını yoxlamaqla isə dövlətlərin və qrupların mənsubiyyəti dəyişmənin bu və ya digər strategiyasını seçməsinin ehtimalı olduğu şəraiti müəyyən etməyə kömək edir.

Beynəlxalq siyasətə psixoloji yanaşmaların tənqidçiləri bildirirlər ki, bu yanaşmalar fərdi seçimə münasib ola bilərlər. Lakin onlar çox məhdud, uyğunlaşdırılmış və çirklidir, təhlilin dünya siyasətinin geniş sistemli nümunələrini (modellərini) izah etməyə uyğun gəlməyən bir səviyyədə dururlar. Tərəfdarlar bildirirlər ki, həm fərdi, həm də kollektiv səviyyədə düşünmə və seçimin sistemli modellərinin sübutları sağlamdır və qeyri-düzgün fərziyyələr üzərində qurulmuş, fərdlərin və kollektivlərin özünü və öz seçimini necə müəyyən etməsi haqqında bizim hal-hazırda bildiklərimizin çoxunun üstündən xətt çəkən geniş, deduktiv arqumentlər beynəlxalq və qruplararası münaqişələrin güclü izahları üçün çətin ki, etibarlı təməllər təmin etsin.

Psixoloji yanaşmalar sistemli nümunələrin struktur izahları daxilində davam edən mübahisələrdə sərhəd şərtlərini qurmaq üçün faydalıdır. Onlar dolayısıyla şərtlərin dəyişməsindən asılı olaraq qeyri-məhdud olan seçim nəzəriyyələrinə söykənən izahları təmizləməyə və məlumatlandırmağa kömək edir. Psixoloji nəzəriyyələrin «çirkliliyi» və aşkarlığı (dəlilləri), beynəlxalq münaqişələrin dinamikası və qarşısının alınması barədə böyük mübahisələrə konkretlik və ciddilik verə bilər. Psixoloji yanaşmalar, mənsubiyyətin formalaşması və dəyişməsi, eləcə də normaların yaradılması və onlara riayət edilməsi üzərində qurulan nəzəriyyələri konkretləşdirməyə kömək edir.

Psixoloji nəzəriyyələr siyasi rəhbərlərin münaqişələri qızışdırmaq və ya sakitləşdirmək üçün etdikləri məhdud seçimləri izah etməkdə və bir-biri ilə əlaqələndirilmiş seçimlər silsiləsinin nəticəsi olan qarşılıqlı təsir nümunələrinin təhlilində faydalıdır. Məsələn, sövdələşmə proseslərinin dəyəri niyə masanın üstündə qoyub getməsi barədə cari tapmaca və ya hər şeyi bilən neytral müşahidəçi üçün tam aşkar görünən razılaşmanı

əldə etməkdə uğursuzluğa düşər olması da, psixoloji nəzəriyyələr tərəfindən çox vaxt yaxşı izah edilir. Əlaqədar tapmaca- rəhbərlərin bir dəstinin digər dəstin işarələrini oxumaq və dəqiq yozmaqla uğursuzluğu da psixoloji nəzəriyyələr tərəfindən yaxşı izah edilir.

Elmi nəticə: Münaqişənin qızışması və ya sakitləşməsinin izahındakı nəzəri və empirik inkişaf psixoloji nəzəriyyələri, onların bir araya sığmasını və nisbi faydalılığını diqqətlə yoxlamaqla, hakim rəşional və konstruktivist ənənələrin daxilinə yerləşdirməkdən qazanc əldə edə bilər.

Elmi yenilik: Siyasi-etnik və hərbi münaqişələrin ideoloji aspektlər məntiqi, elmi ardıcılıqla tədqiq edilmiş, öyrənilmiş və ümumiləşdirilmişdir.

Tətbiqi əhəmiyyəti: Məqalədə siyasi-etnik və hərbi münaqişələrin ideoloji aspektlərinin tədqiq edilib öyrənilməsi və münaqişələrin həllinə tətbiq edilməsidir.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Abasbəyli A.N. Beynəlxalq münaqişələr: nəzəri və konseptual yanaşmalar. Bakı, Şirvanşahlar, 2006
2. Dayızadə H.M. Konfliktologiyaya giriş. Bakı, Təbib, 1998
3. Həsənov Ə. Geosiyasət. Bakı, Aypara-3 nəşriyyatı, 2010

#### РЕЗЮМЕ

#### ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОЛИТИКО-ЭТНИЧЕСКИХ И ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ А.ГУСЕЙНОВ

В статье раскрыта актуальность проблемы. В науке о конфликтологии изучены идеологические аспекты политико-этнических и военных конфликтов и создана обобщенная система этого дела.

