

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



# HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ - NƏZƏRİ, PUBLİSİSTİK JURNAL



№ 5

2016

## TANK BÖLMƏLƏRİ DÖYÜŞ VƏRDIŞLƏRİNİ TƏKMİLLƏŞDİRİR



2016-cı il üçün hazırlıq planına əsasən Silahlı Qüvvələrin bütün tank bölmələrində məşqlər keçirilir. Məşqlərin əsas məqsədi bölmələrin şəxsi heyətinin tankların düzənlik və relyefi çətin keçilən ərazidə sürülməsi, döyüş əməliyyatları zamanı idarə edilməsi üzrə vərdişlərinin təkmilləşdirilməsidir.

Məşqlər zamanı tank ekipajları zirehli texnikanın ərazidə təbii və süni maneələri dəf etməklə sürülməsi üzrə məşğələləri icra edir, müxtəlif manevrlər və atışlar həyata keçirirlər.



AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!

# HƏRBİ BİLİK

HƏRBİ ELMİ-NƏZƏRİ, PUBLİSİSTİK JURNAL

№ 5 (143) Sentyabr-oktyabr 2016-cı il

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI MÜDAFİƏ NAZİRLİYİNİN ORQANI

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

## BAŞ REDAKTOR

Polkovnik-leytenant Zakir HÜSEYNOV

## BAŞ REDAKTOR MÜAVİNİ, MƏSUL İCRAÇI

Polkovnik-leytenant İsmayıl ABDULLAYEV

## REDAKSIYA KOLLEGIYASI

E.CƏFƏROV, N.OSMANOV, E.ORUCOV, Z.HÜSEYNOV, İ.MAZANOV,  
M.HƏMİDOV, Ə.ƏFƏNDİYEV, H.PİRİYEV, R.ƏLİYEV, M.EMİNOV

## MÜNDƏRİCAT

### ▼ TARİXƏ BAXIŞ

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti və Gürcüstan Demokratik Respublikası arasında hərbi-siyasi əlaqələr (1918-1920)	
Z.Abdullayev .....	3
Azərbaycanda Sovet hakimiyyətinin ilk illərində Qırmızı Qrdunun kütləvi zorakılıq və özbaşnalıqları	
K.İsmayilov .....	11

### ▼ DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Düşməne atəslə zərərvurma: yeniliklər, istiqamətlər	
Y.Kərimov .....	27
Döyüslərdə əl tüstü qumbaraları və şaşkalarla aerosol örtüklərinin tətbiqi	
X.Məmmədov .....	34
Motoatıcı manqa hücumda .....	44
Məsafədən minalama	
İ.Məhərrəmov .....	50
İdarəetmə məntəqələri və onların rabitə qovşaqları	
A.Həsənov, C.Məmmədov .....	62

## ▼ HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

Mərkəzləşdirilmiş məlumat-idarəetmə sistemi F. Aşumov, B. Gözəlov .....	71
Hərbi Hava Qüvvələri hissələrinin (birliklərinin) əməliyyat imkanları F.Qulamov .....	77
Stasionar nəzarət məntəqələri üçün yer seçiminin optimallaşdırılması Y. Dursunov, V. Mehdiyev .....	84

## ▼ SİLAH VƏ TEXNİKA

İqlim silahları V. Mustafayev .....	92
----------------------------------------	----

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

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



## AZƏRBAYCAN XALQ CÜMHURİYYƏTİ VƏ GÜRCÜSTAN DEMOKRATİK RESPUBLİKASI ARASINDA HƏRBİ-SİYASİ ƏLAQƏLƏR (1918-1920)

Polkovnik-leytenant Zülfüqar ABDULLAYEV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

— Elmi rəhbər – ehtiyatda olan general-leytenant Yaşar AYDƏMİROV

**Açar sözlər:** Azərbaycan, Gürcüstan, hərbi əməkdaşlıq, hərbi istehkam  
**Ключевые слова:** Азербайджан, Грузия, военное сотрудничество, военное укрепление  
**Keywords:** Azerbaijan, Georgia, military cooperation, military fortification  
**e-mail:** Zulfuqar110011@gmail.com

*1917-ci ilin payızında Rusiyada bolşevik inqilabı baş verdikdən sonra Cənubi Qafqazda yeni siyasi vəziyyət yarandı. Oktyabrın 31-də Bakı Fəhlə və Hərbi Deputatları Soveti şəhərdə hakimiyyəti ələ keçirdi. Noyabrın 15-də isə Cənubi Qafqazın digər hissəsinin idarəçiliyini öz üzərinə götürən Zaqafqaziya Komissarlığı yarandı.*

Zaqafqaziya Komissarlığının hakimiyyəti illərində Cənubi Qafqazda hərbi cəhətdən mürəkkəb vəziyyət yaranmışdı. Bir tərəfdən *hərbi nazir T.Q. Georqadze* başda olmaqla komissarlığın silahlı qüvvələri yaradılır, digər tərəfdən isə süqut etmiş çar Rusiyasının *Qafqazdakı ordusunun baş komandanı general Lebedinski* və onun qərargahı öz fəaliyyətini davam etdirirdi. Zaqafqaziya Komissarlığındakı azərbaycanlı nümayəndələrin tələbi ilə Qafqaz ordusunun yüksək çinli nümayəndələri komissarlığın təmsilçiləri ilə əvəz olunmuşdu. Gürcü *general K.İ. Kvinitadze* isə Zaqafqaziya Komissarlığı ordusunun baş komandanı seçilmişdi. [1. 192]

1918-1920-ci illərdə Azərbaycan və Gürcüstan arasında mövcud olmuş hərbi-siyasi əlaqələr ümumən müsbət istiqamətdə inkişaf etsə də, müəyyən ziddiyyətlər də olmamış deyildi. Bəzi ziddiyyətli məqamlar hələ 1918-ci ilin yazında meydana gəlmişdi. Məlumdur ki, qeyd olunan dövrdə Cənubi Qafqaz iki qüvvənin hakimiyyəti altında idi. Bakı və onun ətrafında erməni-daşnak *S. Şaum-*



## TARİXƏ BAXIŞ

yanın rəhbərlik etdiyi Bakı Sovetinin, regionun digər ərazilərində isə Zaqafqaziya Komissarlığının hakimiyyəti mövcud idi.

Zaqafqaziya Komissarlığının azərbaycanlı nümayəndələri Bakını bolşevik-daşnaklardan azad etmək üçün komissarlığın hərbi qüvvələrini göndərməyi tələb etsələr də müsbət cavab almamış, gürcü və erməni nümayəndələr Türkiyə təhlükəsinin mövcudluğunu bəhanə edərək Bakıya qoşun göndərməkdən imtina etmişdilər. General *Kvinitadze* bu haqda qeyd edirdi: “1918-ci ilin yazı idi. Gürcülər Zaqafqaziya hökumətinin ərazisini azad etmək üçün Bakıya hərəkət etmək gücündə deyildilər, xüsusən ona görə ki, türklərə qarşı keşikdə durmaq, Axalkalaki cəbhəsində və Qaqra istiqamətində “Könüllülər ordusu”na qarşı hərbi əməliyyatlar aparmaq lazım idi...” Gürcülərin bəhanələrinə *M.Ə.Rəsulzadə* belə reaksiya vermişdi: “Azərbaycanlı *Seym* əzasının yüksək səda ilə bağırıb-çığırması Tiflis hökumətinin həqiqi sahibləri olan gürcü menşeviklərinə lüzumunca təsir eləmədi. Gürcüstan daxilində bolşevizmi min şiddət və qəhrlərlə basdıran bu əfəndilər Bakıya qarşı quru elani-hərb belə etmək istəmədilər...” [1.194-195] Bütün bunlar Zaqafqaziya Komissarlığı daxilində ziddiyyətlərin mövcudluğunu göstərirdi.

1918-ci il mayın 26-da Gürcüstan, 28-də isə Azərbaycan müstəqilliklərini elan etdilər və aralarındakı münasibətləri dövlətlərarası səviyyəyə qaldırdılar. İlk vaxtlarda qarşılıqlı münasibətlərdə ərazi mübahisələri ilə əlaqədar ziddiyyətli məqamlar meydana gəlmişdi. Bu mübahisələrin əsasında “**Zaqatala problemi**” adlandırılan məsələ dururdu. Problemin mahiyyəti tarixi Azərbaycan torpaqlarının bir hissəsinə – Zaqatala mahalına Gürcüstan tərəfindən irəli sürülən iddialardan ibarət idi. Qeyd etmək lazımdır ki, XIX əsrin ilk onillikləri ərzində Cənubi Qafqazı işğal edən çar Rusiyası burada etnik və tarixi reallıqları nəzərə almadan inzibati-ərazi bölgüsü həyata keçirmişdi. Bunun da nəticəsində Azərbaycanın şimal-qərb torpaqlarının bir hissəsi əvvəlcə Gürcüstan-İmeretiya quberniyasının, sonra isə Tiflis quberniyasının tərkibinə qatılmışdı. Rusiya imperiyasının süqutundan sonra meydana gələn Gürcüstan Respublikası da həmin əraziləri öz nəzarəti altına keçirməyə çalışırdı.

“Zaqatala problemi”nin əhatə etdiyi ərazilər iki hissədən ibarət idi. Birinci hissə, Sığnaq qəzasının (indiki Laqodexi rayonu) şimal-şərqində rusların “Çiaur meşə məntəqəsi” adlandırdıqları, 1917-ci ildə Qabaqçöl kənd cəmiyyətinə məxsus olmuş təqribən 4500 desyatin (5000 hektar) torpaq sahəsindən, ikinci hissənin əhatə etdiyi ərazi isə, Sığnaq qəzasının şərq və cənub şərqindəki Şirək düzünün Alazanyanı vadisində 18554 desyatin (20261 hektar) torpaq sahəsindən ibarət idi. Bu torpaqlar Zaqatala və Qax rayonlarının 21 kəndinin – *Qandax, Mosul, Yengian, Əliabad, Varxiyan, Kiçik Lahıc, Zəyəm, Tasmalı, Lələli, Kəndirqala, Padar, Kürdəmir, Kəpənəkçi, Muxax, Saribaş, Sabunçu, Çardaxlı, Almalı, Qorağan, Kötüklü və Muğanlı* – istifadəsində olmuşdu. [2. 66]



Azərbaycan və Gürcüstan arasında olan ərazi mübahisələri silahlı qarşıdurma səviyyəsinə çatmamış, danışıqlar vasitəsilə nizama salınmışdı. Hər iki tərəfin hərbi-siyasi xarakterli bir çox məsələlərdə strateji maraqlarının üst-üstə düşməsi problemin dinc vasitələrlə həllini qaçılmaz edirdi.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin Gürcüstan Respublikası ilə hərbi əməkdaşlığını şərtləndirən amillərdən biri də rus generalı *Denikin*in “Könüllülər ordusu”nun hər iki respublika üçün şimaldan törətdiyi təhlükə ilə bağlı idi. Qeyd olunan ordu 1917-ci ilin noyabrında Rusiyada sovet hakimiyyəti qurulduqdan sonra yeni hakimiyyəti qəbul etməyən, bolşeviklərə qarşı mübarizə aparan rus hərbiçilərindən təşkil olunmuşdu. Rusiya imperiyasını bərpa etmək istiqamətində fəaliyyət göstərən *Denikin* ordusu Azərbaycan və Gürcüstan üçün də təhlükə yaradırdı.

1919-cu ildə Bakıdakı Britaniya hərbi missiyası *Denikin*lə sıx əlaqə saxlayır, hətta ingilis komandanlığı yanında *denikinçilərin* nümayəndəliyi də fəaliyyət göstərirdi. İngilislər “Könüllülər ordusu” vasitəsilə bolşevizmin Cənubi Qafqazda yayılmasının qarşısını almağa, regiondakı iqtisadi və siyasi maraqlarını qorumağa çalışırdılar.

Britaniya hərbiçiləri və diplomatları Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti ilə *Denikin*in “Könüllülər ordusu” arasında əlaqə yaratmağa, bolşeviklərə qarşı onların hərbi-siyasi alyansını təşkil etməyə çalışırdılar. 1919-cu il iyunun 7-də Kubanda Azərbaycan hökumətinin nümayəndəsi *C.Rüstəmbəyov*, general *Denikin* və Yekaterinadordakı ingilis hərbi missiyasının rəhbəri *general Briqqs* arasında üçtərəfli görüş təşkil olunmuşdu. Görüşdə generallar *Denikin* və *Briqqs* Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti ilə “Könüllülər ordusu” arasında diplomatik nümayəndəliklərin mübadiləsi təklifi ilə çıxış etmişdilər, lakin Rusiyadakı vətəndaş müharibəsinə münasibətdə neytral mövqe tutmağa üstünlük verən Azərbaycan tərəfi bu təklifi müsbət cavablandırmamış, əvəzində *Denikin*in nəzarətində olan ərazilərlə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti arasında mövcud olan demarkasiya xəttini pozmamığı, Dağıstandakı *denikinçiləri* geri çəkməyi təklif etmişdi. Üçtərəfli görüş zamanı *Denikin* Azərbaycana təcavüz etmək niyyətində olmadığını bəyan etmişdi, lakin bu, səmimi bir bəyanat deyildi, çünki iyunun əvvəllərində, yəni üçtərəfli görüşdən əvvəl “Könüllülər ordusu”nun Bakıdakı Britaniya komandanlığı yanındakı nümayəndəsi bildirmişdi ki, təmsil etdiyi qüvvələrin komandanlığı Azərbaycanı Rusiyanın tərkib hissəsi kimi qəbul edir, Azərbaycanın müstəqilliyini isə Rusiyada əvvəlki ali hakimiyyətin bərpa olunmasına qədər tanıyır. [3.55-56]

Şimalda *Denikin*in “Könüllülər ordusu”nun törətdiyi təhlükə qarşısında 1919-cu il iyunun 16-da Tiflisdə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti və Gürcüstan Respublikası arasında qarşılıqlı müdafiə haqqında saziş imzalandı. Sazişi Azərbaycan tərəfdən *Xarici İşlər naziri Məmməd Yusif Cəfərov*, *Hərbi nazir Səməd bəy*



## TARİXƏ BAXIŞ

*Mehmandarov, Baş ərkani-hərb (qərargah) rəisi general-leytenant Məmməd bəy Sulkeviç, Gürcüstan tərəfdən Xarici İşlər naziri Y.P.Gegeçkori, Hərbi nazir N.Ramişvili, Hərbi nazirin müavini general-mayor Gedevanov və general Odişelidze üç il müddətinə imzalamışdılar. [4. 142-143]* On maddədən ibarət olan bu saziş tərəflərdən birinin və ya hər ikisinin müstəqilliyini və ya ərazi bütövlüyünü təhdid edən hər hansı hücum qarşı birgə çıxış etməyi nəzərdə tuturdu. Bundan başqa, hər hansı qonşu dövlət müharibə şəraitində sərhəd mübahisələrini silah gücünə həll etmək məqsədilə tərəflərdən birinə və ya hər ikisinə hücum edərsə, onda həmin dövlət vuruşan tərəf kimi qəbul edilirdi, yəni ona qarşı birgə mübarizə aparılmalı idi. Müdafiə xarakteri daşıyan bu sazişin tərəfləri hər iki dövlətin müstəqilliyinin və suverenliyinin qorunmasına yönəldilən diplomatik danışıqlar aparmağı, müharibə şəraitində separat sülh bağlamamağı, qarşılıqlı razılıq olmadan digər dövlətlərlə hərbi konvensiya imzalamamağı öhdələrinə götürmüşdülər. 1919-cu il iyunun 27-də saziş Azərbaycan parlamenti tərəfindən ratifikasiya olundu. [5. 22-24]

Qeyd olunan sənədə əlavə olaraq, Azərbaycan və Gürcüstan arasında hərbi-texniki əməkdaşlıq haqqında saziş də imzalanmışdı. Bu razılaşmaya müvafiq olaraq Gürcüstan hərbi-texniki, silah-sursat təminatı, hərbi kadr hazırlığı baxımından Azərbaycana yardım etmişdi. Qonşu respublikadan gətirilmiş texnika və silahlar əsasən Azərbaycanın şimal sərhədlərinin möhkəmləndirilməsində istifadə olunurdu. [5. 24] Gürcüstandan hərbi texnika, silah, ərzaq alınması general-mayor *Murad Gəray Tlexasin* rəhbərlik etdiyi xüsusi komissiya tərəfindən həyata keçirilirdi. Komissiya Gürcüstandan 12 ədəd dağ topu və onlar üçün 10 qutu mərmə, 8 ədəd yüngül top və onlar üçün 16 qutu mərmə, 3000 ədəd tüfəng, top və tüfənglər üçün çoxlu sayda ehtiyat hissələri, 4 min pud qənd, 12885 manat dəyərində dərman və tibb ləvazimatı, topoqrafiya əşyaları almışdı. Bundan başqa, gürcüstanlı hərbi mütəxəssislər şimal sərhədlərinin, Abşeron və Bakının müdafiə sistemlərinin yaradılmasına cəlb edilmişdilər. [4. 143]

Azərbaycan və Gürcüstan öz aralarındakı hərbi əməkdaşlığı genişləndirərək, 1920-ci il yanvar ayının 20-də müştərək Hərbi Şura təsis etmişdilər. Bu Şuranın səlahiyyətlərinə hər iki ölkə üçün ehtimal olunan düşmənləri müəyyənləşdirmək, hərbi əməliyyatlar rayonunu öyrənmək, müdafiə planı hazırlamaq, hər iki ölkənin hərbi qüvvələrinin döyüş hazırlığı vəziyyətini nəzarət altında saxlamaq, onların yerləşdirilməsi planını hazırlamaq daxil idi. Şuranın tərkibi hər tərəfdən iki nəfər olmaqla, dörd nəfərdən ibarət idi. Üzvlərdən biri, hökumətlərin qarşılıqlı razılığı əsasında Şuraya sədrlik edirdi. Qeyd olunan strukturda Azərbaycanı *Ə.Şixlinski* və *M.Sulkeviç*, Gürcüstanı isə *N.Odoşelidze* və *K.Kutateladze* təmsil edirdilər. [5.24-25]

Nəzərə almaq lazımdır ki, tədqiq olunan dövrdə Gürcüstan hərbi-texniki baxımdan Azərbaycandan daha yaxşı vəziyyətdə idi. Belə vəziyyət, şübhəsiz ki,





səbəbsiz deyildi. Cənubi Qafqaz Rusiya imperiyasının tərkibində olduğu dövrdə imperiyanın cənub-qərb sərhədlərində, çar Rusiyasının tarixi rəqibi olan Osmanlı imperiyasının qonşuluğunda yerləşən Gürcüstanda kifayət qədər qoşun, silah-sursat saxlanılmış, hərbi obyektlər tikilmişdi və çarizmin süqutundan sonra silah-sursat və hərbi tikililər gürcülərin ixtiyarına keçmişdi. Rus ordusunda gürcü hərbiçilərin sayı da azərbaycanlıların sayından çox idi. Ümumiyyətlə, çar hökuməti müsəlmanları, o cümlədən azərbaycanlıları hərbi işdən maksimum uzaq tutmağa çalışırdı. Bütün bunlar Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti ordusunun formalaşdırılmasında kadr problemini ortaya çıxarmışdı.

Şübhəsiz ki, cümhuriyyətin hərbi quruculuq sahəsində üzləşdiyi problemlərin aradan qaldırılmasında Türkiyə ilə əməkdaşlıq əsas yer tuturdu. Bununla yanaşı, Gürcüstan ilə hərbi əlaqələrin qurulması da nəticə etibarilə müsbət hadisə idi. Tədqiq olunan dövrdə Gürcüstanın, həmçinin Ermənistanın hərbi cəhətdən daha əlverişli vəziyyətdə olmalarını *Səməd bəy Mehmandarov* da qeyd edirdi. O, Hərbi Nazirliyin smetası ilə bağlı 1919-cu il aprelin 2-də yazdığı izahat vərəqində göstərirdi ki, Qars və Batum artilleriya, silah-sursat və ərzaqla bol təmin olunmuş güclü qalalardır. Aleksandropol və Tiflisdə artilleriya sexlərinin anbarları, arsenallar, Tiflisdə, Kutaisidə, Batumda, Aleksandropolda, İrəvanda, Qarsda, Sarıqamışda çoxsaylı kazarmalar, lazaretlər, intendant və artilleriya anbarları vardır. Strateji şosse və dəmir yolları Sarıqamışa qədər çətdirilmişdir. Azərbaycan Respublikası bütün bunlardan məhrumdur. Gürcüstana xüsusilə zəngin irs qalmışdı, burada Qori, Duşet kimi qəza şəhərləri belə gözəl kazarmalara malikdir. Azərbaycanda olan azsaylı hərbi obyektlər isə anarxiya və döyüşlərdən böyük ziyan çəkmişdilər. *Səməd bəy Mehmandarov* onu da əlavə edirdi ki, ordu yaratmaq üçün Azərbaycan qonşuları ilə müqayisədə daha çox pul xərcləməlidir. [6. 89]

Azərbaycanda hərbi hissələrin formalaşmasında, müdafiə istehkamları və qurğularının tikintisində gürcü mütəxəssislər iştirak etmiş, Gürcüstanın hərbi məktəblərində Azərbaycan ordusu üçün kadr hazırlığı həyata keçirilmişdi. 1920-ci ilin aprelində 8-ci Ağdaş piyada polkunun yaradılması gürcü *kapitan Vaçnadzenin* rəhbərliyi altında həyata keçirilmişdi. [6. 292] Xaçmaz-Bakı-Ələt rayonunun möhkəmləndirilməsində Gürcüstan ordusu Baş Qərargahının zabiti, polkovnik *Natsvalov* və gürcü hərbi mühəndisi polkovnik *Takayşvili* də iştirak etmişdilər. [6. 335]

Azərbaycan ordusunda ixtisaslı kadr çatışmazlığını aradan qaldırmaq üçün Gürcüstan hərbi məktəblərinin imkanlarından da istifadə olunurdu. 1919-cu ildə aviasiya kurslarında təhsil almaq üçün 6 zabit, radioteleqraf kurslarında təhsil almaq üçün isə 4 zabit və 10 əsgər Tiflisə göndərilmişdi. Bununla yanaşı, Gürcüstan Hərbi Nazirliyinin attestasiyasından keçmiş peşəkar gürcü zabitlər Azərbaycan ordusunda təsərrüfat hissələrinin rəisi, batalyon, batareya və rota



## TARİXƏ BAXIŞ

komandiri və piyada qoşunlarda kiçik zabit vəzifələrini tutmaq üçün dəvət olu-  
nurdular. [6. 335]

1920-ci ilin yazında Denikin ordusunu məğlub edən bolşeviklər Şimali Qaf-  
qazı ələ keçirmiş və Cənubi Qafqaz üçün təhlükə yaratmağa başlamışdılar.  
Gözlənilən bolşevik təhlükəsi Azərbaycan-Gürcüstan hərbi əlaqələrini daha da  
intensivləşdirmişdi. Qeyd olunan ilin aprel ayının 20-sində Gürcüstanın Mü-  
dafiə naziri general *Kvinitadzenin* Bakıya gəlişi də təhlükənin ciddiliyindən xə-  
bər verirdi.

Gürcü nazir Bakıda azərbaycanlı həmkarı *S. Mehmandarov* və onun müavini  
*Ə.Şıxlinski* ilə görüşdükdən sonra Samur çayı boyunca yerləşən müdafiə isteh-  
kamlarının vəziyyəti ilə tanış olmaq üçün Azərbaycanın şimalına getmiş və bu-  
rada işlərin heç də qənaətbəxş olmadığını bildirmişdi. “*Samur istehkamları*  
*yarımçıq idi və iş demək olar ki, aparılmırdı. İstehkam xətti dağdan dənizə qə-*  
*dər 15-20 verst uzunluğunda idi və üzərində körpü olan Samur çayı boyunca*  
*uzanırdı. Bu körpü, əlbəttə, azərbaycanlıların əlində olmalı idi. Ancaq ora gə-*  
*lərək öyrəndim ki, o, bolşeviklərin əlindədir. Beləliklə, körpünü öz əllərində*  
*saxlamaqla, bolşeviklər istənilən an çayı tam maneəsiz keçə və qəflətən Azər-*  
*baycan ordularına hücum edə bilərdilər”. [1. 197]*

Şübhəsiz ki, Azərbaycanın şimal sərhədlərinin zəif müdafiə olunması barədə  
*general Kvinitadzenin* fikirlərini tam inkar etmək mümkün deyildir, lakin bu,  
Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin biganəliyi ilə deyil, bir sıra obyektiv səbəb-  
lərlə bağlı idi. Bir tərəfdən, bolşeviklərlə əlaqədə olan erməni daşnakları Azər-  
baycanın qərb zonasını, xüsusilə də Qarabağ bölgəsini müharibə meydanına  
çevirmiş, azərbaycanlılara qarşı zorakılıq halları, qırğınlar törətməyə başlamış-  
dılar. Buna görə də Azərbaycan ordusunun əsas hissəsi Qarabağa göndərilmiş-  
di. Digər tərəfdən, Azərbaycanın özündə son dərəcə fəallaşan xaçpərəst əhali  
və bolşeviklərə yaxın olan siyasi qüvvələr respublikanın sovet Rusiyası tərə-  
findən işğalına yardım göstərməyə hazır idilər.

Azərbaycanı şimaldan müdafiə etmək üçün hərbi qüvvələrin çatışmamasını  
*general Kvinitadze* də qeyd edirdi: “*Samur istehkamları cəmi bir batalyonla*  
*qorunur. Qalan Azərbaycan qoşunları dövlətin cənubunda idi və ermənilərlə*  
*müharibə aparırdı”. [1. 197]*

Bütün görülən tədbirlərə baxmayaraq, ya Azərbaycanın, ya da Gürcüstanın  
müstəqilliyini qoruyub saxlamaq mümkün olmadı. 1920-ci il aprelin 26-27-də  
bolşevik Rusiyasının hərbi qüvvələri, daxildəki tərəfdarlarının yardımı ilə Ba-  
kını işğal etdi və Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin mövcudluğuna son qo-  
yuldu. *General Kvinitadze* Azərbaycanın Rusiya tərəfindən işğalına münasibət  
bildirərək yazırdı ki, “*yalnız kökləri bu torpaqla bağlı olmayanlar Rusiyaya*



*can atırdılar*". [1. 198] Azərbaycanın sovetləşməsindən az sonra, 1921-ci ildə Gürcüstan da eyni tale ilə üzləşdi.

## NƏTİCƏ

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti və Gürcüstan Demokratik Respublikası yarandıqları andan bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqələr qurmuşdular. Hər iki respublikanın əvvəlcə Denikin "Könüllülər ordusu", sonradan isə Rusiya bolşeviklərinin yaratdıqları təhlükə ilə üz-üzə qalmaları onlar arasında hərbi əməkdaşlığın genişləndirilməsini şərtləndirirdi. 1919-cu ilin iyun ayında Azərbaycanla Gürcüstan arasında əvvəlcə qarşılıqlı müdafiə sazişi, bunun ardınca isə hərbi-texniki əməkdaşlıq haqqında saziş imzalandı. Tərəflər ordu quruculuğu, müdafiə istehkamlarının tikintisi və hərbi təhsil sahələrində əməkdaşlıq etmişlər. Bu əməkdaşlıq Azərbaycanın bolşevik Rusiyası tərəfindən işğalına qədər davam etmişdi.

## ƏDƏBİYYAT

1. Şahmuradov A. 1917-1920-ci illər Azərbaycan tarixi məsələləri general Kvinitadzenin xatirələrində. Azərbaycan: XX əsrdən XXI əsrə ("XX əsrin və ikinci minilliyin tarixi" mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları). Bakı, "Diplomat" nəşriyyatı, 2002
2. Rəhmanzadə Ş. Azərbaycan-Gürcüstan münasibətlərində ərazi məsələləri (Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin materialları əsasında (1917-1930). Bakı, "Aspoliqraf" nəşriyyatı, 2008
3. Мустафазаде Р.С. Две Республики. Азербайджано-Российские отношения в 1918-1922 г. Москва, 2006
4. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti ensiklopediyası. İki cildə, I cild. Bakı, "Lider" nəşriyyatı, 2004
5. Süleymanov M. Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin hərbi tarixi. İki cildə, II cild. Tehran, "Firuzan" nəşriyyatı, 2014
6. Азербайджанская Демократическая Республика (1918-1920). Армия. (Документы и материалы). Баку, изд. "Азербайджан", 1998, 440 с. Электронный ресурс: <http://axc.preslib.az/ebooks/pdf/65.pdf>

## РЕЗЮМЕ

### ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ И ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ ГРУЗИИ (1918-1920)

З.АБДУЛЛАЕВ

С момента своего возникновения, Азербайджанская Демократическая



## TARİXƏ BAXIŞ

Республика и Демократическая Республика Грузия установили друг с другом взаимные связи. Сначала “Добровольческая армия” Деникина, затем российские большевики создавали опасность для обоих государств, и этим было обусловлено расширение военного сотрудничества между ними. В июне 1919 года между Азербайджаном и Грузией были подписаны сначала соглашение о взаимной обороне, а вслед за этим соглашение о военно-техническом сотрудничестве. Стороны развивали сотрудничество в таких сферах, как строительство армии, создание оборонительных укреплений и военное образование. Это сотрудничество продолжалось до оккупации Азербайджана большевистской Россией.

### SUMMARY

#### MILITARY AND POLITICAL RELATIONS BETWEEN THE AZERBAIJAN DEMOCRATIC REPUBLIC AND THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF GEORGIA (1918-1920)

Z. ABDULLAYEV

Since its inception, the Azerbaijan Democratic Republic and the Democratic Republic of Georgia have established with each other reciprocal links. At first Denikin's Volunteer Army, then the Russian Bolsheviks created a danger to both countries, and this was due to the expansion of military cooperation between them. In June 1919, Azerbaijan and Georgia signed first agreement on mutual defense, and after that an agreement on military-technical cooperation. The Parties shall develop cooperation in areas such as the construction of the army, the establishment of fortifications, military education. This collaboration lasted until the occupation of Azerbaijan by Bolshevik Russia.



## AZƏRBAYCANDA SOVET HAKİMİYYƏTİNİN İLK İLLƏRİNDƏ QIRMIZI ORDUNUN KÜTLƏVİ ZORAKILIQ VƏ ÖZBAŞINALIQLARI

(ŞƏKİ BÖLGƏSİNİN MATERİALLARI ƏSASINDA)

**Kamran İSMAYILOV** – tarix üzrə fəlsəfə doktoru



İsmayilov Kamran Novruz oğlu 1963-cü il iyun ayının 4-də Naxçıvan MR-in Ordubad rayonunda anadan olmuşdur. Belarus Dövlət Universitetinin tarix fakültəsini (1989), AMEA-nın A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutunun aspiranturasını (1999) bitirmişdir. Tarix üzrə fəlsəfə doktorudur. Azərbaycan tarixi və beynəlxalq münasibətlərə dair bir neçə monoqrafiya və məqalənin müəllifidir. A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutunun aparıcı elmi işçisidir. Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının hərbi diplomatiya kursunun baş müəllimidir.

**Açar sözlər:** Azərbaycanın Şəki regionu, Sovet hakimiyyətinin qurulması, Qırmızı Ordu, zorakılıqlar, repressiyalar.

**Ключевые слова:** Шекинский регион Азербайджана, установление Советской власти, Красная Армия, бесчинства, репрессии.

**Keywords:** Sheki region of Azerbaijan, the establishment of Soviet power, the Red Army, revellings, repression.

*1919-cu ilin sonu – 1920-ci ilin əvvəllərində Rusiyada gedən vətəndaş müharibəsində bolşeviklər üstünlüyü ələ keçirməyə müvəffəq oldular. Cənub istiqamətində Denikin qoşunlarına həlledici zərbələr vuran Qırmızı Ordu hissələri 1920-ci il yanvarın 8-də Rostovu ələ keçirdikdən sonra qısa müddət ərzində bütün Şimali Qafqazı zəbt edərək həmin ilin aprelində Azərbaycanın şimal sərhədlərinə çıxdılar. Müstəqil Azərbaycanın varlığı üçün real təhlükə yarandı. Azərbaycan ordusunun əsas qüvvələrinin Qarabağda və Zəngəzurdə erməni quldur dəstələrinə qarşı hərbi əməliyyatlar aparması ölkənin şimal sərhədlərini demək olar ki, müdafiəsiz qoymuşdu.*

Azərbaycanın daxilində də bolşevik qüvvələrinin fəallaşması, qanuni hökumətə qarşı üsyana hazırlaşmaları Sovet Rusiyasının işğalçılıq planlarının gerçəkləşməsi üçün münbit şərait yaradırdı. Bakıdakı antiazərbaycan qüvvələrinə Şimali Qafqaz və Türkünstan cəbhələrindən külli miqdarda silah-sursat, pul göndərilirdi. Azərbaycan qəzalarında da, xüsusən Gəncə, Lənkəran, Qazax, Gədəbəy və Zaqatalada bolşevikpərəst qüvvələr canlanmışdılar. Lakin digər qəzalardan fərqli olaraq Nuxa şəhərində və qəzada bolşevik partiyasının fəallığı hiss olunmurdu. Buna görə də Bakıdan buraya xüsusi komissarlar göndərilərək bolşevik özəklərinin yaradılmasına səy göstərilirdi. Nuxaya “Hümmət” təşkilatının tapşırığı ilə 1919-cu ildə *Müzəffər Nərimanov*, 1920-ci ilin əvvəllərində



## TARİXƏ BAXIŞ

isə *Abid Əfəndiyev* göndərilmişdi. Onlara qəzada kommunist özəkləri yaratmaq və bu özəklərə yeni üzvlər cəlb etmək tapşırılmışdı. [10. 193] Nuxada kommunistpərəst qüvvələrin olmadığını Azərbaycan sovet tarixşünaslığı da təsdiq edir. [29.268]

Qafqaz cəbhəsinin komandanı *Tuxaçevskinin* Azərbaycanın işğalına başlanılması haqqında XI Ordu komandanlığına və Volqa-Xəzər donanmasına verdiyi 23 aprel 1920-ci il tarixli əmrində təkcə Bakı şəhəri deyil, bütün Azərbaycan qəzalarının ələ keçirilməsi zəruriliyi qeyd olunurdu. [15. 310]

Azərbaycanı işğal edəcək XI Qırmızı Ordunun tərkibinə 20, 28 və 32-ci atıcı diviziyalar, əlahiddə birləşmiş diviziya (2 atıcı və 1 süvari briqadası ilə) və 2-ci süvari korpusu daxil idi. Süvari korpusu 2 süvari diviziyası və 1 süvari briqadasından [7-ci və əlahiddə süvari diviziyaları, Taman süvari briqadası] ibarət idi. XI Ordu hissələrinə 5 zirehli qatar kömək edirdi. [29. 268]

Azərbaycanın qərb bölgələrinin işğalı süvari korpusuna tapşırılmışdı. Plana uyğun olaraq korpusun bir dəstəsi Quba və Qusarı işğal etdikdən sonra Nuxa istiqamətinə göndərilməli idi. Aprelin 30-da Şamaxı-Ağsu rayonu işğal edildikdən sonra süvari dəstələrinin bir hissəsi Nuxa-Zaqatala, digər hissəsi isə Ağsu-Qaraməryəm-Göyçay-Ağdaş-Yevlax istiqamətində hərəkət etməklə Kür çayı üzərindəki dəmiryolu körpüsünü ələ keçirərək Bakının Gəncə ilə əlaqəsini kəsməli idi. [17. 271]

Azərbaycan hökuməti hələ iqtidarda olarkən, 1920-ci il aprelin 26-dan 27-nə keçən gecə XI Qırmızı Ordu hissələri sərhədi keçmiş və aprelin 28-i səhər saat 5-də artıq Bakıda idilər. Elə həmin gün Azərbaycan Cümhuriyyətinin Parlamenti hərbi müdaxilə səbəbindən hakimiyyətin Azərbaycan İnkilab Komitəsinə verilməsi haqqında qərar qəbul etməli oldu. Bununla da Azərbaycanın müstəqilliyinə son qoyuldu. Lakin ölkənin bütün ərazisinin tam nəzarətə götürülməsi bir neçə gün çəkdi. 2-ci süvari korpusunun tərkibinə daxil edilmiş 7-ci süvari diviziyanın hissələri Şamaxı-Göyçay-Nuxa yolu ilə irəliləyərək mayın 5-də Nuxa şəhərini tutdular. Mayın 10-da isə diviziyanın ön hissələri Balakən rayonunda Gürcüstan sərhədinə çıxdılar. 7-ci diviziyanın yerinə Yevlaxdan Nuxaya əlahiddə diviziyanın hissələri gətirildi. [28. 24]

XI Qırmızı Ordunun atıcı diviziyası zirehli qatarlarla əvvəlcə Kürdəmiri və Yevlaxı, mayın 1-də isə Gəncəni ələ keçirdi. Mayın 5-də bolşevik hərbi qüvvələri Qazax rayonunda Gürcüstan sərhədinə çatmışdılar. [29.271] Beləliklə, may ayının ortalarında bütün Gəncə quberniyasının ərazisi (Zəngəzur qəzası istisna olmaqla) işğalçı ordunun əlinə keçdi.

Qırmızı Ordunun əsas zərbə hissəsi hesab edilən 2-ci süvari korpusunun başda *Vodopyanov* olmaqla komanda heyəti və qərargahı Nuxa şəhərinin baş hissəsində – Qaladakı kazarmalarda yerləşmişdilər. Hələ may ayının 2-də XI Qırmızı Ordunun komandanı *Levandovskinin* 193 №-li əmri ilə Zaqatala, Ağdaş və Nu-



xa qəzasında yerləşən Azərbaycan ordu hissələri 2-ci süvari korpusunun komandiri *Vodopyanova* tabe etdirilmişdi. [23.14] Həmin əmrdə Qazax, Gəncə, Cavanşir, Şuşa, Cəbrayıl qəzalarındakı Azərbaycan ordusunun hissələri 32-ci diviziyanın komandanlığına, Cavad, Lənkəran, Bakıdakı hissələri 28-ci diviziya, Şamaxı, Quba və Göyçaydakı hissələri isə 20-ci diviziya verilməmişdi. Azərbaycan İnqilab Komitəsi 7 may 1920-ci il tarixli dekreti ilə XI Ordu komandanlığının bu əmrini təsdiq edərək Azərbaycan ordusunu operativ, inzibati, təşkilati və təchizat cəhətdən XI Ordu komandanlığına və Xəzər Dəniz Donanması komandanlığına tabe etdi. [23. 3-4; 16]

1920-ci il mayın sonlarında Gəncədə baş vermiş üsyanla əlaqədar süvari korpusun əsas hissələri oraya göndərilmiş, 7-ci diviziyanın polklarına Zaqatala və Nuxanı nəzarətdə saxlamaq əmri verilmişdi. Nuxa şəhər və qəzasında diviziyanın 2 polku yerləşdirilmişdi. Gəncə üsyanının bu rayonlara da yayılacağından ehtiyat edən işğalçı ordu komandanlığı həmin polklara hazır vəziyyətdə olmalarını və “yerli bəyləri və xanları” tərksilah etmələrini tapşırırmışdı. [23.55.65]

Bolşeviklər Bakıda hakimiyyətin Azərbaycan İnqilab Komitəsinə keçdiyini elan etsələr də, qəzalarda hakimiyyət keçidi dərhal baş vermədi. Düzdür, elə aprelin 28-də *S. Ağamalıoğlu* telefonla bütün qəzalara Bakıda inqilabi çevriliş baş verdiyini, burada Sovet hakimiyyətinin qurulduğunu bildirmişdi. Yerlərdə bu məlumatı alan kommunist təşkilatları dərhal hərəkətə keçmişdilər.

AK (b) P-nin Gəncə təşkilatı elə həmin gün inqilab komitəsi yaratmış, komitə adından Gəncə qubernatoruna hakimiyyəti dərhal təhvil verməyi tələb etmişdi. Ertəsi gün qubernator bütün quberniya ərazisində hakimiyyətin inqilab komitələrinə keçməsi haqqında aktı imzaladı. Zaqatalada isə sovet hakimiyyəti artıq aprelin 29-da bərqərar olmuşdu. Həmin gün XI Ordunun nümayəndəsi *Mensikovun* göstərişi ilə *Z. Balaxinski* (sədr), *M. Qocayev* (müavin) və *N. Levşindən* (katib) ibarət qəza inqilab komitəsi təşkil edildi. [3. 2]

Ancaq Nuxa qəzasında kommunist partiyasının yerli təşkilatı olmadığından burada Qırmızı Ordunun hissələri gələndə hakimiyyət dəyişikliyi baş verməmişdi. Ona görə də Mərkəz Nuxada Sovet hakimiyyətinin təşkilini əslən şəkili olsa da buranı 1901-ci ildə tərksilah etmiş, 1920-ci ilə qədər Türküstanda yaşamış *Abid Məmməd oğlu Əfəndiyevə* həvalə etməyə məcbur olmuşdu. O, 1920-ci ilin yanvarında “Hümmət” komitəsinin qərarı ilə Nuxaya göndərilmiş və burada “digər bolşeviklərlə birlikdə gizli partiya təşkilatını möhkəmləndirmişdi”. [10. 196] 1920-ci ilin fevralında o, Nuxa partiya təşkilatından nümayəndə kimi Azərbaycan Kommunist Partiyasının I qurultayında iştirak etmiş və MK-nin üzvü seçilmişdi.

1920-ci ilin mayından 1921-ci ilin martınadək *A. Əfəndiyev* Nuxa qəzası İnqilab Komitəsinin sədri vəzifəsində işləmişdir. O, həmçinin Fövqəladə Komissiyanın müvəkkili kimi Nuxada, Zaqatalada, Qaxda antisovet üsyanların yatırıl-



## TARİXƏ BAXIŞ

masına rəhbərlik etmişdir. 1920-ci ilin iyununda isə *Müzəffər Nərimanov* Nuxa qəzası və Zaqatala dairəsi üzrə fəvqəladə komissarın (müvəkkilin) müavini vəzifəsinə göndərilmişdi. [10.192-193] İlk qəza inqilab komitəsinin üzvləri *A. Əfəndiyev* (sədr), *Ə. Əfəndiyev* (katib), *Ə. Rəcəbov*, *Ə. Mahmudov*, *P. Barsov*, *H. Abdurrəhmanov*, *Z. Zeynalov*, *A. Qədimov* idilər. Ərəş qəzasının inqilab komitəsinin sədri isə *Nazareviç* təyin olunmuşdu. [18]

Qəzada qaçqınlara kömək məqsədilə yardım cəmiyyətləri yaradılmışdı. Onların əsas fəaliyyəti isə varlı təbəqənin əmlakını əlindən almaqdan ibarət idi. İnqilab komitəsi şəhərdəki aptekləri, mətbəəni, bank və zavodları, hətta hamamları belə milliləşdirmişdi. Müəssisələrdə fəhlə ittifaqları təşkil edilmişdi. [18; 19]

Qəza, sahə və kənd inqilab komitələri yerlərdə sovet hakimiyyətini həyata keçirən əsas orqanlar idi. Əslində bu orqanlar seçkili orqanlar deyildi, hərbi hissələrin siyasi şöbələrinin bilavasitə iştirakı ilə yaradılmışdı, hətta komitə üzvlərinin təyinatı zamanı siyasi şöbənin rəyi əsas götürülürdü. İnqilab komitələri ordu hissələri tərəfindən yaradıldığına görə, onların da əsas vəzifəsi faktiki olaraq hərbi hissələrin yerləşdirilməsi, onların ərzaqla təmin edilməsi və s. problemlərin həllindən ibarət idi. İnqilab komitələri ordunun siyasi şöbəsi tərəfindən yaradılsa da, əslində onlara heç bir məhəl qoyulmurdu, bütün səlahiyyətlər ordu komandanlığının əlində idi.

Sovet qoşunları Nuxa qəzasını ələ keçirdikdən sonra Azərbaycan Fəvqəladə Komissiyasının burada yerli şöbəsi yaradılmışdı. Maraqlıdır ki, FK qəza inqilab komitəsinə deyil, diviziyanın xüsusi şöbəsinə tabe idi. Qırmızı Ordu hissələri Nuxa şəhərində yerləşdikdən sonra burada repressiyalara və təqiblərə başlandı. Köhnə hakimiyyət nümayəndələri, imkanlı insanlar həbs edilir, onların əmlakı əlindən alınır. Həbs olunanların əksəriyyəti dərhal edam edilirdi.

Yeni hakimiyyətin özbaşınalıqları, ordu hissələrinin dinc əhaliyə qarşı kütləvi təqibləri tezliklə bütün Azərbaycanı əhatə edən müqavimət hərəkətinə gətirib çıxardı. Ölkənin əksər qəzalarında Sovet hakimiyyəti və işğalçı orduya qarşı üsyanlar baş verdi. Tərtərdə, Gəncədə, Zaqatalada, Cəbrayıl, Şuşa, Quba, Lənkəran qəzalarında sovet hərbi hissələrinə qarşı əsl ölüm-dirim mübarizəsi başlandı. XI Qırmızı Ordu Azərbaycan xalqının etiraz hərəkətini qəddarcasına yatırmağa nail oldu. Üsyan iştirakçılarına qarşı insanlığa sığmayan cəza tədbirləri həyata keçirildi. Üsyanların yatırılmasında iştirak etmiş ordu komandirlərinin bir çoxu Azərbaycan SSR-in ordenləri ilə təltif olundular. [21. 51-54]

Bəs niyə Qırmızı Orduya qarşı üsyan etmiş bölgələr sırasında Şəki şəhərinin və qəzasının adı çəkilmir? Son dövrlərdə üzə çıxarılmış arxiv sənədləri göstərir ki, Nuxa qəzasında işğalçı orduya qarşı xalqın etirazları heç də qonşu Gəncə və Zaqatala qəzalarından az deyildi. Lakin regionda yerləşmiş sovet ordu hissələri başqa yerlərdəki üsyanlardan nəticə çıxararaq burada qabaqlayıcı təd-





birlər görməyə və vəziyyəti tam nəzarətə götürməyə müvəffəq olmuşdular.