#### SUMMARY

#### IDEOLOGICAL ASPECTS OF ETHNO POLITICAL AND MILITARY CONFLICTS A.HUSEYNOV

Actuality of the problem had been established in the article. Ideological aspects of ethno political and military conflicts were researched and studied under light of conflictology sciences and topics were summarized and system was established.

## “QANADLI DESANT”

*Bildiyimiz kimi, təyyarədən tullandıqdan sonra, paraşütçülər havada sözün həqiqi mənasında tam müdafiəsiz qalırlar. Almaniyanın “Freesky” şirkəti bu boşluğu doldurmaq üçün havada müdafiəsiz olan paraşütçüləri “ölüm mələklərinə” çevirməyi qarşısına məqsəd qoymuşdu. Aparılan tədqiqatlar və gərgin əmək nəticəsində şirkət nəhayət ki, məqsədinə nail olmuş və yeni “qanadlı paraşütü” nümayiş etdirmişdir.*



Peşəkarlardan hamısı belə böyük deltavari qanadı idarə etməyi elə də bacarmır. Paraşütçü-pilota Gryphonda uçmağa iki ox üzrə stabilləşdirici kompyuter sistemi kömək edir.

### TƏHLÜKƏSİZLİK

“Skyray” geyim kimi, paraşütçüyə bərkitmə sistemi və əlin xırda bir hərəkəti ilə istənilən anda kənara atıla bilən qanadlardan ibarətdir.

### İXTİSASLAŞDIRILMASI

Bərk qanadları idarə etmək üçün pilot bədəni ən yüksək səviyyədə idarəetmə vərdişlərinə sahib olmalıdır. Qanadlarla uçmaq, yəni təyyarədən tullanmaq “skaydayvinqin” ən təhlükəli növlərindən sayılır.

Paraşütçülük və ya “skaydayvinq” (sky diving – ingilis sözü olub, “səmaya dalmaq” mənası verir)

paraşütlərdən istifadə etməklə həyata keçirilən aviaidman növlərindən biridir. Paraşüt idmanının məqsəd və tapşırıqları daima dəyişmişdir. Ən başlanğıcda paraşüt həyatı xilas etmək üçün təyin edilmişdisə, sonrakı mərhələlərdə o desant hazırlığının vacib elementinə çevrildi. Müasir paraşüt idmanı özündə həm paraşüt gümbəzinin dəqiq idarə edilməsini, həm dəqiq nöqtəyə enməyi, həm də “svup”u ehtiva edir. “Svup” (swoop – ingilis sözü olub, paraşüt idmanında yüksəksürətli gümbəzlərin idarə edilməsi

deməkdir) dedikdə ən gənc və ekstremal paraşütçülük başa düşülür. İdmançının əsas işi yüksəklikdə yox, yerə yaxınlaşanda başlayır. Bu, yerə yaxınlaşanda sürəti 100 km/saatdan da artıq olan və yüksək üfüqi xətt üzrə sürətli enişdir. Paraşütçü gümbəzin idarə edilməsində yüksək ustalıq göstərməli və yerə enərkən tapşırığı (məsələn, dəqiqliyə, sürətə, bir metrədən də az məsafə saxlamaqla su hövzəsi və ya yer səthi üzərində üfüqi xətt üzrə uzaqlığa uçmağa və s.)



az qalanda paraşütü açır. O, qarovul nəfərləri və radarlara yaxalanmadan hədəfdən bir neçə metr aralı yerə enir. Bununla da Freesky Gryphonun bərk qanadlarından istifadə etməklə kəşfiyyatçının nəqliyyat missiyası başa çatmış olur.

#### YIXILMAQ YOX, UÇ MAQ

Almaniyanın paraşüt idmanı üçün avadanlıqlar istehsal edən "Freesky" şirkəti özünün "Skyray" bərk qanadları sayəsində çox məşhurlaşdı. "Skyray" paraşütçüyə təyyarə kimi, böyük məsafələrə uçmağa və manevr etməyə imkan verir. Qanadlar

yerinə yetirməlidir. "Svup" üçün iti uçuş keyfiyyətlərinə malik paraşütlərdən istifadə edilir.

Yerdən 10 000 m yüksəklikdə təyyarədən aşağıya doğru bir adam şığıyır. O, oksigen təminatma sistemi olan dəbilqə və yüksəkliyi kompensasiyaedici xüsusi paltar geyinmiş, belinə isə bərk qanadlar bərkidilmişdir. Bu sirli pilotun əlində eleronları (eleron-təyyarə qanadlarının arxa tərəfində olub onun sağa və ya sola çevrilməsini tənzim edən detallar) idarəetmə pultu var. Dəbilqənin şüşəsində uçuş kompyuterindən daxil olan informasiya: hərəkət sürəti, yüksəklik, uçuş yolundakı nəzarət nöqtələrinin koordinatları, onların istiqamətləri və onlara qədər olan məsafə əks olunur. Tullandıqdan sonra tezliklə üfüqi uçuş sürəti yerə nisbətən 400 km/saat səviyyəsində stabilləşir. Pilot bütün uçuş nöqtələrini keçməklə sürətlə və səssiz olaraq hədəfə yaxınlaşır. Təyyarədən ayrıldıqdan 50 km məsafə qət etdikdən sonra o sürəti 0-a qədər aşağı salır və yerə 700 m-dən də

Münhen Tətbiqi Elmlər İnstitutu ilə birlikdə aparılan üçillik tədqiqatlar, aerodinamik boruda təcrübə uçuşlar və sınaqlar nəticəsində ərsəyə gəlmişdir. Layihə mühəndisləri üçün əsas üstünlük istənilən hava və uçuş şəraitində təhlükəsizlik amili olmuşdur. Xəbər verilən yüksək manevrlik və özünüaparma xüsusiyyətlərindən başqa "Skyray" əlin kiçik bir hərəkəti ilə bir anda qanadları da ata bilir.



“Skyray” paraşütçünün arxasında bərkidilən bərkitmə sistemi və qanadlardan ibarətdir. Pilotun bədəni ilə qanadlar arasındakı hərəkəti idarə edən etibarlı qaldırıcı qüvvəni təmin etmək üçün bərkitmə sisteminin hissələri paltarın altından geyinilir. “Skyray” ağırlıq mərkəzini dəyişməklə və ya daima azad qalan əl-ayaqların köməyi ilə aerodinamiki idarə olunur. Havada uçuşuna görə “Skyray” təyyarəyə lap yaxındır. Qanadlar bərkitmə sisteminə xüsusi hazırlanmış tezatma sistemi vasitəsilə bərkidilir. Sistem hazırlanarkən hələ an maksimal aerodinamik yüklənmədə belə qanadları atmaq imkanları nəzərdə tutulmuşdur. Qanadların özü də ayrıldıqdan sonra açılan və havada toqquşmamaq üçün nəzərdə tutulan xüsusi paraşütlə təmin edilmişdir.

“Skyray”ın aerodinamikası ən adi və təbii idarəetməyə qədər optimallaşdırılmışdır. Yüksəkliyə qalxarkən pilot sürəti azaldır. Qanadları demək olar ki, şaquli qaldırmaqla sürəti 0-a endirmək və paraşütü açmaq olar, aşağı enərkən pilot sürət yığır. Ən uzaq uçuş məsafəsinə kreyser sürəti 220 km/saat olanda nail olunur. “Skyray” 400 km/saat maksimal sürətlə şığıyanda 4 g-yə qədər yüklənmələrdə pilotaj fiqurlarını icra edə bilər.

#### MÖHKƏM İNAM

“Freesky”ın mühəndisləri “Skyray”ı hərbiçilərə təklif edərkən müasir desant missiyasının əsgəri heç də xoşagələn vəziyyətdə qoymadığına əsaslanmışdılar. Məsələn, girovların azad edilməsi əməliyyatları. Bu əməliyyatlarda əsas məsələ qəfillikdir. “Skyray” da məhz bu zaman işə yararır. Paraşütçüləri daşıyan təyyarənin nəzərə çarpmaması və ya aşkarlanmaması üçün xüsusi təyinatlılar təyyarəni bir neçə kilometr yüksəklikdə tərkdir. Aşağı düşərkən o xeyli müddət havadan asılı olur. Küləkli havada o, hədəf-

dən çox uzağa və ya lap pisi- hədəfə çox yaxın düşə bilər.

Gryphon sisteminin tətbiqi əməliyyatın uğursuzluq riskinin xeyli aşağı salır. Təyyarənin sürəti və maneəverliyi sayəsində pilot hava şərtlərinə məhəl qoymadan hədəfə dəqiq yaxınlaşa bilər. Gryphondan istifadə ilə desantçının havada olması adi paraşütlə enməklə müqayisədə ən azı 2/3 dəfə azalır. Bundan əlavə, desantçının adətən qarın nahiyəsinə bağlanan avadanlıq da qanadların içində yerləşdirilir. Gizlilik baxımından (radar və teplovizorlara yaxalanmamaq üçün) Gryphona mühərrik quraşdırılması planlaşdırılmamışdır.