Gəncədə üsyan davam etdiyi vaxtda, 1920-ci il mayın 28-də 2-ci süvari korpusunun komandanı *Vodopyanovun* XI Ordu qərargahına göndərdiyi məlumatda bildirilirdi ki, dünən axşama qədər Nuxa qəzasının əhalisi və burjuaziya qızğın şəkildə üsyana hazırlaşdı. Üsyanın qarşısını almaq məqsədilə *Vodopyanovun* əmrinə əsasən 7-ci diviziyanın 3 polku yerli əhalinin xəbər tutmaması üçün gecə vaxtı Gürcüstan sərhədindən Nuxaya gətirilmiş, sərhədə nəzarət isə 2-ci Zaqatala polkuna və 7-ci diviziyanın 2-ci briqadasına tapşırılmışdı. [23.66-70]

Elə həmin gün – mayın 28-də Nuxa şəhərinin əhalisini zorla mitinqə yığan ordu komandanlığı əhaliyə hədə-qorxu gələrək guya Azərbaycan İncilab Komitəsinin torpaq haqqında dekretinin həyata keçirilməsinə mane olmaq üçün burjuaziyanın üsyana hazırlaşdığını onlara bildirmişdi. Mitinqdə ancaq hərbi komissarlar çıxış etmişdilər. Bu mitinq göstərdi ki, ordu rəhbərliyi hərbi vasitələrlə yanaşı, təbliğat-təşviqat vasitəsilə yerli əhaliyə təsir göstərməyə çalışır. Bu məqsədlə də əhalini ən çox narahat edən məsələni – torpaq məsələsini qabardırdı. Ancaq ordu rəhbərliyini təkcə nuxalılardan əhvali-ruhiyyəsi narahat etmirdi. 2-ci süvari korpusunun komandanlığına verilən gizli məlumatlara görə, Gəncə üsyanında iştirak edən Azərbaycan ordusunun bir hissəsi Kürəkçay stansiyasında Qırmızı Ordu hissələri ilə döyüşə girmiş, sonra isə Kür çayını keçərək Nuxa istiqamətində dağlara çəkilmişdi. [23.68]

1920-ci il mayın 27-də gecə vaxtı Şəki şəhərində hərbi hissə qərargahının komissarına hücum təşkil edilmiş, baş vermiş atışmada bir əsgər başından yüngül yaralanmış, hücum edənlər isə qaçıb gizlənmişdilər. Əslində bu hadisənin təxribat məqsədli və repressiyalara başlamaq üçün bəhanə olduğunu Qırmızı Ordu hissələri komandanlığının sonrakı əməlləri sübut edirdi. Bu hadisədən dərhal sonra *Vodopyanov* mayın 28-də səhər saat 9-da “xanların və bəylərin” həbsinə və əhalinin tərksilah edilməsinə başlanılması haqqında əmr imzaladı. *Vodopyanov* həmin gün silahın təhvil verilməsi haqqında ikinci əmr də verdi. Həmin ərəfədə XI Ordu komandanı *Levandovski* korpus komandanı *Vodopyanova* qiyamda iştirak etməkdə və əsgərlərə hücum etməkdə şübhəli bilinən şəxslərin məhkəməsiz, yerindəcə güllələnməsi haqqında əmr vermişdi. [23.76] *Vodopyanovun* əmri də eyni ruhda idi. Orada deyilirdi: “Mənim göstərişlərimə uyğun olaraq baş verə biləcək üsyanın qarşısını almaq məqsədilə xanların və bəylərin, onların əlaltılarının dərhal və tam tərksilah olunmasına başlanılsın. Üsyanın baş verəcəyi təqdirdə üsyan iştirakçılarının yerindəcə məhkəməsiz, ən qəddar şəkildə güllələnməsini əmr edirəm. Qırmızı Ordunun tökülən qanına görə onlar ən sərt cəza almalıdırlar. Komandirlər və komissarlar öz hərəkətlərində heç nədən çəkinməməlidirlər. Bütün xanlar, bəylər, zabitlər və burjuaziyanın bütün nümayəndələri güllələnmək üçün dərhal girov götürülməlidirlər.



## TARİXƏ BAXIŞ

Üsyanın baş qaldıracağı anda məhkəmə respublikanın və Sovet hakimiyyətinin bütün düşmənlərini cəzalandırmalıdır. Komandirlər və komissarlar “qırmızı-zıllar”a təlqin etməlidirlər ki, künc-bucaqdan onlara vurulan zərbəyə görə burjuaziya məsuliyyət daşıyır və onun amansızlıqla cəzalandırılması Qırmızı Ordunun arxada möhkəmliyini təmin edəcəkdir. [23.78]

Bu əmrlərin davamı olaraq *Vodopyanov* mayın 29-da yeni əmr imzaladı. Əmrdə qeyd olunurdu ki, son vaxtlar respublikanın düşmənləri tərəfindən fəhləkəndli hakimiyyətinin devrilməsi üçün təbliğat aparılır. Xanlar, bəylər, burjuaziya və onun əleyhdarları, keçmiş polislər fəhlə və kəndlilər üzərində hakim olmaq cəhdlərindən əl çəkmək istəyirlər. Sayca az olmalarına, heç bir gücə malik olmamalarına baxmayaraq, onlar əməkçi kütlənin fikrini yayındırmaq və onu bütün kasıbların mənafeyini qoruyan, onlar kimi əməkçilərə – Qırmızı Ordu əsgərlərinə yönəltmək istəyirlər. Yoxsulların mənafeyini qoruyan Sovet hakimiyyəti zəhmətkeşlərin qanının hədə yerə axmasına imkan verməyəcəkdir. Daha sonra əmrdə Nuxa şəhərinin əhalisinə elan edilirdi ki, əllərində odlu və soyuq silahı olan sakinlər onları dərhal şəhərin (qalanın) komendantına təhvil verməlidirlər. Təhvil müddəti mayın 29-da yerli vaxtla saat 13-dən – 18-dək müəyyən edilmişdi. Bu müddətin bitməsindən sonra silah tapılan şəxslər silah saxladıqlarına görə yerində, məhkəməsiz güllələnəcəkdir. [23.79]

Nuxadakı qüvvələri gücləndirmək üçün buraya 1920-ci il mayın 29-da 40-cı və 39-cu süvari alayları da gətirilmişdi. [26.1-3] Beləliklə, Göynük rayonunda 37-ci, 39-cu, 40-cı polklar və 38-ci ehtiyat polklar yerləşdirilmişdi ki, onların məqsədi Baş Göynük və Baş Şabalıd kəndlərini ələ keçirmək idi. [25.10]

*Vodopyanovun* göstərişi ilə ordu hissələri Nuxa şəhərini hər tərəfdən mühasirəyə almış, müxtəlif yerlərdə toplar yerləşdirilmişdi ki, bu toplar şəhərin istənilən nöqtəsini artilleriya atəşi altında saxlaya bilərdi. [23.75]

Mümkün üsyanı yatırmaq məqsədilə 7-ci diviziyanın 1-ci briqadasına kömək üçün Gürcüstanla sərhədi qoruyan ikinci briqadanı bütün qərargah və təsisatları ilə sürətli marşla Nuxaya yerləşdirmək qərara alınmışdı. [23.91; 27]

5 iyun 1920-ci il tarixinə olan məlumata görə, Nuxa şəhərinin əhalisindən 5 xətt tüfəngi, 80 rus, 15 Avstriya, 80 türk, 3 yapon istehsalı olan tüfəng, 20 türk, 45 rus berdankası, 18 vinçester, 1 “Naqan” tipli tapanca, 15 “Smit/Wesson”, 34 qılınç, 115 xəncər, 1000-dən çox rus istehsalı, 550 türk, 50 Avstriya və fransız, 10 yapon istehsalı, 1400 berdanka patronu toplanmışdı. Lakin bunlar əhalinin əlində olan silahların çox cüzi hissəsi idi. Ona görə də Nuxa qəzasının keçmiş hərbi idarə rəisindən əvvəllər qeydə alınmış bütün silahların siyahısı tələb edilmişdi.

Lakin əhalinin tərksilah edilməsi ilə bağlı qarşıya qoyulmuş məqsədə nail olunmadığından *Vodopyanovun* əmri ilə qəzada “nümunə güllələnmələri” (rusca: *примерные расстрелы – К.İ.*) həyata keçirildi. Yalnız bundan sonra



qəza inqilab komitəsinin xahişi ilə silahların təhvil verilməsi üçün əlavə gün təyin edildi. Sui-qəsdə iştirak etdiyinə görə də şəhərdə 7 nəfər güllələnmişdi. [23.114]

Nuxa qəzasında və ətraf bölgələrdə baş verə biləcək üsyanları yatırmaq üçün XI Qırmızı Ordu komandanının əmri ilə 18-ci süvari diviziyasının, Taman süvari briqadasının və 32-ci diviziyanın süvari briqadası 2-ci süvari korpusunun komandiri *Vodopyanova* tabe etdirilmişdi. [23.116]

1920-ci il iyunun 6-da Zaqatalada işğalçılara qarşı başlanan üsyan ordu komandanlığını vahiməyə salmışdı. Üsyançılar Zaqatalanı azad etdikdən sonra şərq istiqamətində irəliləyərək Qırmızı Ordu hissələrini Əmbərçay vadisindəki kəndlərə qədər geri oturtmuşdular. Üsyançıların məqsədi Nuxa qəzasındakı milli qüvvələrlə birləşərək Nuxa şəhərini mühasirəyə almaq və oradakı rus qoşun hissələrini təslim olmağa məcbur etmək idi. Ordu kəşfiyyatının məlumatına görə 11 iyun tarixinə qədər üsyançıların sayı 5000-ə çatırdı, onların 1000 nəfəri süvari, qalanları piyadalar idi. [24.4] Bu zaman Şəki şəhərində və qəzada üsyan qalxmaq üçün böyük hazırlıqlar gedirdi. Ordu kəşfiyyatının məlumatlarına görə, təkcə Nuxa şəhərində üsyançıların (rusca: *повстанцы* – *К.İ.*) sayı 1000-ə çatırdı. Göynük, Şabalıd rayonunda 800 silahlı var idi. Ümumiyyətlə, buradakı üsyançıların sayı 5000 süngü və 500 qılıncdan ibarət idi. Onlara qarşı 58 briqadanın 9 batalyonu, 7-ci diviziyanın 1-ci polkunun 4 eskadronu, 2 batareyası mövqe tutmuşdu.

Məlumatlarda Nuxa şəhərinin bəzi hissələrində vəziyyətin mürəkkəb olduğu, Sovet hakimiyyətinə qarşı üsyanın istisna edilmədiyi göstərilirdi. *Vodopyanovun* əmri ilə 7-ci diviziyanın hissələri şəhəri doqquz hissəyə bölərək, orada ağır silahlar yerləşdirmişdilər. Hər bir hissədə 600-dək süngü, 2 pulemyot var idi. Ordu hissələri Qışlaq, Dabbağxana, Yuxarı Baş və ermənilər yaşayan hissələrdə toplar yerləşdirərək bütün şəhəri bombalamaq əmri almışdılar. Ordu hissələrinə əmr verilmişdi ki, şəhər mühasirəyə alınsın, insanların toplaşmasına icazə verilməsin və belə hal olduqda atəşlə onları dağıtsın. Üsyan baş verəcəyi təqdirdə eyni vaxtda pulemyot atəşləri ilə üsyançılara qəddarcasına divan tutulması əmri verilmişdi, bu məqsədlə şəhərin qala hissəsində 8 eskadron və 8 top yerləşdirilmişdi. [28.47-49]

*Vodopyanovun* 29 may 1920-ci il tarixli 77/op №-li əmrində süvari korpusuna Zaqataladan hücum edən üsyançıların Nuxa qəzasındakı üsyançılarla birləşməsinin qarşısını almaq, əlavə kömək gələndən sonra isə onları məhv etmək əmri verilmişdi. Korpus komandirinin 7-ci diviziya komandiri *Xmelkova* 11 iyun 1920-ci il tarixli əmrində üsyançıların Şin çayı xəttindən o tərəfə buraxılmaması, hissələrin sağ cinahına xüsusi diqqət yetirilməsi, bu məqsədlə Baş Göynük kəndini tutaraq, kənddən şimal-şərqdə və cənub-şərqdəki təpələrdə möhkəmlənməsi tapşırılmışdı. [24.6] Eyni zamanda bütün hissələrə əmr edilmişdi



## TARİXƏ BAXIŞ

ki, qəzalarda əhalinin tərksilah edilməsini təcili başa çatdırsınlar.

Üsyançıların Nuxa şəhərini mühasirəyə alacaqları təhlükəsi yarandığından korpusun bütün arxa təsisatlarına şəhərdən təxliyyə olunmaq əmri verilmişdi. Düzdür, əvvəlcə XI Qırmızı Ordu komandanı *Levandovski* bunu qadağan etsə də, sonra vəziyyətin mürəkkəbliyini nəzərə alaraq təxliyyəyə icazə vermişdi. 2-ci süvari korpusunun komandiri *Vodopyanovun* 10 iyun tarixli əmri ilə korpusun 7-ci diviziyasının, operativ qərargahlar istisna edilməklə, bütün arxa təsisatlarına, 11 iyunda bir ümumi kolonna təşkil etməyi və 12 iyun saat 7-də Nuxa-Yevlax şose yolu ilə Xaldana getmək tapşırığı verilmişdi. Çıxış məntəqəsi kimi Babasil kəndi müəyyənləşdirilmişdi. [24.38] Nuxa şəhərindən və kəndlərdən müsadirə olunmuş ərzağı daşımaq üçün *Vodopyanov Levandovskidən* Xaldan rayonunda əhalidən 400-ə qədər araba toplamağa icazə verməyi xahiş etmişdi. [24.14-15] Lakin Gəncədə və Qarabağda sovet hakimiyyətinə qarşı üsyanların yatırılması ordu rəhbərliyinə qüvvələri yenidən qruplaşdırmağa imkan verdi. İyunun 13-də Qarabağdakı üsyanları yatırmaq üçün oraya göndərilmiş 58-ci və Taman süvari briqadası geriyyə – Nuxaya qaytarılmışdı. [17.71] Üsyanı yatırmaq üçün *Vodopyanovun* sərəncamına 20-ci diviziyanın 68-ci briqadası da verilmişdi.

Əsas qüvvələrin 15 iyunda bölgədə cəmləşməsinin ertəsi günü üsyançılar üzərinə hücum başlandı. Qeyri-bərabər döyüşlər işğalçıların qələbəsi ilə başa çatdı. Üsyanın yatırılmasından sonra Nuxa əhalisinə qarşı repressiya və vəhşiliklərin yeni mərhələsi başlandı. Keçmiş hakimiyyət strukturlarında işləyənlər, sahibkarlar və varlılar həbs edilərək güllələnməyə məhkum olundular.

Güllələnenlər arasında keçmiş qəza rəisi *Əyyub bəy Rəfibəyov*, onun müavini *Zahid bəy İbrahimbəyov*, Nuxa şəhər başçısı *Azad (Azax) Mustafayev*, Müsavat partiyası yerli təşkilatının sədri *Məmmədali Xəlifəzadə*, şəhər pristavları *Əhməd ağa Hacambəyov*, *Məmməd Əhmədov*, *Mürsəl bəy Sədrəddinbəyov*, Denikinin yanında Azərbaycanın diplomatik nümayəndəsi *Cəfərbəy Şafibəyov*, Nuxa şəhər bələdiyyəsinin üzvləri, şəhərin adlı-sanlı sakinləri *İsfəndiyar Hacı Göyüş oğlu*, *Nizaməddin Qəhrəman oğlu*, *Mustafa Nəsir oğlu*, *Məmməd Qəhrəman oğlu*, *Qara Süleyman Mustafa oğlu*, *Hacı Salam oğlu*, *Əbdülsəlam Rəsulov*, *Mehdi Hüseyinov*, *Mehdiqulu Zülfüqarov*, *Həsən Rüstəmov*, *Yaqub Səfəroğlu (Səfərov)*, *Məmmədəğa Qədimbəyov*, *Məmməd bəy Hacıbəyov*, *Mehdi Hüseyin oğlu*, *Əsədulla Qafarov*, *Nurməmməd Nəbibəyov*, *Mehdi Mustafayev*, *Nizaməddin İlyas oğlu* və başqaları var idi.

Həmin insanlar gülləndikdən sonra onların bütün əmlakı müsadirə edilmiş, ailələri küçəyə atılmışdılar. Bu əməllərin həyata keçirilməsində inqilab komitələri, hərbi hissələrin xüsusi şöbələri, fəvqəladə komissiyalar, yerli partiya təşkilatları yaxından iştirak edirdilər. Müsadirəni həyata keçirmək üçün Nuxada müsadirə şöbələri fəaliyyət göstərirdi. Başqa yerlərdə olduğu kimi burada da



“burjuaziyanın müsadirəsi və fəhlələrin məişətinin yaxşılaşdırılması komissiyası” yaradılmışdı. İnsanların bütün əmlakı, məişət əşyaları, hətta alt paltarları belə əllərindən alınırdı.

Müsadirəni həyata keçirən müsadirə komissiyalarına ilk vaxtlar *V.Yüzbaşov*, hərbi şöbəyə isə *S.Gülənəzərov* adlı ermənilər rəhbərlik edirdilər. Güllələnənlərin əmlakının talan edilməsində yeni hakimiyyətin ən yüksək nümayəndələri birbaşa iştirak edir, bu zaman onlar özlərini də unutmurdular. Güllələnmiş *Mehdiqulu Zülfüqarovun* dul arvadı *İmmi xanım Yusif qızı* göstərirdi ki, onları evlərindən qovarkən mənzildən əşyaları *Abid Əfəndiyev* (İnqilab komitəsinin sədri), xüsusi şöbə və FK üzvləri götürmüşdülər. Onun evindən 600000 manat məbləğində pulun çoxunu *Abid Əfəndiyev* aparmışdı. [8.5] *Azad Mustafayevin* qardaşı *Əbdülcabbarın* ifadəsinə görə, onun evindən stəkanları, qrafini, şalvarları, arxalıqları, pencəkləri də aparmışdılar. *Məmməd Abdulla oğlu* (müsadirə komissiyasının sədri) öz ifadəsində göstərmişdi ki, *Mehdi Hüseyn oğlunun* dükanından 2 kisə kömürü *A. Əfəndiyevə*, onun müavini *Ə. Mahmudova* və *Rəcəb Əfəndiyevə* özü şəxsən çatdırmışdı. Güllələnmiş *Məmməd Qəhrəman oğlunun* qardaşı da *Abid Əfəndiyevin* tələbi ilə ona 4 yazı masası, 5 ədəd xalça və digər qiymətli əşyalar çatdırdığını etiraf etmişdi. *A. Əfəndiyevə* daha 4 xalça göndərdiyini başqa şahidlər də təsdiq edirdilər. [8, 6, 8-8 arx.]

İnsanların əmlakı müsadirə olunarkən, bir qayda olaraq, siyahıya alınmır, onun sahiblərinə heç bir sənəd təqdim olunmurdu. Nuxa qəzasında müsadirə etmə zamanı baş vermiş qanunsuzluqların miqyası o qədər böyük idi ki, hətta Mərkəz bu qəzadan gələn çoxsaylı şikayətlərə reaksiya verməli olmuş, buradakı vəziyyəti araşdırmaq üçün xüsusi komissiya yaratmışdı. Komissiya müsadirə ilə məşğul olan məsul şəxslərdən izahatlar almış, onların əksəriyyəti işdən çıxarılmış və həbs edilmişdi. Qəza inqilab komitəsinin sədri *A. Əfəndiyev* isə qəzadan geri çağırılmışdı. Güllələnmiş və əmlakı müsadirə olunmuşların yaxınları komissiyaya müraciət edərək onların mülkiyyətinin müəyyən hissəsini geri qaytarmağı xahiş etsələr də, bir qayda olaraq, onlara rədd cavabı verilirdi. Yeri gəlmişkən, həmin komissiyanın materialları Azərbaycan Respublikası Dövlət Arxivinin 782, 794 №-li fondlarında mühafizə olunur. Komissiyanın 20 dekabr 1920-ci il tarixli protokolundan məlum olur ki, müsadirə olunmuş əmlak hərbi şöbənin və müsadirə komissiyasının möhürü altında anbarlarda saxlanılsa da, möhür tez-tez qoparılır, əşyalar oğurlanırdı. Anbarda yataq ləvazimatından tutmuş at paltara qədər hər şey var idi. Bu əmlakın yalnız cüzi bir hissəsi kasıb-kusuba, uşaq evlərinə paylanmışdı. Qalan əşyaların əksər hissəsini *A. Əfəndiyev* və başqa vəzifəli şəxslər evlərinə aparmışdılar. [9.2]

Bir sənəddə qeyd edilir ki, *A. Əfəndiyev* vəzifəyə gəldiyi gündən kütləvi cinayətlər törədir və hazırda iş o qədər böyüyübdür ki, onu diqqətsiz qoymaq olmaz. Müsadirə şöbəsindən əhalidən müsadirə olunmuş əmlakın siyahısı tələb



## TARİXƏ BAXIŞ

edilərkən məlum olmuşdu ki, bu siyahı şöbədə yoxdur, çünki müsadirə ilə təkcə bu komissiya deyil, partiyanın, inqilab komitəsinin yerli şöbələri, hərbi hissələr məşğul olmuşlar. [9.5]

Şəki şəhərinin tanınmış adamlarından biri olmuş *Məşədi Əsədulla Qafarov* mayın 28-də 7-ci diviziyanın xüsusi şöbəsi tərəfindən həbs edilmiş və istintaqsız, məhkəməsiz və heç bir ittiham irəli sürülmədən iyunun 1-də güllələnmişdi. Həbs edilərkən ondan qızıl saatını, 20 xurcun şəkər tozu, dəftərxana ləvazimatları, qızıl külçəsi və s. əşyalar götürülmüş, güllələndikdən sonra isə evindəki bütün əşyalar – stəkan, nəlbəki, balıq, pal-paltar müsadirə edilmişdi. [9.22]

Nuxada hətta qaçqınların əmlakı belə müsadirə olunurdu, halbuki Bakıda onlar müsadirə olunan şəxslər kateqoriyasına daxil deyildilər. Şamaxıdan qaçqın düşərək Nuxada yaşayan *Hacı Cəfər İsmayilovun* fəhlələrin və yoxsulların həyat və məişətinin yaxşılaşdırılması üzrə komissiyaya müraciətindən bəlli olur ki, o, qaçqın və daşnak vəhşiliklərindən ziyan çəkmiş adam kimi burjuva kateqoriyasına daxil edilməsə də ÇK-nın agentləri tərəfindən bütün ev əşyaları əlindən alınmışdır. [9.3]

Yetimlər, öz əməyi ilə yaşayan adamlar da zorakılıqlara, qanunsuzluqlara məruz qalırdılar. İki balaca qardaşına baxan yetim Səkinə Qasimovadan bütün paltarlarını, corablarını, kələğayısını və hətta salfetkalarını, Həmid adlı dərzinin hətta qayçısını (!) belə əllərindən almışdılar. [7,4,6,7; 5.36]

Əhalinin çoxsaylı şikayətlərindən bəlli olur ki, zorakılıq və qanunsuzluqlar ordu hissələrinin, əsgər və zabitlərin, onların komandirlərinin bilavasitə iştirakı ilə baş verirdi. Bir sıra hallarda tanınmış və imkanlı adamlar şəxsi ədalət hissəsinin, paxıllığın, çuğulluğun qurbanı olurdular. Şəkinin I hissəsində yaşayan *Bağır, İsrəfil, Mikayıl, Cəbrayıl Qasimovlar* ailələri ilə birlikdə əvvəlcə türməyə salınmış, sonra isə bütün əmlaklarını müsadirə etmişdilər. Onlara yalnız bir alt paltarı və əynindəkilərini özlərində saxlamağa icazə verilmişdi. [5.30]

Müsadirədən hətta Qırmızı Orduda xidmət edən şəxslərin ailələri də yaxa qurtara bilməmişdilər. Orduda xidmət edən *Ələsgər Əliyevin* arvadı *Həyat Əliyeva* onların əşyalarını qaytarmaq üçün müraciət etsə də, ona rədd cavabı verilmişdi. Bakı quberniyası hərbi komissarının *Ə.Əliyevin* və ailəsinin əmlakının müsadirə olunmasının yolverilməzliyi haqqında arayışı da ona kömək etməmişdi. [6.25]

Nuxada yerli hakimiyyət orqanlarının özbaşınalıqlarından insanlar Bakıya, *N.Nərimanova* şikayət etsələr də, bir qayda olaraq, onların müraciətləri cavabsız qalırdı. Artıq yerli orqanların fəaliyyətindən şikayət etmək özü təhlükəli idi. Bunu qəza kommunist firqə komitəsinin burjuaziyaya, fəhlə və yoxsullara müraciəti də təsdiq edirdi. Burjuaziyaya müraciətdə bildirilirdi ki, əgər sizdən komissiyanın (burjuaziyanın əmlakının müsadirəsi, fəhlə və yoxsulların məişətinin yaxşılaşdırılması komissiyası nəzərdə tutulur – *K.İ.*) işindən hətta birçə



belə əsassız şikayət olarsa, onda yalançı şahidlər ciddi məsuliyyətə cəlb ediləcək, hətta güllələnməyə məhkum olunacaqlar.

Fəhlə və yoxsullara müraciətdə isə bildirilirdi ki, partiya komitəsi sizləri ge-yindirib-kecindirməkdə qəti qərarlıdır, ona görə də sizləri burjuaziya ilə birgə mübarizə aparmağa, burjuaziyanın gizlətdiyi var-dövlətin yerini və kim tərəfindən gizlədildiyini bildirməyə çağırır. Müraciətdə burjuaziyanın yorğan-döşəyinin, hətta alt paltarlarının da fəhlələrə veriləcəyinə əminlik ifadə olunurdu. [6.29-30]

Cümhuriyyət dövründə ermənilərin zülmündən qaçaraq qəzaya gəlmiş qaçqınların vəziyyəti yenə də ağır olaraq qalırdı. 1920-ci il avqustun 14-də Nuxa qəza partiya komitəsinin iclasında *M. Nərimanovun* Nic kəndindəki erməni və müsəlman qaçqınların vəziyyəti barədə məruzəsi dinlənildi. Məruzəçinin məlumatına görə, ermənilər müsəlman qaçqınları öz aralarına buraxmaq istəmirdilər. Baxmayaraq ki, yerli müsəlmanlar, ermənilərin də etiraf etdikləri kimi, istifadə etmək üçün onlara həvəslə kənd təsərrüfatı alətləri verirdilər. Ermənilər müsəlmanlarla bağlı ordu hissələrinə çuğulluq edir, onları müsəlmanlara qarşı hərəkətlərə təhrik edirdilər. *M. Nərimanov* ermənilərin yalan məlumatları əsasında həbs olunmuş müsəlmanların sayının günbəgün artdığını, özünün şəxsən bu halların şahidi olduğunu qeyd edirdi. [21.217-218] Ermənilərin şikayəti ilə İnkilab komitəsi Nic kəndindən 8 min İrəvan qaçqınının çıxarılması haqqında qərar vermişdi. Qaçqınlar arasında müxtəlif epidemiyalar yayılmışdı, əksəriyyətin vəziyyəti ağır olaraq qalırdı. [19] Azərbaycan SSR Xalq Əkinçilik Komissarlığı qəzada olan 68 tüstüdən (ailədən) ibarət müsəlman qaçqının qəzanın əvvəllər əsasən ermənilər yaşayan Daşbulaq ərazisində yerləşdirilməsi haqqında hökumət qarşısında məsələ qaldırsa da, Azərbaycan SSR Xalq Komissarları Şurası 1921-ci il yanvarın 5-də keçirdiyi iclasında bu təklifi rədd etmiş, azərbaycanlı qaçqınların Muğan düzündə yerləşdirilməsi haqqında qərar çıxarmışdı. [1.340]

Kütləvi qanunsuzluqlar təkcə Nuxa şəhəri ilə məhdudlaşmır, qəzanın bütün kəndlərində taxılın müsadirə olunması zamanı xüsusi amansızlıqlar baş verirdi. Bu işdə ərzaq agentləri xüsusi rol oynayırdılar. Ordunun xüsusi şöbələri də taxıl müsadirələrində yaxından iştirak edirdilər. Onlar kəndlilərin əllərindən taxılı son dəninə qədər alır, arabaları, qoşqu heyvanlarını ordu üçün müsadirə edirdilər. Kəndlilər qəzada yerləşən ordu hissələrini ərzaqla təmin etməli, onlar üçün əmək mükəlləfiyyətləri yerinə yetirməli idilər. Qəzadan ordunun ehtiyatları üçün hər gün 500 pud taxıl, 5 min ədəd yumurta, 200 pud yağ, qoz, meyvə tələb edilirdi. [21.219]

1920-ci ildə Sovet hökuməti şəhərləri və Qırmızı Ordunu ərzaqla təmin etmək üçün yeni inzibati-iqtisadi metodun – mülkədar torpaq sahibliyinin ləğvinə və ərzaq sapalağının (bolşevik Rusiyasının mövcudluğunun ilk dövrlərində tədbiq



## TARİXƏ BAXIŞ

etdiyi zorakı ərzaq toplaması – *K.İ*) tətbiqinə başladı. Kəndlilər saxladıqları taxılın artığını bunun üçün yaradılmış xüsusi tədarük orqanlarına təhvil verməli idilər. Faktiki olaraq bu, kəndlinin soyulması və vahimə içində saxlanması demək idi. Kəndlilərə öz əməyinin məhsulunu satmaq imkanını aradan qaldırmaq məqsədilə Azərbaycan İnqilab Komitəsi taxıl tədarükünə dövlət inhisarının tətbiqi və onun sərbəst satışının qadağan edilməsi haqqında dekret qəbul etdi. 1920-ci ilin sentyabrında kəndlilərin əlindən taxılın qalığının müsadirə olunması, oktyabrda isə hətta meyvə-tərəvəzin sərbəst satışının qadağan edilməsi haqqında dekretlər meydana çıxdı. [13] Taxıl tədarükü planı inqilab komitələri və tədarük şöbələri tərəfindən yerinə yetirilmədiyindən, tədarük işini qoşun hissələrinə tapşırmaq zorunda qaldılar. Bu isə yeni özbaşınalılıqlar, zorakılıqlar dalğasının yaranmasına səbəb oldu. Taxıl tədarükündən ən çox ziyan çəkən Nuxa qəzasının düzən ərazisinin kəndləri oldu.

Qırmızı Ordu hissələrinin fəal iştirakı ilə vəziyyət nəzarətə götürüldükdən sonra Nuxa qəzasında Sovet tədbirlərinin həyata keçirilməsinin yeni mərhələsi başlandı. Bu tədbirlərin əsasında yenə də müsadirələr və milliləşdirmə dururdu.

Milisin yenidən təşkili məqsədilə bir sıra addımlar atılır, köhnə polis işçiləri işdən azad edilirdi. Milis sıralarına əsasən yoxsul təbəqənin nümayəndələri, özü də partiya üzvlərinin təqdimatı ilə cəlb olunurdular. Milisin tərkibində cinayət-axtarış şöbəsi yaradılmışdı. Qəza inqilab komitəsi tərəfindən şəhərdə fəhlə klubu, bir neçə savad məktəbi təşkil edilmişdi.

1920-ci il iyulun 20-də Nuxa şəhərində qəza torpaq komitələrinin nümayəndələrinin qurultayı keçirilmiş, orada Azərbaycan SSR Xalq Torpaq Komissarlığının nümayəndəsi *Hacı Qasımovun* Sovet hakimiyyətinin torpaq siyasəti haqqında məruzəsi dinlənilmişdi. *“Kommunist”* qəzetinin yazdığına görə qurultayda diqqətə çatdırılmışdı ki, Nuxa qəzasında torpaq faktik olaraq kəndlilərin əlinə keçmişdir və buna görə də qurultay bu siyasəti bəyəndiyini ifadə edir. [19]

1920-ci il iyulun 25-də Nuxa qəzası kəndlilərinin də I qurultayı keçirilmişdi. Qurultayda cari məsələ və sovet quruculuğu məsələlərinə dair fəvqəladə komissarın müavini *M. Nərimanov* və İnqilab komitəsinin sədri *A. Əfəndiyev* çıxış etmişdilər.

Lakin rəsmi məlumatlarda yer alan nikbin xəbərlərə baxmayaraq, qəzada vəziyyətin heç də ürəkaçan olmadığı, ərzağın, dərmanların çatışmadığı, möhtəkirliyin, cinayətkarlığın artdığı etiraf olunurdu. Bunun əsas səbəblərindən biri kimi, qəzada intellektual qüvvələrin, fəal partiya işçilərinin olmaması göstərilirdi. *“Kommunist”* qəzetinin iddiasına görə, Nuxa qəzası üzrə inqilab komitələrində məsul vəzifələri tacirlər, monorxistlər, daşnaklar, mollalar tuturdu. Buna nümunə kimi İnqilab komitəsinin sədri *Abid Əfəndiyevin* molla oğlu, onun müavini *Parçevin* isə monarxist olduğu qeyd olunurdu. [19]





Bu cür vəziyyət bütün qəzalar üçün səciyyəvi idi. 1920-ci ilin yayında Azərbaycanın 16 qəzasında yaradılmış inqilab komitələrində işləyən 70 nəfərdən cəmi 41-i kommunist idi. [4.4] Vəziyyətdən çıxış yolu kimi Azərbaycan SSR Xalq Daxili İşlər Komissarlığı (yerlərdə hakimiyyətin təşkili ilə bu komissarlıq məşğul olurdu – **K.İ.**) qəzalara təlimatçılar göndərməyi qərara almışdı. Lakin yerli hakimiyyətin təşkilində yenə də əsas rol XI Qırmızı Ordu birləşmələrinin siyasi şöbələri oynayırdılar. [11. 41-42] Ordu zabitləri qəzada torpaq komitələrinin, ərzaq şöbələrinin yaradılmasında da yaxından iştirak edirdilər.

Qəzadakı vəziyyəti təftiş etmək üçün Bakıdan gələn nümayəndələr Sovet hakimiyyətinin yerlərdə hələ də nüfuz qazanmadığını, vəzifəli şəxslərin öz səlahiyyətlərini yerinə yetirməkdə aciz olduqlarını etiraf etməli olurdular. Bu cür vəziyyət təkcə Nuxa qəzası üçün deyil, bütün qonşu qəzalar üçün səciyyəvi idi. Belə şəraitdə vəziyyətdən çıxış yolu kimi bütün yerli icra hakimiyyəti orqanlarının buraxılması, hakimiyyətin hərbcilərin əlində cəmləşməsi haqqında qərar qəbul edilmişdi. 1920-ci il noyabrın əvvəllərində Zaqatala dairəsi, Nuxa qəzası və Azərbaycan KP Zaqatala qəza komitələrinin Müvəqqəti Hərbi İnqilab Komitəsi təşkil olundu. Komitənin 11 noyabr 1920-ci il tarixli iclasında qeyd olunurdu ki, Sovet işçilərinin olmaması və vəziyyətin çıxılmazlığı ucbatından şöbələrin başında kommunizmdən uzaq ünsürlərin oturması ilə barışmaq lazım gəlir”. [4. 31] Lakin buna baxmayaraq, MHİK Zaqatala və Nuxa bölgələrinin köhnə İnqilab Komitəsinin fəaliyyətini dayandırmış, onun üzvlərini isə həbs etmişdi. [4.34] Bu işdə, heç şübhəsiz, “erməni barmağı”nın təsiri böyük idi. Bunu Zaqatala İnqilab Komitəsinin keçmiş sədri X. Ağamirovun N. Nərimanova məktubu da təsdiq edir. Həmin məktubdan görünür ki, 1920-ci il noyabrın 11-də qəza partiya komitəsinin bütün tərkibi və məsul işçiləri həbs edilmiş, onlara ağır işgəncələr verilmişdi. *X. Ağamirov* bunu daşnak partiyası üzvlərinin təxribatçı fəaliyyətinin nəticəsi hesab edirdi. Məktubda həmin daşnakların soyadları da göstərilmişdi. [21. 222-223] Müvəqqəti Hərbi İnqilab Komitəsinin bir üzvündən (*Hacı Qurban*) başqa bütün üzvləri ordu zabitləri idilər: *Serebrennikov*, *Mişin*, *Boqdanov*, *Şevlyakov* və başqaları. Komitənin 12 noyabr tarixli iclasında torpaq komitəsinin müdiri vəzifəsinə 177-ci polkun siyasi rəhbəri *Timofeyevi*, məsul təlimatçı vəzifəsinə isə *Şevlyakovu* təyin etmək qərara alınmışdı. Daxili idarəetmə şöbəsinin müdiri *Kliçenko*, xalq təsərrüfat şurasına isə 175-ci polkun hərbi komissarı *Boqdanov* təyin edilmişdilər. Kütləvi özbaşınalıklar, müsadirələr qəza əhalisinin onsuz da ağır olan vəziyyətinə ciddi təsir göstərmişdi.

Qəzada həbs olunanların sayı o qədər çox idi ki, Nuxa şəhər həbsxanasında onları yerləşdirmək mümkün deyildi. Bunu nəzərə alaraq *N. Nərimanov* 1920-ci il noyabrın 3-də Azərbaycan İnqilab Komitəsinin amnistiya haqqında 14 iyul 1920-ci il tarixli dekretinin Nuxa qəzasında tətbiq edilməsi məqsədilə xüsusi



## TARİXƏ BAXIŞ

komissiyanın yaradılması haqqında xüsusi əmr imzalamışdı. *M.Nərimanovdan* (sədr), qəza inqilab komitəsindən və qəza partiya komitəsindən bir nümayəndə olmaqla təşkil olunmuş komissiya Nuxa həbsxanasındakı bütün məhbusların işlərinə təcili baxmalı və amnistiyaya düşənləri dərhal azad etməli idi. [14. 371] Nəticədə bir çox günahsız insan həbsxanadan çıxaraq öz ailəsinə qovuşmuşdu. Əhalinin adi tələbat malları ilə təminatında ciddi problemlər mövcud idi. Şəhərdə və kəndlərdə adicə duz, sabun, kerosin, benzin tapılmırdı. [19] Fövqəladə komissar *M.Nərimanov* Bakıya göndərdiyi teleqramında etiraf edirdi ki, aclıq səbəbindən əhali arasında müxtəlif xəstəliklər sürətlə yayılmaqdadır. Şəhərə norma üzrə gətirilən ərzaq və digər mallar minimum tələbatı belə ödəmək iqtidarında deyil. Kəndlilərin əllərindən hər şey alındığından bazarda qıtlıq hökm sürür, şəhərə ərzaq gətirmək üçün araba belə tapılmırdı, çünki bütün arabalar ordu hissələri tərəfindən müsadirə olunmuşdu.

Aclıq çəkən əhali payızda havaların soyuması ilə indi də soyuqla mübarizə aparmalı oldu. Müsadirə dəstələri əhalinin əlində olan kömürü və odunu da müsadirə etdiyindən evləri qızdırmağa artıq bir şey qalmamışdı. Soyuq və aclıq epidemiyaların, müxtəlif xəstəliklərin sürətlə yayılmasına səbəb olurdu. Ordu hissələri yaşayış məntəqələrindən keçib gedərkən kəndlilərin əlindən heyvanlarını, taxılını, hətta quru meyvələri belə talayıb özləri ilə aparırdılar. Kəndlilərin yüksək instansiyalara şikayətləri də bir fayda vermirdi. 1920-ci ilin dekabrında Nuxa qəzasının kəndliləri *N.Nərimanova* müraciət edərək onları ərzaq sapalağından, yük daşıma mükəlləfiyyətindən azad etməyi xahiş etmiş və bildirmişdilər ki, əgər hökumət kömək etməsə, onların uşaqları acından öləcəklər. [12.253-254]

Qəzada səlahiyyət bölgüsü uğrunda yerli hakimiyyət orqanları ilə hərbiçilər arasında əsl mübarizə gedirdi. Bundan isə ilk növbədə sadə insanlar əziyyət çəkirdilər. Nuxada və Zaqatalada yerləşmiş qoşun hissələrinin əməllərindən şikayətlər edildiyini görən Azərbaycan İnkilab Komitəsi və XI Ordunun Hərbi İnkilab Şurası bölgəyə xüsusi münafişə komissiyası göndərməli olmuşdu. Eyni zamanda Azərbaycan K(b)P MK fövqəladə təhqiqat komissiyası yaratmışdı. Xalq Daxili İşlər Komissarlığı da komissarın müavini *İ.Əbilovun* başçılığı ilə bölgəyə xüsusi nümayəndələrini göndərməyi qərara almışdı. *İ.Əbilovun* missiyasının əsas məqsədi yerlərdə inqilab komitələrinin vəziyyətini və fəaliyyətini yoxlamaq idi. [2.5]

Azərbaycan qəzalarında Qırmızı Ordunun özünü müstəmləkəçi ordu kimi aparması hətta Moskvada ən yüksək instansiyalarda belə etiraf olunurdu. Məsələn, *Q.Çiçerin* yazırdı ki, bizim Qırmızı Ordu hissələrinin yerli komandirləri Azərbaycan hökuməti ilə heç hesablaşmaq istəmirlər. Onlar özbaşına hərəkət edirlər, onların himayəsi altında sırf müstəmləkə siyasəti aparılır. *Orconikidze* isə teleqramlarının birində xəbər verirdi ki, Azərbaycanda böyük sayda qoşun



hissələrinin cəmləşməsi kəndli təsərrüfatını tamamilə dağıdır və eksseslərə gətirib çıxarır. [21.270-272]

1921-ci ilin fevralında Nuxa və Zaqatalada yerləşən qoşun hissələri Gürcüstanı işğal etmək üçün qonşu dövlətin ərazisinə yeridildi. Bu, siyasi vəziyyətin bir qədər dəyişməsinə öz təsirini göstərdi. Ordu hissələrinin gedişindən sonra mərkəzi və yerli hakimiyyət orqanları tərəfindən Sovet hakimiyyətinin əhali arasında aşağı düşmüş nüfuzunu bərpa etmək üçün bir sıra cəhdlər edildi. Bu isə Şəki bölgəsinin tarixində artıq tamamilə yeni dövrün başladığını xəbər verirdi.

## ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycan İnqilab Komitəsi və Xalq Komissarları Sovetinin iclaslarının protokolları. Bakı, 2003
2. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Arxivi [ARDA], fond 27, siyahı 2, iş 2
3. ARDA, f.27, s.1, iş 684
4. ARDA, f. 410, s. 1. iş 130
5. ARDA, f. 782, s. 1, iş 1,
6. ARDA, f. 782, s. 1, iş 12
7. ARDA, f. 782, s. 1, iş 16
8. ARDA, f. 794, s. 1, iş 2
9. ARDA, f. 794, s. 1, iş 5
10. Azərbaycanda Sovet hakimiyyəti uğrunda fəal mübarizlər. Bakı, 1958
11. Амирханова-Кулиш А., Зульпукаров З. Помощь Красной Армии в социалистическом строительстве в Азербайджане. Москва, Наука, 1981
12. Баберовский И. Враг есть везде [Сталинизм на Кавказе]. Москва, РОССПЭН, 2010
13. Декреты Азревкома 1920-1925 гг. Сборник документов, Баку, 1928
14. Декреты Азревкома 1920-1921 гг. Сборник документов, Баку, Азербешпр, 1988
15. Директивы командования фронтов Красной Армии [1918-1920]. т.3, Москва, 1974
16. Интернациональная помощь Красной Армии в борьбе за победу Советской власти в Азербайджане. Баку, 1989
17. Кадишев А.Б. Интервенция и гражданская война в Закавказье. Москва, 1960
18. Коммунист, 1920, 11 июня
19. Коммунист, 1920, 28 июля
20. Коммунист, 1920, 27 сентября
21. Назарли А. XI Красная Армия в Северном Азербайджане. Оккупация, расправы, бесчинство. Баку, 2014



22. Резолюции II съезда КП Азербайджана. Баку, 1920
23. Российский Государственный Военный Архив [РГВА], фонд 195, опись 3, дело 227
24. РГВА, ф.195, о.3, д. 228
25. РГВА, ф.195, о.3, д. 324
26. РГВА, ф.195, о.3, д. 914
27. РГВА, ф.195, о.4, д. 455
28. РГВА, ф.7717, о.1, д. 18
29. Токарежский Е.А. Из истории иностранной интервенции и гражданской войны в Азербайджане. Баку, 1957

### РЕЗЮМЕ

#### МАССОВЫЕ БЕЗЗАКОНИЯ И БЕСЧИНСТВА КРАСНОЙ АРМИИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ (НА МАТЕРИАЛАХ ШЕКИНСКОГО РЕГИОНА)

К.ИСМАЙЛОВ

В статье рассматриваются общественно-политические процессы в Шекинском регионе Азербайджана после установления здесь Советской власти. Приводится множество фактов бесчинств и репрессий армии и новой власти на территории Нухинского уезда. Произвол, самовольство и злоупотребления в период проведения реквизиции, экспроприации и хлебозаготовок в уезде достигли такой степени, что вызвали массовое недовольство народа. Подробно освещаются меры военных и местной власти по усмирению населения уезда.

### SUMMARY

#### MASS LAWLESSNESS AND THE REVELLINGS COMMITTED BY THE RED ARMY IN AZERBAIJAN IN FIRST YEARS OF SOVIET POWER (ON THE MATERIAL OF SHEKI REGION)

K.ISMAYILOV

The article deals with the socio-political processes in Sheki region of Azerbaijan after the establishment of Soviet power here. We present many facts atrocities and army repression and the new government in the territory of Nukha district. Outrage, arbitrariness and abuse at the time of requisition, expropriation and grain procurement in the county reached such an extent that caused widespread dissatisfaction among the people. More highlights actions of the military authorities to pacify the local population.



## DÜŞMƏNƏ ATƏSLƏ ZƏRƏRVURMA: YENİLİKLƏR, İSTİQAMƏTLƏR

Polkovnik Yaşar KƏRİMOV



Kərimov Yaşar Şükür oğlu 1971-ci il may ayının 7-də Ermənistan Respublikasının Krasnoselski rayonunda anadan olub. Ukrayna Respublikasının Sumı Ali Artilleriya Komandirlər Məktəbini (1992), Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyasını (2007) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə müxtəlif vəzifələrdə, o cümlədən birliyin artilleriya rəisi vəzifəsində xidmət edib.

Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Döyüş və maddi-texniki təminat kafedrasının raket və artilleriya qoşunları silsiləsinin rəisi vəzifəsində xidmət edir.

**Açar sözlər:** düşməənə atəslə zərərvurma, ümumi və bilavasitə atəslə zərərvurma, raket və artilleriya qoşunları, pilotsuz uçuş aparatı.

**Ключевые слова:** огневое поражение противника, общее и непосредственное огневое поражение, ракетные и артиллерийские войска, беспилотный летательный аппарат.

**Keywords:** fire damage, general and direct fire damage, missile and artillery troops, drone.

Dünyada hərbi-siyasi vəziyyətin gərginləşməsi bir çox inkişaf etmiş ölkələrin ordularının düşməənə atəslə zərərvurma vasitələrinin (AZV) müasir tələblərə cavab verəcək şəkildə yenilənməsi tələbini gündəmə gətirdi. Belə ki, müasir AZV-nin silahlanmaya qəbul edilməsi dünya ölkələrinin qarşısında duran əsas problem idi. Yeni yaradılan AZV-nin bir dəfə belə döyüşdə tətbiq edilməməsi, əlbəttə ki, müəyyən mərhələdə diqqəti çəkmişdi. Digər tərəfdən isə daha müasir AZV-nin istehsalı ardıcılıq qazanmışdı. Artıq son dövrlər bəzi ölkələrin dünyanın müxtəlif bölgələrində baş verən lokal müharibələr və daxili münaqişələrdə belə silahları sınaqdan keçirməsi və effekt əldə etməsi hərbi mütəxəssislərini bu yöndə səylərini artırmağa vadar etməyə başladı.

Hazırda AZV-nin inkişaf istiqamətlərinin müəyyən edilməsi və daha çox hansı ZV-nin ərsəyə gətirilməsinə üstünlük verilməsi barədə hərbi mütəxəssisləri arasında fikir ayrılığı mövcuddur. Demək olar ki, indi bu sahənin inkişaf istiqamətləri barədə mütəxəssislər yetkin bir nəticəyə gələ bilməyiblər.

Bir tərəfdən hazırda silahlanmada olan AZV-nin resurslarının istifadə edilməməsi, digər tərəfdən hərbi hava qüvvələrinə, raket və artilleriya qoşunlarına,



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

həmçinin digər ZV-nə aid olan müxtəlif tipli daha müasir silah nümunələrinin silahlanmaya qəbulu bu məsələyə bir aktualıq qazandırır. İnkişaf etmiş ölkələr real hərbi təhlükələri və iqtisadi imkanları, eləcə də döyüş fəaliyyətlərinin forma və metodlarının dəyişməsinə nəzərə alaraq silahlı qüvvələrdə daim islahatlar aparmaq məcburiyyətində qalırlar. Nəzərə alsaq ki, inkişaf etməkdə olan ölkələr müdafiə sahəsinə ayrılan maliyyə resurslarını ordunun ən müasir silah nümunələri ilə təmin edilməsinə sərf edirlər, o zaman ordu quruculuğu məsələsini diqqətdə saxlayan ölkələr də bu və ya digər şəkildə bundan yararlanmağa çalışırlar. Son zamanlar dünyada baş verən lokal müharibələrin və daxili münaqişələrin təhlili onu göstərir ki, döyüş fəaliyyətlərinin gedişində hər iki tərəf zərurət olmadan təmasdan döyüşə üstünlük vermir. Belə olan halda AZ-nin tətbiqinə yeni yanaşma tələb olunur, onun daha effektiv icra edilməsi üçün AZ-nin yeni strukturu formalaşdırılıb. Buraya ümumi və bilavasitə AZ daxildir. [1] Hazırda atəşlə zərərvurmanın qarşısında duran əsas məsələlərdən biri düşmənin döyüş potensialının zəiflədilməsidir.

Əlbəttə, düşməne atəşlə zərərvurma raket və artilleriya qoşunlarının, hərbi hava qüvvələrinin, eləcə də radioelektron mübarizə vasitələrinin birgə tətbiqi ilə icra edilir. Bu fəaliyyətlər isə ümumi işin əsasını təşkil edir. Hazırda hərbi mütəxəssislərini düşündürən əsas məsələ ümumi AZ-nin effektivliyini artırmaqdır. Nəzərə alsaq ki, indi düşməne ümumi AZ-nin 30%-lik nəticəsi məlumdur və bu effektiv hesab olunsa da, gələcəkdə bu göstərici artmalıdır. Çünki düşmənlə təmas şəraitindən bilavasitə göstərilən prosesin təşkilinə və keçirilməsinə tələbat azalacaq. Hazırda mütəxəssisləri daha çox ümumi AZ-nin nəticəsini hansı vasitələrin imkanları (tətbiqi) ilə 40%-ə qədər artırmaq düşündürür. Belə ki, AZV-nin üstün və zəif tərəflərini müqayisə etməklə bu məsələnin təhlilinə geniş aspektdən yanaşmaq mümkündür. Məsələn, düşməne hərbi hava qüvvələrinin imkanları ilə atəşlə zərər vuran zaman hava şəraiti döyüş tapşırığının yerinə yetirməsini məhdudlaşdırırsa bilər. Həmçinin hərbi hava qüvvələrinin tətbiqi istiqamətində yerləşən düşmənin hava hücumundan müdafiə vasitələri (obyektləri) əvvəlcədən məhv edilməlidir ki, onlar sərbəst fəaliyyət göstərə bilsin. Buna baxmayaraq, döyüş fəaliyyətinin gedişinə bəzi hallarda hərbi hava qüvvələrinin ani (çevik) müdaxiləsi tələb oluna bilər. Digər tərəfdən, hərbi hava qüvvələrinin saxlanması və pilotların hazırlığına tələb olunan maliyyə vəsaiti başqa zərərvurma vasitələrinin inkişafına çəkilən xərcə nisbətən daha bahalıdır. Müasir döyüşlərdə (əməliyyatlarda) AZ-nin effektivliyini təmin etmək məqsədilə hərbi hava qüvvələrindən yüksək texnologiya ilə hazırlanmış raket və bombaların tətbiqi tələb olunur.

Raket və artilleriya qoşunları ilə istənilən hava şəraitində və sutkanın istənilən vaxtında düşməne atəşlə zərər vurmaq mümkündür. Raket və artilleriya qoşunlarının tətbiqi zamanı AZ-nin effektivliyini artırmaq üçün hədəfləri aşkarlamaq



ŞƏKİL 1. HHQ ZƏRƏRVURMA VASİTƏSİ MİQ-29

və vaxtında zərbə endirmək tələb olunur. Atış üçün göstəricilərin hesablanması və məlumatların ötürülməsi istiqamətində avtomatik idarəetmə sistemlərinin tətbiqi məqsəduyğun hesab edilir. Bununla yanaşı, son zamanlar lokal müharibələrin təhlili onu göstərir ki, döyüşdə (əməliyyatda) uğur əldə etmək üçün düşməne atəşlə zərərvurmanın rolu artır.

Belə olan halda atəşlə zərərvurma vasitələrinə olan tələbat daha da artacaq və bu sahənin inkişafı diqqətdə saxlanılacaq. Belə ki, avtomatik idarəetmə sistemlərinin, kəşfiyyat vasitələrinin inkişafı, eləcə də onların AZ zamanı birgə tətbiqi döyüş fəaliyyətlərinin nəticəsinə müsbət təsir göstərir. Yaxın gələcəkdə demək olar ki, düşməne döyüşün (əməliyyatın) nəticəsi atəşlə zərərvurmanın nəticəsindən asılı olacaq. Nəzərə alsaq ki, heç bir tərəf düşmənlə təmas vəziyyəti yaradaraq döyüşmək istəmir və şəxsi heyət arasında mümkün ola biləcək itkilərdən çəkinir, o zaman düşməne məsafədən zərərvurmaya olan tələbat da artacaq. Hazırda dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində yüksək sərrast silahların istehsalı, onların lokal müharibələrdə və daxili münaqişələrdə tətbiq edilməsi ilə sınaqdan keçirilməsi bu sahəyə olan tələbatın açıq göstəricisidir.

Düşməne atəşlə zərərvurmanın yaxın gələcəkdə hansı istiqamətdə inkişaf etdirilməsi və hansı ZV-yə üstünlük verilməsi real hərbi təhlükələr və iqtisadi imkanlar nəzərə alınmaqla daha yüksək sərrast silahlar, eləcə də zərərvurmanı təmin edən vasitə-



ŞƏKİL 2. YARS 9K58 "SMERÇ"



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

lərin müxtəlifliyi nəzərə alınmaqla inkişaf etdiriləcək. Məsələn, 2011-ci ilin martında Suriyada hökumətə qarşı başlayan daxili etirazlar genişlənərək, 2013-cü ildə İraqın ərazisini də əhatə etməklə Yaxın Şərqdə lokal müharibəyə çevrildi. O vaxtdan indiyə qədər öz həllini tapmayan və Yaxın Şərqdə beynəlxalq təhlükəsizliyə təhlükə yaradan İŞİD-ə qarşı mübarizə atəşlə zərərvurmanın təbiiqinin bir çox aspektlərini üzə çıxardı. Suriya və İraqın iri şəhərlərinin, strateji məntəqə və bölgələrinin bir neçə gündə İŞİD-in əlinə keçməsi və mərkəzi hökumətin buna qarşı mübarizəyə hazır olmaması, münaqişənin getdikcə genişlənərək bölgənin təhlükəsizliyini təhdid etməsi, eləcə də dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin bölgədə olan maraqlarının üst-üstə düşməməsi bunu daha da dözülməz edir. İŞİD-ə qarşı mübarizə üçün ABŞ-ın rəhbərliyi ilə yaradılan ittifaq ölkələrinin daha çox İraqın mərkəzi hökumət qüvvələrini, Rusiya Federasiyası hava kosmik qüvvələrinin isə Suriyanın mərkəzi hökumət qüvvələrini havadan dəstəkləməsinə baxmayaraq, keçən müddət ərzində istənilən nəticə əldə olunmayıb. Buna isə əsas səbəb qurudan əməliyyatın keçirilməməsidir. Lakin avqustun 24-də Türkiyənin Azad Suriya Ordusunu havadan və qurudan dəstək verdiyi **“Fərat qalxanı”** əməliyyatıyla Türkiyə Suriya sərhədinin İŞİD-in əlinə olan hissəsini terrorçulardan təmizləmiş və qısa müddətdə 845 km<sup>2</sup> ərazini onlardan azad etmişdir. Bu onu göstərir ki, ancaq terrorçulara havadan zərbələr endirməklə nəticə əldə etmək mümkün deyil, mütləq qurudan əməliyyat keçirmək lazımdır. [3]

AZ-nin effektivliyini artırmaq məqsədilə hazırda bir çox ölkələrin hərbi sənaye kompleksində pilotsuz uçuş aparatlarının **“Zərbə”** kompleksləri hazırlanır. Qürur hissi ilə qeyd etmək lazımdır ki, Müdafiə Sənayesi Nazirliyinin ölkə prezidentinin tapşırığı və beynəlxalq hərbi-texniki əməkdaşlıq çərçivəsində hazırladığı **“Zərbə”** PUA-sının sınağı uğurla keçib. Sentyabrın 21-də isə müasir kəşfiyyat element bazası və taktiki məhvədicilə hücüm sisteminə malik **“Zərbə”** PUA-sı Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanına təqdim olunub və yaxın vaxtlarda ordunun sərəncamına verilməklə. Bu uçuş aparatı düşmənin dayaq məntəqələrini nəzarətdə sax-



ŞƏKİL 3. PUA “ZƏRBƏ”NİN TƏQDİMƏTİ





lamaqla yanaşı, onları istənilən an məhv etmək iqtidarındadır. Əminliklə qeyd etmək olar ki, ölkəmizdə istehsal olunan silah və sursatlara əlavə edilən bu döyüş silahı da işğalçı Ermənistan ordusunun kabusuna çevriləcək və torpaqlarımızın azad edilməsində mühüm rol oynayacaq. “Zərbə” PUA-sının silahlanmaya daxil edilməsi ilə düşmənlə təmas olmadan onun məsafədən məhv edilməsi imkanları yaranacaq. Bununla da müasir döyüşlərin (əməliyyatların) təşkili və aparılmasına tələb olunan yeni metod və üsulların tətbiqinə olan çağırışlara cavab verilmiş olacaq [2], düşmən üzərində qısa müddətdə atəş üstünlüyünün əldə edilməsində əhəmiyyətli rol oynayacaq. Cari ilin aprelində işğalçı Ermənistanın təmas xəttində törətdiyi təxribatın qarşısını alarkən onun bölmələrinə qarşı “Harop” PUA-sının tətbiqi nəticəsində əldə edilən üstünlük gözlənilməz olmuşdu. Müasir ümumqoşun döyüşünün prinsiplərinə görə AZ elə olmalıdır ki, düşmən qısa müddətdə döyüş qabiliyyətini itirsin və idarə olunması pozulsun. Yaxın gələcəkdə AZV-nin tətbiqində düşməni aşkaretmə, fəaliyyətini izləmə və tələb olunan anda isə ona zərbə endirmə imkanına malik olan vasitələrə tələbat daha da artacaq. Bu vasitələri yeni nəsil yüksəksərrast silahlara aid etmək olar. Sözügedən silahlar saatlarla havada qala bilən, düşmən hədəflərini nəzarətdə saxlayan və istənilən an dəqiq zərbə endirən kamikadzeyə çevrilən pilotsuz uçan aparatlardır. İndi yerli hərbi sənayenin istehsalı olan “Zərbə” kompleksinin silahlanmaya qəbulundan sonra, döyüşlərdə PUA və kamikadzelərin daha kütləvi tətbiqi mümkün olacaq. Dağlıq ərazinin xüsusiyyətlərini nəzərə alsaq AZ zamanı yüksəksərrast silahların tətbiqi əvəzolunmazdır. Belə ki, bölmələrin dağlıq ərazidə kiçik qruplarla fəaliyyət göstərməsi, eləcə də onların ərazinin imkan verdiyi istiqamətlərdə hərəkət etmələri PUA-ların “Zərbə” tipli komplekslərinin tətbiqini məqsədəuyğun edir.

Son zamanlar dünyada baş verən lokal müharibələrin (münaqişələrin) təhlili onu göstərir ki, artıq heç bir tərəf zərurət olmadan düşmənlə təmas şəraitində döyüşmək istəmir. Tərəflər düşməne məsafədən sarsıdıcı zərbələr endirib,



ŞƏKİL 4. PUA “HAROP”



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

bu zərbələrin nəticələrini müşahidə və təhlil etdikdən sonra növbəti fəaliyyəti planlaşdırır və yaxud icra edir. Lakin döyüşlərdə (əməliyyatlarda) AZ-nin artan rolunu nəzərə alsaq, raket və artilleriya qoşunları tərəfindən icra edilən tapşırıqlara tələbat daha da artacaq. Bu gün düşmənə AZ-nin əsasını raket və artilleriya qoşunlarının birləşmə və hissələrinin atəşləri təşkil edir. Bu isə öz növbəsində raket və artilleriya qoşunlarının daha da gücləndirilməsini tələb edir.

### NƏTİCƏ

Döyüşlərin və əməliyyatların əsasını təşkil edən düşmənə atəşlə zərərvermə öz aktuallığını yaxın gələcəkdə də saxlayacaq. Düşmənə atəşlə zərərvermanın inkişafı hərbi mütəxəssislərinin daim diqqət mərkəzində olub və gələcəkdə də belə olacaq, çünki bu bir çox sahələri əhatə edir.

Raket və artilleriya qoşunlarının, hərbi hava qüvvələrinin, yüksəksərrast silahlı sistemlərinin, avtomatik idarəetmə və kəşfiyyat vasitələrinin inkişafı nəticəsində döyüş fəaliyyətlərinin yeni forma və metodları formalaşır. Bu isə öz növbəsində hər bir sahənin inkişafına xüsusi yanaşma tələb edir. Düşmənə atəşlə zərərvermanın hərtərəfliliyi üçün müxtəlif zərərvermə vasitələrinin imkanlarını nəzərə almaqla onların inkişaf istiqamətlərini qarşılıqlı əvəzetmə prinsipi əsasında təmin etmək daha məqsədəuyğundur.

### ƏDƏBİYYAT

1. Боевое применение ракетных войск и артиллерии в операциях. Москва, 2008
2. <http://go.milli.az/> “Zərbə” pilotsuz uçuş aparatı
3. <http://go.www.sabah.com/> “Fərat qalxanı” əməliyyatı

**РЕЗЮМЕ**  
**НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ОГНЕВОГО**  
**ПОРАЖЕНИЯ ПРОТИВНИКА**  
**Я.КЕРИМОВ**

В статье указана увеличивающаяся роль огневого поражения противника с учётом требований современного общевойскового боя, а также рассмотрены аспекты направлений развития средств поражения.



Анализируя новые формы и методы применения огневого поражения противника дана информация о направлении развития средств огневого поражения. Представлен анализ мнений военных специалистов о направлении развития огневого поражения противника. Просмотрена целесообразность общего и непосредственного огневого поражения противника составляющая основу современного общевойскового боя. Показано влияние боевого применения современного комплекса беспилотного летательного аппарата “Zarba” на формы и методы огневого поражения противника.

**SUMMARY**  
**DIRECTION OF THE DEVELOPMENT OF FIRE**  
**DESTRUCTION OF THE ENEMY**  
**Y.KERIMOV**

Taking into an account of the rising role of fire damage of foe in terms of demand in combined-arms-combat and developing aspects of destroying fire are dealt with in the article.

The implementation of destroying foe by the new forms and methods of fire is analized and the developing perspectives of the means of fire damage are informed about. The opinions of military experts towards to the perspectives on developing directions of fire damage of foe are introduced. The expediency of general and direct fire damage of foe which is the core of a modern combined-arms-combat is introduced in the article. The impact of drones ‘Zerbe’ on the forms and methods of combined-arms-combat is analized in terms of fire damage of foe.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

# DÖYÜŞLƏRDƏ ƏL TÜSTÜ QUMBARALARI VƏ ŞAŞKALARLA AEROZOL ÖRTÜKLƏRİNİN TƏTBİQİ

Polkovnik-leytenant Xalid MƏMMƏDOV

SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

*Elmi rəhbər – polkovnik Qəhrəman MƏNSİYEV*

**Açar sözlər:** əl tüstü qumbarası, tüstü şaşkası, aerosol örtüyü, külək

**Ключевые слова:** ручная дымовая граната, дымовая шашка, аэрозольный завес, ветер

**Keywords:** hand smoke grenade, smoke grenade, smokescreen, wind

**e-mail:** mamedov.xalid76@mail.ru

Silahlı qüvvələrin texniki təchizatının təkmilləşdirilməsi, ümumqoşun döyüşünün nəzəri və praktiki inkişaf prosesi döyüşlərdə aerosol maskalanma tədbirlərinin həyata keçirilməsinin aktuallığını daha da artırmaqdadır.

Əl tüstü qumbaraları və tüstü şaşkalarından döyüşlərdə motoatıcı bölmələrin düşmən müşahidəsindən və onun dəqiq atəşlərindən maskalanması, həmçinin bölmələrin (əsgərlərin) döyüş düzülüşündə irəliləməsi zamanı istifadə olunur. Bu vaxt tüstü şaşkaları ilə kiçik məsafədə qısamüddətli, böyük məsafədə isə uzunmüddətli aerosol örtüyü yaradılır. Bundan başqa, aerosol əks-təsir vasitələri su maneələrinin dəf edilməsi zamanı düşmənin həm ön həddində, həm də onun müdafiəsinin dərinliyində tətbiq edilə bilər. [1.144]

Həmlə zamanı bölmələrin aerosol örtükləri ilə dəstəklənməsi, onların düşmən müşahidəsindən və onun atəşlə zərərverməsindən məhrum edilməsidir. Belə aerosol örtükləri cəbhəyə doğru əsən külək istiqamətində həmləyə keçən bölmələrin öz qüvvəsi ilə yaradılır. Aerosol əks-təsir vasitələri ilə təchizat normaları cədvəl 1-də verilmişdir.

Təchiz olunanlar	RDQ-2b, RDQ-2ç və RDQ-2x	DM-11	BDŞ-5 (15)
Hər bir əsgərdə	1-2	—	—
Döyüş texnikasında	10-15	3-5	—
Bölükdə	50-60	20-24	1-2
Taborda	80-100	48-50	3-5

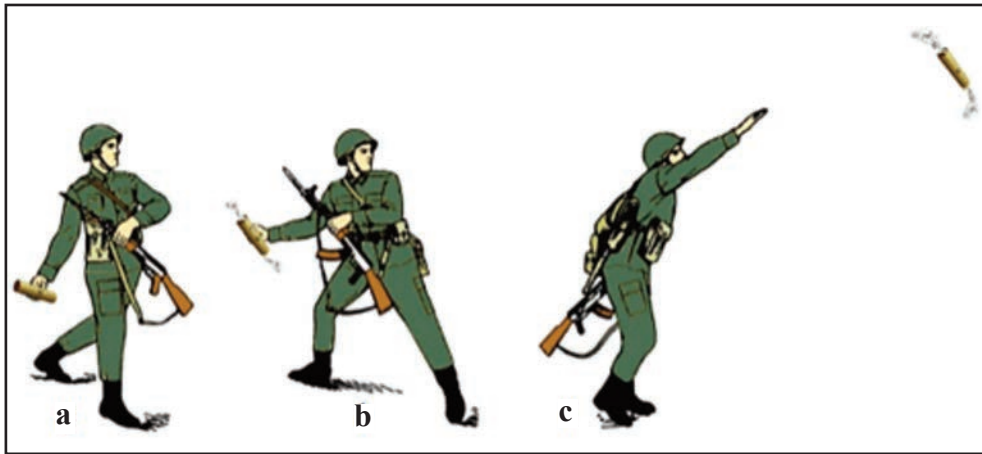
**CƏDVƏL 1. AEROZOL ƏKS-TƏSİR VASİTƏLƏRİ İLƏ TƏCHİZAT NORMALARI (ƏDƏDLƏ)**

## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



Taımın döyüş fəaliyyətinin maskalanması üçün hər manqadan 2-3 əsgər təyin olunur və hər biri 10-12 ədəd əl tüstü qumbarası və ya 2-3 ədəd kiçik tüstü şaşkası ilə təchiz edilir. Döyüş zamanı əl tüstü qumbaraları və tüstü şaşkaları ayrıca çantalarda daşınır. Fitillərin ciblərdə daşınması qadağandır, belə ki, onlar sür-tünmədən alışı və şəxsi heyətdə güclü yanıqlar əmələ gətirə bilər.

Külək cəbhə səmtinə əsən zaman aerosol örtüyünün yaranması üsulu: bölmə komandirinin əmrinə əsasən əsgərlər aerosollu əks-təsir vasitələri ilə irəliləyərək qumbaraların aralarındakı interval 5-8 m olmaqla 3 ədəd əl tüstü qumbarasını və ya tüstü şaşkasını (aralarındakı interval 10-15 m) yandıraraq bacardıqları qədər irəli atırlar (şəkil 1).



ŞƏKİL 1. ƏL TÜSTÜ QUMBARASININ TƏTBİQ QAYDASI

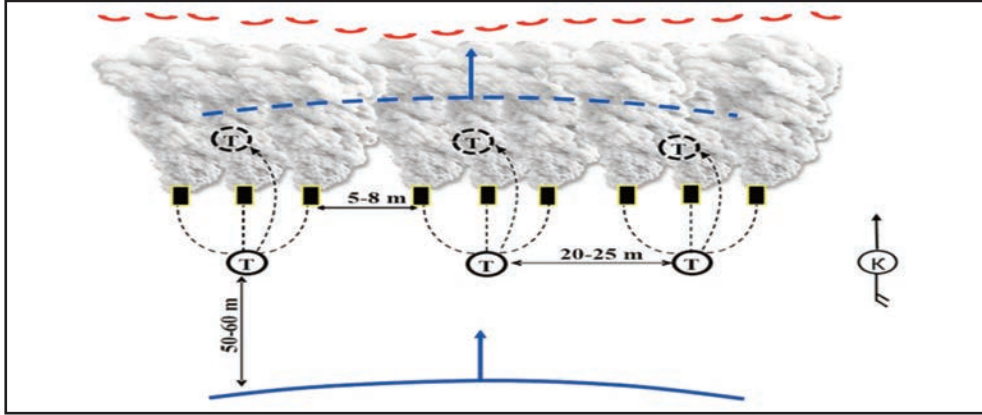
Bu zaman bölmələr aerosol örtüyü altında irəliləyərək tüstüburaxma həddinə yaxınlaşır. Sonradan əsgərlər aerosol örtüyü altında önə keçərək növbəti – ikinci qumbaranı (şaşkanı) atır və yeni həddə aerosol örtüyü yaradılır, bununla həmləyə keçən bölmələrin aerosol örtüyü altında irəliləməsini (manevri) təmin edir. Bu ardıcılıqla hər bir əsgər öz önündə 15-25 m-lik intervalda aerosol örtüyünü yaratmaq üçün əl tüstü qumbaralarını, 30-40 m-də isə tüstü şaşkalarını tətbiq etməklə 3-4 həddə aerosol örtüyü yarada bilər (şəkil 2 və 3).

Aerosol əks-təsir vasitələrinin tətbiqi üçün təyin olunmuş əsgərlər onları tətbiq edəndək və tətbiq etdikdən sonra öz döyüş düzülüşündə, öz ştat vəzifələrində fəaliyyətlərini davam etdirirlər (atıcı, heyət nəfəri, ekipaj üzvü kimi).

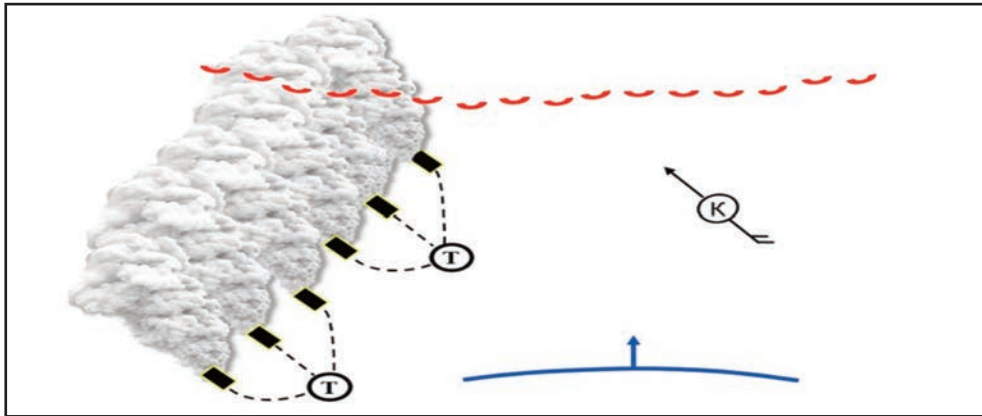
Aerosol örtüyünün yaradılması üçün aerosol əks-təsir vasitələrinin miqdarı və əsgərlərin sayı tüstüburaxmanın davamlılığı və tüstüburaxma həddinə qədər olan məsafədən asılıdır. Məsələn, həmləyə keçmə həddinin qarşısında aerosol örtüyünün yaradılması üçün hər motoatıcı taqımda 10-12 ədəd əl tüstü qumbarası və ya 3-4 ədəd tüstü şaşkası olmaqla 6-8 əsgər tələb olunursa, bu halda tüstüburaxmanın müddəti 5-7 dəqiqə olacaqdır.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



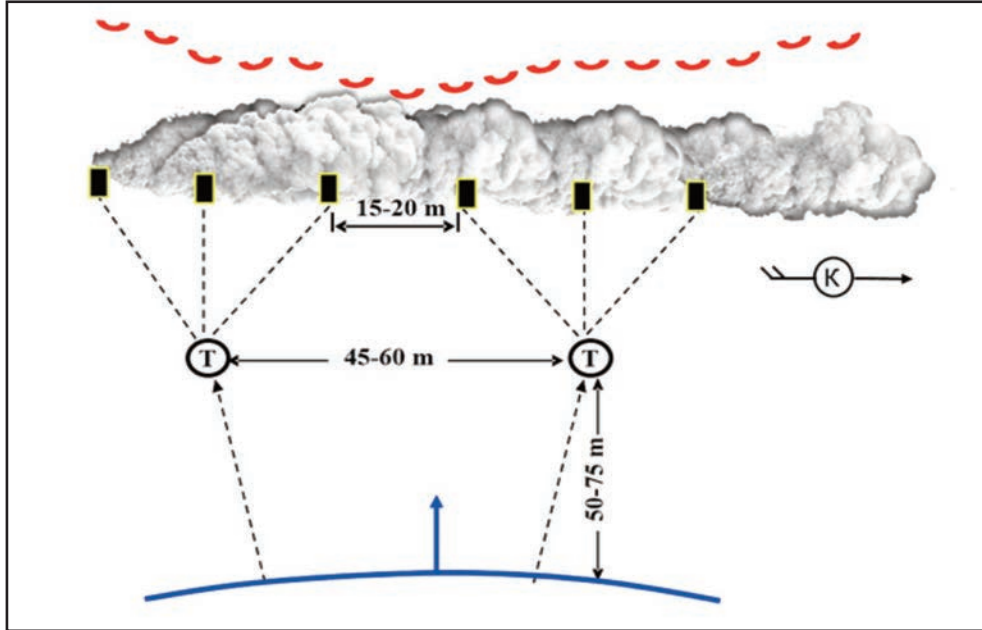
ŞƏKİL 2. KÜLƏK CƏBHƏ SƏMTİNƏ ƏSDİKDƏ BÖLMƏLƏRİN MASKALANMASI ZAMANI ƏL TÜSTÜ QUMBARALARININ TƏTBİQİ



ŞƏKİL 3. KÜLƏK CƏBHƏ SƏMTİNƏ DOĞRU ƏSDİKDƏ DÜŞMƏN ATƏŞLƏRİNDƏN CİNAH MÖVQEYİNİN MASKALANMASI ZAMANI ƏL TÜSTÜ QUMBARALARININ TƏTBİQİ (VARIANT)

Külək cinahdan əsərkən aerosol əks-təsir vasitələri ilə təmin olunmuş əsgərlər küləyin səmtini nəzərə alıb interval 15-20 m olmaqla əl tüstü qumbaralarını irəli atmalıdırlar (şəkil 4).

Həmlə zamanı külək sağdan əsdikdə əl tüstü qumbarası düşməndən sağa doğru irəliyə, soldan əsdikdə isə sola doğru irəliyə atılmalıdır. Bu halda küləyin istiqaməti düşmənin qarşısında aerosol örtüyünün yaranması üçün əlverişli olmalıdır. Aerosol örtüyünün dağılmasınadək düşmən öz fəaliyyətlərini dayandırmaq məcburiyyətində qalacaq, bu isə bizə mövqelərimizi dəyişməyə (manevr etməyə) və ya digər fəaliyyətlərimizi həyata keçirməyə vaxt qazandıracaqdır. Eyni zamanda düşmən məcburən aerosol qatlarından keçməklə həmlə etməyə cəhd edə bilər və biz onu daha tez görmək imkanı əldə edərək.



ŞƏKİL 4. HƏMLƏ ZAMANI KÜLƏK CİNAHDAN ƏSƏRKƏN ƏL TÜSTÜ QUMBARALARININ TƏTBİQİ

Külək çəpinə əsdiyi halda tətbiq ediləcək aerosol əks-təsir vasitələrinin məsrəfi təxminən 1,5 dəfə az olacaqdır. Aerosol örtüklərinin yaradılma usulları və qaydaları olduğu kimi qalır, lakin hər bir əsgər bir növbədə iki əl tüstü qumbarasını cəbhədə interval 8-10 m olmaqla tətbiq edir. Bu halda aerosol örtükləri 4-5 həddə qoyulacaqdır.

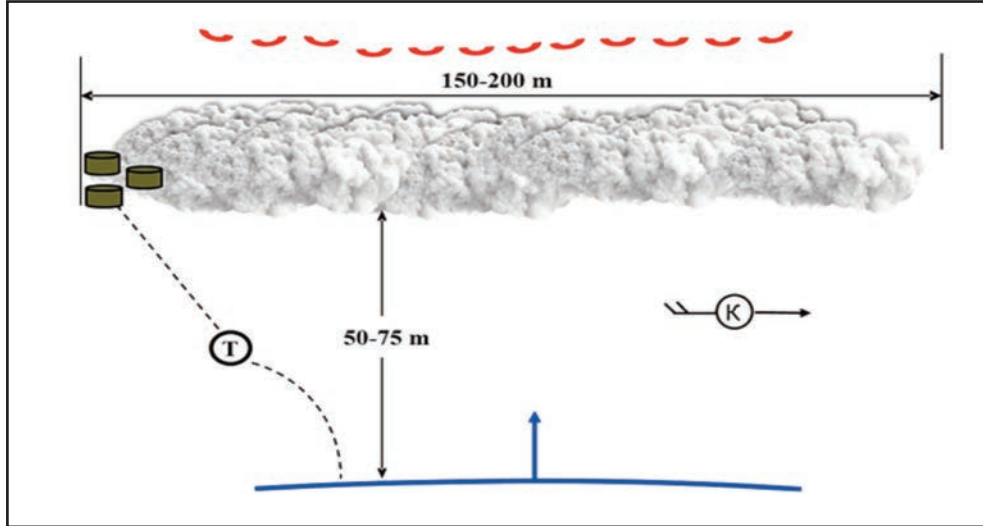
Həmlə və ya mövqelərə çıxış zamanı bölmələrin öz aerosol örtüklərini dəf etməklə düşməyə həmlə etməsi yolverilməzdir, belə ki, bölmələr birbaşa düşmənin atəşlərinə məruz qalacaqdır. Ancaq aerosol örtüyünün dağılma müddətində onun yanından keçməklə, cinahlardan və arxadan həmlə etmək və ya yeni mövqelərə çıxmaqla düşməyə qəfil zərbə vurmaq lazımdır.

Külək cəbhə tərəfə əsərkən bölmələrin geri çəkilməsi zamanı əl tüstü qumbaraları geri çəkiləcək mövqelərin yaxınlığına atılmalıdır. Lakin cinahdan külək sağdan əsərsə, əl tüstü qumbaraları əvvəlki mövqelərdən sağa doğru irəliyə, soldan əsərsə isə bir az sola doğru irəliyə atılmalıdır. Bölmələr mövqelərindən ancaq aerosol örtüyü altında etibarlı maskalanmadan sonra geri çəkilə bilər.

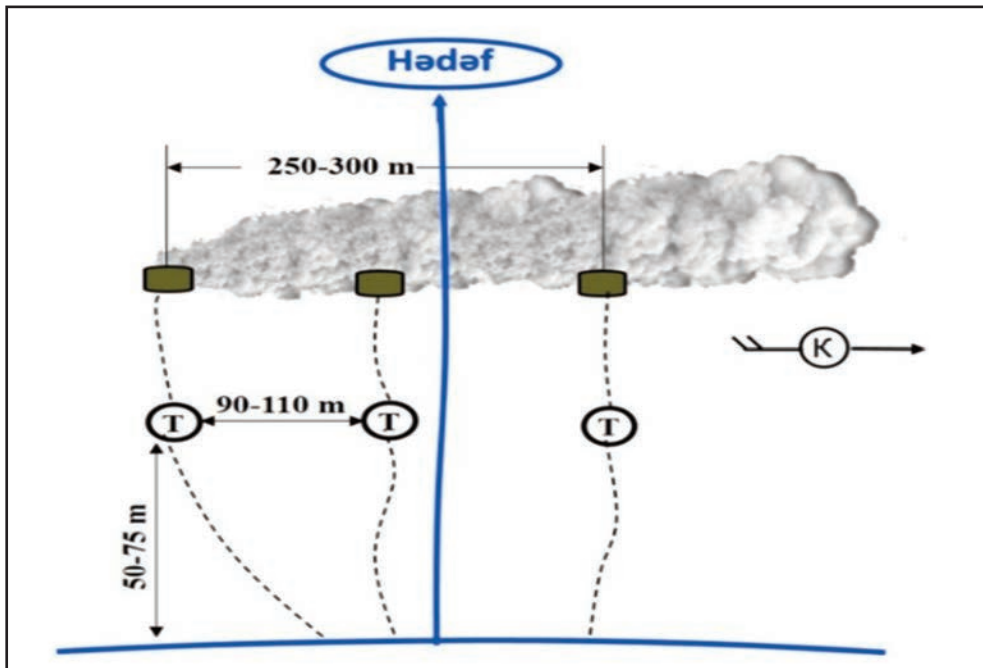
Küləyin cinahdan əsdiyi halda aerosol örtüyünün yaradılma qaydaları 5-ci və 6-cı şəkillərdə göstərilmişdir. 5-6 nəfərdən ibarət manqa, əsgərlərin hər birində 3-4 ədəd tüstü şaşkası olmaqla, əlverişli hava şəraitində 600-800 m dərinlikdə həmləyə keçən bölmələrimizin cinahını 20-30 dəqiqəyə aerosol örtüyü ilə bağlaya bilər.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 5. KÜLƏK CİNAHDAN ƏSƏRKƏN 3 ƏDƏD TÜSTÜ ŞAŞKASINI TƏTBİQ ETMƏKLƏ BİR ƏSGƏRİN YARADA BİLƏCƏYİ AEROZOL ÖRTÜYÜ



ŞƏKİL 6. KÜLƏK CİNAHDAN ƏSƏRKƏN TÜSTÜ ŞAŞKALARININ TƏTBİQİ İLƏ AEROZOL ÖRTÜYÜNÜN YARADILMASI (VARIANT)

1 km-lik cəbhədə 1 saat ərzində aerosol örtüyünün yaradılması üçün tüstü şaşkalarının məsrəf normaları cədvəl 2-də verilmişdir.



# DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



METEOROLOJİ ŞƏRAİT	ŞAŞKALARIN ORTA MƏSRƏFİ (ƏDƏDLƏ)				
	DM-11	DMX-5	DSX-15	UDŞ	BDŞ
<b>Cəbhədən əsən külək zamanı</b>					
Əlverişli (2-5 m/san dayanıqlı külək, inversiya)	600	400	150	120	70
Orta (küləyin sürəti 5-8 m/san, izometriya və ya zəif konveksiya)	800	600	200	160	90
Əlverişli (konveksiya küləyinin sürəti 9 m/san-dən yuxarı və 1,5 m/san-dən az, güclü yağış və ya qar yağıntısı)	1200	900	300	240	120
<b>Çəpinə əsən külək zamanı</b>					
Əlverişli	300	100	80	50	500
Orta	150	120	60	600	450
Əlverişsiz	600	200	160	80	900
<b>Cinah küləyi zamanı</b>					
Əlverişli	300	200	75	60	25
Orta	400	300	100	80	30
Əlverişsiz	600	450	150	120	40
<b>Hesablanmış əmsallar</b>	<b>1</b>	<b>0,75</b>	<b>0,25</b>	<b>0,50</b>	<b>0,1</b>

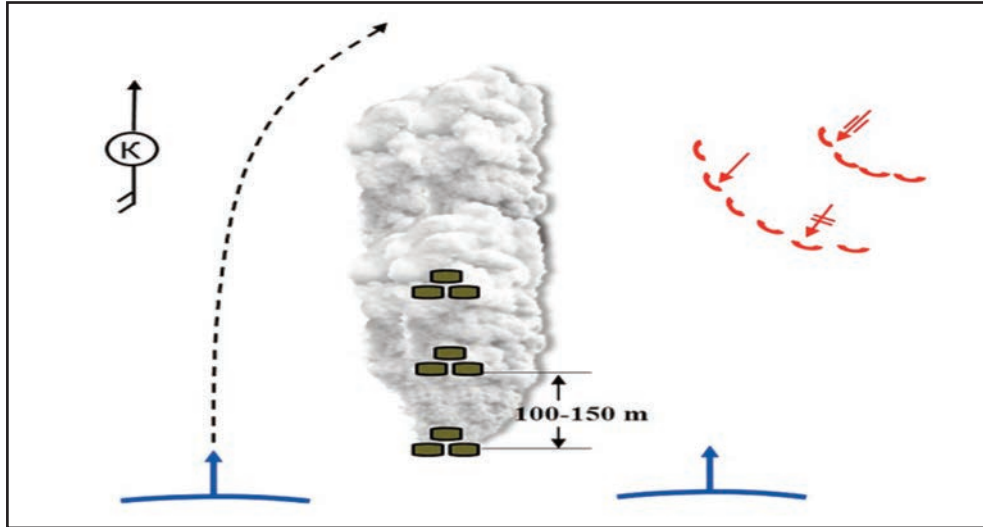
## CƏDVƏL 2.

**1 km-lik CƏBHƏDƏ 1 SAAT ƏRZİNDƏ AEROZOL ÖRTÜYÜNÜN YARADILMASI  
ÜÇÜN TÜSTÜ ŞAŞKALARININ MƏSRƏF NORMALARI**

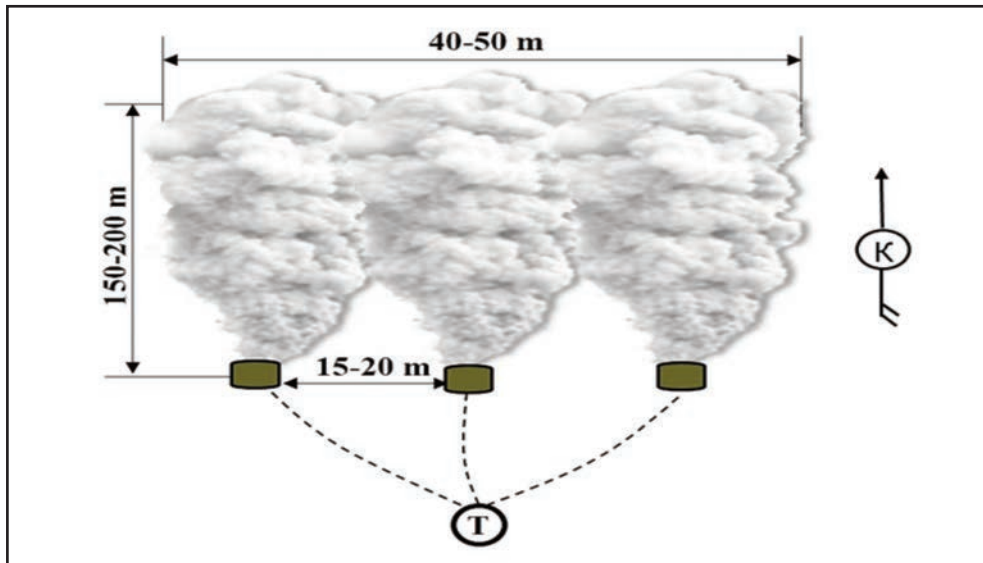
Külək cinahdan əsən zaman aerozol örtüyünün yaradılması qaydaları 7-ci və 8-ci şəkillərdə göstərilmişdir.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 7. KÜLƏK CİNAHDAN ƏSƏN ZAMAN TÜSTÜ ŞAŞKALARININ TƏTBİQİ İLƏ DÜŞMƏNİN DAYAQ MƏNTƏQƏSİNİ YANDAN ÖTÜBKƏÇMƏ (VARIANT)



ŞƏKİL 8. KÜLƏK CƏBHƏ SƏMTİNƏ ƏSƏN ZAMAN BİR ƏSGƏRİN TÜSTÜ ŞAŞKASI İLƏ YARADA BİLƏCƏYİ AEROZOL ÖRTÜYÜ

Qoşunların və obyektlərin düşmənin yerüstü müşahidəsi və dəqiq atəşlərdən maskalanması üçün aerosol örtükləri bir həddə qoyulur. Qoşunları dərinlikdən irəliləyən zaman açıq ərazidə iki-üç xəfli aerosol örtüyü yaradıla bilər.

Aerosol əks-təsir vasitələri ilə örtüklərin yaradılması üçün vacibdir:

– tüstüburaxma hədlərinin seçilməsi;

## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



– tələb olunan tüstüburaxma ocaqlarının sayının müəyyən edilməsi;  
– aerosol örtüyünün qoyulması üçün tələb olunan qüvvə və vasitələr üzrə hesablamaların aparılması;

– tüstüburaxma hədlərinin hazırlanması və onların hədlərə daşınması;  
– aerosol əks-təsir vasitələrinin tətbiqi üzrə idarəetmənin təşkili.

Tüstüburaxma ocaqlarının arasındakı intervallar küləyin istiqamətindən asılıdır:

– cəbhədən əsən külək zamanı DM-11 tüstü şaşkaları üçün intervallar 30-40 m, küləyin çəpinə əsən zaman 50-60 m, cənəhdən əsən külək zamanı isə 100-150 metrdir. Cəbhədən əsən külək zamanı böyük tüstü şaşkaları üçün tüstüburaxma ocaqlarının arasında olan intervallar, eynisahəli obyektlərin maskalanmasında olan əsaslarla müəyyən edilir.

Külək cənaha doğru əsdikdə tüstüburaxma ocaqları bir-birindən aerosol örtüyü (ayrıca tüstü şaşkasından yaranan) uzunluğunun son həddinə bərabər olan məsafədə yerləşdirilir. Orta meteoroloji şəraitdə tüstüburaxma ocaqlarının arasında olan intervallar cədvəl 3-də göstərilmişdir.

Eyni vaxtda bir ocaqda yandırılan şaşkaların sayı	DM-11 üçün, m	DMX-5 üçün, m	DSX-15 üçün, m	BDŞ-5 üçün, m	BDŞ-15 üçün, m
1	—	—	—	400	150-260
2	—	—	250	800	300-400
3	80	90	110-120	—	—
5	140-150	180-200	550-600	—	—

*CƏDVƏL 3.*

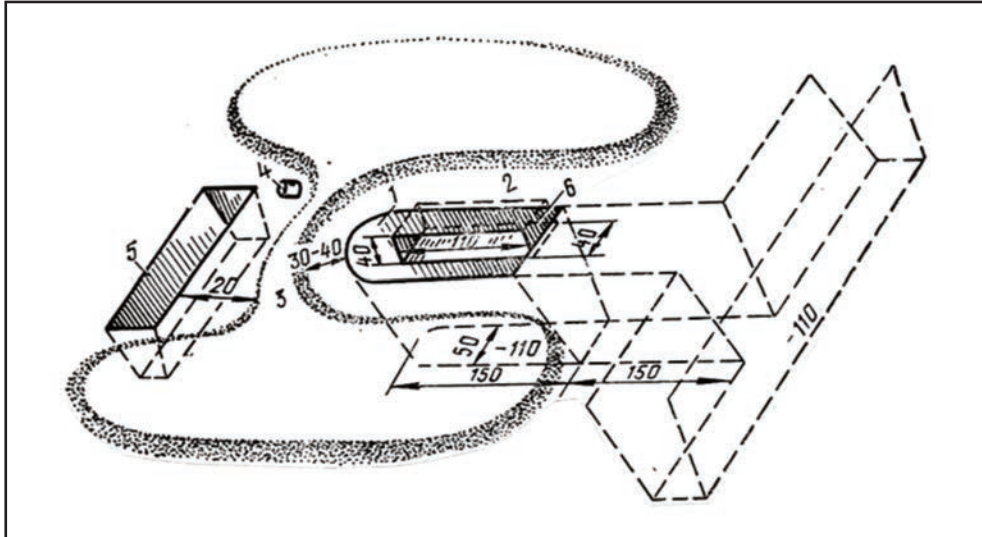
**KÜLƏK CƏNAHA DOĞRU ƏSDİKDƏ VƏ ORTA METEOROLOJİ ŞƏRAİTDƏ TÜSTÜBURAXMA OCAQLARININ ARASINDA OLAN İNTERVALLAR**

Tüstü şaşkalarının xətti yerləşməsi zamanı maskalayıcı aerosol örtükləri birləşmə, hissə və bölmələrin qüvvəsi ilə yaranılır. Düşmənlə bilavasitə təmas vəziyyətində tüstüburaxma həddi öz qoşunlarımızın yerləşdiyi birinci səngərdə qoyulur. Tüstüburaxma həddində tüstü şaşkaları bir yerə toplanmış halda yerləşdirilir.

Mühəndis işləri baxımından tüstüburaxma ocağı (şəkil 9) elə hazırlanmalıdır ki, aerosollu əks-təsir vasitələri ehtiyatı və tüstüburaxma ocağında fəaliyyət göstərəcək əsgər, düşmənin atəşlərindən qoruna bilsin. Ehtiyat tüstü şaşkaları səngərin ön divarında taxçada yerləşdirilir. Tüstü şaşkaları istehkam sipərində və ya bermada (sipərlə səngər arasında olan məsafə) yandırılır. Əgər tüstüburaxma ocağı səngərdən kənarda olarsa, ocaqda fəaliyyət göstərəcək əsgər özü üçün səngər hazırlayaraq tüstü şaşkalarını səngərin istehkam sipərində və ya geniş bermada yandırmalıdır. [2. 44]



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 9. TÜSTÜBURAXMA OCAĞI

1 – SƏNGƏR; 2 – BERMA; 3 – TORPAQ QATI; 4 – ŞAŞKA; 5 – İSTİFADƏ OLUNMUŞ ŞAŞKALAR ÜÇÜN XƏNDƏK; 6 – ŞAŞKALARIN SAXLANILMASI ÜÇÜN TAXÇA

Kolonnanın hərəkəti zamanı onun məhv edilməsi üçün düşmənin hədəfə aldığı ən mühüm obyektlər aşağıdakılardır:

- idarəetmə məntəqələri;
- döyüş sursatları olan maşınlar.

Tüstüburaxma ocaqlarının (əsgərlərin) və DM-11 tüstü şaşkalarının arasında olan məsafə cədvəl 4-də verilmişdir.

Küləyin istiqaməti	Tüstüburaxma ocaqlarının (əsgərlərin) arasında olan məsafə		İnterval	
	Tüstü şaşkaları ilə	Əl tüstü qumbaraları ilə	Tüstü şaşkaları arası	Əl tüstü qumbaraları arası
Əlverişli	30-40	20-25	10-15	5-8
Orta	45-70	25-30	25-35	8-10
Əlverişsiz	75-100	45-60	75-100	15-20

CƏDVƏL 4. TÜSTÜBURAXMA OCAQLARI (ƏSGƏRLƏR) VƏ DM-11 TÜSTÜ ŞAŞKALARI ARASI MƏSAFƏ

Aerozol əks-təsir vasitələrindən bacarıqla istifadə edilməsi, eyni zamanda cinah maskalayıcı və koredici aerosol örtüklərinin yaradılması, düşmən üçün dəqiq atəşlərin aparılmasına qarşı müəyyən çətinliklər törətməklə bərabər, həm



də müəyyən mənəvi-psixoloji təsir göstərərək onu əvvəlcədən hazırlanmış atəş nöqtələrini tərk etməyə məcbur edəcəkdir. Bu da qoyulmuş tapşırığın qısa müddətdə və daha az itkilərlə yerinə yetirilməsinə imkan yaradacaqdır.