#### XİDMƏTƏ HAZIRLIQ

Bərk halda pilota bağlanan böyük və deltavari qanadların real şəraitdə özünü necə aparacağını öyrənmək üçün 4 il gərgin əmək lazım gəlmişdir. Sınaqçılardan hər biri əvvəlcə idman “Skyray”ını idarə etməyi öyrənmiş sonra isə yavaş-yavaş qanadları böyüdərək Gryphonda uçma təcrübəsinə yiyələnmişlər. Böyük qanadları idarəetmə olduqca çətindir. Lakin seriya buraxılışlarında bu çətinliklərin bir çoxunu elektronika icra edəcəkdir. Pilot pultu bu və ya digər tərəfə əyməklə kompüterə tapşırıq verəcək. Bu zaman kompüter xətti və bucaq tezliklərini, hərəkət sürətini və di-







müşdülər. ESG-nin əsas vəzifələrindən biri də uçan sistemlərin sınaqçı pilotlarının seçilməsi idi.

#### LA MANŞ ÜZƏRİNDƏN UÇUŞ

31 iyul 2003-cü ildə dünyanın ən titullu və qorxmaz “skaydayver”i Feliks Baumqartner bərk qanadlı “Skyray”dan nümayiş tullanışı etdi. O, təyyarəni 9000 m yüksəklikdə tərk etdi və İngiltərənin daxili bölgələrində sərbəst tullanışa (sərbəst tulla-

gər parametrləri nəzərə alaraq eleronların elektrik ötürücülərini aktivləşdirəcəkdir.

Hal-hazırda Gryphon seriya istehsalına tam hazırdır. Qanadlar stabilləşdirici kompyuter sistemi, dəbilqə naviqasiya və rabitə sistemi ilə təchiz edilir. Şirkət rəhbəri Alban Qeyslerin sözlərinə görə, döyüş missiyasını yerinə yetirmək üçün paraşütçünün Gryphonla 20-25 dəfə məşq tullanışı etməsi kifayətdir. O, Gryphonun yaxın gələcəkdə Almaniya və digər ölkələrin silahlanmasında olacağına əmindir.

#### YARADICI İKİLİK

Gryphon üzərində işləri “Freesky” şirkəti hərbi aviasiya proqramları sahəsində 40 illik təcrübəsi olan “ESG Elektroniksystem”in mütəxəssisləri ilə sıx əlaqədə aparmışdır. Hərbçilər üçün bərk qanadlar hazırlanması ideyasını ESG-nin paraşüt şöbəsinin rəhbəri, təcrübəli “skaydayver” Erix Jelitko təklif etmişdir. “Skyray”ın patentinin sahibi olan “Freesky” aerodinamik tədqiqatlara, prototiplərin şəkildəyişməsi və hazırlanmasına cavabdeh idi. ESG-nin mütəxəssisləri isə Gryphonun cavab verəcəyi taktiki-texniki tələbləri, həmçinin işin marketing tərəfini boynuna götür-

nüş-paraşütçünün təyyarədən tullandıqdan paraşütü açana qədər olan zaman kəsimində havada olduğu vaxtdır – tərcüməçinin qeydi) çıxdı. Bir neçə saniyədən sonra o dayaq hiss etdi və 400 km/saat sürətlə La Manşdan keçməklə İngiltərə sahillərinə çatmaq üçün kəskin şəkildə çevrildi. İdmançı heç bir mühərrikdən istifadə etmədən 6 dəqiqə ərzində 35 km-dən çox məsafə qət etdi. O, paraşütü yerdən 1200 m yüksəklikdə və artıq Fransa sahillərində açdı. “Bu, yalnız sənin qanad və təcrübələrinin olduğu aqlasığmaz bir duyğudur” – deyə idmançı öz təəssüratlarını paylaşmışdır. Elm və texnika günbəgün, saatbasaat inkişaf edir. Vaxtilə İkar da uçmaq istəyini dilə gətirmiş, lakin buna nail ola bilməmişdi. Və əsrlər öncə İkarın arzusunda olduğu insanın qanad taxıb uçmaq istəyinə də məhz insanın gərgin əmək və axtarışları nəticəsində nail olundu.