Qeyd olunmuş aerosollu-əks təsir vasitələrinin döyüşlərdə tətbiqi və aerosol örtüklərinin yaradılma üsulları bütün qoşun növlərinin bölmələri tərəfindən yerinə yetirilə bilər. Aerosol örtüklərinin yaradılması müvafiq komandirlərin komandası və siqnalları əsasında həyata keçirilir. Aerosol maskalanma zamanı idarəetmə vaxtli-vaxtında tüstüburaxmanın həyata keçirilməsi və onun dayandırılmasının təmin edilməsi məqsədilə təşkil edilir. Buna görə aerosol örtüklərini tətbiq etmək üçün ayrılmış bölmələr rabitə vasitələri və siqnallar cədvəli ilə təmin olunur.

## NƏTİCƏ

Döyüşlərdə tüstü qumbaraları və tüstü şaşkalı ilə aerosol örtüklərinin dəqiq və vaxtında yaradılması, öz bölmələrimizin düşmənin yüksəksərrast silahlarından və onun aviasiya zərbələrindən maksimum itkilərin azalmasına, düşmənin kəşfiyyatının və onun dəqiq atəş sistemlərinin effektivliyinin aşağı düşməsinə, öz bölmələrimizin fəaliyyətləri barədə düşməni aldatmağa imkan yaradacaqdır. Bu səbəbdən praktikada aerosol əks-təsir vasitələrinin tətbiqinə vəziyyətin mütləq nəzərə alınması ilə yaradıcı şəkildə yanaşma, aerosol maskalanma bölmələrinin fəaliyyətlərinin təlimlərdə dahada təkmilləşdirilməsini tələb edir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Применение дымов и аэрозоли в бою и операции. Москва, “Воениздат”, 1975
2. Действия дымовых частей и подразделений по маскировке дымом войск и объектов. Москва, “Воениздат”, 1975

## РЕЗЮМЕ

### ПОСТАНОВКИ АЭРОЗОЛЬНЫХ ЗАВЕС С ПРИМИНЕНИЕМ РУЧНЫХ ДЫМОВЫХ ГРАНАТ И ШАШЕК В БОЯХ

X.MAMMADOV

В данной статье отмечены методы постановки аэрозольных завес с применением ручных дымовых гранат и шашек в боях.

## SUMMARY

### AEROSOL COATINGS APPLIED BY HAND SMOKE GRENADES AND BLOCKS BATTLES

X.MAMMADOV

The article covers the battles by hand smoke grenades and aerosol application techniques with blocks stressed.



### MOTOATICI MANQA HÜCUMDA

*Hücumda motoaticı manqanın (tank) fəaliyyət üsulları müasir döyüşün tələblərinə görə bir-birindən fərqlənir. Bu zaman vacibdir ki, manqa komandiri şəraitin xüsusiyyətlərini nəzərə alsın, hər bir hərbi qulluqçununun tapşırığını və fəaliyyət qaydasını xüsusi dəqiqliklə müəyyən etsin. Axı indiki dövrdə düşmən fəal müdafiə olunmaq üçün möhkəmləndirilmiş tranşeylər və örtülü atəş nöqtələrindən istifadə edəcəkdir.*

Məsələnin bəzi detallarını önə çıxarmaq üçün II Dünya müharibəsinin təcrübəsinə nəzər salaq. Deyç-Krone rayonunda gedən döyüşlərdə Sovet qoşunlarına aid bir motoaticı manqaya tapşırıq verilmişdi ki, düşmənin dayaq məntəqəsinin bir hissəsini ələ keçirsin, tranşeyi və əlaqə yollarını faşistlərdən təmizləsin. Əmri yerinə yetirmək üçün manqa komandiri bölməsini üç qrupa ayırmışdı: birinci qrup (3 əsgər) – tranşeylə irəliləməli; ikinci qrup (4 əsgər) – birinci qrupa kömək edərək onların arxasınca irəliləməli və atəş dəstəyi verməli; üçüncü qrup (pulemyot heyəti) isə hər iki qrupa atəş dəstəyi vermək üçün əlverişli mövqelərdən atəş açmalı idi.

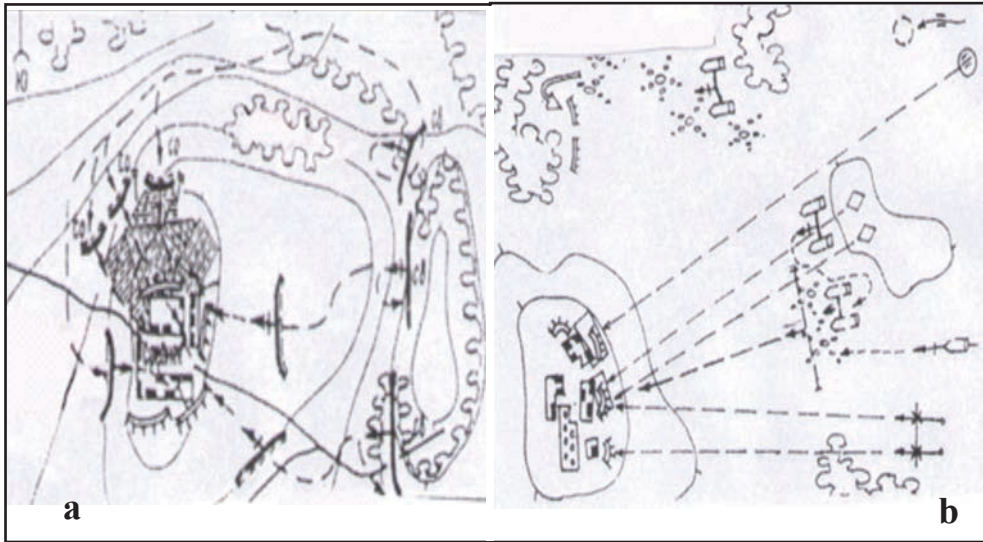
Həmlə zamanı birinci qrup səngərlərə əl qumbaraları ataraq tranşeyə soxuldu və tranşeylə hərəkət edərək düşməni məhv etdi. İkinci qrup isə onların arxasınca irəliləyərək səngərin üzərindən aşdı və səngər boyunca irəlilədi. Pulemyot heyəti birinci qrupun arxasınca gedərək, hücum edən döyüşçüləri arxadan atəşə tutan düşməni atəş altına aldı.

Birinci qrup belə taktika qurmuşdu ki, öndə irəliləyən əsgər tranşey döngəsini atəşə tutur, arxadan gələn əsgər isə döngənin arxasına qumbara atır, üçüncü əsgər isə qumbaraları hazırlayıb öndəkinə ötürür və onların arxadan təhlükəsizliyini təmin edir. İkinci qrupun əsgərləri tranşeyin dərinliklərini atəşə tutur, eləcə də müşahidə apararaq arxada və cinahda qalan düşməni aşkar edirdilər. Belə bacarıqla təşkil olunmuş dəqiq qarşılıqlı əlaqə və etibarlı atəş dəstəyi manqaya tapşırığı itkisiz yerinə yetirməyə imkan verdi.

Düşmən müdafiəsinin dərinliyində hücumu davam etdirəndə bölmələr müstəqil dayaq məntəqələri ilə rastlaşa bilərlər. Əslində belə hallarda düşməne cəbhədən hücum edilməməlidir. Daldalanacaqlardan, məhdudgörmə şəraitindən istifadə edərək, qüvvələrin bir hissəsiylə onu yandan keçmək daha uyğundur (sxem 1-a). Taqım üzrə bu tapşırığa bir-iki manqa ayırmaq olar. Bununla yanaşı, elə bir vəziyyət yarana bilər ki, yandan ötürkeçmə mümkün olmasın. Belə hal-



da elə etmək lazımdır ki, bölmənin (taqım belə olsa) düşmən dayaq məntəqəsinə artilleriya atəş zərbələri endirmək çağırışı təmin edilsin və helikopterlərin köməyindən istifadə etmək mümkün olsun. Yalnız düşmənin böyük itkilərə məruz qalması və onun möhkəmləndirilmiş atəş nöqtələrinin dağıdılmasına əmin olduqdan sonra düşməyə həmlə etmək məqsədəuyğundur (sxem 1-b).



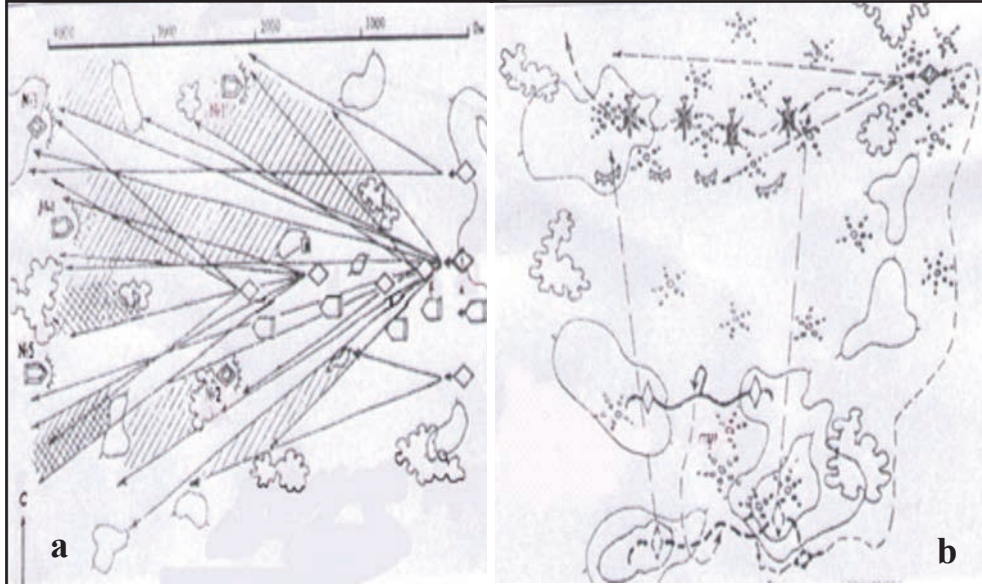
**SXEM 1. a – CƏBHƏDƏN HƏMLƏ VƏ YANDANKEÇMƏ ƏLAQƏLİ MANEVRI;  
b – ARTİLLERİYA, HELİKOPTER VƏ TANKLARIN ATƏŞ ZƏRBƏSİNDƏN SONRA HƏMLƏ**

Qətiyyət və cəsarət göstərməklə də müvəffəqiyyət qazanmaq olar, hər hansı bölmənin, hətta bir tankın belə hərəkəti bu şəraiti yarada bilər. II Dünya müharibəsi zamanı Belqrad şəhəri yaxınlığında gedən döyüslərdə tank bölüyü düşmənin tank əleyhinə artilleriya batareyasının atəşinə məruz qalır və daldalanacaqlara geri çəkilməyə məcbur olur. Bu şəraitdə bölüyün tankları batareyaya atəş açırlar. Həmin vaxt bir tank (sxem 2-b), düşmən tərəfindən görünməyən sahənin kolluq hissəsindən istifadə edərək, batareyanın mövqeyini cinahdan gizlicə ötür keçir və ona həmlə edir. Hərəkətdən atəş açma-çaxa heyət tankı düşmənin atəş mövqeyinə yönəlir və tırtullarla topları məhv edir.

Tank, adətən, bölmə tərkibində fəaliyyət göstərir. Lakin şərait elə alına bilər ki, tank təkbaşına döyüşmək məcburiyyətində qalsın. Məsələn, tank dozorda olanda və ya döyüş gedərkən taqımın digər tankları sıradan çıxdıqda. Belə halları nəzərə alaraq ekipaj ərazini dəqiqliklə öyrənməli, müşahidə olunmayan sahələri aşkar edərək həmin sahələrə yaxınlaşdıqda düşmən pusquları və başqa atəş vasitələrini aşkar etməyə hazır olmalıdır (sxem 2-a). Bu zaman diqqətə alınmalıdır ki, tankın bir mövqedən digərinə hərəkəti zamanı ərazinin müşahidə sektorları və “ölü” sahələr kəskin şəkildə dəyişkən olur (sxem 2-a).



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



SXEM 2.

Misal üçün, a mövqeyindən görünməyən ərazi digər mövqelərdən yaxşı görünə bilər, lakin bu zaman görünən ərazi yeni mövqedən görünməz olacaq. Belə vəziyyətdə müşahidə uzaqlığı da dəyişkən olacaq: bəzi sektorlarda bu yalnız bir neçə yüz metr, digərlərində isə üfüqə qədər ola bilər. Belə ki, a mövqeyində olan tank heyəti – (1) 1 nömrəli hədəfi 2000 m, 4 nömrəli hədəfi isə 4000 m məsafəyə qədər görməyəcək, lakin 3, 5 və 2 nömrəli hədəfləri müşahidə edə biləcək. Bu zaman nəzərə almaq lazımdır ki, 1 və 2 nömrəli hədəflər digər tankların atəş sektorunda olduğundan, tank – (1) 3 və 5 nömrəli hədəflərlə döyüşə girməlidir. Lakin bu əlverişli vəziyyət deyil, çünki tank (1) əlverişsiz şəraitdə iki hədəflə – 3 və 5 nömrəli hədəflə mübarizə aparacaq. Məlumdur ki, bu hədəflər daldalanacaqdadır, ona görə də tank qeyri-bərabərliyi aradan qaldırmaq üçün heç olmasa bir hədəfin görüş sahəsindən çıxmalıdır. Tank irəliləyərək mövqe b-yə çıxdıqda öndə qalan adsız yüksəkliyin örtmə sahəsinə daxil olacaq, bununla da 3 nömrəli hədəf müşahidə sahəsindən çıxacaq və bu vəziyyətdə o mübarizəni sadəcə 5 nömrəli hədəflə aparacaq.

İrəliləyərək c və d mövqelərinə çatanda isə, 5 nömrəli hədəf əlavə olaraq 4 nömrəli hədəf tərəfindən də müşahidə olunacaq ki, bu da onun xeyrinə deyil. Belə vəziyyətdə, tank manevr etməli və “tək ev” – “təpəcik” örtmə sahəsinə irəliləməklə 4 nömrəli hədəfin müşahidə sahəsindən çıxacaq. Lakin mövqeyə çıxmaqla tank üç hədəfin – 3,4 və 5 nömrəli hədəflərin müşahidə sahəsinə düşmüş olacaq (əgər onlardan hər hansı biri artilleriya və ya qonşu tanklar tərəfindən məhv edilməyibsə).





Bu və ya digər şəraitlərdə daim nəzərdə saxlamaq lazımdır ki, müşahidə olunmayan sahələrdə bəlli olmayan şəraitdə müşahidə olunmayan hədəfin qəfil atəşinə məruz qalmamaq üçün bütün tədbirlər görülməlidir. Bu səbəbdən tank sıçrayışlarla irəliləməli, daldalanacaqdan-daldalanacağına, kolluqdan-kolluğa, ərazi qırışlarından və s. faydalanaraq manevr etməlidir. Lakin bütün hallarda yadda saxlamaq lazımdır ki, hədəfi aşkaretmə məsafəsi dəyişəndə, həm hücum edən, həm də müdafiə olunan döyüş vasitələrinin atəş effektivliyi də dəyişəcək.

Misal üçün, həmlə edən T-90 (72) tankı hərəkətdən, idarəolunan mərmii ilə (raket) atəş açanda, həmçinin müdafiə olunan tankın qarşılıq verməsi anında, hədəfə dəymə ehtimalı kəskin şəkildə dəyişəcək. Atəş məsafəsindən asılı olaraq 1000 m-dən az məsafədə müdafiə olunan tank, 1300 m-dən uzaq məsafədə isə həmlə edən tank üstünlük qazanacaq.

Bərabərlik ehtimalı yaranan məsafədə (1000-1500 m) müdafiə olunan tankın tapşırığa sərf edəcəyi vaxt göstəricisi üstünlük yaradacaq (30-40 san. qarşılığında 60-80 san.), atəş effektivliyi göstəricisi isə müdafiə olunanın lehinədir (1,8-2,5 və 0,5-0,75).

Həmlə edən tankın PDM-2-yə nisbətən effektivliyi bütün məsafələrdə 2-3 dəfə üstün olacaq. Burada atəşin sərrastlığı və ekipajın hazırlığı xüsusilə böyük əhəmiyyət daşıyır.

Həmlə edən PDM-3-ün (silahların fərqli olmasına baxmayaraq) bütün məsafələr üzrə atəş effektivliyi səngərdə olan PDM-2-dən təxminən 2 dəfə aşağıdır. Buradan aydın olur ki, tək həmlə edən tankın (PDM) səngərdə olan döyüş vasitəsinə qarşı mübarizəsi, yəni onu aldatma və maskalanma tədbirləri görmədən, daldalanacaqdan istifadə və tüstü maskalanması tətbiq etmədən fəaliyyəti məqsədəuyğun deyil. Daha əlverişli taktiki üsul tank və PDM-in eyni tapşırıq üzrə birgə fəaliyyət göstərməsidir. Bir mövqedən digərinə və ya növbəli sıçrayaraq, öndə olan maşından ərazidəki vəziyyəti tam öyrənərək hərəkət etmək lazımdır. Belə olduğu təqdirdə, maskalanmış hədəfi aşkarlamaq ehtimalı artır, onlara tək və ya hər iki maşından atəş açmaq imkanı yaranır. Bu zaman daldalanacaqdan da istifadə mümkündür və maşınlar bir-birini dəstəkləmiş olur. Hər halda dəqiq kəşfiyyat aparmadan müdafiə üzərinə həmlə etməyə tələsmək lazım deyil.

Hücumun uğur qazanmasında həlledici faktor düşmən müdafiəsinin ön xəttinin hər incəliyinə qədər öyrənilməsidir. Kəşfiyyatla qarşı tərəfin güc və vasitələrinin miqdarı, onların yerləşməsi, eləcə də istehkam qurğuları ilə mühafizə dərəcəsi haqqında dəqiq məlumat əldə edilməlidir. Kəşfiyyat məlumatlarının toplanılması və analizi atəşlə zərərvurma qaydasını müəyyən etməyə (artilleriya, aviasiya, tank, PDM və digər vasitələrlə), əlverişli döyüş düzülüşü qaydasını və rəşional fəaliyyət qaydalarını müəyyənləşdirməyə imkan yaradacaq.

Hücumu keçməzdən öncə müdafiə olunan düşmənin obyektləri və ön xəttinə atəşlə zərərvurma, daha sonra isə həmlə edənlərə fasiləsiz atəş dəstəyi hücumda



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

nailiyyət əldə edilməsinin vacib şərtidir. Bu zaman artilleriyanın örtülü atəş mövqelərindən atəşlə müqayisədə ən effektiv olan düzünətuşlama atəşləridir, çünki daha dəqiqdir, obyektə məhv etmək üçün daha az sursat və vaxt sərf olunur. Son münaqişələrin nəticələri, o cümlədən Şimali Qafqazdakı əməliyyatlar onu göstərir ki, yaşayış məntəqələrində döyüş zamanı kiçik çaplı topların atəşləri xüsusilə effektivdir, söhbət PDM üzərindəki toplardan gedir, bura həm də odsaçanların məhv etmə imkanları da əlavə olunmalıdır.

Hücumda nailiyyətin şərtlərindən biri də döyüş düzülüşüdür. Düşmənin yerləşməsi və ərazi şərtlərinin öyrənilməsi, daxili və qonşular arasında fasiləsiz qarşılıqlı əlaqənin olması, eləcə də döyüşün hər bir məqamında ehtimal olunan dəyişikliklərin gözərdi edilməməsi, güc və vasitələrin düşünülmüş şəkildə yerləşdirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Müxtəlif mərhələlərdə – həmləyə keçmə həddində, ön xəttə yaxınlaşdıqda, həmləyə keçəndə və dayaq məntəqəsində döyüş zamanı tank, PDM və piyadaların yerlərinin və hərəkət qaydalarının düzgün təyin edilməsi çox vacibdir. Bu zaman təkrarçılıq və şablondan qaçmaq lazımdır. Döyüş düzülüşü şəraitdən, ərazi və düşmən manevrinin xarakterindən asılı olaraq gecikmədən dəyişilməlidir.

Müasir hücum döyüşündə kiçik bölmələrin taktiki müstəqilliyi böyük rol oynayır, xüsusilə bölük və ya taqım taktiki qrupu şəklində. Bölük miqyasında belə qrupa bir-iki motoatıcı və tank taqımı, artilleriya batareyası, minaatan və odsaçan taqımı daxil edilə bilər. Taqım miqyasında qrupun tərkibində isə bir-iki motoatıcı manqa (döyüş maşını ilə) və bir-iki tank, odsaçan manqası, bir-iki minaatan (texnika üzərində qurulan) və özüyəriyən artilleriya qurğusu ola bilər. Bütün növ qrupların tərkibində hökmən snayperlər olmalıdır.

Həmlə və davamlı hücum zamanı hücum edənlər relyefin xüsusiyyətlərindən, ərazi qırıqları və kolluqlardan, tüstü maskalanmasından istifadə edərək ilk növbədə, gizləncə və ən az itkilərlə obyektə yaxınlaşmalıdır. Elə hesab etmək lazım deyil ki, texnika dayanmadan və maksimal sürətlə irəliləməlidir, əksinə, belə olanda hədəfi aşkar etmək və bu səbəbdən də dəqiq atəş açmaq çətinləşir. Ehtiyatlı olmaq vacib şərtidir, zərurət yarandıqda bir həddən digər həddə sıçrayışlar etmək, hər dəfə hədəfi dəqiqləşdirmək və onu tam sıradan çıxarmaq, yalnız bundan sonra həmlə etmək lazımdır.

Hücumda daim manevrə ehtiyac vardır. Belə ki, düşmən müdafiəsindəki aralıqlardan istifadə olunmalıdır, onun dayaq məntəqələri yandan və ya dövrələ-nərək keçilməli, cinahlara və arxa bölgədən qəfil hücum üçün “ölü” sahələr və örtülü sahələr nəzərə alınmalıdır. Bütün hallarda dairəvi kəşfiyyat (müşahidə) təşkil olunmalı, hər zaman yeni taktika tətbiq etmə, bir fəaliyyət üsulundan digərinə keçmə hazırlığı nəzərdə tutulmalıdır. Qarşı tərəflə bağlı şərait tam aydın deyilsə, kiçik bir həmlə ilə düşməni aşkara çıxmağa məcbur etmək (atəş möv-

## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



qeləri və digər vasitələrin yerlərini öyrənmək məqsədilə), bundan sonra qəfildən əsas qüvvələri düşmənin gözləmədiyi sahədən və istiqamətdən döyüşə yeritmək lazımdır.

Yazılanları bir daha gözdən keçirdikdə ümumi bir nəticə çıxarmaq olar ki, nailiyyətin əldə olunmasında güc və vasitələrin həcmi böyük rol oynayır. Lakin lokal münaqişələr (Qarabağ müharibəsi də geniş anlamda bura daxil edilə bilər) göstərir ki, kiçik taktiki qrup belə döyüşün taleyinə təsir göstərəcək tapşırığı yerinə yetirə bilər. Bu səbəbdən də komandirlər müasir döyüş anlayışını dərinləndirərək, qarşılarında olan əraziləri diqqətlə incələməli, verilən tapşırıqların yerinə yetirilməsinə yaradıcı yanaşmalı və fəaliyyətlərini planlaşdırdıqda döyüşlərin aparılmasının bütün üsul və metodlarından faydalanmalıdırlar.

Yuxarıda qeyd olunanları nəzərə alaraq demək olar ki, komandirlər öz bölmələrinin döyüş hazırlığı, təlim, dərslər və məşqlərində bütün döyüşəparma üsul və metodlarını sınaqdan çıxarmalıdırlar. Bölmələr kiçik qruplar şəklində fəaliyyət göstərmək də daxil olmaqla müstəqil bir tapşırığı yerinə yetirməyə hazır olmalıdırlar. Burada komandir hazırlığı da yaddan çıxmamalı, hər bir şəraitdə, tələskənlik və çəşqinliyə yol vermədən çevik qərar vermə və onu yerinə yetirmə bacarığı nümayiş etdirilməlidir.

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



# MƏSAFƏDƏN MİNALAMA

Polkovnik-leytenant İlkin MƏHƏRRƏMOV – dosent



Məhərrəmov İlkin Teymur oğlu 1974-ci ilin may ayının 28-də Quba rayonunda anadan olub. Türkiyə Quru Qoşunları məktəbini (1996), Çin Xalq Respublikasının Quru Qoşunları Akademiyasını (2003) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə bir çox mühüm vəzifələrdə xidmət edib.

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

**Açar sözlər:** məsafədən minalama, məsafədən minalama vasitələri (MMV), mina sahəsi, mina, artilleriya atəşi, raket, aviasiya, səyyar maneəqurma dəstəsi (SMD)

**Ключевые слова:** дистанционное минирование, средства дистанционного минирования, минное поле, мина, артиллерийский огонь, ракета, авиация, подвижной отряд заграждения (ПОЗ)

**Keywords:** distance mining, distance mining means, minefield, mine, artillery fire, missile, aviation, mobile obstacle group (MOG)

XIX əsrin məşhur hərbi nəzəriyyəçilərindən *Karl fon Klauzevits* özünün “*Müharibə aparma prinsipləri*” kitabında “*Müharibə zamanı müdafiə sadəcə qoruyucu yox, məharətlə zərbələr vura bilən qalxandan ibarət olmalıdır*” [2] fikrini irəli sürmüşdür. O, yaxşı təşkil olunmuş müdafiənin bir çox hallarda hücum nisbətən böyük üstünlüklər, hətta qələbə belə gətirə biləcəyini nəzəri olaraq sübut etmişdir. Müdafiə əməliyyatı düşmən hücumlarını durdurmaqla yanaşı, qətiyyətli və gözlənilməz hücum (əks-hücum) döyüşləri ilə onu müxtəlif istiqamətlərdəki zəif mövqelərindən itkiyə məruz qoymaq, taqətdən salmaq və qüvvələr nisbətini öz xeyrinə dəyişməyə məqsədini daşıyır. (Bu metod müasir hərbi ədəbiyyatda aktiv müdafiə kimi öz izahını tapmaqdadır.)

Yuxarıda göstərilən məqsədlərə nail olmaq üçün, müdafiənin mühəndis təminatının effektivliyi həlledici rola malikdir. Bu yazının mövzusu olan məsafədən minalama vasitələrinin tətbiq edilməsi ilə mina sahələrinin qurulması tədbirləri ümumilikdə düşmən hücumlarının yubadılması, onun ehtiyatlarının vaxtında döyüşə yeridilməsinin qarşısının alınması, düşmən sıralarında mənəvi-psixoloji düşkünlüyün yaradılması, eləcə də onun gecə manevr etmə fəaliyyətlərini məhdudlaşdırma məqsədini güdür.



Artilleriya və ya aviasiya vasitələri ilə marşrutların bağlanması, məhdudgörmə şəraitindən istifadə etməklə düşmənin hərəkət imkanlarını azaldır. Adi sursatlar atılan kimi partladığı halda, məsafədən minalama vasitələri əvvəldən təyin olunmuş marşrut sahələrini bağlamaqla düşmənin hərəkətini iflic etməyə qadirdir – nəzərə alsaq ki, məsafədən minalama sursatları ilə təchiz edilmiş raket və artilleriya atəşlərini ehtiyac olduğu qədər təkrarlamaqla seçilmiş istiqamətlərdə düşmən hərəkətini tam məhdudlaşdırma bilərik.

Qoşunlarda texnikanın tətbiqinə geniş yer verilməsi və tam mobilləşmə müasir əməliyyatların, döyüşlərin hazırlığı və aparılması zamanı dərinlikdən sürətlə irəliləməyə, seçilmiş istiqamətlərdə qısa müddətdə üstünlüyün ələ alınmasına, müxtəlif döyüş fəaliyyətlərinin aparılmasında fasiləsiz olaraq gərginliyin və təşəbbüsün saxlanılmasına, güc və vasitələrlə vaxtında manevrlər edilməsinə, dərinliyə zərbələrin endirilməsi və reydlə fəaliyyətlərinə, qarşıduran tərəflərin əməliyyat (taktiki) zolaqlarının dərinliyində daxili cəbhələrin və döyüş fəaliyyəti ocaqlarının yaradılmasına, təchiz edilməmiş ərazilərdə dayanıqlığın və fəallığın təmin edilməsi ilə sürətli şəkildə möhkəm müdafiəyə keçilməsinə imkan yaradır.

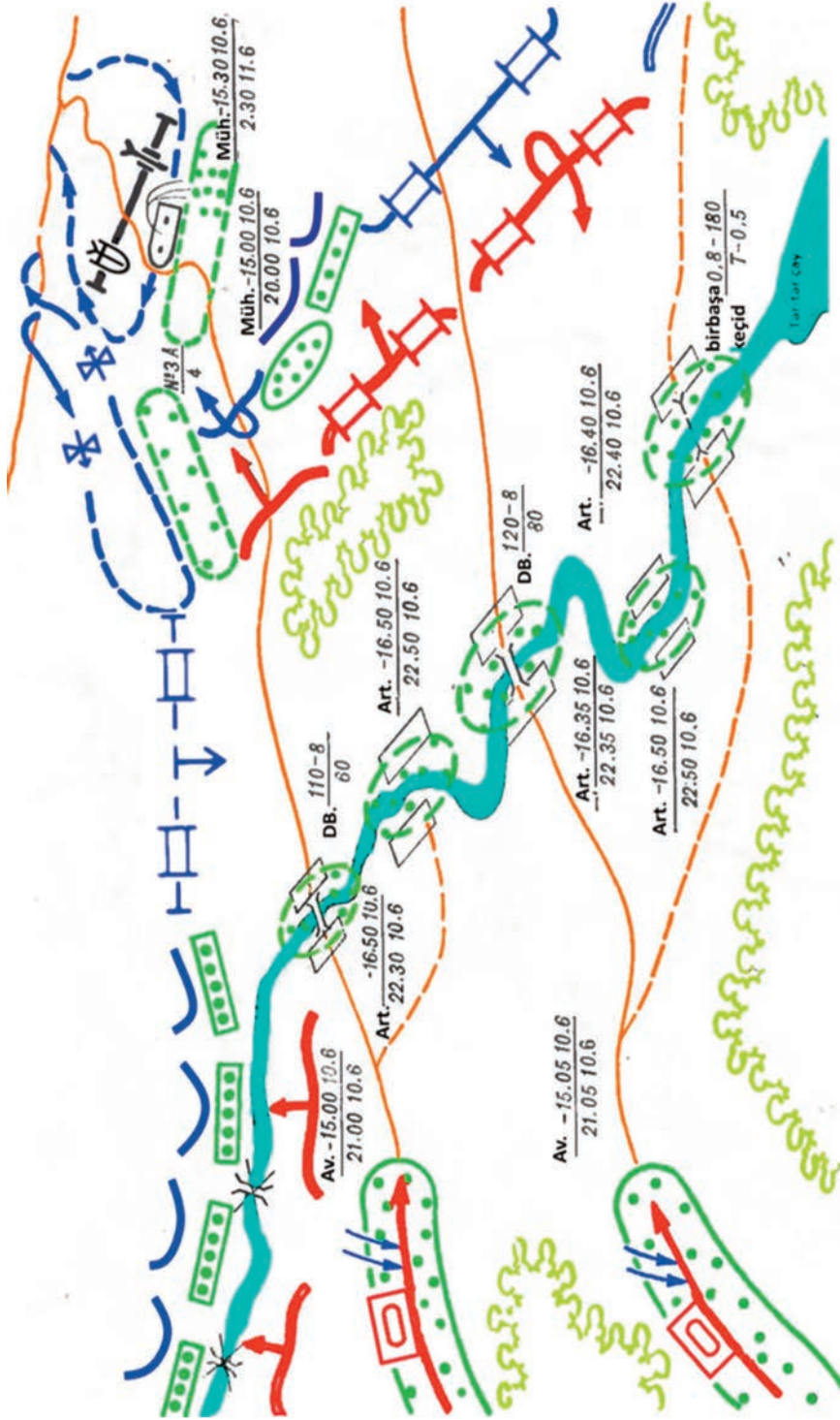
Düşmən qoşunlarının hərəkət qabiliyyətinin azaldılması (məhdudlaşdırılması) onun obyektlərinin plan üzrə fəaliyyətlərinin pozulması, minalarla ona itkilər verilməsi və digər vasitələrlə təsirli şəkildə zərər vurulması zamanı əlverişli şəraitin yaradılması məqsədilə məsafədən minalama tətbiq edilir. Məsafədən minalama dedikdə, düşmən qoşunlarına, obyektlərinə və onunla təmas xətti boyunca, eləcə də bütün əməliyyat (taktiki) dərinliyi üzrə ərazi sahələrinə məsafədən minalama vasitələri ilə minaların döşənməsi nəzərdə tutulur (şəkil 1).

Məsafədən minalama vasitələri (MMV) dedikdə, minalar, onların yerləşdirilməsi, minalama yerinə çatdırılması və əraziyə səpələnməsi üçün tətbiq edilən aviasiya, raket və artilleriya vasitələri və mühəndis sistemlərinin məcmusu nəzərdə tutulur (şəkil 3, 4). Məsafədən döşənmə minaları olan sahələri qoşunlar keçərkən, eləcə də minaların özünü məhv etməsi zamanı çox böyük təhlükə törədir.

Məsafədən minalama düşmənin atəşlə zərərvermənin bir elementidir və digər zərərvermə vasitələrinin təsirinin artırılması məqsədilə və ya müstəqil olaraq (düşmən qoşunlarının hərəkət sürətinin azaldılması, obyektlərinin həyat fəaliyyətinin iflic edilməsi və ona minalarla itkilərin verilməsi üçün) tətbiq edilir. Bu növ minalamanın digər zərərvermə vasitələri ilə qarşılıqlı tətbiq edilməsi daha təsirlidir. Minalama zərbələrdən öncə, bilavasitə onlardan sonra və ya onlarla kombinə edilmiş şəkildə yerinə yetirilə bilər.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 1. DÜZƏNLİK ƏRAZİDƏ MƏSAFƏDƏN MİNA SAHƏLƏRİNİN DÖŞƏNMƏSİ



Düşməyə mənəvi və psixoloji təsir göstərməklə yanaşı, məsafədən minalama vasitələri onun fəaliyyətinin məhdudlaşdırılmasına, bir obyektə və ya qoşuna bir neçə dəfə tətbiq edildikdə isə, düşmənin taqətdən düşməsinə və ilkin niyyətindən (plan üzrə fəaliyyətlərindən) imtina etməsinə səbəb ola bilər.

Məsafədən minalanmış rayonlarda ərazi və obyektlərdən istifadə edən zaman, öz qoşunlarımızın manevr etmə sərbəstliyi və təhlükəsizliyi minalamanın və minaların özünü məhv etməsi müddətinin dəqiq planlanması, mina döşənən yerləri (rayonları) və onların ciddi qeydiyyatı, həmçinin minaların özünü məhv etmə müddəti haqqında qoşunların vaxtında xəbərdar edilməsi ilə təmin edilir.

Məsafədən mina döşənən sahələr əməliyyat və taktiki maneələrin əsas hissəsi hesab edilir və dəqiq sərhədlərinin olmaması, geniş ərazidə və minaların torpaq (qarın) səthi üzərində yerləşməsi ilə xarakterizə olunur. Bir qayda olaraq, onlar döyüş fəaliyyətlərinin gedişində və ya onların başlanmasından bilavasitə əvvəl digər maneələr, atəş sistemi və ərazinin xüsusiyyətləri nəzərə alınmaqla döşənilir (şəkil 1).

Məsafədən minalamanın yüksək effektivliyi – düşmənin və ərazinin hərtərəfli kəşfiyyəti, daha məqsədəuyğun mina növünün, mina sahələrinin qurulması vaxtının və yerinin seçilməsi, tapşırıqların icraçılara tez çatdırılması üçün məsafədən minalamanı həyata keçirən qoşunlarla sıx qarşılıqlı əlaqənin təşkil olunması ilə əldə edilir.

Məsafədən minalama aviasiya, raket, artilleriya və mühəndis qoşunlarının hissə və bölmələri tərəfindən həyata keçirilərkən seçilmiş taktikadan asılı olaraq, müxtəlif fəndlərdən və minalama üsullarından istifadə edilir.

Digər zərərvermə vasitələri ilə ahəngdə məsafədən minalama imkan verir:

– hücumda – ehtiyatların gəlib çıxmasını çətinləşdirmək (qarşısını almaq), əks-zərbə (əks-həmlə) qruplaşmalarının fəaliyyətlərini pozmaq, düşmənin geri çəkilməsini, əlverişli hədə və rayonların tutulmasını çətinləşdirmək, onun tərəfindən qoşunların döyüş qabiliyyətinin bərpa edilməsi üzrə tədbirlərin keçirilməsinə maneə törətmək, idarəetmə orqanlarının, onun yerüstü silah sistemlərinin və digər obyektlərinin işini pozmaq, eləcə də qruplaşmalarının döyüş fəaliyyətləri rayonlarına (zolaqlarına) hərəkətini ləngitmək, bizim hava (dəniz) desantlarımızın endirilmə rayonlarını və əməliyyat-manevr qruplarının fəaliyyət istiqamətlərini bağlamaq;

– müdafiədə – müdafiənin yaxın və uzaq yaxınlaşma istiqamətlərinə düşmənin qoşunlarının irəliləməsini ləngitmək, onların döyüşqabağı (döyüş) düzülüşə açılmasının və planlı şəkildə döyüşə girməsinin qarşısını almaq və çətinləşdirmək, düşmənin desantendirmə (çıxartma) rayonlarını bloklamaq, öz qoşunlarımızın döyüş düzülüşündəki boşluqları və mühəndis maneələrindən ibarət keçidləri bağlamaq, düşmənin yarma istiqamətlərində mühəndis maneələrini



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

artırmaq, müdafiə olunan qoşunların cinahlarını və təmas hissələrini, əks-zərbə endirən qruplaşmaların cinahlarını bağlamaq və ələ keçirilmiş rayonlarda (hədlərdə) möhkəmlənməni təmin etmək.

Məsafədən minalamanın inkişaf etdirilməsi və mükəmməlləşməsi qoşunların yüksək təsir gücünə malik mina-partlayış maneələri qurmaq üzrə imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə artırır və onların əməliyyat aparmaq qabiliyyətini yüksəldir.

Komandanlar (komandirlər), qərargahlar, qoşun növü və xidmət rəisləri məsafədən minalamanın fənd və üsullarının mənimsənilməsi, onların əməliyyatlarda və döyüşlərdə bacarıqla tətbiq edilməsi üzrə inadlı iş aparmalıdırlar.

Aviasiya vasitələri ilə məsafədən minalama üçün təyyarələr (qırıcılar, qırıcı-bombardmançılar, hücumçu), ordu birləşmələri və hissələrinin helikopterləri tətbiq edilir. Təyyarə və helikopterlərə mühəndis minaları blokları (kassetləri) asılır. Raket və artilleriya qoşunlarında məsafədən minalama, minalarla təchiz edilmiş sursatlarla yaylım atəşli reaktiv sistemlər vasitəsilə yerinə yetirilir.

Mühəndis qoşunlarında isə məsafədən minalama UMZ (şəkil 3) universal minalı maneəquranlar və PKM (şəkil 5) daşınan minalama dəstləri vasitəsilə yerinə yetirilir. Minalama üçün maneəquranın baza məşinində minalarla doldurulmuş kasetli konteynerlər yerləşir. Daşınan minalama dəstləri bütün qoşun növlərinin bölmələri tərəfindən öz mövqelərinin (rayonların, hədlərin) maneələrlə bağlanması üçün tətbiq edilir.

Məsafədən minalama üçün döyüş sursatı olaraq, müxtəlif minalama sistemlərinə uyğun vahid şəkllə salınmış müxtəlif tank əleyhinə və piyada əleyhinə minalar istifadə edilir.

Məsafədən minalamanın obyektləri ola bilər: düşmənin nüvə hücum vasitələri; yüksəksərrast və digər silah sistemlərinin yerüstü elementləri; cəmləşmə rayonlarındakı, yürüşdə və açılma hədlərindəki hissələr (bölmələr); idarəetmə məntəqələri; anbar və bazalar; nəqliyyat qovşaqları, keçid və su keçidləri; düşmən hərəkətinin məhdudlaşdırılması (qarşısının alınması) lazım olan ərazi sahələri. Məsafədən minalama üçün hərəkətli obyekt olaraq düşmənin bir bölüyü (bataryası) və ya ona bərabər bölmələr qəbul edilir.

Obyektin və məsafədən minalama hədəfinin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq tank əleyhinə, piyada əleyhinə və qarışıq mina sahələri qurulur. Düşmənin canlı qüvvəsinin texnikaya nisbəti nəzərə alınmaqla qarışıq mina sahələrinə üstünlük verilir. Canlı qüvvənin nisbətindən asılı olaraq bu mina sahələrində tank əleyhinə və ya piyada əleyhinə minalar daha çox olmalıdır.

Universal minalı maneəquranlar və daşınan minalama dəstləri, bir qayda olaraq, düşmənin atıcı silahlarının təsir zonaları xaricində mina sahələrinin qurulması üçün tətbiq edilir. Bu vasitələrdən istifadə etməklə bölmələrin mövqelərinin, cinahların və ara boşluqlarının, atəş hədlərinin, döyüş düzülüşündəki boş-



# DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



luqların və mina sahələrindəki keçidlərin bağlanması, eləcə də tank təhlükəli istiqamətlərdə maneələrin artırılması üçün mina sahələri qurulur.

Məsafədən minalama sursatlarının əsas taktiki-texniki göstəriciləri cədvəl 1-də, şəkilləri isə 2-ci şəkildə göstərilir.

Xassələri	Tank əleyhinə	Piyada əleyhinə minalar			
	PTM-1	PTM-3	PFM-1s, PFM-1	POM-1s, POM-1	“Otek”
Növü	Tırtıl əleyhinə fuqas	Kombinə edilmiş təsirli kumulyativ	Fuqas	Dairəvi təsirli qəlpəli	
Minanın çəkisi, kq	1,6	5	0,08	0,75	1,6
Atımın çəkisi, kq	1,1	1,9	0,04	0,1	0,14
Minanın ölçüləri, mm	337×70×69	330×84×84	119×64×20	Çapı 80,4	Çapı 63, hündürlüyü 180
Korpusun materialı	Polietilen	Polad	Polietilen	Polad	Polad
Partladıcısı	Təzyiqli, hidromexaniki	Təmassız, maqnitli	Təzyiqli, hidromexaniki	Dartınmalı, elektromexaniki	Dartınmalı, mexaniki
Məsafədə qurulma mexanizmi	Pirotexniki	Pirotexniki	Hidromexaniki	Hidromexaniki	Pirotexniki
Məsafədə qurulma müddəti, san.	60-100	60-100	60-900	60-900	50-60
Döyüş effektivliyi	Tankların tırtılını qırır	Tankın altını deşməklə heyəti və daxili aqreqlərini sıradan çıxarır, tırtılı qırır	Ayaq pəncəsini zədələyir	4 metr radiusunda şəxsi heyəti qəlpələrlə zədələyir	16 metr radiusunda şəxsi heyəti qəlpələrlə zədələyir



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Özünü məhvetmə mexanizmi	** Hidromexaniki	Elektron	Hidromexaniki	Hidromexaniki	Hidromexaniki
Özünü məhvetmə müddəti, saat	3-40	16-24	1-40	1-40	4-100

\* PFM-1 və POM-1 – özünü məhvetmə imkanı yoxdur.  
\*\* Minanın özünü məhvetmə mexanizmi istehsalçı zavod tərəfindən 6, 12 və ya 20 saatlıq olmaqla hazırlanır

### ŞƏKİL 1. MƏSAFƏDƏN MİNALAMA ÜÇÜN TƏTBİQ EDİLƏN MİNALARIN (KEÇMİŞ SSRİ İSTEHSALI) TAKTİKİ-TEKNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ



ŞƏKİL 2. MƏSAFƏDƏN MİNALAMA SURSATLARININ NÜMUNƏLƏRİ



Universal mina maneəquranı (UMZ) məsafədən minalama sistemlərindən biridir. PTM-1, PTM-3, PFM-1, POM-1, POM-2 minalarından, eləcə də KSF-1, KSF-1S, KSF-1S-0.5, KSF-1S-0.5SK, KSO-1, KPOM-2, KPTM-1, KPTM-3 və bu tip və ölçüdə olan universal mina kassetlərinə yerləşdirilən digər tip minalardan tank əleyhinə, piyada əleyhinə və qarışıq mina sahələrinin qurulmasında istifadə olunur. Minalar səpilməklə yalnız torpağın (qarın) üzərində qurulur.

Mina maneəquranının baza maşını bortlu, təkmilləşdirilmiş ZİL-131B maşınıdır. Onun banında fırlanan qurğular üzərində altı ədəd kassetli mina bloku, mina səpilməsini idarəetmə sistemləri, maşının kabinəsində isə idarəetmə pultu yerləşir. Kasset blokları bir-birindən asılı olmadan üfüqi müstəvidə təsbit edilmiş istiqamətlərdə 0, 90, 135, 180, 225, 270 dərəcə olmaqla, ümumilikdə 360 dərəcə döndərilə bilər. Onların təsbit edilmiş şaquli dönmə bucaqları 0, 10, 15, 30, 45 dərəcədir. Seçilmiş minalama sxeminə uyğun olaraq blokların müvafiq bucaqlar üzrə döndərilməsi minalamaya başlamazdan əvvəl əl üsulu ilə yerinə yetirilir. Hər kasset blokuna 30-a qədər kasset yerləşdirilə bilər (30 ədəd kasset yuvası mövcuddur). Maneəquranın tam doldurulmasına 180 ədəd kasset lazımdır. Tapşırıqdan və ərazi xassələrindən asılı olaraq maşını tam doldurmadan da tətbiq etmək olar.

Beləcə, maneəquran bir dəfədə maksimum sayda mina səpə bilər (hər mina növü üçün tam doldurma göstərilmişdir):

- PTM-3 tank əleyhinə mina – 180 ədəd;
- PTM-1 tank əleyhinə mina – 540 ədəd;



ŞƏKİL 3. UNİVERSAL MİNA MANEƏQURANI – UMZ



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

- PFM-1 tipli piyada əleyhinə mina – 12960-11520 ədəd (kassetin tipindən asılı olaraq);
- POM-1 piyada əleyhinə mina – 1440 ədəd;
- POM-2 piyada əleyhinə mina – 720 ədəd.

Kasset bloklarının qarışıq doldurulması da mümkündür. Belə olduqda maneəquran maşın bir dəfədə qarışıq mina sahəsi (piyada əleyhinə və tank əleyhinə minalardan ibarət) və ya başqa növ minalardan ibarət olmaqla eyni tip (piyada əleyhinə və ya tank əleyhinə) mina sahələri qura bilər. Mina sahələri hər səfərə lazım olan mina miqdarının verilməsi ilə bir neçə dəfəyə də qurula bilər. Minalar tam sərf olunmadığı hallarda istənilən dayanacaqda maşının mina dəsti təmamlana bilər.

Təpşirişə uyğun olaraq UMZ-nin kasset bloklarının istiqamətinin tənzimlənməsi ilə maşın tərəfindən bir, iki və üç zolaqlı mina sahələri qurula bilər. Müvafiq olaraq, zolaqların sayının artması mina sahəsinin örtüyü uzunluğu mütənasib olaraq azaldacaq (şəkil 4). Minalama vaxtı maneəquranın sürəti 5-40 km/saat arasında dəyişir.

UMZ-nin 2 nəfərlik heyəti ilə maşının yenidən doldurulması vaxtı 1,5-2,5 saat, mühəndis-istehkam manqasının (6 nəfər) gücü ilə 40-60 dəqiqədir. Minalama uzaqlığı 30-100 metrdir.

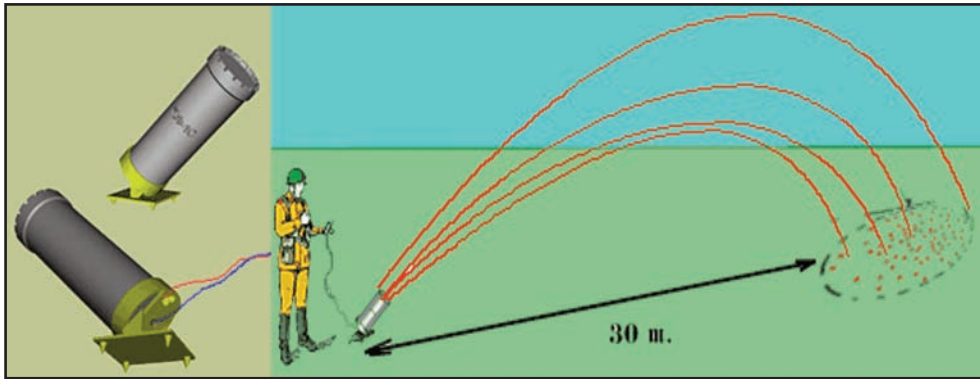


ŞƏKİL 4. ÜÇ ZOLAQLI MİNA SAHƏSİNİN ÜÇ ƏDƏD MİNADÖŞƏYƏN (UMZ) TƏRƏFİNDƏN QURULMASI VARIANTI

## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



**Daşınan minalama dəsti PKM-1**, tank əleyhinə və piyada əleyhinə mina sahələrinin qurulması üçün ən sadə ümumqoşun məsafədən minalama vasitəsi hesab edilir. Dəstin köməyi ilə motoatıcı və tank bölmələrinin şəxsi heyəti öz mövqelərinin (ön xəttin) qarşısında piyada və tank əleyhinə mina sahələrini müdafiə hazırlığı zamanı və ya bilavasitə döyüşlərin gedişatında döşəyə bilər. Bu da bölmələrin taktiki imkanlarını əhəmiyyətli dərəcədə artırır (şəkil 5).



**ŞƏKİL 5. DAŞINAN MİNALAMA DƏSTİ PKM-1**

Dəst, buraxıcı qurğudan, PM-4 partlatma maşınından (istənilən müvafiq cərəyan mənbəyi ilə əvəz etmək olar: cərəyan 1A və gərginlik 3-6 V olmaqla), iki ədəd kabel dolağı (2 x 50 m) və dəstin daşınması üçün çantadan ibarətdir.

İşləmə prinsipi həddən artıq sadədir – kasset buraxıcı qurğuya birləşdirilən kimi kontaktları öz aralarında bir-birinə qapanır. Elektrik maşınından və ya hər hansı mənbədən cərəyanın verilməsi ilə kassetin tullayıcı barıt atımı alışı və minaları 30-35 metr məsafəyə atır.

Müxtəlif növ minaların yerləşdirildiyi kassetlər xarici görünüş baxımından tamən eyni olub yalnız markalanmaya görə fərqlənir. Aşağıdakı tiplərdə göstərilən sayda mina olur:

- KSF-1 kassetində 72 ədəd PFM-1;
- KSF-1S-0,5 kassetində 36 ədəd PFM-1 və 36 ədəd PFM-1S;
- KSF-1S kassetində 64 ədəd PFM-1S;
- KSO-1 kassetində 8 ədəd POM-1;
- KPOM-2 kassetində 4 ədəd POM-2;
- KPTM-3 kassetində 1 ədəd PTM-3;
- KPTM-1 kassetində 3 ədəd PTM-1.

Kassetdən atılmış minalar ellips formasında əraziyə səpələnir. KSF-1 və ya KSO-1 tipli kassetlər eni 8-10 metr və uzunluğu 18-20 metr olan ellips formalı minalı sahə yaradır. Bu zaman PFM tipli minalar arasındakı məsafə 0,6-2 metr



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

olur, bu da zərərvermə ehtimalının 0,3-0,5% olmasını təmin edir. POM-1 tipli minalar arasındakı məsafə isə 1,5-7 metrə qədər olur. Gərilmə simlərinin uzunluğunun 2 metrə qədər çatdığını nəzərə alsaq, bu halda düşməyə zərərvermə ehtimalı 0,7% təşkil edəcək. Verilmiş sahə üzrə mina sıxlığının artırılması tələb olunduğu halda eyni yer bir neçə dəfə üst-üstə minalana bilər.

### NƏTİCƏ

Məsafədən minalama sistemlərinin geniş tətbiq edilməsi, hərbi fəaliyyətlərin gedişi zamanı təşəbbüsün ələ alınması üçün əlverişli zəmin yaradır. Gözlənilməyən yerdə və vaxtda, əlverişli sahələrə tətbiq edilə bilməsi, ölçüləri və döşənmə müddəti baxımından heç bir məhdudiyyətin olmaması, eləcə də məsafədən minalamanı icra edən aviasiya, raket-artilleriya qurğularının yerləşdiyi yerdən böyük bir sahəni təsiri altında saxlaya bilməsi kimi üstün xüsusiyyətlər, məsafədən minalama sistemlərinin təkmilləşdirilməsini və geniş tətbiqini zəruri edir.

Məsafədən minalama sistemləri səyyar maneəqurma dəstələrinin (SMD) mina sahələrinin qurulması üzrə fəaliyyətini əvəz edə bilər. UMZ tipli maşınlar təkmilləşdirilərək SMD-nin tərkibinə daxil edilərsə, PMZ-4 və QMZ tipli minalama texnikalarının ümumiyyətlə, silah arsenalından çıxarılması mümkün ola bilər. UMZ tipli maşınların yüngül zirehli, tırtıllı texnika üzərində olması və mina kassetlərinin hazır blok şəklində salınması (yenidən doldurma vaxtının azaldılması məqsədilə) mina sahələrinin çevik şəkildə döşənməsi üçün geniş imkanlar yarada bilər.

Məsafədən minalama sursatlarını adi minalardan fərqləndirən xüsusiyyətlərdən biri də, onların bəzi modellərində özünü məhvetmənin vaxtla bağlı olmasıdır. XXI əsrdə yüksək texnologiyaların böyük sürətlə inkişaf etdiyini nəzərə alsaq, məsafədən minalama sursatlarının müxtəlif təyinatlar üzrə hazırlanması imkanları da yaranmışdır. Məsələn, məsafədən idarə olunan, videokameralı-radarlı və ya müxtəlif növ göstəricili minalar, psixoloji, kimyəvi, elektromaqnit və s. təsirli minalar. Yəni sursat idarəolunan variantda və ya avtonom rejimdə olmaqla bizə düşməni aşkaretmə, onu hədəfəalma (hədəfseçmə) və məhvetmə (sıradan çıxarma) imkanını ön xəttin qarşısında və uzaq dərinlikdə də verəcəkdir. Bununla da, məsafədən döşənən mina sahələri anlayışı ümumilikdə dəyişərək, hərbi fəaliyyətlər meydanının yeni növ və daha təsirli elementlərindən birinə çevrilmə imkanını təmin edəcəkdir.

### ƏDƏBİYYAT

1. Руководство по дистанционному минированию в операции (бою). Москва, Военное издательство, 1986



2. Клаузевиц К. Ф. Принципы ведения войны. Москва, Центрполиграф. 2009
3. <http://web.etel.ru/~saper/index.html>

## РЕЗЮМЕ ДИСТАНЦИОННОЕ МИНИРОВАНИЕ И. МАГЕРРАМОВ

В статье рассматриваются методы и современные средства дистанционного минирования, тактико-технические характеристики разных минных средств и возможные направления их развития.

## SUMMARY DISTANCE MINING I. MAHARRAMOV

In the article, has been explained methods and modern means of distance mining, tactical and technical characteristics of different distance mining supplies and their possible development directions.

---

---

## XARİCİ ORDULARDA

### İSRAİLİN GÖZƏTÇİ ROBOTU

İsrailin G-nius şirkətinin mühəndisləri tərəfindən təkmilləşdirilən "Guardium" döyüş robotunun ilkin sınaqlardan sonra hazırlanan modelinin elə bu gün İsrail ordusunun silahlanmasında istifadəyə hazır olduğunu bəyan etmişlər. Sözügedən robot geniş həcmli test və sınaqlardan keçərək hərbi mütəxəssislər tərəfindən yüksək qiymət almışdır. "Guardium"un naməlum və dərə-təpəli ərazilərdə optimal hərəkət alqoritmi seçməsi hələ də aktual problem kimi qalmaqdadır. Buna baxmayaraq, robotu hava limanı, atom elektrik stansiyası və s. qapalı perimetrə malik obyektlərin mühafizə və patrul xidmətində istifadə etmək olar. Yeni "Guardium" dairəvi görüntüyə malik vericilər, gecəgündüz kameraları ilə təchiz edilmişdir ki, bu da ona istənilən hava şəraiti və istənilən ərazidə kəşfiyyat və mühafizə xidməti aparmağa imkan verir. Döyüş robotu hücum əməliyyatlarında və ya material-texniki təminat maşını kimi iştirak etmək üçün 300 kq-a qədər lazımı yük daşıya və müxtəlif döyüş modulları ilə təchiz edilə bilər. Ordu şəbəkəsinin ikitərəfli rabitə kanalı vasitəsilə "Guardium" döyüş şəraiti haqqında məlumatları həm komanda məntəqəsinə, həm də PUA-ya ötürə bilər.

Hal-hazırda G-nius şirkətinin mühəndisləri "Guardium" üzərində son tamamlama işləri aparırlar. Onlar gələcəkdə "Guardium"un şassisində müxtəlif döyüş tapşırıqlarını icra edəcək bənzər robotlardan tam bir seriya döyüş maşınları hazırlamağı planlaşdırırlar. Bir neçə yüz kilometr radiusda və təxminən 60 km/saat sürətlə "Guardium"un pilotsuz yerüstü maşınlar ailəsindən olan robotları təchizat tapşırıqlarını icra edə və yarılların döyüş meydanından çıxarılmasında istifadə oluna bilər.



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

# İDARƏETMƏ MƏNTƏQƏLƏRİ VƏ ONLARIN RABİTƏ QOVŞAQLARI

Polkovnik Arif HƏSƏNOV,

polkovnik-leytenant Ceyhun MƏMMƏDOV



Həsənov Arif Həsən oğlu 1973-cü il may ayının 2-də Kəlbəcər rayonunda anadan olub. Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasını (1995), Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasını (2012) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə bir çox vəzifələrdə, o cümlədən Rabitə və AİS İdarəsinin şöbə rəisi vəzifəsində xidmət edib.

Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının Hərb məharəti kafedrasının rabitə və AİS silsiləsinin rəisi-dosent vəzifəsində xidmət edir. 2015-ci ildən Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının adyunkturasında təhsil alır.



Məmmədov Ceyhun Şöhrət oğlu 1977-ci il iyun ayının 20-də Gədəbəy rayonunun Gədəbəy qəsəbəsində anadan olub. Bakı Ali Birləşmiş Komandanlıq Məktəbini (1999) bitirib. Silahlı Qüvvələrdə bir çox vəzifələrdə xidmət edib.

2014-cü ildən Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasının magistrantıdır.

**Açar sözlər:** komanda məntəqələri, idarəetmə məntəqələri, rabitə qovşaqları

**Ключевые слова:** командные пункты, пункты управления, узлы связи

**Keywords:** team points, control points, knots of communication

**e-mail:** ceyhunsohret@gmail.com

Qədim zamanlarda müxtəlif siqnal və məlumatların ötürülməsi, baş verə biləcək hadisələrdən insanların xəbərdar edilməsi, müharibələrdə əmr və tapşırıqların vaxtında çatdırılması üçün tonqal yandırılması, çapır, poçt göyərçinləri və s. üsul, vasitə və metodlardan istifadə olunmuşdur. Zaman keçdikcə insanların yaşam tərzlərinin dəyişməsi və texnologiyanın sürətli inkişafı, daha yeni və müasir tələblərə cavab verən sistemlərin yaranması zəruriyyətini meydana çıxartmışdır. Bu səbəbdən də məlumatların daha sürətlə ötürülüb-qəbul edilməsi, qoşunların daha effektiv və dayanıqlı idarə edilməsi üçün hər dövrün özünəxas texniki vasitələrlə təchiz edilmiş idarəetmə sistemləri yaradılmış və zaman keçdikcə müasir tələblərə uyğunlaşdırılmışdır.

**İdarəetmə sistemi** – qoşunların idarə edilməsi üzrə tapşırıqların həllinə, vəzifələrə, fəaliyyət yerinə və vaxtına görə qarşılıqlı əlaqəli və vahid plan üzrə razılaşdırılaraq açılan (yaradılan) müxtəlif təyinatlı idarəetmə məntəqələri, ida-





rəətmə orqanları və rabitə qovşaqlarının məcmusudur. O, silahlı qüvvələrin idarəetməsinin əsasını təşkil edir və qoşunlarda idarəetmə prosesi üzrə bütün tapşırıqların dayanıqlı, fasiləsiz, operativ və gizli yerinə yetirilməsini təmin edir. İstifadə şəraitinə görə stasionar və səyyar (mobil, aeromobil) idarəetmə məntəqələri mövcuddur. [1.179]

İdarəetmə məntəqələrinin rabitə qovşaqları qoşunları idarəetmə prosesində nəzərdə tutulmuş bütün növ sənədli, elektron və real zamanda (real zamana yaxın anda) video məlumatların mübadiləsi və danışıqların aparılması üçün təşkilati cəhətdən birləşdirilmiş, texniki cəhətdən qarşılıqlı uyğunlaşdırılmış rabitə növlərinin, məlumatların ötürülmə üsulları və digər xüsusiyyətlərinə görə əlaqələndirilmiş proqram təminatı və rabitə vasitələrinin məcmusudur. Təyinatından asılı olaraq rabitə qovşaqları stasionar və səyyar ola bilər.

Birlik və birləşmələri idarə etmək üçün təyinatından asılı olaraq əsas komanda məntəqəsi (ƏKM), ehtiyat komanda məntəqəsi (EKM), arxa komanda məntəqəsi (AKM), taktiki komanda məntəqəsi (TKM) və digər komanda məntəqəsi (KM) rabitə qovşaqları yaradılır. [1.179]

Komanda məntəqələrinin rabitə qovşaqları (KMRQ) birliyin (birləşmənin) rabitə sisteminin əsasını təşkil edir. Bunun vasitəsilə yuxarı komandır və qərar-gahla, tabelikdəki və qarşılıqlı fəaliyyət göstərən hissələrlə (bölmələrlə), həmçinin idarəetmə məntəqələri ilə tələbata uyğun tam həcmli rabitə təşkil olunur. İdarəetmə məntəqələrinin fəaliyyəti dayanıqlı, fasiləsiz, operativ və gizli olmalıdır. [1.179; 5]

**İdarəetmə məntəqəsinin dayanıqlığı** – düşmənin atəş və radioelektron vasitələrinin kütləvi təsiri şəraitində qoşun və döyüş vasitələrinin idarə edilməsinin təminatını xarakterizə edir, düşmən təsirindən etibarlı qorunmanı təmin edir.

Buna sadalananlarla nail olunur: idarəetmə məntəqəsi və onun elementlərinin düşmən KQS-dən, texniki kəşfiyyat və radioelektron mübarizə vasitələrindən mühafizəsi üzrə tədbirlərin keçirilməsi ilə; ehtiyatların yaradılması, düzgün istifadə edilməsi və bərpa işlərinin vaxtında aparılmasıyla; istifadə olunan texniki vasitələrin və proqram təminatının istismar qaydalarına ciddi riayət etməklə; şəxsi heyətin yüksək xüsusi vərdişi və mənəvi-psixoloji hazırlığıyla; idarəetmə məntəqəsinin mühafizəsi və müdafiəsi ilə.

**İdarəetmə məntəqəsinin fasiləsizliyi** – vaxtında qərar qəbul etmək və onu tabelikdəkilərə vaxtında çatdırmaq, şəraitdən asılı olaraq təyin olunmuş müddətlərdə məlumatların verilməsi (çatdırılması) və danışıqların aparılmasını təmin etmək qabiliyyətini xarakterizə edir. Buna sadalananlarla nail olunur: yuxarı qərar-gahlar, tabelikdə və qarşılıqlı əlaqədə olanlarla etibarlı rabitəni təmin etməklə; idarəetmənin, rabitə və AİS-in bütün vasitələrindən kompleks şəkildə istifadə etməklə; idarəetmə məntəqəsinin bütün vasitə və qüvvələrinin yüksək döyüş hazırlığının saxlanmasıyla; rabitə qovşaqlarında, məlumatların



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

nəzarət-ötürülmə vaxtının müəyyənləşdirilməsiylə; məlumatların təciliyi, döyüş sənədlərinin forma və həcmələri nəzərə alınmaqla onun rabitə vasitələri (sistemi) ilə ötürülməsinin təşkiliylə; idarəetmə məntəqəsində operativ-texniki xidmətin dəqiq təşkiliylə; döyüşün (əməliyyatın) gedişində idarəetmənin fasiləsizliyini təmin etməklə; KM rabitə qovşaqlarının eşelonlarla, mərhələlərlə yerdəyişməsi və qeyri-xətti üsulla açılmasıyla.

**İdarəetmə məntəqəsinin operativliyi** – idarəetmə sisteminin təyin olunmuş müddətlərdə açılma, yığılma, yerdəyişmə, istənilən şəraitə uyğun olaraq strukturunu dəyişmə və dərhal qərar qəbulətmə qabiliyyətini xarakterizə edir.

Buna sadalanan meyarlarla nail olunur: yuxarı rəis tərəfindən verilmiş tapşırıqların düzgün izahı və onların tabelikdəkilər qarşısında dəqiq qoyulmasıyla; bölmə və hissələrin real vəziyyətə uyğunlaşdırılması üzrə fəaliyyət taktikasının təkmilləşdirilməsiylə; yüksək marş hazırlığı və idarəetmə məntəqəsi texnikasının nəqliyyat bazasının saz vəziyyətdə saxlanılmasıyla; hissə və bölmələrin tapşırıqları istənilən vaxtda, eləcə də istənilən meteoroloji şəraitdə yerinə yetirmək qabiliyyətiylə; əməliyyatın (döyüşün) və digər fəaliyyətin planlaşdırılması və icrası zamanı avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqiylə; idarəetmə məntəqəsinin qüvvə və vasitələriylə cəld manevr etməklə.

**İdarəetmə məntəqəsinin gizliliyi** – düşmənin bütün kəşfiyyat növlərinə, ona yalan məlumat yeridilməsinə, ötürülən və qəbul edilən məlumatlara **müdaxilələr** etməsinə müqavimət göstərmək qabiliyyətini xarakterizə edir. O, idarəetmə sistemi elementlərinin kəşfiyyatdan qorunması, maskalanması və yamsılamağa uymaması ilə müəyyənləşdirilir. [3.40-46] Buna sadalananlarla nail olunur: avtomatlaşdırılmış məxfiləşdirici qurğuların geniş tətbiqiylə; idarəetmə və rabitə vasitələrinin iş rejimlərinin şəraitə uyğun təyin edilməsi və onlara ciddi riayət olunmasıyla; əməliyyat və radiomaskalanma üzrə təşkilati-texniki tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsiylə; qoşunları idarə etmək üçün istifadə olunan açıq rabitə (radio, radiorele, peyk, trank və s. kanallarla) sayının mümkün qədər azaldılması və onlarla danışıqlar aparən şəxslər dairəsinin məhdudlaşdırılmasıyla; məxfiləşdirilmiş rabitənin təhlükəsizliyini təmin etmək üzrə xüsusi tələblərə ciddi əməl olunması və aşkar edilmiş pozuntuların qarşısının dərhal alınması, həmçinin nəzarətin təşkili ilə; parollaşdırma üsulları və yamsılama tədbirlərinin tətbiqiylə; ümumqoşun maskalanması, eləcə də rabitə sistemi elementlərinin mühafizə və müdafiəsi üzrə tədbirlərin həyata keçirilməsiylə.

Kəşfiyyatdan mühafizə üzrə tələblər, düşmənin texniki kəşfiyyat vasitələrinə müqavimət göstərmək və məxfilik rejiminə riayət etmək üzrə tədbirlərlə birlikdə, kompleks şəkildə təmin olunur.

**İdarəetmə orqanları** – ştatda olan və ya müvəqqəti təşkil edilmiş (seçilmiş) kollektivlər, qoşunların (qüvvələrin) sülh və müharibə dövründə idarə edilməsi-



nə səlahiyyət və hüquq verilmiş ayrı-ayrı vəzifəli şəxslərdən təşkil olunur. [2.270]

Bütün səviyyələrdə yaradılan idarəetmə orqanlarının quruluşları komandanlıq, qərargah, siyasi orqan və qoşun növü komandirlərini, xüsusi qoşun və ya xidmət, xüsusi-texniki və maddi-texniki təminat xidməti rəislərini əhatə edir.

Ordu səviyyəsində qoşunların xüsusi şəraitdə mühüm məsələ və fəaliyyətlərinin müzakirə və həll edilməsinə hüququ olan hərbi şura – müştərək orqan təşkil edir. Hərbi şuranın katibi ordu komandanı olur.

Hərbi şuraya ordu komandanından başqa üzv olaraq mənəvi-psixoloji hazırlıq şöbəsinin rəisi, hüquqşünas, ordunun qərargah rəisi, ordu komandanının müavinləri, bəzi qoşun növü rəisləri də (ordunun yerləşdiyi bölgənin yerli icra hakimiyyətinin rəhbəri) daxil edilir. Hərbi şuranın tərkibi müdafiə naziri tərəfindən müəyyən olunur və müdafiə nazirinin əmri ilə elan edilir.

Müasir döyüşlərin dinamikliyi, miqyası, müasir silah və metodların tətbiqi bir çox qoşun növü və xüsusi qoşun birləşmələri, hissə və bölmələrinin iştirakı, həmçinin düşmənin müxtəlif məhvetmə vasitələrinin olması, idarəetmənin dayanıqlığının daim yüksəldilməsi və hər pillədə bir neçə idarəetmə məntəqəsinin yaradılmasını tələb edir.

### İDARƏETMƏ MƏNTƏQƏLƏRİ

Təyinatı, təchizatı və yerləşdiyi yerdən asılı olaraq idarəetmə məntəqələri stasionar (mühafizə olunan), sığınacaqlarda yerləşdirilən və səyyar (mobil, komanda və komanda-qərargah maşınlarında bazalaşdırılmış, təyyarələrdə, helikopterlərdə yerləşdirilmiş və s.) məntəqələrə bölünürlər.

Stasionar İM-lər sülh dövründə hazırlanır. Onlar qoşunlarda döyüş hazırlığının yüksəldilməsi, dövlət sərhədinə çıxarılarda və müharibənin başlanması ilə ilkin cəmləşmə rayonlarında açılıb döyüşə yeridilməsinin fasiləsiz və dayanıqlı idarəetməsini təmin etmək üçün təyin edilir. Sülh dövründə bu məntəqədə əməliyyat qərargahları və rabitə qovşaqlarının tərkibindən döyüş (qısaltılmış döyüş hesabları) növbətçiliyi təyin edilir. [4.57-63]

Adətən əməliyyatın (döyüşün) gedişi və inkişafı zamanı qoşunların idarə edilməsi səyyar (mobil) idarəetmə məntəqələrindən həyata keçirilir, stasionar idarəetmə məntəqəsi isə köməkçi və ya ehtiyat İM-ə çevrilir. Mobil İM-lər qoşunların sülh dövründən böhran və ya müharibə dövrünə keçərkən açılır, qoşunların hazırlıq və döyüş (əməliyyat) zamanı idarə edilməsinin təşkili üçün tətbiq olunur.

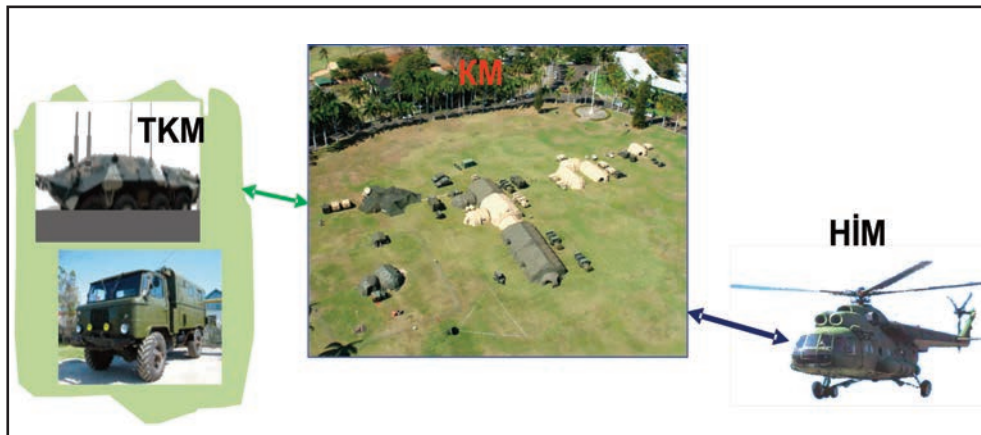
Döyüşə (əməliyyata) hazırlıq dövründə idarəetmə məntəqələrində döyüş işinin əsas məqsədi verilən tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün qoşun hazırlığının əvvəlcədən, gizli və hərtərəfli təmin edilməsidir. Döyüşün (əməliyyatın) gedişində



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

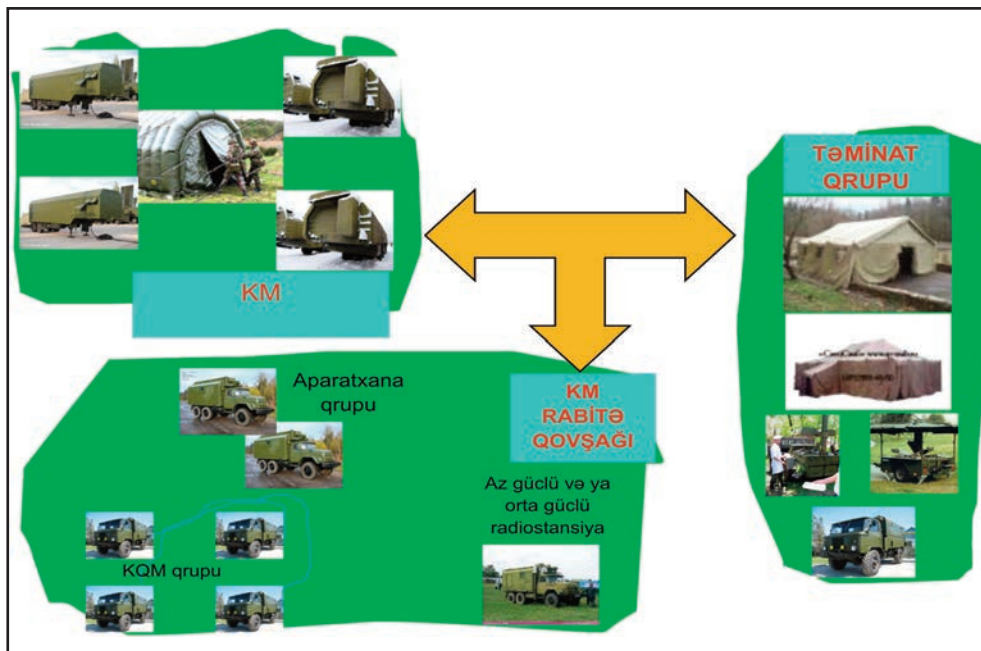
isə, idarəetmə orqanlarının işində əsas məqsəd komandır (komandan) tərəfindən qəbul edilmiş qərarı həyata keçirmək, yüksəksərrast silahların, bütün qüvvə və vasitələrin effektiv istifadəsindən ibarətdir.

Tələbata uyğun olaraq komanda məntəqəsinin tərkibindən onun bir elementi olaraq **TKM** və **HİM** (hava idarəetmə məntəqəsi) çıxarıla (ayrıla) bilər (şəkil 1).



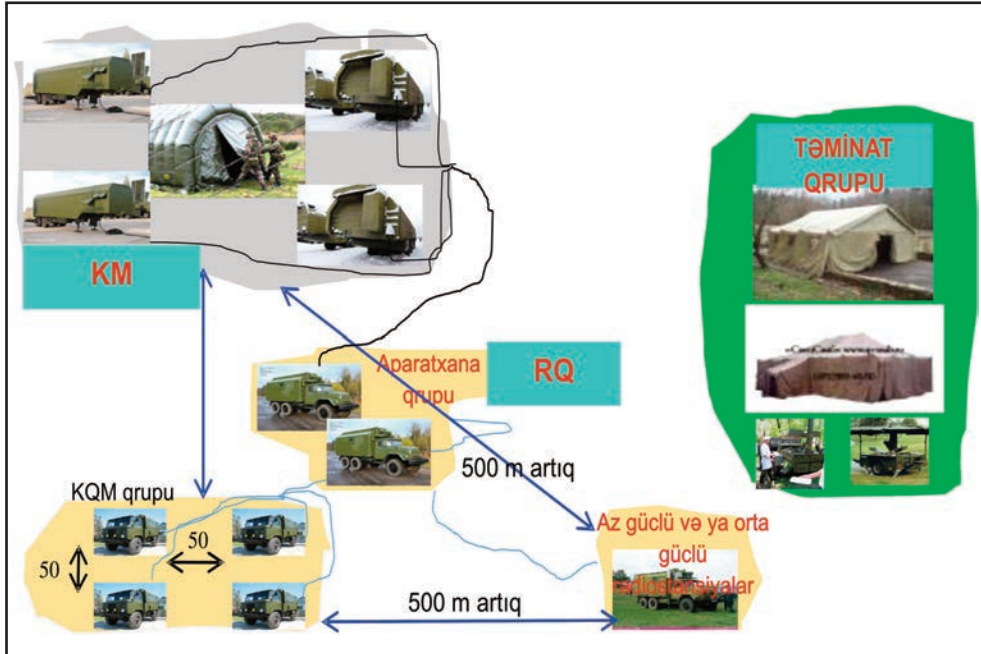
ŞƏKİL 1. KOMANDA MƏNTƏQƏSİNİN TƏRKİBİNDƏN TKM VƏ HİM-in ÇIXARILMASI (AYRILMASI) [1.179]

Bir qayda olaraq KM-in tərkibi idarəetmə qrupu, komanda məntəqəsinin rabitə qovşağı və təminat qrupundan ibarət olur.



ŞƏKİL 2. KOMANDA MƏNTƏQƏSİNİN TƏRKİBİ (NÜMUNƏ) [1.179]

# DÖYÜŞ HAZIRLIĞI



ŞƏKİL 3. KOMANDA MƏNTƏQƏSİNİN ƏRAZİDƏ YERLƏŞMƏSİ (NÜMUNƏ) [1.179]

Komandirin və əsas əməliyyat qrupunun EKM-ə keçdiyi halda o, əsas komanda məntəqəsinə çevrilir. Əvvəlki komanda məntəqəsi isə orada qalmış daimi əməliyyat qrupunun bir hissəsi ilə həmin andan EKM-ə çevrilir və onun tapşırıqlarını yerinə yetirir. [6.34-38]

Ordu korpusu (OK) müasir və avtomatlaşdırılmış komanda məntəqəsinin idarəetmə qrupunun iş yeri, adətən, avtomatlaşdırılmış 12 yerdən ibarət olur (şəkil 4). İş yerlərinin sayı ştat quruluşu və tələbata görə dəyişdirilə bilər.

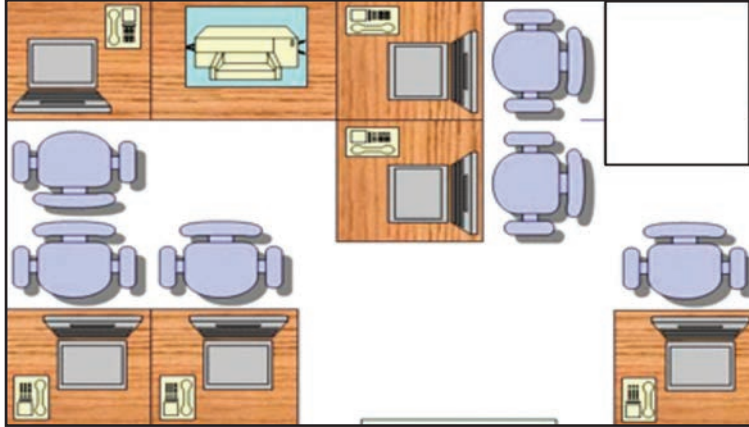


ŞƏKİL 4. OK KM-i İDARƏETMƏ QRUPUNUN AVTOMATLAŞDIRILMIŞ İŞ YERLƏRİ (NÜMUNƏ) [1.179]



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

Kiçik həcmli avtomatlaşdırılmış müasir komanda məntəqəsinin idarəetmə qrupunun iş yeri, adətən, avtomatlaşdırılmış 6 iş yerindən ibarət ola bilər (şəkil 5).



ŞƏKİL 5. MABR KM-i İDARƏETMƏ QRUPUNUN AVTOMATLAŞDIRILMIŞ İŞ YERLƏRİ (NÜMUNƏ)

**İdarəetmə məntəqələrinin mühafizəsi və müdafiəsi** – yərüstü və havadan olan qəfil hücumları, düşmənin hava desantları və təxribat qruplarını dəf etmək, həmçinin əraziyə kənar şəxslərin keçməsinin qarşısını almaq, kibernet

təhdidlərdən qorumaq və qərargahın işi üçün əlverişli şərait yaratmaq məqsədilə təşkil edilərək həyata keçirilir.

İdarəetmə məntəqələrinin mühafizəsi və müdafiəsi üzrə keçirilən tədbirlər idarəetmə məntəqələrinin mühafizə və müdafiə planında əks olunmalıdır.

**İM-in yerləşməsi və təchiz edilməsi.** KM elementlərinin və bütövlükdə hər bir məntəqənin düzgün yerləşdirilməsi, onların mühəndis-texniki cəhətdən hazırlanması və maskalanmasının düşmənin bütün növ kəşfiyyat imkanlarından qorunmasına, düşmən tərəfindən nüvə silahı və yüksəksərrast silahlar tətbiq edildikdə elektron vasitələrin radiomaneələrdən qorunması və itkilərin azaldılmasına imkan yaratmalıdır.

İdarəetmə məntəqələrinin açılması üçün ayrılan rayonların dəqiqləşdirilməsi və onların mühəndis imkanları baxımından hazırlanması məqsədilə ərazi kəşfiyyatı qrupları göndərilir. Bu qruplar məqsədyönlü çıxış marşrutlarının seçilməsini; radiasiya, kimyəvi, bioloji (bakterioloji) və mühəndis kəşfiyyatının keçirilməsini; idarəetmə məntəqələri elementlərinin açılması, onların mühafizəsi və müdafiəsi şəraitinin dəqiqləşdirilməsini təmin etməlidirlər. Qərargah rəisi və ya qərargah zabitinin rəhbərlik etdiyi ərazi kəşfiyyat qruplarının tərkibinə rabitə qovşağı nümayəndələri, qoşun qismi, xüsusi qoşun və xidmət bölmələrinin zabidləri, həmçinin radiasiya, kimyəvi və bioloji (bakterioloji) kəşfiyyatın aparılması və həmin məntəqənin mühəndis-texniki imkanları baxımından təchizatı üçün qüvvələr daxil edilməlidir.

**İdarəetmə məntəqələrinin yerdəyişməsi.** İdarəetmə məntəqələrinin yerdəyişməsinin düzgün təşkili qoşunlarda fasiləsiz idarəetmənin təminatında mühüm əhəmiyyət kəsb edir.



Yerdəyişmə zamanı idarəetmə məntəqələri yüksəksərrast silahların zərbələrinə daha həssas olur, düşmən üçün əlverişli şərait yaranır və maskalanmadan istifadə məhdudlaşır. İdarəetmə məntəqəsinin yerdəyişmə ardıcılığı əvvəlcədən və idarəetmənin təşkili zamanı müəyyənləşdirilir.

Briqadanın, korpusun (ordunun) əsas komanda məntəqəsi, bir qayda olaraq, ancaq yuxarı komandirin (komandanın) və ya üst qərargahın icazəsi ilə, digər idarəetmə məntəqələri isə aidiyyəti olan komandirin (komandanın) göstərişi ilə yer dəyişə bilərlər. Birbaşa ələ keçmə halı olarsa və ya idarəetmə məntəqəsinin sıradan çıxma təhlükəsi halında, onun digər rayona yerdəyişməsi idarəetmə məntəqəsinə rəhbərlik edən rəisin icazəsi ilə həyata keçirilir. Bütün hallarda idarəetmə məntəqəsinin yerdəyişməsinin başlanması və yeni rayona gəlişini, idarəetmə məntəqəsinə rəhbərlik edən vəzifəli şəxs, təcili olaraq komandirə (komandana) və yuxarı qərargaha məruzə edir.

Briqada idarəetmə məntəqələri bütün tərkibdə yerdəyişməni icra edir və zərurət olduqda fəaliyyət göstərmələri üçün təchiz olunmamış rayonlarda açıla bilər. Korpusun və ordunun idarəetmə məntəqələri bütün tərkibdə və yaxud ayrı kolonnalar və qruplarla yerdəyişməni icra edə bilərlər. Bu halda korpusun ƏKM və EKM, ordunun ƏKM və EKM yerdəyişmələrini, bir qayda olaraq, fərqli vaxtlarda elə hesabla icra etməlidirlər ki, idarəetmə pozulmasın və qarşılıqlı əlaqədə olan hissələrlə, yuxarı komandirlə, qərargah və qonşularla dayanıqlı rabitə təmin edilsin.

### NƏTİCƏ

Qoşunların idarə edilməsi üçün idarəetmə məntəqələri və rabitə qovşaqlarının ən müasir tələblərə cavab verən avtomatik idarəetmə sistemləri ilə təhciz edilməsi, idarəetmə vasitələrinin istismarında insan faktorunun minimuma qədər endirilməsi, rabitə qovşaqları arasında rəqəmsal sistemlər vasitəsilə qarşılıqlı əlaqələrin yaradılması istiqamətində silahlı qüvvələrin rəhbər heyəti tərəfindən ciddi və məqsədyönlü işlərin aparılmasının davam etdirilməsi lazımdır. Bu da idarəetmə məntəqələri və rabitə qovşaqlarının effektivliyini daha da artıraraq qoşunların fasiləsiz, dayanıqlı və gizli idarə edilməsində müsbət irəliləyişlərə nail olmağımıza gətirib çıxaracaqdır.

### ƏDƏBİYYAT

1. Piriyev H.K., Həsənov A.H. İdarəetmə, rabitə və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri. Bakı, Hərbi nəşriyyat, 2016
2. Həsənov A.H. Hərbi rabitə vasitələri haqqında məlumat. Bakı, Hərbi nəşriyyat, 2015



## DÖYÜŞ HAZIRLIĞI

3. Paşayev A.B., Səbzıyev E.N., Həsənov A.H., Abdullayeva Q.B., Talışinski M.M. Mətn şifrələmənin bir metodu haqqında. “Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər” jurnalı, № 1(2), Bakı, 2016

4. Həsənov A.H. Məlumat sızmasının texniki kanalları. “Hərbi Bilik” jurnalı, № 5, Bakı, 2015

5. Həsənov A.H. Hərbi təyinatlı telekommunikasiya sistemlərinin buraxma qabiliyyətinin yüksəldilməsi üsullarının analizi. “Hərbi Bilik” jurnalı, № 4, Bakı, 2015

6. Stasionar rabitə qovşaqlarının istismarı üzrə rəhbərlik. 1992-ci il nəşri

7. Гасанов А.Г., Ибрагимов Б.Г. Эффективность функционирования мультисервисных сетей связи с использованием терминалов абонентского и сетевого типа. Евразийский Союз Ученых “Современных концепции научных исследование”, Часть 3, Москва, 2015

### РЕЗЮМЕ

#### ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИХ УЗЛЫ СВЯЗИ

А.ГАСАНОВ, Д.МАМЕДОВ

В статье были изучены некоторые вопросы пунктов управления, узлы связи пунктов управления и их направления развития на основе применения современных технологий.

### SUMMARY

#### CONTROL STATIONS AND COMMUNICATION CENTRES

A.HASANOV, S.MAMMADOV

In the article some questions of control stations, communication centres of control stations, and their development directions based on the use of modern technologies have been studied.





## MƏRKƏZLƏŞDİRİLMİŞ MƏLUMAT-İDARƏETMƏ SİSTEMİ

Ehtiyatda olan general-mayor Fazil AŞUMOV,  
polkovnik Bəxtiyar GÖZƏLOV

### SİLAHLI QÜVVƏLƏRİN HƏRBİ AKADEMİYASI

**Açar sözlər:** mərkəzləşdirilmiş şəbəkə, dövlət və hərbi idarəetmə sistemləri, şəbəkə sistemi, perspektivli rəqəmsal şəbəkələr, vahid informasiya-kommunikasiya məkanı

**Ключевые слова:** централизованная сеть, военные и государственные системы управления, сетевые системы, перспективные цифровые сети, единая коммуникационно-информационная среда

**Keywords:** setecentric, military and government executed system, network system, perspective digital networks, communication-information environment

*Hərbi əməliyyatların müasir konsepsiyası silahlı mübarizənin tərkib hissəsi olan informasiya faktorunun günü-gündən artan əhəmiyyətinin dərk edilməsinə əsaslanır. Onun düzgün inkişafı yaxın gələcəkdə bütün hərbi işinin, xüsusən də döyüşlərin aparılma forması və üsullarının kökündən dəyişməsinə səbəb olacaqdır. Hərbi məharətində baş verəcək belə inqilabi dəyişikliklərin müjdəçisi qismində qoşunlarda mərkəzləşdirilmiş şəbəkə adlanan perspektivli fəaliyyətə keçidin elan edilməsini göstərmək olar.*

Konsepsiyanın mahiyyəti qlobal informasiya üstünlüyünün əldə edilməsi, düşməni dövlət və hərbi idarəetmə sistemlərinin işinin pozulması yolu ilə əks-təsir göstərmə imkanlarından məhrum etmək, eləcə də dövlətin əhəmiyyətli müdafiə və ümumiyyətlə fəaliyyətini təmin edən sistemlərin qısa müddətli sıradan çıxarılmasından ibarətdir.

Aparıcı dövlətlərin mərkəzləşdirilmiş şəbəkə konsepsiyası qarşılıqlı əlaqə imkanlarını təşkil etməklə və pərakəndə halda döyüş elementlərinin alt sistemə, sonra isə alınan alt sistemlərin “şəbəkə sisteminin” qurulması ilə vahid strukturda cəmləndirilməsidir. Belə qarşılıqlı əlaqənin təşkili ancaq texniki mənada mərkəz, qovşaq, vasitə və rabitə xətlərinin birləşdirilməsini yox, həm də şəxsi heyətin idarə orqanları ilə əlaqələrini nəzərdə tutur.

Hərbi ekspertlərin fikrincə, müasir və gələcək əməliyyatların uğuru ilk növbədə əməliyyat iştirakçılarının tabelikdə olan qoşun və qüvvələri rəqəmsal şəbəkələrlə effektiv idarəetməni təmin edən vahid informasiya-kommunikasiya məkanında birləşdirilməsi səviyyəsindən asılı olacaqdır. Buna görə də qarşıdurmanın təşkili tədbirləri kimi, radioelektron mübarizə və dezinformasiyanın



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

rolu da gözəçarpacaq dərəcədə artacaqdır. Hərb məharətinin sonrakı inkişafının qoşunları idarəetmənin və atəş zərbə vasitələrinin (AZV) avtomatlaşdırılması məqsədilə informasiya texnologiyalarının genişmiqyaslı tətbiqi, həmçinin silahların sərrastlığının artırılması və robotlaşdırılması istiqamətində gedəcəyi ehtimal olunur.

Qoşun və silahları idarəetmə sistemlərinin əsas təkmilləşdirilmə istiqamətləri, həmçinin onların hərbi əməliyyatlara hazırlıq və keçirilmə dövründəki rolu və mahiyyətinin analizi silahlı münaqişələrdə müsbət nəticələrin əldə edilməsi faktoru kimi, idarəetmənin dayanıqlı və operativliyi nəzəriyyəsinin daha geniş tədqiqatının aparılmasının labüdlüyünü təsdiq etdi. Hərbi nizamnamə və təlimatlarda, həmçinin dövlət səviyyəli rəsmi sənədlərdə buna çox ciddi fikir verilir. Müasir hərbi münaqişələrin xarakterik xüsusiyyətlərindən birinin, qoşun və silahların idarə edilməsində şaquli idarəetmə sistemindən (ordu korpusu – briqada-tabor-bölük) – qlobal şəbəkələrin avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemə keçid olduğu qeyd olunur.

Elektron idarəetmə şəbəkələri taktiki səviyyədən strateji səviyyəyə qədər bütün qərargah və idarəetmə orqanlarında inkişaf etdirilməlidir. Mühəribə zamanı elektron şəbəkələr qoşunların üfüqi (briqada-qonşu birləşmələr) və şaquli istiqamətlərdə fasiləsiz və operativ idarə edilməsinin təminatı məqsədilə vahid məlumat-idarəetmə kompleksində birləşdirilməli, əlaqələndirilməlidir. Bütün elementlərin birgə fəaliyyəti nəticəsində kompleks aşağı səviyyəli bölmələrdən və yuxarı komandanlığa mütəmadi olaraq yeni informasiya ilə dəstəklənən, idarəetmənin üfüqi və şaquli istiqamətlərində bütün səviyyələrin giriş imkanı olan, düşmən təsirlərindən mühafizə olunan vahid məlumat-idarəetmə mühiti yaradır.

Mərkəzləşdirilmiş şəbəkə mühəribələri tapşırıqlarının həllində əsas rol düşmən üzərində atəş üstünlüyünün əldə edilməsi və onun saxlanılmasına ayrılır. Bu, əməliyyatda (döyüşdə) iştirak edən bütün qüvvə və vasitələrin düşməne atəşlə zərər vurmasında keyfiyyətə yeni inteqrasiya səviyyəsinin olmasını tələb edir. Müasir şəraitdə düşməne tutarlı zərərvurma əsasən bütün zərərvurma vasitələrinin daha vacib qoşun (qüvvə) birləşmələrinə tətbiqinin vaxtında, dəqiq və razılaşdırılmış olmasıdır. Düşməni atəşlə darmadağın etməyə yönəldilmiş hərbi əməliyyat forma və üsullarının inkişafı daha perspektivli və yeni istiqamətli kəşfiyyat-atəş əməliyyatı adlanan nəzəriyyənin yaradılması ilə əlaqədardır. Əməliyyatın məqsədlərinə nail olmaq üçün əsas səylər bütün qüvvə və vasitələrin tadbiri ilə düşmənin atəşlə darmadağın edilməsinə və ya onun hərbi potensialının maksimum dərəcədə aşağı salınmasına, ümumqoşun və desant birliklərinin (birləşmələrinin) zərbələri ilə zəifləmiş və mütəşəkkil fəaliyyət göstərə bilməyən düşmən qruplaşmasının məhvini yönəldilməlidir.