**İnternet materialları əsasında hazırladı:  
Vüqar MUSTAFAYEV**

### ELMI MƏQALƏNİN TƏRTİBATI ÜÇÜN İRƏLİ SÜRÜLƏN TƏLƏBLƏR

Elmi məqalə MS Word mətn redaktorunda (2007, 2010, 2013) 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 (резюме, 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 dördkunc 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.И., Степанов А.Н. Эффективность ракетных стрельб. Москва, 1976

2. Sadiqova S. Azərbaycan dilində terminologiyanın təşəkkülü və inkişafı. Bakı, 2005

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

#### MƏQALƏNİN ƏVVƏLİNDƏ AŞAĞIDAKILAR GÖSTƏRİLMƏLİDİR:

- 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.

### «AZİMUT»

«HƏRBİ BİLİK» JURNALININ  
AYLIQ BÜLLETENİ

Redaksiyanın ünvanı:  
370069 Bakı ş.,  
«Qızıl Şərq»  
hərbi şəhərciyi, 13,  
tel: 440-99-71

Lisənziya: № 002559  
Yığılmağa verilmişdir:  
18.04.2014  
Çapa imzalanmışdır:  
28.04.2014  
Fiziki çap vərəqi: 10  
Kağız formatı: 60x84 1/8  
İndeksi: 0317  
Tirajı: 100  
Sifariş: 158

Bülleten Azərbaycan  
Respublikası Müdafiə  
Nazirliyinin «Hərbi  
Nəşriyyat»-ında ofset  
üsulu ilə çap edilib.  
Lisənziya: № 022042  
Verilmə tarixi: 04.06.1999

NÖMRƏNİN MƏSUL  
NÖVBƏTÇİSİ:  
Şahin ƏLƏKBƏROV

KORREKTOR:  
Nəzrin ƏSƏDZADƏ

SƏHİFƏLƏYİCİ-DİZAYNER:  
Nazənin BABAYEVA

Nömrədə verilmiş  
materiallardan istifadə  
zamanı «AZİMUT» büllete-  
ninə istinad edilməlidir.

İndeks 0317

## HƏM PUA, HƏM DƏ PİLOTLU UÇAN APARAT



Bu təyyarə uşaq konstruktor oyunlarından yadda qalan modelləri xatırladır. “Firebird” adlı bu kiçik təyyarə tətbiq edilən texniki yenilikləri ilə fərqlənir. Bu aparat həm PUA kimi, həm də pilotlu uçan aparat qismində istifadə edilə bilər. Təyyarənin bortunda kəşfiyyat yönümlü bir neçə cihaz quraşdırılmışdır ki, bu da onu “bacarıqlı əllərdə” universal bir “alətə” çevirməyə imkan verir.

Firebirdin köməyi ilə hərbiçilər istədikləri anda və real zaman kəsimində olduqca dəqiq video-material, ərazinin infraqırmızı şəkillərini əldə edə, radiolokatorlardan istifadə edərək rabitə signal-larını tuta bilirlər. Təyyarədə kəşfiyyat avadanlıqlarına (562 kq ağırlığında) böyük yer ayrılmışdır. Bu zaman bu və ya digər elektron komponentləri ayrı-ayrı interfeyslərə qoşmaq olur. Northrop Grumman şirkətinin mütəxəssisləri bu imkanı ana qovşağa yeni yaddaş kartı yerləşdirilməsi ilə müqayisə edərək bildirirlər ki, bu, heç bir əlavə proqram qəbul etmədən avtomatik olaraq qəbul edilir. ABŞ mütəxəssislərinin etirafına görə qabaritlərinin kiçik olmasına baxmayaraq yeni aparat olduqca çoxsaylı kəşfiyyat avadanlıqları ilə təchiz edilmişdir. Elektronik hissələrin böyük əksəriyyətinin fyuzelajda yerləşdirilməsi xarici yük blokları quraşdırmadan imtina edilməsinə gətirib çıxartmışdır ki, bu da öz növbəsində PUA-nın aerodinamik keyfiyyətlərini yaxşılaşdırmışdır.

Təyyarənin qanadlararası məsafəsi 19,8 m, uzunluğu 10,3 m, hündürlüyü 3m-dir. Firebirdi itələyici vint fırladan Lycoming TEO-540 mühərriki hərəkətə gətirir. Təyyarə 9 km-ə qədər yüksəkliyə qalxır və konfigurasiyasından asılı olaraq 24 saata qədər və ya 40 saat havada qala bilər.