Böyük ehtimalla müasir və gələcək əməliyyatların xarakterinə uyğun gələn,



həmçinin düşmənin məğlub edilməsində iştirak edən qüvvə və vasitələrin inteqrasiyasının əsas forması ümumqoşun kəşfiyyat-zərərvurma sistemi (KZS) olacaqdır. O, ümumqoşun birləşməsinin maraqlarına uyğun fəaliyyət göstərən, əsasını raket-artilleriya, HHM və aviasiya qoşunları təşkil edən kəşfiyyat-atəş sistemlərinin (KAS) əlaqələndirilmiş (razılaşdırılmış) tətbiqini nəzərdə tutur. Öz növbəsində KAS-ın əsas tapşırığı düşmənin obyekt və sistemlərinə yüksək zərərvurma, kəşfiyyat aparmaq üçün təyin olunmuş cavabdehlik zonalarına sistemə atəş fəaliyyətləri keçirməklə radioelektron susdurma, kütləvi radioelektron və atəş zərbələrinin endirilməsi, həmçinin real zaman kəsimində atəş vasitələrinin təsiretmə hüduhdlarında onların məhvi olmalıdır.

Kəşfiyyat-atəş zərərvurma sisteminin (KAZS) əsas tapşırıqları aşağıdakılardır:

- ümumqoşun döyüşünə cəlb olunan qüvvə və vasitələrin tapşırıqları keyfiyyətlə yerinə yetirmələri üçün onların daim yüksək hazırlıq səviyyəsində saxlanması;
- təyin olunmuş kəşfiyyat və zərərvurma zonalarında düşməne effektiv zərbələr endirilməsi;
- şərait haqqındakı məlumatların ümumiləşdirilməsi və təhlili;
- cavabdehlik zonalarında yerləşən düşmən obyektlərinin (hədəflərinin) zərərvurma vasitələri arasında bölüşdürülməsi;
- zərərvurmaya məruz qalacaq obyekt və hədəfləri təyin etməklə düşmən qruplaşmalarına kütləvi və cəmləşdirilmiş zərbələrin endirilməsinə hazırlıq və nəzərdə tutulan fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi;
- zərərvurma qüvvə və vasitələrinin sayı az olan halda isə düşmən obyektlərinə zərərvurma ardıcılığı haqqında təkliflərin hazırlanması;
- zərərvurmanı həyata keçirəcək bölmələrə (atəş vasitələrinə) düşmən obyektlərinə (hədəflərinə) zərbəendirmə komandalarının hazırlanması və ötürülməsi;
- zərbələrin nəticələrinin ümumiləşdirilməsi və təhlili, əldə olunan məlumatların komandirə təqdim edilməsi;
- yuxarı rəisin qoyduğu tapşırıq yerinə yetirilən zaman keçirilən əməliyyatların nəticələri barədə ona məruzələrin təqdim olunması.

KZS komandana (komandirə) cavabdehlik zonasında fəaliyyət göstərən bütün növ qüvvə və vasitələri operativ idarəetməyə imkan verməlidir. Bunun sayəsində o, sadalananları həyata keçirmək üçün xüsusi qətiyyət göstərir:

- qoşun qruplaşmalarını idarəetmə və əməliyyatda (döyüşdə) uğur qazanmaq üçün bütün döyüş sistemlərinin döyüş əməliyyatlarına təsir etmək;
- ümumqoşun qruplaşmasının fəaliyyətinin döyüş təminatına cavabdeh orqanlarla qarşılıqlı əlaqə məsələləri ilə şəxsən maraqlanmaq;
- ümumqoşun əməliyyatının (döyüşünün) qarşıda duran tapşırıqlarla əlaqədar fəaliyyət ardıcılığını bilavasitə təmin etmək;
- əməliyyatın gedişinə və nəticəsinə təsir edə biləcək düşmən obyektlərinə



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

(hədəflərinə) zərərurma üçün təyin olunmuş atəş və başqa növ təsir tapşırıqları yerinə yetirilərkən öz cavabdehlik zonasında KAS-in işinə şəxsən rəhbərlik etmək;

– tabelikdəki qoşunların (aşağı instansiya KZS-in) fəaliyyətini vaxtaşırı təhlil etmək, cavabdehlik zonalarında aşağı instansiyanın hədəflərinə zərər vurmaq məqsədilə onları atəşlə dəstəkləmək;

– ikinci eşelon və ehtiyatların fəaliyyətlərinə rəhbərlik etmək.

Ümumqoşun birləşməsi KZS-in idarəetmə məntəqəsinin elektron monitorlarında öz qoşunlarının mövqeyi və vəziyyəti bir pillə yuxarı və iki pillə aşağı olmaqla ətraflı və real vaxtda əks etdirilməlidir. Monitorada hazırlanmış əməliyyat (döyüş) planına uyğun olaraq birləşmənin döyüş tapşırığı, əmrə verilmiş qüvvə və vasitələrin döyüş və atəş mövqeləri, döyüş imkanları, əsas əlaqələndirici orqanlar, zərbə və atəş vasitələrinin əhatə dairəsi, əsas kəşfiyyat sistemi və komplekslərinin təsir sahəsi ilə mövqeləri, icazə alınmadan atəş təsirlərinə məruz qala bilməyən rayonlar göstərilir. Bununla yanaşı, düşmənin yaratdığı qruplaşma və onların nəzərdə tutulan fəaliyyətləri, eləcə də planlaşdırılmış, endirilmiş raket və atəş zərbələrinin (obyekt və ya hədəflərə bölünmədən) xarakteri haqqında məlumatlar, ardıcıl qəbul edilmiş qərarlar və ona uyğun yerinə yetirilən əməliyyat (döyüş) tapşırıqlarının öz əksini tapması da vacibdir.

Komandan (komandir) istənilən vəzifəli şəxsdən yaranmış vəziyyət və ya qoşunların fəaliyyəti haqqında təklifləri tələb edə bilər. Döyüş əməliyyatlarının gedişi zamanı kəşfiyyatı aparılmış hədəflər haqqında məlumatlar sənəd şəklində, öz indeksləri ilə mərkəzi monitora daxil olur və əhəmiyyət dərəcələri göstərilməklə əks etdirilir.

Həm öz kəşfiyyat hissələrinin, həm də yuxarı komandanlığın qoşun kəşfiyyatı məlumatları kəşfiyyatın idarəetmə məntəqəsinə daxil olur. İnformasiya burada zərərurma zamanı istifadə oluna biləcək obyektlərə (hədəflərə) və düşmənin fəaliyyət göstərən qruplaşmasının qiymətləndirilməsinə aid olan məlumatlara bölünür. Cədvəllərə uyğun olaraq hədəflərin dəqiq koordinat və indeksləri təsir vasitələri arasında bölüşdürülmək üçün atəşlə zərərurmanın koordinasiya mərkəzi və ya qrupuna göndərilir.

Həm döyüş əməliyyatları başlanana qədər, həm də əməliyyatın gedişində müdafiənin dayanıqlığı və əməliyyatın uğurunun zərərurmada asılı olan düşmən obyekt və hədəflərini vaxtında üzə çıxartmaq və məhv etmək məqsədilə ümumqoşun birləşməsinin cavabdehlik zonalarındakı daha vacib rayonların monitorinqi keçirilməlidir.

Beləliklə, silahlı qüvvələrin tətbiqinə yeni baxışların inkişaf etdirilməsi, gələcək döyüş və əməliyyatlarda düşməne zərərurma üsulları bu sahədə tədqiqatların aktivləşdirilməsini tələb edir. Qoşunların naviqasiya, kəşfiyyat, idarəetmə və rabitə sistemlərinin inteqrasiyası üçün yeni üsulların axtarışına ehtiyac vardır.



İnkişaf etmiş dövlətlərin silahlı qüvvələrinin təcrübəsi KZS və KAS-ın yaradılması istiqamətində lazımi tədbirlərin görülməsini və yaxın perspektivdə keçiriləcək hərbi əməliyyatların yeni formalarının tədqiqatlarına başlanmasını tələb edir.

## ƏDƏBİYYAT

1. Сетецентрический принцип - Сетецентрические войны. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Сетецентрический\\_принцип](https://ru.wikipedia.org/wiki/Сетецентрический_принцип)
2. Канчуков С. Что же такое сетецентризм, и как к нему прийти. <http://www.iarex.ru/articles/44355.html>
3. Синявский, В.К. Влияние содержания и принципов “сетецентрической войны” на процессы управления войсками (силами). Наука и военная безопасность. №4, 2010
4. Савин, Л.В. Сетецентричная и сетевая война. Введение в концепцию. Москва, Евразийское движение, 2011
5. <http://www.vrazvedka.ru/> Борьба за информацию на основе информации
6. Mica R.Endsley, Daniel J.Garland, Situation awareness: analysis and measurement, Lawrence Erlbaum Associates, 2000
7. Аношкин, И.М. Применение технологий управления знаниями. Наука и военная безопасность. №2, 2014
8. Functional analysis of the next generation Common Operating Picture, Dennis K. Leedom, Ph.D. Evidence Based Research, Inc. 1595 Spring Hill Road, Suite 250 Vienna, Virginia 22182 - [http://www.dodccrp.org/events/8th\\_IC-CRTS/pdf/138.pdf](http://www.dodccrp.org/events/8th_IC-CRTS/pdf/138.pdf)

## РЕЗЮМЕ

### ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ Ф. АШУМОВ, Б. ГОЗАЛОВ

В статье рассмотрены новые тенденции в развитии взглядов на применение вооруженных сил и на способы поражения противника. Также поднимается вопрос о необходимости поиска путей развития всех систем навигации, разведки, управления и связи войск. Кроме того подчеркивается необходимость создания разведовательно-поражающих, разведовательно-огневых систем для успешного ведения военных действий в ближайшей перспективе.



# HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

## SUMMARY

### SETESENTRIC INFORMATION EXECUTED SYSTEM

F. ASHUMOV, B. GOZALOV

In this article was described the new tendency in improving of views of using the armed forces and the ways of destroying the enemy. Furthermore, it was analyzed and highlighted the necessity of finding the new method of integration the navigation, the intelligence, command and communication systems of army. Moreover, it emphasized the necessity of creating the reconnoiter-destroyed and reconnoiter-fire systems during successfully conduct a military function in future perspective.

## XARİCİ ORDULARDA

### 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 kəsimində uçuşu telemetrik qeyd etmə və sonradan təhlil etmə üçün təyin edilmiş şifrəli rəqəmsal qurğu.

Xüsusi imkanları: paraşütlə yerə və ya suya enə bilir; gəmi göyərtələrindən 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 yetirməklə avtonom uçma qabiliyyətinə malikdir; uçuş zamanı hazırlanmış proqram əsasında tapşırıq nöqtəsini və manevrı 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.

Faydalı yüklər: passiv radar iz artırıcısı, passiv termal iz, qeyd etmə sistemi, əks-tədbiralma sistemi, iz dumanı, həssas altimetr.



## HƏRBİ HAVA QÜVVƏLƏRİ HİSSƏLƏRİNİN (BİRLİKLƏRİNİN) ƏMƏLİYYAT İMKANLARI

Polkovnik Firuz QULAMOV



Qulamov Firuz İbrahim oğlu 1969-cu ildə Bakı şəhərində anadan olub. Dauqavpils Ali Hərbi Aviasiya Mühəndisləri Məktəbini (1992) bitirib. Beynəlxalq strateji kursların iştirakçısıdır. Silahlı Qüvvələrdə bir çox vəzifələrdə, o cümlədən SQ aviasiya uçuşları təhlükəsizliyi xidmətinin rəis müavini vəzifəsində xidmət edib.

Hal-hazırda Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasında Döyüş və MTT kafedrasının Hava Qüvvələri silsiləsinin rəisi vəzifəsində xidmət edir.

**Açar sözlər:** əməliyyat imkanları, düşməne vurulan ümumi zərər, hesablanmış atəş vahidi, HHM-i dəfətmə

**Ключевые слова:** оперативные возможности, общий урон наносимый противнику, расчетная огневая единица, преодоление ПВО

**Keywords:** operation opportunity, total damage to enemy, calculated fire unity, to remove air defence

**e-mail:** firuz.qulamov@bk.ru

HHQ hissələrinin (birliklərinin) əməliyyat imkanları dedikdə, onların konkret şəraitdə bir uçuşda, döyüş fəaliyyətləri dövründə, düşmən hava hücum vasitələrinin (HHV) kütləvi zərbəsini dəfətmə vaxtı və bir atəş dövründə, idarəolunan zenit-raket (İZR) dəstini sərfətmə periodunda HHQ və HHM üçün əməliyyat zamanı əldə edə biləcək nəticə başa düşülür.

Əməliyyat imkanları aviasiya, zenit-raket qoşunları (ZRQ), radiotexniki qoşunlar (RTQ), REM hissə və birləşmələrinin döyüş imkanlarından yaranır və onlarla düz asılılıqda olur. Əməliyyat imkanlarının hesablanması aşağıdakı göstəricilər əsasında aparılır:

- döyüş fəaliyyətlərinin gözlənilən nəticəsi;
- fəaliyyətlərin dərinliyi;
- döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə, təkrar uçuşa hazırlıq və ya atəşə ayrılan zəruri vaxt;
- HHM-i dəfətmə ehtimalı;
- döyüş tapşırığının yerinə yetirmə qiyməti (iqtisadi səmərəliliyi).

Döyüş fəaliyyətlərinin gözlənilən nəticəsi əsas göstəricidir. Hər qoşun və aviasiya növü üçün onun öz məzmunu var:



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

- bombardmançı aviasiya (BA), hücumçu aviasiya (HA), ordu aviasiyası (OA), qırıcı aviasiya (QA) (onun yer hədəflərinə qarşı fəaliyyəti üçün cəlb edilməsi halında) üçün – müxtəlif tipli obyektlərə endirilən zərərin miqdarıdır;
  - QA üçün – hava döyüşlərində məhv ediləcək hava hədəflərinin sayıdır;
  - kəşfiyyat aviasiyası (KA) üçün – əldə edilmiş kəşfiyyat məlumatlarının həcmi, etibarlılığı və təqdim etmə vaxtıdır;
  - hərbi nəqliyyat aviasiyası (HNA) üçün – desantlaşdırılan və daşınan qoşunların, maddi vasitələrin sayıdır;
  - ZRQ üçün onların məhv etdiyi düşmən HHV-nin riyazi gözləntisidir;
  - RTQ üçün radiolokasiya sahəsinin xassələri və radiolokasiya məlumatlarının vaxtlı-vaxtında verilməsi, onun keyfiyyəti və eyni vaxtda müşayiət edilən hədəflərin sayıdır;
  - REM hissələri üçün idarəetmə və radioelektron sistemlərinə maneələrin qoyulması nəticəsində öz tapşırığını yerinə yetirməyən düşmən HHV-nin sayı.
- HHQ zərbə aviasiyası hissələrinin (birliyinin) düşməyə endirdiyi ümumi zərər, onların tərkibinə daxil olan BA, HA, OA hissələri ilə zərər vurulan obyektlərin sayı ilə təyin edilir və belə hesablanır:

$$N_{\text{üm}} = \sum_k N_{\text{üm}^k} + \sum_l N_{\text{üm}^l} + \sum_m N_{\text{üm}^m}$$

burada  $N_{\text{üm}^k}$ ,  $N_{\text{üm}^l}$ ,  $N_{\text{üm}^m}$  BA, HA, OA ilə uyğun olaraq zərər vurulan eyni tipli hədəflərin sayıdır.

Nüvə müharibəsi şərtlərində düşməyə endirilən zərərin miqdarı tətbiq olunan döyüş sursatlarının sayı və onların gücü ilə təyin edilir. Buna görə də HHQ hissələrinin (birliyinin) nüvə döyüş sursatlarının tətbiqi üzrə imkanlarının əsas göstəricisi onları zərərvurma obyektlərinə çatdırmadır.

Onlar hər daşıyıcı-təyyarəyə asılan nüvə döyüş sursatlarının aviabazada və birlikdə olan daşıyıcı təyyarələrin, həmçinin təyyarə aviabazalarının sayından asılıdır.

HHQ QA hissələri ilə (birliyi ilə) havada məhv edilən düşmən təyyarələrinin orta sayı ( $N_{\text{mts}}$ ) bu düsturla hesablan bilər:

$$N_{\text{mts}} = \sum_{i=1}^n \frac{N_{t^i} N_{dh^i}}{N_{orta^i}}$$

burada  $n$  – hava döyüşləri üçün planlaşdırılan aviabazaların sayı,  
 $N_{t^i}$  –  $i$  aviabazasında təyyarələrin sayı,





$N_{dh}^i - i$  aviabazasının döyüş hazırlığı əmsalı,  
 $N_{orta}^i$  – bir hava hədəfinin məhv edilməsi üçün  $i$  aviabazası qırıcılarının orta döyüş naryadıdır.

ZRQ ilə məhv edilən düşmən HHV-nin riyazi gözləntisinin hesablanması hər HHM növü üçün sonradan nəticələrin toplanması ilə ardıcıl olaraq aparılır:

$$RG_{ZRQ} = K_{izr} n_{izr} + K_{izr} n_{izr} + K_{izr} n_{izr}$$

burada  $K_{izr}$  –  $i$  tipli ZRK-nın döyüş effektivliyi əmsalı,

$n_{izr}$  –  $i$  tipli HHM vasitələrinin hesablanmış atış vahididir.

HHQ hissələrinin (birliyinin) yer obyektləri və hədəflərini məhv etmə üzrə imkanları “HHQ aviasiya növlərinin döyüş tətbiqi Təlimatı”nın “hazır həllər” cədvəlləri ilə təyin edilə bilər.

KA üçün – əldə edilmiş kəşfiyyat məlumatlarının həcmi HHQ hissələrində (birliyində) kəşfiyyat aviasiya bazalarının sayı, kəşfiyyat aviasiya bazalarında təyyarələrin sayı və bir kəşfiyyatçı-təyyarə ekipajının imkanları ilə təyin edilir.

Bir kəşfiyyatçı-təyyarə ekipajı bir uçuşa yerinə yetirə bilər:

– kəşfiyyat avadanlığından (foto, infraqırmızı, lazer, radiolokasiyalı və s.) istifadə edərək 2-3 obyektin və ya ərazinin bir-neçə sahəsinin şəklini çəkir;

– yeri, iş parametrləri və növünü təyin etməklə düşmənin işləyən RLS-ni aşkar edir;

– kəşfiyyat avadanlığının TTX-na uyğun olaraq obyektlərin çəkilişini aparar.

Kəşfiyyat məlumatlarının etibarlılığı və çatdırma vaxtları kəşfiyyatçı-təyyarənin növü və təchizatından, bazalaşma və hava kəşfiyyatının dərinliyindən, kəşfiyyat üsulu və məlumatlarının növündən, həmçinin kəşfiyyat məlumatlarını emal edən yerüstü orqanların texniki təchizatından asılıdır.

Hava, televiziya, lazer və infraqırmızı kəşfiyyatın aparılmasında kəşfiyyat məlumatları kəşfiyyatçı-təyyarədən birbaşa və real vaxt kəsində yerüstü idarə etmə məntəqələrinə ötürülə bilər.

Desantlaşdırılan və daşınan qoşunların, həmçinin maddi vasitələrin miqdarı HNA ilə təyin edilir:

– bir təyyarədə yerləşmiş şəxsi heyətin sayı, döyüş texnikasının və maddi vasitələrin ağırlığı ilə;

– HNA-da olan təyyarələrin növləri və heyəti ilə.

Aviasiya hissələrinin ən əsas göstəricilərindən biri fəaliyyətlərin dərinliyidir. Fəaliyyətlərin dərinliyi – təyyarələrin verilmiş obyektə AZV ilə nişana almaqla tətbiqi (hava desantının atılması) və enmə aerodromuna qayıtması üçün cəbhə xəttindən uça biləcəkləri maksimal məsafədir.

Fəaliyyətlərin dərinliyi üzrə imkanlar uçuşların taktiki radiusundan (TR) və aviasiya bazasının cəbhə xəttindən uzaqlığından (L) asılıdır.



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

Hər konkret hal üçün aviasiya hissəsi fəaliyyətlərinin dərinliyi (FD) göstərilmiş düsturla hesablanır:

$$F_D = R_T - L$$

Uçuşun taktiki radiusu təyyarənin növü, yanacaq ehtiyatı, asılmış zərərvurma vasitələri, qrupun tərkibi, uçuş rejimi və profilindən, həmçinin hava şəraitindən asılıdır və hər konkret hal üçün mühəndis-şturman hesablamalarına əsasən təyin edilir.

HHQ hissələrinin (birliyinin) fəaliyyət dərinliklərinə taktiki radiusu müxtəlif olan təyyarələrlə silahlanmış aviasiya hissələrinin maksimal fəaliyyət dərinliklərinin əhəmiyyətlər sahəsi kimi baxmaq olar.

HHQ hissələrində (birliyində) döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə ayrılan vaxt döyüş sərəncamını yuxarı komandanlıqdan alma anından tapşırığın yerinə yetirilməsinə qədər olan müddətlə təyin edilir. O, qərarın qəbul edilməsi, hissələrə tapşırıqların qoyulması, planlaşdırma, tapşırığın yerinə yetirilməsi üçün hissələrin hazırlığı, mühərriklərin işə salınması, təyyarənin yerlə sürülməsi, havalanma, döyüş tapşırığı rayonuna (zərbə hədəflərinə) uçuş və tapşırığın yerinə yetirilməsi vaxtlarının cəmindən alınır:

$$T_{DT} = T_{QƏR} + T_{TQ} + T_{PL} + T_{HAZ} + T_{HT} + T_{UÇ} + T_{TAP}$$

və ya (  $T_{DT} = T_{QƏR} + T_{TQ} + T_{HAZ} + T_{UÇ} + T_{QAY} + T_{ENİŞ}$  )

Hazırlıq, qalxma və döyüş tapşırığı rayonuna uçuş vaxtları bu parametrlər üzrə maksimal göstəricilərə malik hissələrə uyğun götürülür.

HHQ hissələrinin (birləşmə, birliklərinin) təkrar uçuşa hazırlıq vaxtı əvvəlki tapşırığı yerinə yetirdikdən sonra təyyarənin enmə anından ekipajların 1 №-li hazırlıq halını tutmaları ilə təyin edilir. Bu vaxt, təkrar uçuşa qərarın qəbulu, hissələrə (ekipajlara) tapşırığın qoyulması və hissələrin (ekipajların) uçuşa hazırlıq vaxtlarının cəmindən toplanır. İstənilən halda qərarın qəbuluna ayrılan zaman tapşırığın qoyulması və ekipajların uçuşa hazırlıq vaxtı, hissələrə (ekipajlara) onların əvvəl yerinə yetirmədikləri yeni tapşırıqların qoyulması halları istisna olmaqla, təyyarələrin uçuşa hazırlıq vaxtından çox olmamalıdır.

Aviasiyanın düşmən ərazisi üzərindəki bütün fəaliyyətləri onun HHM-in əks-təsirini dəf etməklə sıx bağlı olduğu üçün, döyüş fəaliyyətlərinə hazırlıq vaxtı hər ekipaj, qrup, hissə (birləşmə) və HHQ birliyi ilə tam olaraq düşmən HHM-ni dəf etmə ehtimalının hesabı aparılmalıdır.

HHM-in ekipaj, qrup və hissə ilə dəf etmə ehtimalı aşağıdakı düsturla təyin edilir:

$$\ddot{U}_{HHM} = \prod_{i=1}^s Q_{i/i-1}$$



burada  $Q_{i/i-1} - (i-1)$  HHM vasitəsinin əks-təsirinin müvəffəqiyyətlə dəfətmə şərtlərində hesablanmış  $i$  HHM vasitəsinin əks-təsirini dəfətmə ehtimalı,  $S - i$  HHM vasitəsinin fəaliyyət göstərən sahələrinin sayıdır.

Uzaqvuran raketlərlə silahlanmış təyyarələr üçün düşmən HHM-ni dəfətmə ehtimalı göstərilmiş düsturla hesablanır:

$$\ddot{U}_T = \ddot{U}_R \ddot{U}_{QR}$$

burada  $\ddot{U}_R$  – daşıyıcı təyyarənin raketburaxma həddinə çıxmasına qədər düşmən HHM-nin əks-təsirini dəfətmə ehtimalı,  $\ddot{U}_{QR}$  – qanadlı raketlərin düşmən HHM-nin əks-təsirini dəfətmə ehtimalıdır.

HHQ birliyinin düşmən HHM-nin əks-təsirini dəfətmə ehtimalını aşağıdakı düsturla hesablamaq olar:

$$\ddot{U}_{Brl.} = N_{DE} / N_{\ddot{U}M}$$

burada  $N_{DE}$  – düşmən HHM-nin əks-təsirini dəf etmiş təyyarələrin sayı,  $N_{\ddot{U}M}$  – döyüş uçuşunda iştirak edən təyyarələrin ümumi sayı.

II Dünya müharibəsinin təcrübəsi və lokal münaqişələrin nəzəri təhqiqatlarına uyğun olaraq bütün aviasiya növlərinin döyüş fəaliyyətlərində qəbul oluna bilən itki səviyyəsi ilə HHM-i dəfətmə ehtimalı 0,95-0,97 % olmalıdır. Aviasiya hissələri belə itki ilə təyin olunmuş dövrdə döyüş qabiliyyətini itirməməklə gərgin döyüş fəaliyyətləri apara bilirlər. Ancaq HHM-in dəf edilməsinin belə ehtimalını təmin etmək üçün uçuş heyətinin döyüş uçuşunda taktiki fəndləri bacarıqla tətbiqindən başqa, ona əks-təsiri azaldan kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsi lazımdır.

Buna görə də HHM-in əks-təsirinin dəfətmə ehtimalını təyin etdikdən sonra HHQ hissələrində (birləşmələri, bilikləri) son nəticədə vurulmuş təyyarələrin sayının riyazi gözləntisini “sıfıra” yaxınlaşdıran tədbirlər nəzərdə tutulur. Bunda aviasiyanın uçuş zolağındakı HHM obyektlərinin susdurulması üçün ümumqoşun birliklərinin qüvvə və vasitələrinin ayrılmasına qərar verən əməliyyatın rəhbərinin – ümumqoşun komandirinin böyük rolu var.

HHQ hissə və birliklərinin döyüş imkanları hesabatının aparılmasında hərbi-iqtisadi göstərici – döyüş tapşırığını yerinə yetirmə qiyməti istifadə olunur. Aviasiya hissələri üçün bu göstəricinin hesablanması çox mühümdür. Çünki istənilən obyektə eyni şərtlərdə verilmiş zərərin vurulması üçün tətbiq olunan fərqli zərərvurma vasitələri effektivliyinin eyni olmaması üzündən tələb olunan təyyarə naryadları müxtəlif ola bilər.

Hərbi-iqtisadi göstərici üzrə hesabatın mənası – tələb edilən təyyarə naryadları və onların doldurulması variantının elə təyin olunmasıdır ki, tapşırığı yerinə yetirmə qiyməti ona uyğun olsun.



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

Aviabazanın döyüş tapşırığının yerinə yetirilmə qiyməti verilən düsturla hesablanıla bilər:

$$Q_{dtyy} = n_{ua} = \left( T_{uçuş} \times G_u + \sum_{i=1}^N n_{ids} Q_{ids} \right) + G_{nom}$$

burada  $n_{ua}$  – uçuş aparatlarının miqdarı,  
 $T_{uçma}$  – döyüş tapşırığının yerinə yetirilməsinə lazım olan vaxt (saat),  
 $G_u$  – uçuş aparatının uçuş saatının qiyməti (şərti pul vahidi),  
 $n_{ids}$  – döyüş tapşırığını yerinə yetirərkən sərf olunan  $i$  tipli döyüş sursatının miqdarı (ədəd),  
 $Q_{ids}$  –  $i$  tipli zərərurma vasitəsinin qiyməti (şərti pul vahidi),  
 $G_{nom}$  – döyüş tapşırığını yerinə yetirərkən zərərurma vasitəsinin qiyməti (şərti pul vahidi).  
Döyüş tapşırığının həlli zamanı baş verə biləcək itkiləri bu düsturla hesablamaq olar:

$$G_{itk} = \sum_{j=1}^n n_{jua} Q_{jua}$$

burada  $n_{jua}$  – döyüş tapşırığının həlli zamanı itirilmiş uçuş aparatlarının sayı;  
 $Q_{jua}$  – uçuş aparatının qiymətidir.

### NƏTİCƏ

Ümumqoşun və HHQ birləşmə (hissələrin) komandirlərinin HHQ birliklərinin əməliyyat imkanları haqqında bilikləri mənimsəmələri, döyüş fəaliyyətləri və əməliyyatların planlaşdırılmasında əsaslandırılmış qərarların qəbulu zəruri şərtlərdir.

HHQ birləşmə və hissələrinin əməliyyat və döyüş imkanlarının maksimum reallaşdırılması ilk növbədə gələcək komandirlərin və onların qərgahlarının HHQ birləşmə və hissələrinin döyüş fəaliyyətlərinə hazırlıq və aparılması əsaslarını hansı səviyyədə mənimsəmələrindən asılıdır.

### ƏDƏBİYYAT

1. HHQ-nin aviasiya növlərinin döyüş tətbiqi üzrə təlimat, 1-ci kitab



2. HHQ-nin aviasiya növlərinin döyüş tətbiqi üzrə təlimat, 2-ci kitab
3. Электронный научный журнал - <http://www.mil.ru/info/1070/51205/index.shtml>
4. Основы организации и боевого применения ВВС иностранных государств

**РЕЗЮМЕ**  
**ОПЕРАТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЧАСТЕЙ (СОЕДИНЕНИЙ) ВВС**  
**ПОЛКОВНИК Ф. ГУЛАМОВ**

В статье было изучено и предоставлены оперативные возможности частей (соединений) ВВС, которыми должны руководствовать общевойсковые командиры при планировании боевых действий. Так же были показаны расчеты по определению оперативных возможностей авиационных частей.

**SUMMARY**  
**THE EVALUATION METHOD OF FIGHT POSSIBILITIES OF**  
**AIR FORCE UNITS AND SECTION**  
**COLONEL F. GULAMOV**

In the paper, it has been studied and mentioned the operative opportunities for Air Force units which given main point to the planning time of battle activities of land forces commander. Also it has been mentioned the calculation of operation opportunities Air Force units.



## STASİONAR NƏZARƏT MƏNTƏQƏLƏRİ ÜÇÜN YER SEÇİMİNİN OPTİMALLAŞDIRILMASI

Yaşar DURSUNOV, Vladik MEHDİYEV

H. ƏLİYEV ADINA AZƏRBAYCAN ALİ HƏRBİ MƏKTƏBİ

**Açar sözlər:** stasionar nəzarət məntəqəsi, post-patrul xidməti, optimal yer seçimi, riyazi modelləşdirmə, tam ədədli proqramlaşdırma, simpleks metodu

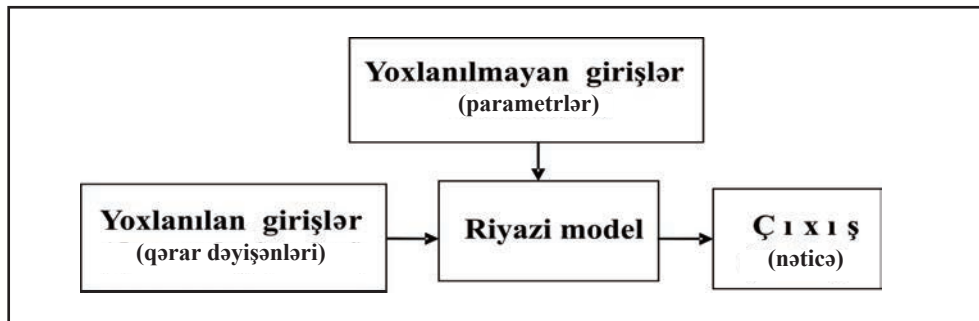
**Ключевые слова:** стационарный контрольный пункт, патрульно-постовая служба, определение оптимального места, математического моделирования, целочисленное программирования, метод симплексов

**Keywords:** hospital supervision choice of point of supervision, optimum place, mathematical modeling, complete number programming, simpleks method

*Optimal qərarların qəbul edilməsi məqsədilə operativ-taktiki məsələlərin elmi metodlarla araşdırılması hazırda da öz aktuallığı ilə seçilir. Bu gün istər hərbi sahədə, istərsə də digər fəaliyyət sahələrində məsələlərin riyazi modelləşdirmə və elmi metodlarla həllinə daha çox üstünlük verilir. Bu, mövcud variantlar içərisindən ən yaxşısını (optimalını) seçməyə imkan verir və daha düzgün qərarların qəbul edilməsinə xidmət edir.*

Məqalədə stasionar nəzarət məntəqələrinin optimal yerləşdirilməsi məsələsinə nəzər yetirilmişdir. O, 3 mərhələdən ibarətdir: məsələnin qoyuluşu; məsələnin riyazi modelinin tərtib edilməsi; modelin həlli.

Qərar dəyişənləri və parametrləri xammal kimi düşünsək, riyazi modeli bu xammalları hazır məhsula çevirən mexanizm kimi qiymətləndirmək olar. Bunu sxem şəklində aşağıdakı kimi göstərə bilərik:



SXEM 1. RIYAZİ MODELİN "GİRİŞ-ÇIXIŞ" ÇEVİRMƏ MƏRHƏLƏSİ



Gəlin məsələ ətrafında aydınlaşdırma aparaq.

## 1. Məsələnin qoyuluşu

Asayışı qorumaq məqsədilə hər hansı bir bölgədə yerləşən  $n$  sayda yaşayış məntəqələrinin bəzilərində stasionar nəzarət məntəqəsinin (SNM) yaradılması planlaşdırılır. Hər bir yaşayış məntəqəsindən ən çoxu  $\Delta t$  dəqiqəlik məsafədə ən azı bir SNM yaratmaq şərti ilə minimal sayda nəzarət məntəqəsinin açılması tələb olunur. Yəni həm yaşayış məntəqələrində baş verən hadisəyə ən gec  $\Delta t$  zaman ərzində müdaxilə etmək mümkün olmalıdır, həm də açılan nəzarət məntəqələrinin ümumi sayı minimal olmalıdır.

Planlaşdırma zamanı ilkin verilənlər kimi, yaşayış məntəqələrinin sayı ( $n$ ), baş verən hadisələrə ən gec müdaxilə müddəti ( $\Delta t$ ) və hər bir yaşayış məntəqəsindən digər yaşayış məntəqələrinə nəqliyyat vasitəsilə getmək üçün lazım gələn zaman kəsimi ( $\Delta t_{ij}$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $j = 1, 2, \dots, n$ ) məlumdur:  $n = 6$  ədəd;  $\Delta t = 15$  dəqiqə;  $\Delta t_{ij}$ -lər isə cədvəl 1-dəki kimidir:

	1	2	3	4	5	6
1	0	12	30	20	45	34
2	12	0	35	26	33	10
3	30	35	0	14	30	22
4	20	26	14	0	15	20
5	45	33	30	15	0	12
6	34	10	22	20	12	0

CƏDVƏL 1.

## 2. Məsələnin riyazi modelinin tərtib edilməsi

Baxdığımız məsələ tam ədədli xətti proqramlaşdırma məsələsi olduğundan bu məsələnin riyazi modeli də 4 əsas ünsürdən ibarətdir: qərar dəyişənlər; məqsəd funksiyası; məhdudiyyətlik şərtləri; mənfi olmamaq şərtləri.

Bu məsələdə hər bir yaşayış məntəqəsinə nəzərən yalnız iki hərəkət tərzii mövcuddur (ya nəzarət məntəqəsi açılır, ya da açılmır). Deməli, məsələ “0-1” tipli qərar dəyişənlər, həmçinin tam ədədli xətti proqramlaşdırma məsələsidir və mənfi olmama şərtlərini modelə daxil etməyə ehtiyac yoxdur.

Riyazi modelin qərar dəyişənlərini  $x_i$ ,  $i = 1, 2, \dots, 6$  ilə işarə etsək bu funksiya alınacaq:

$$x_i = \begin{cases} 1, & \text{əgər } i - \text{ci yaşayış məntəqəsində SNM açılıbsa} \\ 0, & \text{əgər } i - \text{ci yaşayış məntəqəsində SNM açılmayıbsa} \end{cases}$$

burada:  $i = 1, 2, \dots, 6$  – və sairidir.

Məqsədimizin açılacaq nəzarət məntəqələrinin ümumi sayının minimum ol-



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

masını istədiyimizi nəzərə alsaq, məqsəd funksiyasını aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$z = \sum_{i=1}^6 x_i \rightarrow \min$$

Məsələnin şərtinə görə, hər yaşayış məntəqəsi üçün ən çoxu 15 dəqiqəlik məsafədə SNM açılmalıdır. Cədvəl 1-in 1-ci sətirində verilmiş məlumatlara nəzər salsaq görürük ki, 1-ci və 2-ci yaşayış məntəqələrindən birində nəzarət patrulu açılırsa, o nəinki həmin məntəqəyə, eləcə də 15 dəqiqədən az vaxta çata biləcəyi digər yaşayış məntəqəsinə də nəzarət edə bilər. Deməli, 1-ci və 2-ci yaşayış məntəqələri üçün bir nəzarət məntəqəsinin yaradılması da kifayətdir. Bu şərt riyazi modelə aşağıdakı məhdudiyyətlik şərtinin daxil edilməsi ilə ödənilir:

$$x_1 + x_2 \geq 1$$

Eyni qaydada cədvəl 1-in digər sətirlərini nəzərdən keçirərək hər sətirə müvafiq məhdudiyyətlik şərtlərini tərtib edib, yer seçmə məsələsinin “0-1” tipli qərar dəyişənli və tam ədədli proqramlaşdırma modelini aşağıdakı şəkildə tərtib edə bilərik. Bununla da məsələnin riyazi modeli tərtib edilmiş oldu:

$$z = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 \rightarrow \min$$

$$x_1 + x_2 \geq 1$$

$$x_1 + x_2 + x_6 \geq 1$$

$$x_3 + x_4 \geq 1$$

(1)

$$x_3 + x_4 + x_5 \geq 1$$

$$x_4 + x_5 + x_6 \geq 1$$

$$x_2 + x_5 + x_6 \geq 1$$

$$x_i = 0 \text{ və ya } 1, \quad i = 1, 2, \dots, 6.$$

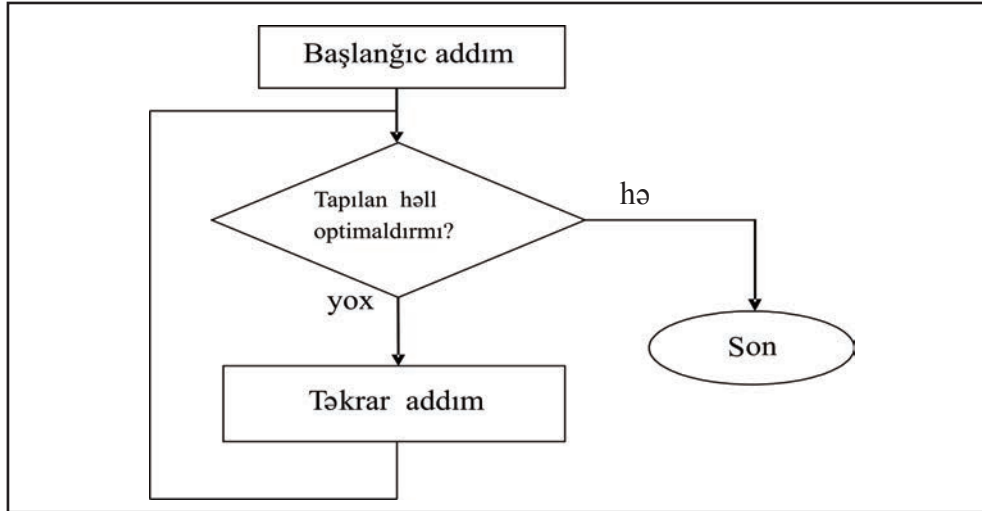
3. Məsələnin riyazi modelinin *Simpleks metodla* həlli

Xətti proqramlaşdırma məsələlərinin həllində geniş istifadə olunan *Simpleks metod* 1947-ci ildə **George Dantziq** tərəfindən təklif edilmişdir. Bu metodla dəyişənin, eləcə də məhdudiyyətlik şərtlərinin sayından asılı olmayaraq istənilən xətti proqramlaşdırma məsələsini həll etmək olur.

Simpleks metod əslində iterativ alqoritm olub, optimal həll tapılana qədər əməliyyatların ardıcılıqla təkrarlanmasından ibarət bir prosesdir. Bu metod üç addımdan ibarətdir: başlanğıc addım, təkrar addım, optimallıq testi.

Prosesin ümumi sxemi aşağıdakı kimidir:





SXEM 2. SİMPLEKS ALQORİTMİN ÜMUMİLƏŞMİŞ BLOK-SXEMİ

Xətti proqramlaşdırma məsələlərini Simpleks metodla həll etmək üçün əvvəlcə riyazi model standart quruluş adlanan şəkə gətirilir. Modelin standart quruluşda olması üçün aşağıdakı üç şərt ödənilməlidir: 1) məhdudiyyətlik şərtlərinin sağ tərəf qiymətləri müsbət sabit ədədlər olmalıdır; 2) məhdudiyyətlik şərtlərinin hamısı bərabərlik kimi ifadə edilməlidir; 3) bütün qərar dəyişənləri 0 olmalıdır.

(1) ilkin modelini Simpleks cədvəl vasitəsilə həll etmək üçün əvvəlcə onu standart quruluşda yazaq:

$$\begin{aligned}
 z - x_1 - x_2 - x_3 - x_4 - x_5 - x_6 &= 0 \\
 x_1 + x_2 - e_1 + a_1 &= 1 \\
 x_1 + x_2 + x_6 - e_2 + a_2 &= 1 \\
 x_3 + x_4 - e_3 + a_3 &= 1 \\
 x_3 + x_4 + x_5 - e_4 + a_4 &= 1 \\
 x_4 + x_5 + x_6 - e_5 + a_5 &= 1 \\
 x_2 + x_5 + x_6 - e_6 + a_6 &= 1 \\
 x_i &= 0 \text{ və ya } 1; e_i \text{ və } a_i \geq 0; i = 1, 2, \dots, 6.
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

burada,  $a_1, a_2, \dots, a_6$  süni dəyişənləri əslində heç bir mənə kəsb etmir və başlanğıc əsas həllin təşkili üçün istifadə olunur. Ona görə də bu dəyişənlərin sonradan bir daha əsas həllə girməməsi üçün oradan çıxarılmalı lazımdır. Buna “Böyük M metodu” adlanan üsuldan istifadə etməklə nail ola bilərik.



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

Böyük  $M$  metodu süni dəyişənlərin əsas həldən çıxarılmasını təmin etmək üçün məqsəd funksiyasına böyük cərimələrin əlavə olunmasını nəzərdə tutan bir üsuldür. Bu məqsədlə hər bir süni  $a_1$  dəyişəni üçün minimallaşdırma məsələlərində məqsəd funksiyasına  $Ma_i$  hasilə əlavə olunur, maksimallaşdırma məsələlərində çıxılır. Əmsaldakı  $M$  böyük bir ədədi göstərir.

Bu metodda əsas məntiq ondan ibarətdir ki, məqsəd funksiyasının qiyməti ilə tərs mütənəsb əmsala malik hər hansı bir dəyişən, digər dəyişənlərin əmsallarından kiçik deyilsə, həmin dəyişən Simpleks metodun cari həlli mərhələsində mütləq nəzərdən keçirilir.

Göründüyü kimi, (2) modelinə  $a_1, a_2, \dots, a_6$  süni dəyişənləri daxildir. Ona görə də yeni məqsəd funksiyası və onun standart quruluşa gətirilmiş forması aşağıdakı kimi olur:

$$z - \sum_{i=1}^6 x_i - \sum_{i=1}^6 Ma_i = 0, \quad i = 1, 2, \dots, 6. \quad (3)$$

Yeni məqsəd funksiyasında  $a_1, a_2, \dots, a_6$  süni dəyişənlərinin qiymət alması məqsəddən uzaqlaşmaya səbəb olur.

Başlanğıc əsas həldə  $x_i, i = \overline{1, 6}$  həqiqi dəyişənlərin qeyri-əsas dəyişənlər,  $a_1, a_2, \dots, a_6$  əlavə dəyişənlərin isə əsas dəyişənlər olacağına görə, Qaus seçmə üsuluna uyğun quruluşu almaq üçün,  $a_i, i = \overline{1, 6}$  süni dəyişənlərinin məqsəd funksiyasındakı əmsalları 0-a çevrilməlidir. Bunun üçün (3) məqsəd funksiyası ilə (2) sistemindəki məhdudiyətlik şərtləri sətirlərinin  $M$ -lə hasilələrinin tərəf-tərəfə cəminə bərabər olan yeni məqsəd funksiyası sətirini tapmaq lazımdır.

Beləliklə, riyazi model standart quruluşda aşağıdakı kimi olur:

$$\begin{aligned} z + (2M - 1)x_1 + (3M - 1)x_2 + (2M - 1)x_3 + (3M - 1)x_4 + \\ + (3M - 1)x_5 + (3M - 1)x_6 - M \cdot \sum_{i=1}^6 e_i = 6M \\ x_1 + x_2 - e_1 + a_1 = 1 \\ x_1 + x_2 + x_6 - e_2 + a_2 = 1 \\ x_3 + x_4 - e_3 + a_3 = 1 \\ x_3 + x_4 + x_5 - e_4 + a_4 = 1 \\ x_4 + x_5 + x_6 - e_5 + a_5 = 1 \\ x_2 + x_5 + x_6 - e_6 + a_6 = 1 \\ x_i = 0 \text{ və ya } 1; e_i \geq 0; a_i \geq 0; i = 1, 2, \dots, 6. \end{aligned} \quad (4)$$



Bundan sonra məsələ Simpleks cədvəlindən istifadə etməklə həll oluna bilər. Başlanğıc addımın sonunda tapılan və əsas həlli əks etdirən simpleks cədvəl aşağıdakı kimi olacaq:

İt. N-si	ƏD	Tən. N-si	Həqiqi dəyişənlərin əmsalları						STQ	
			z	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>		x <sub>6</sub>
0	z	0	1	2M-1	3M-1	2M-1	3M-1	3M-1	3M-1	6M
	a <sub>1</sub>	1	0	1	1	0	0	0	0	1
	a <sub>2</sub>	2	0	1	1	0	0	0	1	1
	a <sub>3</sub>	3	0	0	0	1	1	0	0	1
	a <sub>4</sub>	4	0	0	0	1	1	1	0	1
	a <sub>5</sub>	5	0	0	0	0	1	1	1	1
	a <sub>6</sub>	6	0	0	1	0	0	1	1	1

CƏDVƏL 2.

Növbəti mərhələdə bu cədvəlin təyin etdiyi əsas həllin optimal həll olub-olmadığı yoxlanılır. Minimallaşdırma məsələlərində optimallıq üçün qeyri-əsas dəyişənlərin 0-cı sətirdəki əmsallarının " $\leq 0$ " olması şərti ödənməlidir. Cədvəl 3-dən göründüyü kimi, bu şərt ödənmir (çünki  $M$  kifayət qədər böyük ədəddir). Deməli, təkrar addıma (1-ci iterasiyaya) keçib, qonşu əsas həlli tapmaq lazımdır.

Bu həllin tapılmasının özü də üç mərhələdən ibarətdir:

- 1) əsasda daxil edilən dəyişənin müəyyən edilməsi;
- 2) əsasdan çıxarılan dəyişənin müəyyən edilməsi;
- 3) yeni əsas həllin tapılması.