## MİNİ HELİKOPTER PUA «MALAZGİRT»



Malazgirt PUA-sı bütün dünyada ilk dəfə olaraq Türkiyə Silahlı Qüvvələri tərəfindən mini-robot helikopter kimi tarixə düşmüşdür. Malazgirt PUA sistemi çox mürəkkəb və uzun sürən bir proses nəticəsində yaradılmışdır. PUA avtopilot rejimində işləyə bilmə özəlliklərinə sahibdir. Bu, eyni zamanda PUA-nın nəzarət və stabilliyinin təmin olunması deməkdir. Benzin və ya elektrikle çalışan iki variantı mövcuddur. Dik enmə-qalxma imkanları istənilən nöqtəyə enmə-qalxmanı təmin edir. İstənilən hava şəraitində tapşırıqları icra etmək qabiliyyətinə malikdir.

PUA dəstinə daxildir: yerə nəzarət sistemi, dizüstü güclü kompyuter sistemi, avtomatik yönələn anten sistemi. Mini PUA arxa çantasında daşına bilir. “Malazgirt”in TTX-sı:



Yer səthinə nəzarət stansiyası sistemi



Avtomatik istiqamətlənən anten sistemi



Hədəfə kilidlənə bilən 2 yönlü kamera



rotorun çapı 1,8 m, boyu 1,2 m, uçma məsafəsi 20 km, əməliyyat yüksəkliyi 3,600 ft, yüksəkliyə qalxma imkanı 12,000 ft, uçuş müddəti 90 dəq, çəkisi 12 kq.

Xüsusi imkanları: avtomatik enmə, avtomatik olaraq asılma vəziyyətində uçuş xüsusiyyəti, hədəf nöqtəsini avtomatik olaraq təqib etmə, avtomatik (baş tutdu və ya tutmadı) asqıda qalaraq uçma imkanı, hədəf nöqtəsinin avtomatik təqibi (İNS/GPS uyğunlaşması və s.), avtopilot dəstəyi ilə uçuş.

VƏTƏN DÖYÜŞƏ SƏSLƏYİR!



## “HƏRBİ BİLİK” JURNALININ AYLIQ BÜLLETENİ “AZİMUT”

Ünvanımız: “Qızıl Şərq” hərbi şəhərçiyi 13, tel: 539-54-83, 440-99-71

## PUA «ŞİMŞƏK»



Sürətli uçan hədəf sistemi – “Şimşək” Türkiyə SQ-nin HHM birliklərinin təlim ehtiyaclarını ödəmək məqsədilə türk mühəndisləri tərəfindən yaradılmışdır.

Sifarişçilərin tələblərinə görə istehsal edilə bilən “Şimşək”, hava-hava, səth-hava, hava hədəflərinə qarşı istifadə edilən silah və raketlərlə təqibin təlim prosesində istifadə ediləcək. O döyüş təyyarə və raketlərinin uçuş xarakterlərinə yaxın olan xüsusiyyətlərə malikdir.

PUA-nın taktiki-texniki xüsusiyyətləri:

60 dəqiqə havada qalma; 10-4500 m aralığında şütümə; 100 km mənzili əhatə etmə; xəritəni avtomatik tanıma; qabaqcıl texnologiya ilə kompozit materiallardan hazırlanma; xüsusi materialdan hazırlanan konteynerə malik olma; real zaman kəsində uçuşu telemetrik qeydetmə və sonradan təhlil etmə üçün təyin edilmiş şifrəli rəqəmsal qurğu.

Xüsusi imkanları: paraşütlə yerə və ya suya enə bilər; gəmi göyertələrindən havaya qalxma özəlliyi var; xüsusi buraxma sistemi ilə havaya qalxmaqla hərbi standartlara uyğundur; xüsusi hazırlanmış “uçuşa nəzarət” və “avtopilot” sistemi sayəsində qalxma-enmə də daxil olmaqla, marşrut-istiqamət-sürət-rabitə üzrə komandaları özü

yerinə yetirərək avtonom uçma qabiliyyətinə sahibdir; uçuş zamanı hazırlanmış proqram əsasında tapşırıq nöqtəsini və maneəri dəyişdirmə imkanlarına malikdir; geridönmə və təcili enmə komandaları ilə əvvəlcədən təyin edilmiş geridönmə nöqtəsinə gələrək avtomatik enmə xüsusiyyəti var; çox möhkəm və mobil nəqliyyat və portativ yerə nəzarət stansiyası ilə tapşırığı planlaşdırmağa və nəzarət etməyə qadirdir.