Beləliklə, 1-ci iterasiya üçün yeni Simpleks cədvəli aşağıdakı kimi olacaq:

İt. N-si	ƏD	Tən. N-si	Həqiqi dəyişənlərin əmsalları						STQ	
			z	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>		x <sub>6</sub>
1	z	0	1	-M	0	2M-1	3M-1	3M-1	0	3M+1
	a <sub>1</sub>	1	0	0	0	0	0	0	-1	0
	a <sub>2</sub>	2	0	1	1	0	0	0	1	1
	a <sub>3</sub>	3	0	0	0	1	1	0	0	1
	a <sub>4</sub>	4	0	0	0	1	1	1	0	1
	a <sub>5</sub>	5	0	0	0	0	1	1	1	1
	a <sub>6</sub>	6	0	0	-1	0	0	0	1	0

CƏDVƏL 3.



## HƏRBİ NƏZƏRİYYƏ

Cədvəl 3-dən görüldüyü kimi, optimallıq testi yenə ödənmir. Çünki  $x_3, x_4$  və  $x_5$ , qeyri-əsas dəyişənlərinin 0-cı sətirdəki əmsalları  $(2M-1, 3M-1, 3M-1)$  “0” şərtini ödəmir. Deməli, növbəti (2-ci) iterasiyaya keçmək lazımdır.

Analoji qayda ilə 2-ci iterasiyada əsas daxil edilən dəyişən qismində  $x_4$ , əsasdan çıxarılan dəyişən qismində isə  $a_4$  müəyyən edilir.

Nəticədə isə 2-ci iterasiya üçün yeni Simpleks cədvəli aşağıdakı (cədvəl 4) kimi olacaq:

İt. N-si	ƏD	Tən. N-si	Həqiqi dəyişənlərin əmsalları						STQ	
			z	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$		$x_6$
2	z	0	1	-M	0	-M	0	0	0	2
	$a_1$	1	0	0	0	0	0	0	-1	0
	$a_2$	2	0	1	1	0	0	0	1	1
	$a_3$	3	0	0	0	0	0	-1	0	0
	$a_4$	4	0	0	0	1	1	1	0	1
	$a_5$	5	0	0	0	-1	0	0	1	0
	$a_6$	6	0	0	-1	0	0	0	1	0

CƏDVƏL 4.

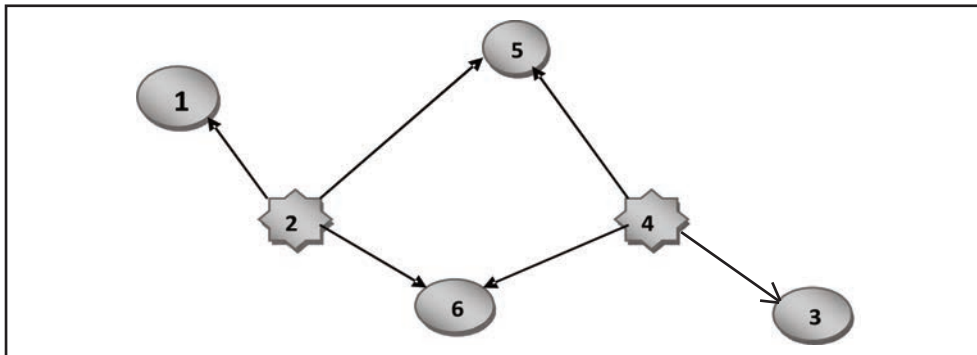
Cədvəl 4-də qeyri-əsas dəyişənlərin 0-cı sətirdəki əmsallarının hamısı “ $\leq 0$ ” şərtini ödədiyindən həll prosesi 2-ci iterasiyada başa çatmış olur.

Cədvəl 4-ə görə, məsələnin optimal həlli belədir:

$$x_1 = x_3 = x_5 = x_6 = 0; x_2 = 1; x_4 = 1;$$

$$z = x_1 + x_2 = x_3 = x_4 = x_5 = x_6 = 2$$

Beləliklə, müəyyən etdik ki, bölgəyə nəzarəti həyata keçirmək üçün onun iki məntəqəsində (2-ci və 4-cü məntəqələrdə) nəzarət postu yaratmaq kifayətdir (optimaldır).



SXEM 3. YER SEÇİMİNİN OPTİMAL PLANI



## NƏTİCƏ

Fəaliyyət sahələrindən asılı olmayaraq qərar qəbuletmə prosesinin riyazi modelləşdirilməsi və onun əsasında optimallaşdırılması rəşional qərarın qəbul edilməsinə xidmət edir.

Riyazi metodlarla həll edilən əsas problemlərdən biri hər hansı bir yaşayış məntəqəsində baş verə biləcək münaqişələrə vaxtında müdaxilə edərək qarşısının alınması məqsədilə post-patrol xidmətinin optimal tərkibinin müəyyən edilməsidir. Bu məqsədlə problemin tam ədədli xətti proqramlaşdırma modeli tərtib edilmiş və Simpleks metodu ilə həll olunmuşdur.

## ƏDƏBİYYAT

1. Dursunov. Y.P., Hacıyev. Z.İ., Hacıyeva Z.M. Xətti proqramlaşdırmanın bəzi əsas nəticələri. Azərbaycan Ali Hərbi Dənizçilik Məktəbi, Elmi əsərlər, XVII buraxılış, Bakı, 2008
2. Hacıyev Z., Hacıyeva Z. İdarəetmədə əməliyyatların tədqiqi. Bakı, AAHM, 2014
3. Kərimov S., Həbubullayev S., İbrahimzadə T. İnformatika. Ali məktəb tələbələri üçün dərslik. Bakı, 2002

## РЕЗЮМЕ

### ОПТИМИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ДЛЯ СТАЦИОНАРНОГО КОНТРОЛЬНОГО ПУНКТА Я. ДУРСУНОВ, В. МЕХТИЕВ

Независимо от области деятельности методы математического моделирования и оптимизации служат принятию рационального решения при управлении.

Одной из задач, решаемых математическими методами является определение оптимального состава патрульно-постовой службы, целью которой является быстрое реагирование и предупреждение возможных нарушений общественного порядка. Для решения задачи моделирования данной проблемы использованы метод целочисленного программирования и метод симплексов.

## SUMMARY

### OPTIMIZATION OF THE DETERMINATION OF THE PLACE FOR STATIONARY CHECKING POINT Y. DURSUNOV, V. MEHTIEV

Not depending on the fields of activities the methods of mathematical modeling and optimizing serves the receiving of rational decision.

One of the problems solved by the mathematical methods is the determining of post-patrol service that it prevents the conflicts which can be happenin any living accomation. In this purpose of the whole line of programmed modeling has been compiled and completed with the simplex method.



# İQLİM SİLAHLARI

Vüqar MUSTAFAYEV – AMEA-nın dissertantı

*Bəzən insanın təyinatının əvvəlcə Yer kürəsini yaşanmaz hala saldıqdan sonra öz nəslini məhv etmək olduğunu düşünürəm.*

*Fransız alimi Jan-Batist de Lamark (1744-1829)*

**Açar sözlər:** iqlim silahı, ozon qatı, “HAARP”, “Sura”, Tesla.

**Ключевые слова:** климатическое оружие, озоновый слой, “HAARP”, “Сура”, Тесла.

**Keywords:** climatic weapon, ozone layer, “HAARP”, “Sura”, Tesla.

**e-mail:** mustafa\_vuqar@mail.ru

*Nə qədər təəssüf doğursa da, insanlığın inkişaf tarixi – bir-birindən qorxunc müharibələr tarixidir. Statistik göstəricilərə görə, dünyada 1900-1938-ci illər arasında 24 müharibə, 1946-1979-cu illəri əhatə edən dövrdə isə 130 müharibə olmuşdur. Napoleon dövrü müharibələrdə 3,7 mln, I Dünya müharibəsində təxminən 10 mln, II Dünya müharibəsində 55 mln-a yaxın adam həlak olmuş, XX əsrdə baş verən müharibələrdə isə bu rəqəm 100 mln-dan çox olmuşdur. Ümumiyyətlə, dünya yaranandan bəri müharibələrdə nə qədər insanın məhv olduğunu isə hesablamaq heç mümkün də deyil. İnsan Yer üzündə yeganə canlıdır ki, hansısa gizli zövq və ya bədxahlıqla heç bir ehtiyac olmadan özünəbənzər canlıların axırına çıxmağa çalışır. Məhz buna görə də nəsildən-nəslə yeni-yeni silah növləri icad etməyə davam edir.*

Bu gün planetimizdə partlama gücü Xirosima və Naqasakiyə atılan bombalardan milyonlarla dəfə yüksək və dünyanı canlı yaşamayan səhraya çevirməyə qadir olan nüvə silahları var. Nə Xirosima, nə də Naqasaki insanlığa ibrət dərsi olmamışdır. Günümüzdə baş verə biləcək nüvə müharibəsi isə birbaşa intihar deməkdir və bu müharibənin geofiziki və ekoloji nəticələri bilavasitə nüvə silahının tətbiqindən heç də az qorxunc olmayacaq. Çünki insanlar hətta ən dərin və ən etibarlı yeraltı sığınacaqlarda gizlənsələr də, bunun xeyri olmayacaq. Sadəcə bir misal söyləməyə nəqli qoymağa kifayət edər – yuqoslaviyalı mütəxəssislərin hesablamalarına görə, bombardman nəticəsində ətraf mühitə dəyən zərər Xirosimaya dəyən zərərin 10 qatına bərabərdir.

**Yeni fiziki prinsiplərə əsaslanan silahlar haqqında ümumi məlumat.** Hələ qədim zamanlarda o dövrün ağıllı adamları fikir vermişlər ki, elə vaxtlar olur ki, dinc həyatı, yaşanı heç nə pozmur və buna insan yardım etdiyi kimi, təbiət də yardım edir. Ancaq elə dövrlər də olur ki, həm təbiət dünyası, həm insanlar həyəcana gəlirlər: təbii fəlakətlər, subasmalar və ya quraqlıqlar, zəlzələlər və ya vulkan püskürmələri, zərərverici həşəratların kütləvi hücumları, heyvanlar və insanlar arasında kütləvi xəstəliklər bütöv ölkələri kö-



kündən sarsıdır. Belə hallarda hər şeylə maraqlanan müşahidəçinin gözləri önündə canlı orqanizmlə onu əhatə edən ətraf mühit arasında olan əlaqə canlanır.

Dünya və insanlar dəyişir, hər şey inkişafdadır, ən azından insanlıq buna doğru can atır. Bu proses 1000 illərdir ki davam edir, bu dəyişiklik və inkişaf birlikdə qoşa addımlar atan elm də bura öz payını əlavə edir. İnkişaf edən sahələrdən biri də yeni nəsil və yeni fiziki prinsiplərə əsaslanan silahlar hazırlayan hərbi sahədir. Bir çox ölkələrdə ənənəvi silahların inkişafı ilə birlikdə qeyri-ənənəvi, yəni yeni fiziki prinsiplərə əsaslanan silahlara (YFPƏS) daha çox diqqət ayırırlar. Oxucular üçün maraqlı olacağını nəzərə alaraq qısaca da olsa YFPƏS barədə məlumat verək.

**Şüa (şüa və sürətləndirici) silahı (ŞS)** – yüksək enerjili lazerlərdən, elektromagnit şüalanmadan istifadəyə əsaslanan istiqamətləndirilən enerji silahı növüdür. ŞS-in məhvetmə effekti, əsasən hədəfə lazer şüası ilə zərbə-impuls və termomexaniki təsirlə müəyyən olunur. Bu silahın əsas növlərindən biri lazer döyüş topudur. Bu perspektivli döyüş lazer topu kiçik ölçülü artilleriya mərmilərini, kiçik ölçülü bomba və raketləri (təyyarə, helikopter və digər uçan aparatları və s.) yandırmaq üçün icad edilmişdir.

**İnfrasəs silahı** – bu, məhvetmə təsiri 16 Hs-dən az olan aşağı tezlikli elastiki dalğaları insana qarşı şüalandıraraq məhvetmə gücünə malik silahdır. Səs generatoru – döyüş səs topudur. Adətən, onu tırtıllı ağır zirehli texnikanın üzərinə quraşdırırlar. Bu silah qulaqla eşidilməyən səs dalğaları ilə “atəş açır”. Mütəxəssislərin fikrincə, ən təhlükəli hədd 6-dan 10 Hs-ə qədər olan aralıqdır. Kiçik intensivlikli səslər ürəkbulanma və qulaqlarda cingilti yaradır. İnsanın görmə qabiliyyəti zəifləyir, bədən temperaturu yüksəlir, möhkəm qorxu hissi yaranır. Orta intensivlikli səs həzm orqanlarının işini pozur, beyini məhv edir, iflic və ümumi süstlük, həmçinin korluq yaradır. Güclü infrasəs ürəyi dayandıra bilər. Müəyyən nizamlamadan sonra səs döyüş topu səslə təsir topu insanın daxili orqanlarını belə dağıtmağa qadirdir.

**Geofiziki silah** – hərbi və siyasi məqsədlərlə süni yolla təbiət hadisə və proseslərinin məhvedici xüsusiyyətlərindən istifadəyə əsaslanmışdır. Bu proseslərin hansı mühitdə baş verməsindən asılı olaraq, atmosfer, litosfer, hidrosfer, biosfer və ozon silahı kimi növlərə bölünürlər.

**Atmosfer (hava) silahı** – bu silah geofiziki silahın ən çox araşdırılmış növüdür. Bu silahın məhvedici məziyyətlərini sayası olsa, bura ayrı-ayrı bölgələrin, həmçinin bütün kainatın həyatı asılı olan müxtəlif atmosfer prosesləri və onunla bağlı olan hava və iqlim şərtlərini söyləmək olar. Bu gün bir çox aktiv reagentlərin, məsələn, yodlu gümüşün və digər maddələrin buludlara səpilməsinin böyük ərazilərdə aramsız yağışlar yağdırmağa səbəb olduğu təyin edilmişdir. Digər tərəfdən, propan, karbon qazı, yodlu qurğuşun dumanının dağılmasını təmin edir. Bu maddələrin tozlandırılması yerüstü generatorlar, təyyarələr və raketlərə quraşdırılan bort qurğuları vasitəsilə həyata keçirilir.

**Litosfer silahı** – litosferin, yəni yer qabığı və mantiyanın üst qatını ehtiva edən Yer in “bərək” xarici qatının enerjisindən istifadəyə əsaslanmışdır. Bu zaman məhvedici amil zəlzələlər, vulkan püskürmələri, coğrafi yerdəyişmələr kimi fəlakətli hadisələr baş verir.



## SİLAH VƏ TEXNİKA

Ayrılan enerjinin mənbəyi isə tektonik-təhlükəli zonalaradakı gərginlik olur.

**Hidrosfer silahı** hərbi məqsədlərlə hidrosfer enerjisindən istifadəyə əsaslanmışdır. Hidrosfer – bərk yer qabığı (litosfer) ilə atmosfer arasında yerləşən, Yerin kəsik-kəsik olan sulu qişasıdır. O özlüyündə okean, dəniz və yerüstü suları ehtiva edir. Hərbi məqsədlərlə hidrosfer enerjisindən istifadə hidroresurs (okean, dəniz, çay, göllər) və hidroqurğulara nəinki nüvə partlayışları ilə, hətta adi, lakin böyük atımlı partlayıcılarla təsir etməklə mümkündür. Hidrosfer silahının məhvəddici faktorları güclü dalğalar və subasmalardır.

**Biosfer silahı (ekoloji)** biosferin fəlakətli şəkildə dəyişilməsinə əsaslanmışdır. Biosfer atmosferin bir hissəsini, hidrosferi və litosferin yuxarı hissəsini əhatə edir. Bunlar da, bildiyimiz kimi, cisim və enerji silsilələrinin mürəkkəb biokimyəvi yerdəyişməsinə görə bir-biri ilə əlaqəlidir. Hal-hazırda elə kimyəvi və bioloji vasitələr var ki, onları tətbiq etməklə geniş ərazilərdə bitki örtüyünü, torpağın məhsuldar və münbit olan üst qatını, ərzaq ehtiyatlarını və s. məhv etmək olar.

Məsələn, Vyetnam müharibəsi ona gətirib çıxardı ki, böyük ərazilərdə aşınma və torpaqların turşuluq dərəcəsi artdı, bəzi bitkilər və torpaqda yaşayan yararlı mikroorqanizmlər tamamilə yox oldu. Ölkə ərazisində yaşayan 150 quş növündən ancaq 18 növ qaldı, suda-quruda yaşayanların və həşəratların, demək olar ki, hamısı və çaylarda olan bir çox balıq növləri məhv oldu.



**ŞƏKİL 1. SÜNİ QURAQLIQ NƏTİCƏSİNDƏ CADAR-CADAR OLMUŞ TORPAQ**

**Genetik və ya bioloji silah** – məhvəddici gücü dəfələrlə yüksək olan və bütün canlılar üçün ən qorxulu və müasir sayılan silah növüdür. Bütün dünyada bioloji, kimyəvi və bakteriooloji silahların yaradılması, istifadəsi və tətbiqi Beynəlxalq Konvensiya ilə qadağan olunmasına baxmayaraq, bəzi dövlətlər bu istiqamətdə hələ də işlər aparırlar. Bu silahların hansı gücə qadir olduğunu isə geniş oxucu kütləsi və mütəxəssislər üçün açıq mənbələrdən əldə etdiyimiz bir neçə faktla söyləyə bilərik: "... bioloji silahların imkanları arasında xüsusilə təhlükəlisi "genetik silah"dır. Bu silah insan irqi və böyük xalqların dərisinin rəngi və bir sıra potensial əlamətlərindən asılı olaraq düşmənin canlı qüvvəsini məqsədyönlü və effektiv məhv etməyə qadirdir." [1.56-57]

Genetik silahın hazırlanması haqqında ilk dəfə keçən əsrin 80-ci illərinin ortalarında danışılmağa başlandı. CAR-da ancaq qaradərililəri məhv edən maddələrin hazırlanması və





sınaqları rəsmi şəkildə həyata keçirilirdi. Bu maddələr qaradərillilərin orqanizminə düşər-kən müəyyən genləri işə salırdı ki, bu da ağır xəstəliklərə yol açır və ya ölmə gətirib çı-xarırdı... “2002-ci ilin noyabr ayı. Çin Xalq Respublikasında atipik pnevmoniya epidemi-yası baş qaldırır. Minlərlə insanda xəstəlik əlamətləri demək olar ki, eynidir – titrəmə, ös-kürək və yüksək hərarət. Bütün xəstələrə eyni diaqnoz qoyulur: ağciyərin iltihabı. Lakin mövcud tibbi preparatların heç birinin köməyi dəymir. Buna görə də bir çox insanı xilas etmək olmurdu. Bir aydan sonra xəstəlik bütün dünyanı ağışuna almışdı və heç kim bu yeni virusun haradan çıxdığını və nə olduğunu anlaya bilmirdi.

Ciddi araşdırmalardan sonra çinli mütəxəssislər elan etdilər: bu xəstəliyə tutulanların demək olar ki, 100%-i etnik çinlilərdir. Ölən 813 nəfərdən 770 nəfəri çinlidir. Bu da ki-minsə məhz çinliləri hədəf götürən yeni tipli genetik silahın sınaqlarını keçirməsi demək-dir.” [2]

**Radiotezlikli silah** – məhvədicə təsiri insana elektromaqnit şüalanması verən silah nö-vüdür. Buna görə, qısa lüləli topa bənzər çox yüksək tezlikli cihaz hazırlanmışdır. Araş-dırmalar göstərdi ki, hətta aşağı intensivlikli şüalanmada belə orqanizmdə müxtəlif dəyişiklik və pozuntular baş verir. Məsələn, radiotezlikli şüalanmanın ürək ritminin işinə təsiri, onun dayanmasına səbəb olduğu belə təyin edilmişdir. Ancaq mikrodalğalı qurğulardan istifadənin ən böyük effektivliyinin düşmənin radioelektron şəbəkələrinə təsiri olduğu güman edilir. Operator güclü maqnetronu işə salmaqla hətta 150 km uzaqlıqda belə istə-nilən elektron sistemin işini poza bilər. Bu, aeroportları, raketlərin start mövqelərini, idarəetmə mərkəzi və məntəqələrini, naviqasiya sistemlərini iflic etməyə, qoşunları və silah-ları idarəetmə sistemlərini sıradan çıxarmağa imkan verir.

Məqalədə sadalanan silah növlərinin bu gün heç gündəmdən düşməyən və “İqlim silah-ları” adı altında tanıtılan növlərindən söhbət açılır. İqlim silahları Yer qazlı qışasında gedən proseslərə birbaşa təsiretmə vasitələrindən istifadəyə əsaslanır. Bu, çox güclü enerji ilə birbaşa təbiətə təsir etməklə bu və ya digər dövlətin ərazisində tufanlar, qum fırtınaları, leysan xarakterli güclü və uzunmüddətli yağışlar, sellər yaratmaqla rəqib və ya düşmən dövlətin kənd təsərrüfatına, iqtisadiyyatına, kommunikasiyalarına böyük ziyan və zərbələr vurmaq deməkdir. Bu silahları, adətən, meteoroloji, iqlim, ozon və maqnitosfer silahı kimi növlərə bölürlər.

**Meteoroloji silah** daha çox öyrənilən və təcrübədən keçirilərək tətbiq edilən silahdır. Digər iqlim silahlarından fərqli olaraq meteoroloji silahın tətbiqi lokal və qısamüddətlidir. Leysan, ağır texnikanın hərəkətini çətinləşdirmək üçün daşqınların törədilməsi və geniş ərazilərin su altında qalması, habelə döyüş meydanında sərrast nişanalmanı asanlaşdırmaq üçün həmin bölgənin üzərində olan buludların dağıdılması meteoroloji silahın tətbiq olun-masının bariz nümunəsidir. Bir neçə kilometrlik ərazidə buludları dağıtmaq, çoxlu yağıntı və sel gətirmək üçün yüz kiloqrama yaxın yodlu gümüş və yodlu qurğuşun dağıdılması bəs edir. Hərəkətdə olan topa buludlara isə, adətən, bir neçə kiloqram yodlu gümüş istənilən nəticəni verir.

Meteoroloji silahın digər tətbiq sahəsi, döyüş əməliyyatları rayonunda havanın şəffaflı-



## SİLAH VƏ TEXNİKA

ğının dəyişdirilməsidir. Belə ki, pis hava şəraitindən çox vaxt qüvvələrin gizli toplanılması və ya digərinə gözləmədiyi istiqamətdən qəfləti zərbə vurmaq üçün istifadə edilir. Yüksəksərrast silah üçün əsas maneə tüstü, duman və yağıntıdır. “Səhrada tufan” əməliyyatı (Fars körfəzi, 1990-1991-ci illər) zamanı buludluluq səviyyəsinin düzgün qiymətləndirilməməsi lazerlə istiqamətlənən aviasiya bombalarının gözlənilən effektivliyini 90%-dən 41-60%-ə qədər aşağı salmış, “bir hədəf-bir bomba” prinsipi yerinə bir hədəfə 3-4 sursat sərf edilmişdi.

Hava şəffaflığının xüsusi əhəmiyyəti KQS tətbiqi zamanı daha aydın nəzərə çarpır: nəzərdə tutulan hədəf rayonunda pis hava şəraiti qorunub saxlanılarsa, nüvə partlayışı zamanı güclü işıq şüalanması 40-60% azaldıla bilər. Beləliklə, duman yaranan vasitələrdən istifadə gələcəkdə müdafiə məqsədli tədbirlərdən biri ola bilər. Meteoroloji silah texnologiyalarından mülki məqsədlərlə də geniş istifadə etmək (dolu əleyhinə, olimpiya və ya futbol oyunları zamanı “buludların qovulması” və s.) olar.

Son 50 ildə ətraf mühitə təsir etmək üçün müxtəlif mexanizmlər və onların kompleks halda tətbiq effektləri işlənib hazırlanmışdır. Belə təsir vasitələrindən biri də iqlim silahıdır.

**İqlim silahı** rəqib və ya düşmən ölkənin ərazisində hava proseslərinin pozulması üçün təyin edilmişdir. Bu silahın tətbiqi nəticəsində temperatur rejimi dəyişir, qasırğa və küləklər yaranır, yağıntının miqdarı artır və bir sıra təbiət hadisələri baş verir.

İqlim silahının tətbiq edilmə məqsədi – düşmənin kənd təsərrüfatına zərbə vurmaq, məhsul istehsalını azaltmaq, əhalinin ərzaq məhsulları ilə təminatını çətinləşdirmək, iqtisadi proqramların həllini pozmaq və ya ləngitmək, bunların nəticəsində də rəqib və ya düşmən ölkəyə qarşı müharibə başlamadan siyasi və iqtisadi böhrana səbəb olmaqdır. Futuristlərin (futurizm – XX əsrin əvvəlində incəsənət və ədəbiyyatda: realizmi inkar edən və köhnə incəsənət ənənə və üsullarını dağıtmalı olan yeni bir üslub yaratmağa çalışan formalist cərəyandır) düşüncələrinə görə, gələcəkdə münbit ərazilər uğrunda aparılan genişmiqyaslı müharibələrdə iqlim silahı aparıcı rol oynayacaq.

İqlimə müxtəlif təsir vasitələrinin hazırlanması “soyuq müharibə” illərində daha intensiv aparılmış və keçən əsrin 70-ci illərində ABŞ-da bu silahdan Sovet İttifaqına qarşı tətbiq etmək strategiyasına ciddi yanaşılmışdır.

1975-ci il üçün Mərkəzi Kəşfiyyat İdarəsinin (MKİ) hazırladığı “Dünya əhalisinin ərzaq istehsalı və iqlimə münasibətdə potensial meyillərinin nəticələri” adlı məruzəsi bu baxımdan bir göstəricidir. Məruzədə Sovet İttifaqı, Çin və bir sıra “zəif inkişaf etmiş” ölkələrin iqliminin süni surətdə dəyişdirilməsinin ABŞ-a bölgədə heç bir zaman əldə edə bilmədiyi hakimiyyət üstünlüyü verəcəyindən bəhs edilir.

İqlim silahının sınaqdan keçirildiyi ilk poliqon Hind-Çin olmuşdur. Vyetnam müharibəsində (1965-1973) “Popoye” (İspanaq) əməliyyatının gedişində ABŞ ətraf mühitə təsir edən silahı geniş spektrdə sınaqdan keçirdi. Əməliyyatın məqsədi Vyetnamın “Xo Şi Min cığırı” keçən hissəsində yağıntıların miqdarını artırmaq idi. Amerikalılar təyyarələrdən bir sıra kimyəvi maddələr (quru buz və yodlu gümüş) tozlandırmaqla böyük miqdarda ya-



ğıntı yarada bildilər. Nəticədə yollar yuyuldu və su altında qaldı, partizanların kommunikasiyaları isə dağıldı. Ancaq onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu effekt qısa müddətli, xərclər isə olduqca böyük idi.

Bu və ya oxşar hadisələr onlarladır və keçən əsrdə baş vermişdir. Müasir dövrdə – XXI əsrdə isə buna bariz nümunə kimi, keçmiş Yuqoslaviyaya NATO qoşunlarının hücumundan öncə keçirilən bir əməliyyatı misal göstərmək olar. Belqraddın *“Politika”* qəzeti o dövrdə yazırdı: *“Aprelin 5-i axşamətərəfi Nis şəhəri üzərini buludlar örtmüşdü. Biz gözləyirdik ki, bir az sonra yağış yağacaq. Birdən təyyarə səsi gəldi və səma bir anda qırmızı rəngə boyandı, buludlar dağılmağa və uzaqlaşmağa başladı, göyün üzü açıldı. O gecə Nis şəhərini bombaladılar. O biri gün axşam eyni ssenari Neqotin və Praxov şəhərləri üzərində təkrar olundu. [3] və ya “...Yuqoslaviyanın Nis, Neqotin və Praxov şəhərlərinin bombardman edilməsindən əvvəl havada qara buludlar bir-birini qovur, yağış yağacağı gözlənilirdi. Lakin bombardmanı asanlaşdırmaq üçün buludlara bəzi reagentləri səpələməklə göy üzünün süni surətdə açılmasını və yağışın yağmamasını təmin etdilər.” [4]*

Bu əməliyyat çoxmərhələli və diqqətlə planlaşdırılmış bir əməliyyat olaraq, çox ciddi məxfilik şəraitində keçirildiyindən, hələ bu gün də o məxfilik pərdəsi əməliyyatın üzərindən götürülməmişdir. Əməliyyatın birinci mərhələsində bitkiləri kütləvi surətdə məhv etmə vasitələri tətbiq edildi ki, bunun da bir ucu heyvanlara və bilavasitə əhalinin sağlamlığına məhvedici təsirlə sıx bağlı idi. İkinci mərhələdə hava şərtlərinin dəyişdirilməsi nəzərdə tutulmuşdu. HHQ və MKİ-nin rəsmi məlumatlarına görə, 1963-1972-ci illər ərzində ABŞ tərəfindən Hind-Çində 2658 dəfə süni yağıntı əməliyyatı keçirilmişdi. Üçüncü mərhələdə litosfer və hidrosferdə dəyişikliklər edilmiş, böyük yanğınlar törədilmişdi.

İqlim silahının texnologiyası müxtəlifdir. Ancaq əsasları – hemoakustik dalğaların yaradılması, atmosferin ion tərkibinin dəyişməsi, atmosfer və hidrosferə xüsusi kimyəvi vasitələrin atılmasıdır. Məsələn, yağıntının miqdarının azaldılmasına hövzələrdə su səthinin üzərinə buxarlanmanın qarşısını alan və topa buludların yaranmasına imkan verməyən substansiya yaymaqla nail olunur. Bu baxımdan Rusiya və Ukraynanın Avropa hissəsi xüsusilə hissiyatlıdır. Belə ki, bu ərazilərə daxil olan istiliyin dördüncü hissəsini Atlantik okeanının şimal hissəsinin kiçik bir bölgəsinə düşən istiliklə müqayisə etmək olar. Bu bölgədə buludlu hava ilə təsiretmə formalaşdırılması və ya onların susuzlaşdırılması uzunmüddətli quraqlıqlara gətirib çıxara bilər.

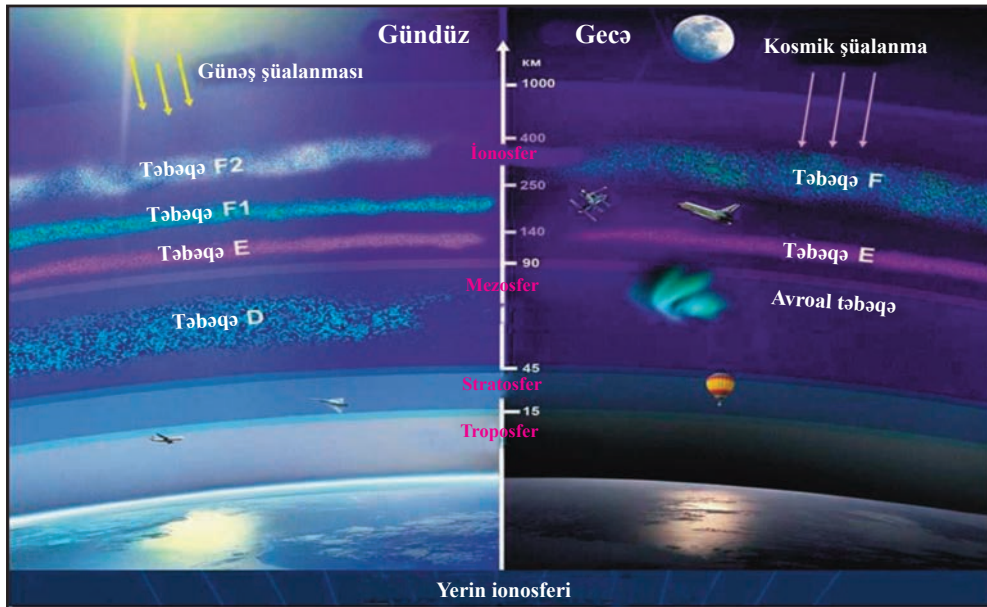
Atmosferin yuxarı qatlarında günəş şüalarını udan (bunu etməklə Yer səthində hava temperaturunu aşağı salırlar) maddələrin yayılması və ya Yer şüalandırdığı istiliyin udulması, temperaturun qlobal surətdə dəyişməsinə həyata keçirməyə imkan verəcəkdir. Orta illik temperaturun orta en dərəcəsi bölgəsində  $1^0$  azalması faciəvi olacaqdır. Belə ki, əsas taxıl istehsalı məhz bu bölgənin payına düşür.  $4-5^0$  azalma ekvator bölgəsi istisna olmaqla, bütün okean səthinin tədricən buzlaşmasına gətirib çıxaracaq. Atmosfer quruluşu o qədər əhəmiyyətli olacaq ki, buzlaşmayan ərazilərdə dənli bitkilərin yetişdirilməsindən heç söhbət belə gedə bilməz. Gələcəkdə atmosfer temperaturunun aşağı düşməsinə kimyəvi birləşmələr yaymaqla istixana effektinə qarşı vasitə kimi istifadə ediləcəyi və belə layihələrin



## SİLAH VƏ TEXNİKA

hazırlanacağı da istisna deyil.

**Ozon silahı** – bu, düşmən və ya rəqib ərazilərində seçilən rayon üzərində ozon qatını dağıdan vasitələr dəstidir. Daha geniş desək, ozon silahı 10 km-dən 50 km-ə qədər məsafədə yayılan və 20-25 km-də maksimum sıxlıqda olan, aşağı və yuxarıya doğru kəskin sürətdə azalan ekranedici ozon təbəqəsinin dağılmasına əsaslanır. Ozon (atomlu oksigen) mikroorqanizmləri məhv edən, zəhərli və ən güclü oksidləşdiricilərdən biridir. Onun parçalanması bəzi qazlı qatışıqlar olduqda daha da sürətlənir, xüsusilə brom, fluor və onların birləşmələri. Təbii ki, bu birləşmələr özbaşına səmaya qalxa bilməz və insan övladı bu və ya digər kimyəvi qatışıqları səmaya raket, təyyarə və digər vasitələrə qaldırır.



ŞƏKİL 2. İONOSFERİN ŞƏKLİ

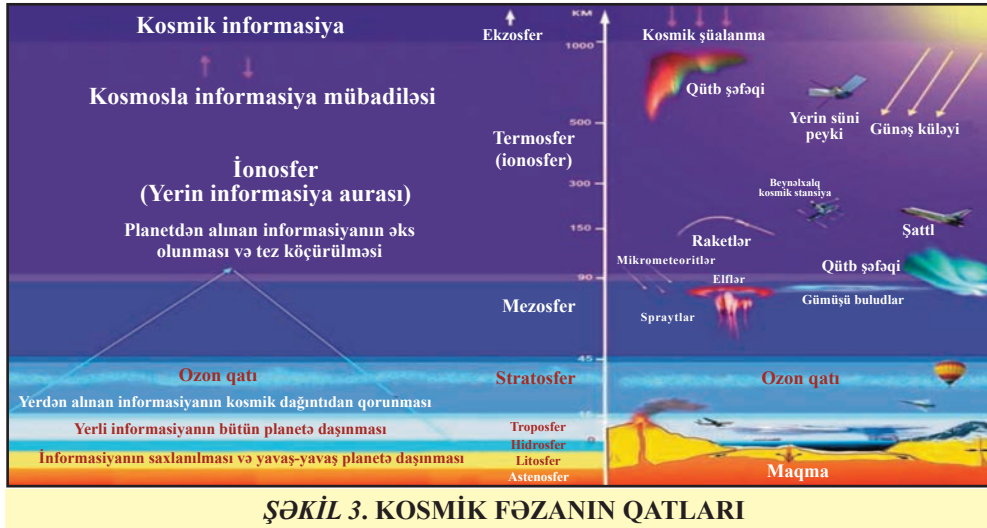
Əmələ gələn ozon dəşiklərindən dalğalarının uzunluğu 3 mkm-ə yaxın ultrabənövşəyi sərt günəş şüalanması keçir. Bunun da təsiri nəticəsində kənd təsərrüfatının – heyvan və bitkilərin məhsuldarlığı kəskin sürətdə aşağı düşür. Daha sonra isə ozon təbəqəsindəki proseslərin pozulması orta temperaturun aşağı düşməsi və nəmişliyin yüksəlməsinə səbəb olacaqdır. Düşmən ərazisinin üzərində ozon qatının qismən parçalanması və qoruyucu ozon təbəqəsində süni “ozon dəliyinin” yaranması yer kürəsinin planlaşdırılan rayonunda böyük dozada sərt ultrabənövşəyi və kosmik mənşəli digər şüalanmaların təsiri hesabına əhalinin, heyvanlar və bitki aləminin məhvinə gətirib çıxara bilər.

Bəzi elmi və ictimai xadimlər, təşkilatlar “HAARP”-in dağıdıcı məqsədlərlə istifadə ediləcəyini bəyan edirlər. Onlar təsdiq edirlər ki, “HAARP” sadalanan məqsədlər üçün istifadə oluna bilər. *Mojarovski Q.S.*: “HAARP elə istifadə oluna bilər ki, seçilmiş rayonda su və hava naviqasiyası tam pozula, radiorabitə və radiolokasiya bloklana, kosmik gəmilərin, təyyarə və yerüstü sistemlərin bort elektronikasından çıxarıla, istənilən ra-



yonda bütün növ silahlanma və texnikanın istifadəsi dayandırılı bilər. Geofiziki silahın integral sistemləri istənilən elektrik, neft və qaz şəbəkələrində böyük miqyaslı qəzalar törətməyə qadirdir.” [5]

**Maqnitosfer (ionosfer) silahı.** Maqnitosfer – Yerin maqnit sahəsinin mövcudluğu, yer və yerətrafi məkandakı qaynaqlarla şərtlənir. Onu əsas (Yer nüvəsinin xarici təbəqəsində gedən mexaniki-elektromaqnit proseslərlə şərtlənən), anomal (Yer qabığının dağ süxurlarının maqnitləşməsi ilə əlaqədar olaraq) və Yerin xarici maqnit sahəsi (yerə yaxın məkanda yerləşən və Yerin mantiyasında induksiya edən elektrik cərəyanları ilə şərtlənən) kimi növlərə ayırırlar. Yerin maqnit sahəsi yerin üç radiusuna yaxın məsafəyə qədər təxminən oxşardır və Yerin maqnit qütblərində 7A/m (0,70 E), maqnit ekvatorunda isə 33,4 A/m (0,42 E) təşkil edir. Planetə yaxın məkanda maqnit sahəsi maqnitosferi əmələ gətirir. Onun fiziki xassələrini maqnit sahəsi və kosmik mənşəli yüklənmiş zərrəciklər axınının qarşılıqlı əlaqəsi təyin edir.



**ŞƏKİL 3. KOSMİK FƏZANIN QATLARI**

Yerin maqnitosferi gündüz vaxtı 8-14 yer radiusuna qədər uzanır, gecə vaxtı isə bir az da uzundur və bir neçə yüz radiusa bərabər Yerin maqnit quyruğunu əmələ gətirir. Maqnitosferdə radiasiya qurşaqları (Van Alen qurşaqları adlandırılan) – maqnitosferin daxilində planetin özünün saxladığı böyük kinetik enerjiyə malik yüklü zərrəciklər yerləşir. Radiasiya qurşaqlarında zərrəciklər maqnit sahəsinin təsiri altında mürəkkəb trayektoriya üzrə Şimal qütbündən Cənub qütbünə və geriye hərəkət edir. Van Alen qurşağı “**Eksplorer-1**” ABŞ peyki tərəfindən 1958-ci ildə aşkarlanmışdır. Əvvəlcə iki Van Alen qurşağı (aşağı və xarici) var idi. Aşağı Van Alen qurşağı 7 min km-ə yaxın yüksəklikdə yerləşir və protonların hərəkət intensivliyi saniyədə hər  $\text{sm}^2$ -ə 30 MeV enerji ilə 20 min zərrəcik, ən çox halda isə saniyədə hər  $\text{sm}^2$ -ə 1 MeV elektron enerji üçün 100 min zərrəcik təşkil edir. Xarici qurşaq isə 51,5 min km yüksəklikdə yerləşir və zərrəciklərin orta enerjisi demək olar ki, 1MeV-dir. Qurşaqlarda zərrəciklərin hərəkət axınının sıxlığı günəşin aktivliyi və günün vaxtından asılıdır.



## SİLAH VƏ TEXNİKA

Atmosfer sahələrində şüalanmanın təsiri altında havanın ionlaşması getdiyindən maqnitosferin xarici və ionosferin yuxarı sərhədi üst-üstə düşür. Bundan başqa, ozon qatı da ionosferin bir hissəsidir. İonosfer və maqnitosferə təsir etməklə düşmənin canlı qüvvə və texnikasını məhv etmək, rabitə əlaqəsini pozmaq, küləyin və hava fəlakətləri hadisələrinin istiqamətini dəyişmək olar.

### TARİX

1914-cü ildə *Nikola Tesla* jurnalistlərin “ölüm şüaları” adını verdikləri “Elektrik enerjisini ötürmə qurğusu”na patent aldı. Tesla təsdiq edirdi ki, onun kəşfindən düşmənin təyyarələrini məhv etmək üçün istifadə etmək olar. Onun bu iddiası yoxlanılmadı və *Nikola Teslanın* kəşfi tam 80 il yaddan çıxdı. Lakin 1994-cü ildə HAARP qurğusunun tikintisinə başlananda bu böyük alimin kəşfi yenidən gündəmə gəldi.

“**Arqus**” layihəsi (1958-ci il) yüksəkliklərdə nüvə partlayışları radiosiqnallarının ötürülməsi və heomaqnit sahəsinə təsirini öyrənmək məqsədilə aparılırdı. 1958-ci ilin avqust-sentyabr aylarında ABŞ HHQ-si Atlantik okeanın 480 km cənubunda Van Alen qurşağının aşağı hissəsində 3 atom bombası partlayışı həyata keçirdi. Daha sonra isə Sakit okeanda Conston adasının 160 kilometrliyində 2 hidrogen bombası partladıldı. Partlayışların nəticələri gözlənilməz oldu, yəni bütün Yer kürəsini əhatə edən yeni (daxili) radiasiya qurşağı yarandı. “Arqus” layihəsi çərçivəsində telekommunikasiyalara maqnit qasırğasının təsirini aradan qaldırmaq üçün “telekommunikasiya qalxanı” yaratmaq planlaşdırılırdı. Bu qalxan da ionosferin 3 km yüksəkliyində yaradılmalı və hər biri 2-4 sm uzunluğunda (ümumi çəkisi 16 kq) 350 mln. mis iynədən ibarət olmalı idi. Bu iynələrlə bir-birindən 100 m aralı olmaqla qalınlığı 10, eni 40 km olan qurşaq yaratmaq nəzərdə tutulmuşdu. Həmin plan Beynəlxalq Astronavtlar Birliyi tərəfindən kəskin tənqid edildi və bununla da planın icrası dayandırıldı.

“**Starfiş**” layihəsi (1962-ci il) Van Alen qurşağının forma və intensivliyini dəyişdi. Bu layihə çərçivəsində 60 km yüksəklikdə 1 tonluq və bir neçə yüz km yüksəklikdə 1 meqatonluq iki partlayış həyata keçirildi. Birinci partlayış 9 iyul 1962-ci ildə baş tutdu. 19 iyulda isə NASA 400 km-dən 1600 km-ə qədər uzunluğu olan yeni yüksəklik qurşağının yarandığını və onun Van Alenin aşağı qurşağının davamı olduğunu elan etdi. Bu qurşaq “Arqus” layihəsinin yaratdığı qurşaqdan daha geniş idi. Belə bir eksperimenti 1962-ci ildə Sovet İttifaqında da keçirdilər və bununla da Yer səthindən 7 və 13 min km-də 3 yeni radiasiya qurşağı yaradılmış oldu. Aşağı Van Alen qurşağında elektron axını 1962-ci ildə dəyişdi və bir daha əvvəlki vəziyyətinə qayıtmadı.

Peyk günəş elektrik stansiyaları – “Günəş enerjisi” layihəsi ABŞ Konqresinə 1968-ci ildə təklif edildi. Layihədə 40 min km yüksəklikdə – geostasionar orbitdə günəş şüalarını udan və günəş batareyalarından (Manxetten adası böyüklükdə) istifadə etməklə mikrodalğalı şüaların köməyiylə Yerdəki qəbuledici antenə ötürən 60 ədəd peyk yerləşdirmək təklif olunurdu. Layihə həm tamamilə fantastik, iqtisadi baxımdan qeyri-məqsədyönlü, həm də Tesla ideyasının inkişafını ehtiva edirdi. Bu, simsiz ötürmə xətti idi. Ancaq dəyişən



və inkişaf edən qəbuledici antenlər qovşağı nə heyvanların, nə də insanların, bir sözlə, heç bir canlının yaşaması mümkün olmayan təxminən 145 km<sup>2</sup> ərazi idi. Peyk elektrostansiyaları orbitə 30 il ərzində çıxarılmalıydı. Layihə 500-800 mlrd. dollar (1968-ci ilin qiymətləndirməsinə görə) dəyərində qiymətləndirilirdi və ABŞ-ın enerji tələbatının 10%-ni təmin etməliydi. Layihənin qiyməti Enerji Nazirliyinin bütün büdcəsindən 2-3 dəfə böyük, enerjinin layihə dəyəri isə ənənəvi enerji mənbələrinə daha yaxın idi.

Peyk elektrostansiyalarının hərbi rolu isə yalnız 1978-ci ildən (layihə müəllifinin məhz Pentaqon olduğuna heç kim etiraz etməsə də) müzakirə edilməyə başladı. Peyk elektrostansiyaları düşmən raketlərini məhv etmək üçün təyin edilən lazer və elektron şüalanma silahı ilə təchiz edilməli, antenə yox, hədəfə tuşlanmış mikrodalğalı şüa yanacaq materiallarını alovlandırmalı idi. İdarəedilən mikrodalğalı şüalar enerji təchizatından asılı olmayaaraq, istənilən bölgədə döyüş fəaliyyətlərini təmin edəcəkdə. Peyk platformalarından gəmilərlə əlaqə saxlanması və düşməne radiomaneə yaradılması planlaşdırılırdı.

Ümumiyyətlə, “Günəş enerjisi” layihəsinin hərbi əlavəsi bir çoxlarına universal silah kimi görünürdü. Çoxsaylı tənqidçiləri olmasına baxmayaraq, layihə ABŞ prezidenti **C.Karter** tərəfindən təsdiq edildi. Lakin hədsiz dərəcədə yüksək qiymətinə görə ABŞ Konqresi peyk elektrostansiyaları layihəsini təsdiq etmədi.

İonosferdə yeni eksperiment mərhələsi 1975-ci ildə “**Saturn-5**” raketinin yerdən təxminən 300 km yüksəklikdə yanması ilə başladı. Raketin partlaması “ionosfer deşiyi” yaratdı: min kilometrərlə ərazi üzərində elektronların sayı 60% azaldı, Atlantik okeanı üzərində telekommunikasiyalar pozuldu, atmosferdə 6300A dalğa uzunluğunda işıqlanma müşahidə olundu. Bu fenomen hal partlayış və oksigenlə ionosfer ionlarından yaranan qazlar arasındakı reaksiya nəticəsində baş vermişdi.

1981-ci ildə kosmik gəmi 5 səth rəsədxanası şəbəkəsi üzərində uçaraq öz orbit manevrləşməsi sistemindən (OMS) atmosferə qaz vurdu. Beləliklə, Milston (Konnektikut), Areibo (Puerto-Riko), Robertalem (Kvebek), Kvayneylem (Marşal adaları) və Xobart (Tasmaniya) üzərində ionosfer deşiyi yaradılmasına səy göstərildi.

Lokal plazma toplanmasını pozmaq üçün kosmik gəminin OMS qazlarından güclü istifadəyə 1985-ci ildə başlanıldı. Belə ki, OMS-in 47 saniyə yanması 29 iyun 1985-ci ildə ən böyük və ən uzunömürlü ionosfer deşiyi əmələ gətirdi. 68 km yüksəklikdə 830 kq işlənmiş qazın Konnektikut üzərində 6 saniyə ionosferə buraxılması isə 1985-ci ilin avqustunda 400 min km<sup>2</sup>-dən çox ərazini əhatə edən sahədə şimal şəfəqi yaratdı.

1968-ci ildən günümüzdə qədər Alyaska ştatında Ferbanks şəhərindən 50 km məsafədə NASA ilə müqavilə əsasında “*Poker Flet*” tədqiqat mərkəzi işləyir. Yalnız 1994-cü ildə burada “qlobal iqlim dəyişiklikləri ilə assosiasiya edən atmosferdəki kimyəvi reaksiyaları başa düşmək üçün” müxtəlif kimyəvi məhlullar yüklənmiş 250 raket buraxılışı həyata keçirilmişdir.

1980-ci ildə **Brayan Vilans** “Vaterlo layihəsi” zamanı şimal şəfəqini dağıtmaq üçün onun müvəqqəti dayanmasına nail oldu. 1983-cü ildə Kanada üzərində 2 “**Blek Brant-X2**” və “**Hayk Orion**” raketləri buraxıldı. Atmosferin çox yuxarı qatlarında raketlərdən barium bu-



## SİLAH VƏ TEXNİKA

raxaraq süni buludlar yaratdılar. Bu buludlar hətta Nyu-Mexikodakı “Los-Alamos”da belə müşahidə edildi. “Poker Flet”dən “kosmik havanı öyrənmək” (başqa sözlə, ionosferə təzyiq) və işıqlanan buludlar yaratmaq üçün raketlər buraxıldı. Trimetilalümini 69-151 km yüksəkliyə qaldıraraq atmosferin yuxarı qatlarına səpələdilər. Bu buludlar da 2-20 iyul 1997-ci ildə geniş ərazilər üzərində müşahidə edildi.

### HEMOAKUSTİK DALĞALAR

Yerin yuxarı atmosferində 10-100 kilometrə çatan böyük amplitudalı dalğalar var. Onların interferensiyası (səs, işıq və s. dalğalarını bir-biri üzərinə düşdükdə qarşılıqlı təsir göstərməsi) məkan dövrü daha az olan mürəkkəb kvaziperiodik tərkib yaradır. Ehtimal edilir ki, onlar fotodissosiasiya reaksiyasının atmosferdəki akustik-cazibə dalğalarını “yellətməsi” nəticəsində yaranır. Belə ki, atomlu oksigen yaranmasının qayıdan silsiləsi nəticəsində atmosferdə ultrabənövşəyi kvant enerjisində bərabər enerji alınır. Bu silsilə təxminən 100 km yüksəklikdə atmosferin isinməsinə təmin edir.

60-cı illərdə mütəxəssislərə belə gəlirdi ki, plazmadakı nataraz proseslər idarəolunan istilik-nüvə sintezinə açar ola bilər. Belə ki, səs nataraz mühitdən keçərkən onda olan enerjini azad edirdi. Tezliklə laboratoriya şəraitində sınaq aparmanın mümkünsüzlüyü aydın oldu. Belə ki, tarazlıq mühitindən yüksək dərəcədə sapma lazım gəlirdi və bu zaman kimyəvi reaksiyanın partlayış rejiminə keçməsi yolverilməz idi. Bu baxımdan Yer atmosferinin bəzi qatları şərtlərə tam cavab verir.

Hemoakustik dalğalar qaz mühitində səs maksimal (qeyri-xətti) güclənmə həddinə çatanda yaranır və mühitin qeyri-taraz xarakteri bilavasitə kimyəvi reaksiyalarla təmin edilir. Təbii hemoakustik dalğalarda tədarük edilmiş enerji olduqca böyükdür. Bu zaman isə müəyyən yüksəklikdə səpilmiş kimyəvi katalizatorların köməyi ilə onu asanlıqla buraxmaq olar. Digər üsul – yerüstü qızdırıcı stendlərin köməyi ilə ionosferdə daxili cazibə dalğalarının qızıdırılmasıdır. Təbii ki, əlində ionosfer dəyişkənliyinə hər iki təsir üsulunun olması – həm radioqızdırıcı stend, həm də raket və stratostatlardan modulların köməyi ilə buraxılan kimyəvi reagentlər çox məntiqlidir. Bununla da yaradılan dalğalar təbii kataklizmlər – qasırğalı küləklərdən hava temperaturunun kəskin yüksəlməsinə qədər fəlakətlər yaratmaqla atmosferin aşağı qatlarına ötürülə bilər.

### YERÜSTÜ QIZDIRICI STENDLƏR

Hərbi-tədqiqat proqramlarının ardınca ABŞ-ın “HAARP” proqramının-avroral sahədə (avroral cərəyan – Yerin maqnit sahəsi xətti boyu “əsən”, planetimizin qütb en dairəsində şimal şəfəqi yaradan və günəş küləyindən yüklənmiş zərrəciklər axını) yüksək tezlikli aktivlik tədqiqatları proqramını yaratması da təbiidir. Dünyada “HAARP”dan başqa 6 belə yerüstü stend var. Bunlardan Tromse (Norveç), Cikamarka (Peru), Sura (Nijni Novqorod, Rusiya) və Apatitu şəhərindəki qurğu (Murmansk vilayəti, Rusiya), Xarkov yaxınlığındakı anten (Ukrayna) və Düşənbədəki radioanteni (Tacikistan) göstərmək olar. Onlardan da yalnız ikisi “HAARP” kimi, Tromsedəki stend və Sura ötürücüdür, qalanları passivdir və



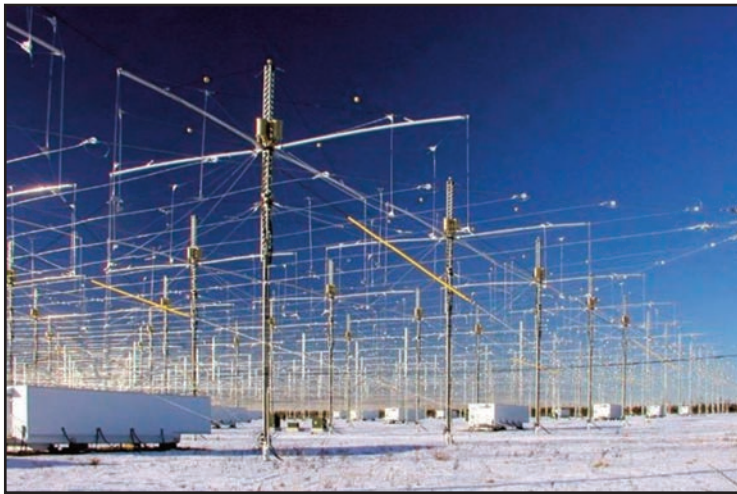


əsasən, radioastronomik tədqiqatlar üçün təyin edilmişdir. “HAARP”ı digər stansiya və qurğulardan fərqləndirən bu gün onun 1 QVt təşkil edən (planlaşdırılan 3,6 QVt-dır) gücü və şimal maqnit qütbünə yaxınlığıdır.

## “HAARP”

“...Layihə yeni silah texnologiyaları yaratmaq məqsədilə hazırlanan elmi-araşdırma proqramıdır...” [6. 10] “HAARP” dünya ictimaiyyətinə radiorabitənin daha yaxşı işləməsi yollarını axtaran elmi-tədqiqat proqramı kimi təqdim edilir. Ancaq onun hərbi yönü də var ki, bu da proqramın əsasını təşkil edir.

1974-cü ildə elektromaqnit ötürməsi yolu ilə Plettsvilldə (Kolorado), Aresibo (Puerto-Riko) və Armideyldə (Avstraliya, Yeni Cənubi Uelsdə) bir sıra sınaqlar keçirildi. 80-ci illərdə “Atlantik Riçfild” şirkətinin əməkdaşı **Bernard C. İstlund** “Yer atmosferi, ionosfer və ya maqnitosfer qatlarını dəyişən cihaz və metodu” patentini aldı. 1993-cü ildə ABŞ HHQ və HDQ-nin müştərək yaratdıqları “HAARP” proqramı məhz bu patentə əsaslanır. Anten sahəsi və proqramın elmi bazası Alyaskadakı Qakon şəhəri yaxınlığında yerləşir. İstismara 1998-ci ildə verilsə də, anten sahəsində tikinti işləri hələ də sona çatdırılmamışdır və bu gün də davam edir.



**ŞƏKİL 4. ALYASKADAKI “HAARP” STANSİYASI**

Proqram “kommunikasiya və müşahidə sistemlərinə təsir edə bilən ionosfer proseslərini anlamaq, simulyasiyaya nəzarət etmək” adı altında hazırlanmışdır. “HAARP” sistemi ionosferə istiqamətlənmiş 3,6 HVt gücündə yüksək tezlikli radioenerji şüası yaradır. Bu şüa ilə:

– sualtı qayıqların

kommunikasiyaları üçün son dərəcə aşağı tezlikli dalğalar yaradılır;

– təbii ionosfer proseslərini eyniləşdirmək məqsədilə müşahidə texnikasını və ona nəzarəti inkişaf etdirmək üçün geofiziki testlər keçirmək olur;

– Müdafiə Nazirliyinin istifadəsi üçün ionosfer proseslərinin triqer effektlərini tədqiq etmək məqsədilə yüksək tezlikli enerjini fokuslaşdırmaq üçün ionosfer linzaları yaratmaq olur;

– radiodalğalara nəzarət etmək üçün infraqırmızı və digər optik emissiyaların (emissiya bərk və ya maye cismlərin boşluğa yaxud qazaoxşar mühitə elektron, ion buraxması) elektron gücləndirilməsində təbliğat məqsədilə istifadə edilir;



## SİLAH VƏ TEXNİKA

- əksedən-udan radio dalğaları nəzarətdə saxlamaq və ionlaşması uzadılmış geomaqnit sahəsi yaratmaq olur;
- radiodalğalarla yayılmasına təsir etmək üçün ionosfer texnologiyalarının potensial hərbi əlavələri ilə həmsərhəd olan çəp istilik şüalarından istifadə etmək olar. [7]
- bütün dünyada aktiv və ya qeyri-aktiv olmaqla hərbi və ya ticari təyinatlı rabitə sistemlərini tam dağıtmaq və ya zədələmək mümkündür;
- istənilən ölkənin və ya geniş coğrafi ərazilər üzərində hava şərtlərinə tam nəzarət etmək olar;
- istiqamətləndirilmiş “ölüm şüası” texnologiyasından istifadə etməklə çox böyük məsafələrdə istənilən hədəfi məhv etmək olar;
- gözlə görünməyən şüanı böyük sərrastlıqla ayrı-ayrı insanlara tuşlamaqla xərçəng və digər ölümcül xəstəliklər yaratmaq məqsədilə istifadə oluna bilər. Ən əsası da odur ki, “qurban” şüanın ona tuşlandığından tam xəbərsiz olacaq və heç nə hiss etməyəcək.
- “HAARP”dan psixotron silah qismində istifadə oluna bilər.
- bir yaşayış məntəqəsinin əhalisini yatızdırma və ya elə emosional həyəcanlanma vəziyyətinə gətirə bilər ki, onlar bir-birinə qarşı güc, zor tətbiq etməyə başlayarlar.
- radioveriliş şüası birbaşa insanın beyninə elə yönəldilir ki, belə radioverilişin aparıcısının özünü necə təqdim etməsindən asılı olaraq insan Allahın səsinə və ya hansısa müqəddəsin səsinə eşitdiyini düşünəcək və s. [8]
- “HAARP” antenlərinin hazırlanması üçün alınan patendlərdən birində havanın açıq-aydın idarə olunması (ekoloji sistemə zərbə vurulması və ya onun tamamilə dağıdılması) imkanlarından bəhs edilir. “HAARP-ın şüalandırdığı enerji qlobal miqyasda havanı idarə etmək üçün istifadə oluna bilər”. [9]

Bütün bu sadalananlar rəsmi qaydada bəyan edilən məqsədlərdir. Ancaq “HAARP” layihəsi ideyası hələ “Ulduz müharibələri” dövründə yaranmışdı. O zaman Sovet İttifaqının raketlərini məhv etmək üçün qızdırılmış güclü plazma şəbəkəsi yaratmaq planlaşdırılmış, bura şimal qütbündən ən qısa yolun mövcudluğu isə onun Alyaskada yerləşdirilməsinə səbəb olmuşdu. “HAARP” ın yaradılması Vaşinqtonun 1972-ci il RƏM haqqında müqavilənin “təkmilləşdirilməsi” haqqında bəyanatı ilə üst-üstə düşdü. Lakin bu “təkmilləşdirilmə” 2001-ci il dekabr ayının 13-də ABŞ-ın birtərəfli qaydada müqavilədən çıxması və “HAARP” proqramına ayrılan maliyyə vəsaitinin artırılması ilə nəticələndi.

Hərbi meteoroloq, ehtiyatda olan II dərəcəli kapitan **Nikolay Karavayevin** dediklərindən: “...HAARP gücü və təyinatı nə qədər gizlədilsə də müasir və çox güclü silahdır. Bu güc hava və iqlimə süni təsiretmə sahəsində müəyyən nəticələr əldə etmiş mülki təşkilatların nailiyyətləri əsasında bazalaşır. Uzaq gələcək üçün nəzərdə tutulan ideyalar da var. Məsələn, Yerə yaxın kosmik məkana çıxarılan güclü lazerlərin köməyiylə yüksək təzyiqlə malik nəhəng zona yaratmaq. Qasırğa əleyhinə təsir (atmosfer buludlardan təmizləndikdən sonra və təsir zonasına qonşu sahələrdən qızdırılmış hava kütlələrinin daxil olması təhrik edilir) əhali və qoşunların ruh düşkünlüyünə, həmçinin məhsulun itirilməsinə gətirib çıxarır...” [10]



“HAARP”ın digər, rəsmi qaydada elan edilməmiş tətbiq sahəsi akustik-cazibə dalğalarının gücləndirilməsidir. “HAARP”ın anten sahəsi 62.390 şimal en dairəsi, 145.150 cənub uzunluq dairəsində yerləşir və özündə 2,8-10 MHz tezliklərində radiosiqnalları ötürmək üçün fazalaşdırılmış anten-ötürücünü ehtiva edir. Gələcəkdə anten 33 akr (təxminən 134 min m<sup>2</sup>) ərazini əhatə edəcək və 180 ədəd ayrı-ayrı antenlərdən (düzbucaqlı olmaqla 12-15 formatında yerləşdirilmiş) ibarət olacaqdır. Hər qurğu özlüyündə iki cüt kəşişən dipol anteni (biri 2,8-8,3 MHz “aşağı” diapazon tezliyində, digəri isə 7-10 MHz “yuxarı” diapazon tezliyində) birləşdirir.

Hər anten termocütlə təmin edilmişdir. Bütün massiv isə “böyük heyvanların zədələnmələrinin qarşısını almaq üçün” hasarlanmışdır. Anten sahəsində isə 30 ötürücü kompleksi (transmitter) yerləşdiriləcəkdir və onların hər biri ümumi gücü 3,6 HVt-a çatan 6 cüt 10 kVt-lıq kiçik transmitterdən ibarət olacaqdır. Bütün kompleksi elektrik enerjisi ilə 2500 kVt-lıq 6 ədəd generator təmin edir. Yaradıcı mütəxəssislərin rəsmi bəyanatına görə, ionosferə çatan radiodalğanın gücü hər sm<sup>2</sup>-ə 3 mkVt təşkil edəcəkdir.

“HAARP” lap başlanğıcda raket əleyhinə müdafiə sistemi kimi nəzərdə tutulmuşdu. Ancaq bu layihənin insan beyninə təsir üçün nəzərdə tutulan tezlikləri generasiya edən böyük gücə malik radioşüalanma yaratma təşəbbüsləri ilə sıx bağlılığı da şübhəsizdir. [11]

Tromsedəki (Norveç) digər qızdırıcı stend “EİSCAT” subpolyar məkanda yerləşir və gücünə görə “HAARP”dan zəif olsa da ondan əvvəl yaradılmışdır. Müqayisə üçün demək lazımdır ki, “HAARP”ın (Alyaska) gücü – 3600 kVt-a qədərdir, “EİSCAT”ın (Norveç) gücü – 1200 kVt, “SPEAR”ın (Norveç, Lonqyir, əvvəllər Böyük Britaniyaya aid idi) gücü – 288 kVt təşkil edir. “Sura” kompleksi isə hal-hazırda Yerə yaxın məkanda baş verən prosesləri öyrənmək üçün təyin edilmiş böyük komplekslərdən biridir və ya Amerikanın “HAARP” və Avropanın “EİSCAT” komplekslərindən geri qalır.

Demək olar ki, elə bu vaxtlarda **Zbignev Bzejnski** “İki əsrin hüdudunda” adlı kitabında bunları yazmışdı: *“Texnologiya böyük dövlətlərin liderlərinə gizli müharibələrin aparılma metodlarını verəcəkdir. Hansı ki, bunun üçün nə xüsusi qoşunlar, nə də texnologiyalar tələb edilir... havaya təsiretmə texnologiyaları uzunmüddətli quraqlıqlar və ya qasırğalar... yarada bilirlər...”*

Son zamanlar “HAARP”la bağlı qalxan iddialardan və mütəxəssislər tərəfindən qeyd-şərtsiz təsdiqini tapan məsələlərdən biri də bu kompleksdən psixotron silah qismində istifadə olunması imkanındır. İnsanlar qrupuna yönəldilmiş müəyyən ardıcılığı olan modulyasiyaya (bir tondan başqasına keçmə, ton sırasını dəyişdirmə) malik müəyyən tezlikli elektromaqnit şüalanması onların hamısının əhvali-ruhiyyəsini eynitipli dəyişməklə onlarda eyni emosiyalar yaratmağa qadirdir. Alimlər eksperimentlərlə sübut etmişlər ki, insanlarda xoşbəxtlik, ağrı-acı, qorxu və s. emosiyaları proqramlaşdırmaq, sonra isə istiqamətləndirilmiş güclü elektromaqnit şüalanması ilə məsafədən və gizlin olmaqla insan kütləsini idarə etmək olar.

“**İqlim müharibələri**” kitabının müəllifi və “HAARP”ın bağlanması hərəkatının aktiv üzvlərindən olan amerikalı alim **Cerri Smit** “... Amerika cəmiyyətinin HAARP haqqında



## SİLAH VƏ TEXNİKA

*az məlumatlı olduğunu göstərir. Axı bu obyekt yalnız sualtı qayıqlarla əlaqə üçün yaradılmamışdır. Onun şüaları nəinki okeanın dərinliklərinə çata bilir, hətta beynimizin ən dərin guşəsinə belə daxil olmağa qadirdir. Düşmən tərəfin yeraltı bazalarını şüalandırmaqla yoxlayan və dərinliklərdə üzən sualtı qayıqlarla rəbitə əlaqəsi yaradarkən hansı tezlik dalğalarından istifadə edirsə, insan beyninə təsir zamanı da demək olar ki, eyni prosedurlar keçirilir.” Geosiyasi problemlər Akademiyasının vitse-prezidenti, hərbi elmləri doktoru **Konstantin Sivkov** da demək olar ki eyni fikirdədir: “...şüura təsir silahını hazırlayan mütəxəssislər elektrik impulslarına, müəyyən ritmli biotoklara tabe olan insan beyninin açıq xüsusiyyətlərini – insanın əsəb sistemini çoxdan hesaba almışlar. Alfa, beta, gamma ritmlər daha çox məşhurdurlar və onlar elmi cəhətdən hərtərəfli öyrənilmişdir. Həmin ritmlərin dəyişdirilməsi insanın əhvali-ruhiyyəsinin dəyişməsinə təsir edir. Məsələn, müəyyən ritmlər insanda təlaş, vahimə yarada bilir.” [12]*

### “SURA”

Keçmiş Sovet İttifaqında ionosferin öyrənilməsinə hələ 1950-ci illərdə başlanmışdı. Belə bir stansiyanın tikintisi 1950-ci ildə Xarkov Politexnik İnstitutunun radiotexnika fakültəsinin bazasında – Zmiev şəhəri yaxınlığında baş tutdu. Layihənin rəhbəri görkəmli Ukrayna alimi, radiofizik **Semyon Yakovleviç Braude** idi. 4 ildən sonra, yəni 1954-cü il iyun ayının 30-da günəş tutulması zamanı stansiyanın ilk sınağı keçirildi. Həmin hadisə zamanı alimlər ionosferdə elektron toplanması titrəyişlərini tədqiq etdilər. Sonralar isə Zmiev stansiyasında bir çox tədqiqatlara start verildi. İonosferin öyrənilməsi üçün nəzərdə tutulan bu nəhəng radar və “boşqablar” yerli sakinləri təbii ki, qorxudurdu. Bildiyimiz kimi, qorxu da həmişə müxtəlif şayiə və mif yaranmasına gətirib çıxarır. Həmin dövrdə stansiyanın altında məxfi şəhərciyin olması və s. şayiələri tez-tez eşitmək olurdu və bu dedi-qoduların ardı-arası kəsilmirdi.



**ŞƏKİL 5. “SURA” STANSİYASINDA ANTEN SAHƏSİNİN GÖRÜNÜŞÜ**

Təbii ki, bütün bunlar yerli sakinlərin qorxularından yaranan və xülyadan başqa bir şey deyildi. Ancaq yada salsaq ki, “soyuq müharibə” və “silahlanma yarışının” ən qızğın çağlarında həm Sovet İttifaqı, həm də ABŞ yeni silah növləri axtarışında idi, onda ehtimal etmək olar ki, ionosferin öyrə-



**ŞƏKİL 6. “SURA” STANSİYASININ İDARƏETMƏ MƏRKƏZİ**

nilməsi adı altında Zmiev stansiyası da elə əvvəlcədən iqlim silahı qismində nəzərdə tutulubmuş ki, bu fikir o qədər də xülya sayılmaz. Əgər nəzərdə saxlasaq ki, Sovet İttifaqında belə yerlər, adətən, “məxfi obyekt” sayılır və uyğun şəkildə qorunurdu, onda yaranan xülya və miflərin “həqiqiliyini” asanlıqla söyləmək

olar. Hal-hazırda həmin stansiyanın maliyyələşməsi demək olar ki, dayandırılmışdır. Ancaq hərdən Ukrayna ərazisi üzərində kosmik plazma parametrlərini ölçmək və yerə yaxın kosmik məkanda tədqiqatlar aparmaq üçün istifadə edilir.

Qızdırıcı “Sura” stendinin tikintisinə 70-ci illərin sonunda başlanılmış və 1981-ci ildə istismara verilmişdir. Əvvəllər “Sura” layihəsi Təhsil Nazirliyi yox, Müdafiə Nazirliyi tərəfindən maliyyələşdirilirdi. Bu da Yer ionosferini araşdırmaq və atmosferə birbaşa təsir etmək üsulları ilə hərbiçilərin xüsusi maraqlandıqlarını növbəti dəfə sübut edir. Bu gün isə maliyyələşmə “İnteqrasiya” proqramı (N 199/2001 layihəsi) çərçivəsində dövlət tərəfindən həyata keçirilir. 80-ci illərin əvvəllərində alimlər atmosferə süni təsirlə bağlı ciddi



**ŞƏKİL 7. İONOSFERİN ÖYRƏNİLMƏSİ ÜÇÜN TƏYİN EDİLMİŞ ZMİEV STANSİYASI**

nəticələr əldə etmişdilər. İonosfer cərəyanlarının moduliyasının zamanı aşağı tezlikli şüalanma effektinin yaranması məhz həmin illərdə kəşf edilmişdi. Sonralar bu hadisə sınaq stendinin əsasını qoyan alimin adı ilə **Getmansev** effekti adlandırılmışdı.

Radiofizika elmi-tədqiqat institutu tə-



## SİLAH VƏ TEXNİKA

rəfindən Rusiya EA-sı institutlarının müştərək tədqiqat aparmaları üçün “Sura-Kollektiv İstifadə Mərkəzi” layihəsi hazırlanmışdır. Tədqiqatların elmi istiqamətləri bunlardır:

– yüksək mezopauzalarda (75-90 km) turbulentliyi və bu hadisə ilə bağlı atmosfer proseslərini araşdırmaq;

– 55-120 km yüksəkliklərdə atmosfer parametrlərini, həmçinin 60-300 km yüksəkliklərdə ionosferin parametr və dinamikasını rezonanslı yayma metodu ilə müxtəlif tərkibli süni dövrlərdə araşdırmaq;

– üst atmosferdə dinamik proseslərin tədqiqi, neytral qaz komponentlərinin konvektiv hərəkəti və idarə edilən akustik-cazibə dalğaları mənbəyi süni induksiyasının köməyi ilə atmosfer proseslərindəki dalğa qarışıqlıqlarına təsir etmək;

– süni turbulentlik yaratma qanunauyğunluğu və müxtəlif diapazonlarda (QD (qısa dalğa), HYT (hədsiz yüksək tezlik), optik işıqlanma) ionosfer plazmasının süni elektromaqnit şüalanmasına güclü radio-dalğalarla təsirinin; turbulentliyin təbii qızışma proseslərinin modelləşdirilməsi və Yer atmosferinə enerjili zərrəciklər axınının soxulması zamanı ionosferin elektromaqnit şüalanmasının yaradılmasını araşdırmaq (bu, “Sura”dan atmosfərə süni təsir üçün istifadə edildiyini söyləməyə kifayətdir.);

– dekametr-desimetr diapazonlarında radiodalğaların uzaq transionosferdə radioşüalanmasının yayılmasını müşahidə etmək, radiodalğaların yayılmasını proqnozlaşdırma və idarəetmə cihazları, metodlar hazırlamaq.

“Sura” radio kompleksi Nijeqorod vilayətinin Vasilsursk şəhərində yerləşir. Onun əsası 3 ədəd qısdalğalı 4-25 MHz diapazon tezliyinə malik olan və hər biri 250 kVt gücündə PKV-250 radioötürücüsü, 4.3-9.5 MHz zolaq tezliyi və orta tezlikdə 26 dB gücləndirmə əmsalında 300x300 m<sup>2</sup> ölçüsüylə 3 bölməli qəbuledici-ötürücü PPADD anteni təşkil edir.



**ŞƏKİL 8. ATMOSFER HADİSƏSİ – BURULĞAN (İQLİM SİLAHININ TƏTBİQİ İLƏ YARADILDIĞI DA İDDİA EDİLİR)**

“HAARP” və “Sura” qurğuları arasında gücü və yerləşməsinə görə əsas fərqlər sadalananlardır: “HAARP” şimal şəfəqi bölgəsində yerləşir “Sura” isə orta zolaqda, “HAARP”ın gücü bu gün “Sura”dan artıqdır, ancaq hər iki qurğu bu gün istismar edilir və onların qarşılığı-



na qoyulan tapşırıqlar da demək olar ki, eynidir: radiodalğaların yayılmasını, akustik-cəzibə dalğalarının və ionosfer lizmalarının yaranmasını araşdırmaq.

ABŞ KİV-i Rusiyanı “Sura”dan qasırga yaratmaq və onların trayektoriyasını dəyişmək üçün istifadə etməklə günahlandırır, Rusiya məmurları isə “HAARP”ın geofiziki silah olması ilə bağlı xəbərdarlıqlar etdiklərini xatırladırlar. Rusiya Dövlət Dumasında “HAARP”ın Rusiya üçün təşkil etdiyi təhlükənin müzakirəsi planlaşdırılsa da, hələ ki, baş tutmamışdır. Bu gün iştirakçı ölkələr arasında iqlim və meteoroloji eksperimentləri məhdudlaşdıran bir neçə beynəlxalq müqavilə var. Bu müqavilələrdən başqa təbiətə hərbi və ya digər düşmən təsirini qadağan edən (müddəti olmayan və 5 oktyabr 1978-ci ildə qüvvəyə minən) və problemi daha tam əks etdirən konvensiya mövcuddur. Konvensiyanın istənilən iştirakçısının istəyi ilə (cəmi 4 dövlət) bu və ya digər hadisənin təbii hadisə və ya texniki tipli olmasına şübhə yaranan zaman məsləhətçi ekspert komitəsi çağırıla bilər.

“Sura” və “HAARP” stansiyalarından iqlim silahı qismində istifadə haqqında “Sura” kompleksinin əməkdaşı, **Saveli Qraq** bəyan etmişdir ki, “...alimlərin ionosferə ötürüdükləri enerji çox zəifdir, onun köməyi ilə bu və ya digər təbiət fəlakətləri törətmək qeyri-mümkündür”. Onun sözlərinə görə, “HAARP” alimlərinin ionosferi qızdırmaları ilə bağlı ən güclü təcrübə atmosferdə ildırım çaxmazdan qabaqkı təbii vəziyyətdən də zəif olan hala gətirib çıxara bilər.

Nijni Novqoroddakı Radiofizika elmi-araşdırmalar institutunun professoru, fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, “Sura” elmi kompleksinin əməkdaşı professor **Saveli Qraqın** verdiyi müsahibədə bunu aydın görürük: – *Deyək ki, “Sura” yağış yağdıra bilmir, ancaq amerikalıların nə qədər uzaq getdikləri haqda nə bilirik? Ola bilsin ki, onlar artıq vulkanlara da təsir edərək “püskürməyə təhrək” edirlər...* “Fizikanın qanunları amerikalılar üçün də, bizim üçün də eynidir. Biz nəzəriyyəni onlardan yaxşı başa düşürük. Ona görə də nəyin mümkün olduğunu, nəyin isə mümkün olmadığını proqnozlaşdırmaqla bilirik. Nəyin mümkün olduğunu aydınlaşdırmaq məqsədilə bu sahədə intensiv araşdırmalara davam etmək lazımdır. Biz bu işdə geri qalmamalı və uydurmalara inanmamalıyıq. “HAARP” bizim kompleksdən tam 10 dəfə güclüdür, lakin global effektlərə nail olmaq üçün onun gücündən belə milyonlarla dəfə böyük olan güc lazımdır.” [13]

İqlim silahının varlığı məsələsi də əsassız deyil. Belə ki, Stokqolm Sülh Problemləri Araşdırma İnstitutunun mütəxəssisləri ABŞ, Çin, Yaponiya, İsrail və Braziliyanın iqlim silahı hazırlıqlarında aktiv işlər apardıklarını söyləyirlər. Ancaq bu informasiya çox məxfi saxlanılır və son illərdə baş verən təbii fəlakətlərdə məhz iqlim silahının tətbiqi ilə baş verdiyini sübut etmək mümkün deyil.

“ABŞ mütəxəssislərinin fikrincə illik orta temperaturun cəmi 1<sup>0</sup> qaldırılması SSRİ-də məhsuldarlığı yarıba-yarı aşağı salacaqdır.”... bunun ardınca isə “...quraqlıq – yanğınlar – qeyri məhsuldarlıq – mal-qaranın məhv edilməsi – taxıl bazarının itirilməsi – iqtisadi və siyasi asılılıq – aclıq – qiymətlərin artımı – cəmiyyətin parçalanması...” baş verəcəkdir. [14. 7]

İqlim silahının yaradılması realdır, lakin onun tətbiqi üçün olduqca böyük resurslar la-



## SİLAH VƏ TEXNİKA

zımdır. Hələ biz havanın formalaşma qanunları haqqında az bilirik və ona görə də belə silahı idarə etmə problemlə olacaqdır. İqlim silahının tətbiqindən sonra onun nəticələri təcavüzkara və ya onun müttəfiqlərinə zərbə vura, bitərəf dövlətlərə ziyan verə bilər. İstənilən halda alınan nəticəni söyləmək problemlə olacaqdır. "... İş ondadır ki, yeni silahın sınaqları üçün bir neçə an ərzində və bir neçə vəziyyətdə hər molekulu qarsalamaq dünya üçün qəbul edilməzdir. Və dünyada çox az mütəxəssis və alim bilir ki, ABŞ hərbiçiləri "HAARP" vasitəsilə nələrlə edə bilirlər..." [6.167]

Azərbaycan müstəqilliyinə qovuşandan sonra hər bir sahəyə fikir verildiyi kimi, təhlükəsizliyə, milli maraqların qorunmasına, planetimizdə baş verən qlobal hadisə və fəlakətlərə də xüsusi diqqət ayrılmağa başladı. *Ümummilli Lider Heydər Əliyevin* beynəlxalq qurumlarda, mötəbər təşkilatlarda və yüksək tribunallarda **"Dünyamızı qoruyaq!"** çağırışı da cavabsız qalmadı. Ölkə prezidentinin, Milli Məclisin müvafiq fərman və qərarları, məktəb şagirdləri və əlaqədar təşkilatların yaşıllıqlar salması, təbiətin qorunması və s. tədbirlər hərbi sahədən də yan keçməmişdir. Bu məsələlər Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin 2010-cu il 8 iyun tarixli 1029 - IIIQR nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş "Hərbi Doktrina"sında da öz əksini tapmışdır: "... yeni bio və nanotexnologiyaların sürətli inkişafı və yayılması terrorçu qüvvələr üçün bioloji müharibələri aparmaq və ya bioterror aktlarını törətmək imkanları yaradır. Bu tendensiya digər mühüm texnologiyalara, ilk növbədə destruktiv məqsədlərə yönəldilə bilən, dövlətlərin, bütövlükdə beynəlxalq birliyin maraqlarına böyük ziyan vurmağa qadir informasiya texnologiyalarına da aiddir..." və ya "Qlobal inkişafın müasir mərhələsi çoxistiqamətli, qarşılıqlı ziddiyyətli və eyni zamanda, cari və gələcək silahlı münaqişələrin xarakterini əsaslı surətdə dəyişdirən, bir-birini tamamlayan aşağıdakı meyillərin mövcudluğu ilə xarakterizə olunur:

- geoməkanın genişliyi, mürəkkəbliyi, qeyri-sabit dinamikası, informasiya amilinin və texnoloji inkişafın durmadan artan əhəmiyyəti;
- ən yeni silahlı mübarizə vasitələrinin meydana gəlməsi, vahid informasiya məkanının formalaşması və "döyüş meydanı" anlayışının tədricən "döyüş məkanı" anlayışı ilə əvəz edilməsi;
- müharibə aparmağın keyfiyyətcə fərqli fəlsəfəsinin meydana gəlməsi, yəni say, təşkilati və texnoloji baxımdan olduqca üstün düşməyə qarşı qeyri-dövlət struktur şəbəkələrinin asimmetrik hərbi fəaliyyəti." [15. 3- 4]

İqlim silahı ola bilərmi və ya hazırlamaq mümkündürmü? Bu, nəzəri cəhətdən mümkündür. Qlobal miqyasda, bir neçə min kilometr ərazidə iqlimə təsir etmək üçün sadəcə olaraq böyük resurslar lazımdır. Atmosfer hadisələri mexanizmini tam anlamadığımız və bu hadisələrin bizə nəyə başa gələcəyini bilmədiyimiz üçün gözlənilməz nəticələr ala bilərik. Gəlin, təbiəti və insanlığı qoruyaq!

### ƏDƏBİYYAT

1. Симонова А.Е. Международно-правовые аспекты борьбы с биотерроризмом (Мос-





- ковский университет МВД РФ, кандидатская диссертация) Москва, 2007
2. [http://www.zyorna.ru/our\\_publications/генетическое-оружие](http://www.zyorna.ru/our_publications/генетическое-оружие)
  3. <http://www.liveinternet.ru/users/3801740/post156819855>
  4. <http://ruslife.org.ua>
  5. [http://siac.com.ua/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1075&Itemid=59](http://siac.com.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1075&Itemid=59)
  6. Nick Begich and Jeane Manning. Angels don't play this HAARP. Advances in Tesla technology, 1997
  7. [http://www.chelemendik.sk/\\_808757116.html](http://www.chelemendik.sk/_808757116.html)
  8. <http://staretz.narod.ru/Articles/88.htm>
  9. [http://www.fosar-bludorf.com/archiv/schum\\_eng.htm](http://www.fosar-bludorf.com/archiv/schum_eng.htm)
  10. [http://kitzber-16.at.ua/publ/probuzhdenie\\_voina/rezultat\\_ispytaniya\\_klimaticheskogo\\_oruzhija\\_2010/13-1-0-289](http://kitzber-16.at.ua/publ/probuzhdenie_voina/rezultat_ispytaniya_klimaticheskogo_oruzhija_2010/13-1-0-289)
  11. Круглов А. Выброс плазмы, Совершенно секретно, № 06/335, 19 февраль 2015
  12. <http://vsr.mil.by/2011/07/14/neobyavlennoy-vojny/>
  13. <http://ss-op.ru/reviews/view/46>
  14. Правдивцев В.Л. Тайные технологии. Биосферное и геосферное оружие. Москва, «БИНОМ», 2012
  15. «Azərbaycan» qəzeti, 17 iyun 2010-cu il

**РЕЗЮМЕ**  
**КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ**  
**В. МУСТАФАЕВ**

Как видно от имени “Климатическое оружие” есть оружие обладающий силой влияния на климат. Эта тема на мировом уровне не сходит с повседневного обсуждения и всегда актуальна. Не признавая призывы человечества о защите природы, до сих пор проводимые некоторыми государствами страшные учения, ураганы, цунами, землетресения, дождь, сель, возможности создания засухи во многих передовых государствах создало тревогу. Надо сегодня встать на защиту планеты, чтобы не стыдиться смотреть в лицо будущим поколениям.

**SUMMARY**  
**CLIMATIC WEAPON**  
**V. MUSTAFAYEV**

As can be seen from the name “climate weapons” – there is a weapon with the power to influence the climate. And this theme in the global level has been on the daily discussions and always current. Not recognizing the humanity calls for the Protection of Nature, still held by some States of the terrible doctrine, hurricanes, tsunamis, earthquakes, rain, rural, the possibility of establishing in all the drought has created fear. It is Necessary today to get up on protection of the planet to not to be ashamed of to peer into person of the future generation.



## MƏLUMAT

### ELMİ MƏQALƏNİN TƏRTİBATI ÜÇÜN İRƏLİ SÜRÜLƏN TƏLƏBLƏR

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

Məqalə 6-8 səhifədən az olmamalı, axırda yazıldığı dildən başqa 40-50 sözdən ibarət rus və ingilis dillərində nəticə (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 dördkənc mötərizənin içərisində [1] və ya [1.119] verilməlidir. Məqalənin başqa bir yerində təkrar istinad olarsa, həmin ədəbiyyat əvəliki nömrə ilə göstərilməlidir.

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

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

### NÜMUNƏ:

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

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

### Məqalənin əvvəlində aşağıdakılar göstərilməlidir:

- məqalənin 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 – Azərbaycan, rus, ingilis).

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

Lisənziya: № 002559  
Yığılmağa verilmişdir: 10.09.2016  
Çapa imzalanmışdır: 20.10.2016  
Şərti çap vərəqi: 9,8  
Fiziki çap vərəqi: 7+0,125  
Kağız formatı: 70 x 108 1/16  
İndeksi: 0317  
Tirajı: 4372  
Sifariş: 538

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

Nömrəyə cavabdeh: *Vüqar MUSTAFAYEV*  
Korrektor: *Minaxanım HAQVERDİYEVA-SÜLEYMANOVA*

## HƏRBİ TEXNOLOGİYALAR



### “GEZGİN”

Asanlıqla əldə daşınması mümkün olan elektro-optik sensor sistemli “Gezgin”i tez bir zamanda fəaliyyətə hazırlamaq mümkündür. Operativ sistemə və möhkəm quruluşlu konstruksiyaya malikdir. Cihaz müasir və dəqiq lazer məsafəölçmə üstünlüyünə və lazer tuşlayıcıya sahibdir. “Gezgin”in cəhəti müəyyənləşdirmə özəlliyi və GPS əlaqələndiricisi var. Bir çox yerlərdə, o cümlədən xüsusi təyinatlı qüvvələrdə və təhlükəsizlik qurumlarında geniş istifadə olunan bu cihaz sərhəd xəttinə nəzarət, kəşfiyyat və qarşı tərəfdə mövcud şəraiti izləmək məqsədilə tətbiq olunur. Əsas xüsusiyyətləri kimi görüntünü tənzimləmə və yaxşılaşdırmanı, hədəfin koordinatlarını vaxt üzrə dəqiq hesablayıb avtomatik emalını qeyd etmək olar. Enerji mənbəyi, yəni batareyası asanlıqla dəyişdirilə bilər. Müşahidə borucuğunda işıq sızdırmayan göz rezini var. Saxlanma temperaturu -40 dərəcə ilə +65 dərəcə aralığındadır. Cihaz -32 dərəcə ilə +50 dərəcə arasında normal fəaliyyət göstərir.

Ağırlığı 1,8 kq-dır. Tam doldurulmuş batareya ilə cihazın işləmə müddəti 5 saatdır. En, uzunluq, hündürlük ölçüləri mütənasib olaraq belədir: 175 mm, 185 mm, 95 mm. Termik kameranın uzun dalğa üzrə 640X 480 bolometr səviyyəsində effekt yaradan ötürücü-qəbuledicisi var. Cihaz görüntünü 2,5 dəfə optik böyütmə imkanına malikdir və 5 km uzaqlıqda, 5 m yaxındakı hədəfləri rahat şəkildə incələməyə imkan verir. Standart aksesuarlar dəstinə batareyalar, batareya doldurucu, daşınma və nəql edilmə futyarı daxildir. Cihaz üçün, həmçinin əllə tənzimlənən uçayaq, xarici video kabeli, xarici adapter nəzərdə tutulur.

## HƏRBİ TEXNOLOGİYALAR

### “ENGEREK”

Aselsan şirkəti tərəfindən istehsal edilən “Engerek” lazer hədəf müəyyənləşdirmə və məsafə təyinetmə cihazı yüngül çəkisi və kiçik ölçüsü ilə özündə böyük imkanları birləşdirir. Daşınması çox rahat olan cihaz istənilən yerdə üçayaq üzərində quraşdırılmaqla istifadə edilə bilər. “Engerek” qurulduğu nöqtədən gözə zərərsiz lazer şüaları ötürür ki, bu da 5 km-ə qədər zirehli hədəfləri və 10 km-ə qədər məsafədə yerləşmiş tikililəri müəyyənləşdirir. Olduqca həssas indikatora malik cihaz hədəfdən qayıdan lazer şüaları vasitəsilə hədəfi analiz etməklə, onun haqqında avtomatik mövqe və koordinatların məlumat bazasını yaradır.



Bazada toplanılmış məlumatlar GPS əlaqələndiricisi vasitəsilə hədəfin məhv edilməsi üçün aidiyyəti üzrə xaric olunur. Cihaz, həmçinin 300-20000 metr aralığında məsafə təyinetmə üstünlüyünə malikdir və daxili rəqəmsal fotoaparat, kompas, eləcə də maillik ölçən cihaz ilə təchiz olunmuşdur. Görüntünü 10 dəfə böyütmə xüsusiyyətinə malik cihazın aksesuarsız çəkisi 6 kq-a yaxındır. Standart aksesuarlar dəstinə əllə tənzimlənən üçayaq, doldurula bilən batareya, adapter, futlyar, optik təmizləmə dəsti daxildir. Cihaz üçün əlavə olaraq termal kamera və rəqəmsal bücaqölçən mövcuddur. Saxlanma temperaturu -40 dərəcə ilə +70 dərəcə aralığındadır. Cihaz -32 dərəcə ilə +52 dərəcə arasında olan temperaturda normal fəaliyyət göstərir.

## MİLLİ QƏHRƏMANLARIMIZ



**Qorxmaz Abış oğlu EYVAZOV**  
01.04.1967-10.02.1994

**Qorxmaz Abış oğlu Eyvazov 1 aprel 1967-ci ildə Laçın rayonunda anadan olmuşdur. 1974-1984-cü illərdə burada orta təhsil almışdır. 1985-ci ildə ordu sıralarına çağırılmış, Ukraynada hərbi xidmətdə olarkən çavuş kursunu bitirmişdir.**

**1987-ci ildə hərbi xidmətini başa vuran Qorxmaz Vətənə dönür. 1992-ci ilin martında isə Laçın rayon polis idarəsində işə qəbul edilir. Qorxmaz Eyvazovun ilk döyüşləri də elə doğma yurddan başlayır. Qızartı dağı uğrunda gedən əməliyyatlar zamanı onun qoçaqlığı sayəsində düşmənin bir tankı ələ keçirilir. 4 avqust 1992-ci ildə erməni işğalçıları Qızartı dağıni ələ keçirmək üçün yenidən hücumə keçirlər. Qorxmaz bu döyüşdə qolundan yaralanır, lakin silahı yerə qoymur. Sağalan kimi yenidən yoldaşlarının yanına qayıdır. 10 fevral 1994-cü ildə Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndi uğrunda gedən döyüşlər zamanı xeyli erməni silahlısını məhv edən Qorxmaz Eyvazov qəhrəmancasına həlak olur.**

**Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 15 yanvar 1995-ci il tarixli 262 sayılı fərmanı ilə Qorxmaz Abış oğlu Eyvazov ölümündən sonra "Azərbaycanın Milli Qəhrəmanı" adına layiq görülmüşdür. Sumqayıt şəhərindəki Şəhidlər xiyabanında dəfn edilmişdir.**

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

Ünvanımız: Şəfaət Mehtiyev küçəsi 146, tel: 538-04-47  
e-mail: herbibilik@mail.ru.



### “AĞILLI” DƏBİLQƏ

Hərbi dəbilqələrin təkmilləşdirilməsi zəminində atılan ilk addımlardan biri dəbilqəyə danışıq qurğusunun quraşdırılması olmuşdur. XXI əsrin başlanğıcına qədər mütəxəssislər yalnız başı qoruyan radiolu dəbilqə yox, yüksək texnologiyalarla hazırlanmış bir dəbilqə görəcəklərini ümid edirdilər. Onların fikrincə, belə bir dəbilqənin imkanları bir neçə qurğu və onları idarə edən operatorların imkanları ilə müqayisə oluna biləcəkdə. Bu hipotezin nə qədər düz olduğunu isə zaman göstərdi.

Buna ən bariz nümunə isə ABŞ-ın F-35 qırıcı təyyarələrinin pilotları üçün İngiltərə mütəxəssislərinin hazırladıkları “Tanrı gözü” dəbilqəsidir. Dəbilqəyə quraşdırılmış gecəgörmə qurğusu zaman baxımından bu gün heç də heyrət doğurucu deyil. Qalan şeylər isə doğrudan da fantastik görünür. Dəbilqənin üzlüyü pilota lazım olan bütün informasiyanı (məsələn, cihazların göstəricilərini və ya ətraf mühit haqqında məlumatları) qəbul etmək üçün monitor rolunu oynayır. Bəzi cihazların funksiyalarının dəbilqə üzlüyünə “keçirilməsi”nə görə, təyyarənin cihazlar lövhəsi də xeyli sadələşdirilmişdir. “Tanrı gözü” pilotun göz hərəkətlərinə çox həssaslıqla reaksiya verir və gözün bir anlıq hərəkəti ilə hədəfi “tuta” və təyyarənin bortunda olan istənilən silahla ona zərbə endirə bilər. Bura 1,5 km məsafədə hədəfin miqyasını dəyişmə qabiliyyəti və pilotun görüntü bucağının genişləndirilməsini də əlavə etsək ilk baxışdan fantastik görünən bir dəbilqədən danışdığımızı düşünmək olar. Ancaq qərb dövlətlərinin aviasiyasında bu yenilikdən tezliklə istifadə etmək niyyətində deyillər. Belə ki, dəbilqə nümunəsi hələ də testlərdən keçirilir. Hərbi rəhbərlik isə yeni dəbilqəni həddən bahalı saydığından dəbilqənin daha ucuz variantı üzərində iş aparır.