

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



HƏRBİ BİLİK

№1 / yanvar–mart 2020



Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi



HƏRBİ BİLİK

hərbi elmi-nəzəri, publisistik jurnal

№1 (yanvar-mart) 2020-ci il

Bakı – 2020

“HƏRBİ BİLİK” JURNALININ REDAKSIYA HEYƏTİ:

Baş redaktor – general-mayor Vasif Kazımov;

Məsul katib – m.t.h.e.d., professor, polkovnik Elşən Həşimov;

Dil və üslub üzrə redaktor – Aytən Mirzəliyeva.

Redaksiya heyətinin üzvləri:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| – general-leytenant Ayaz Həsənov; | – general-mayor Məmməd Eminov; |
| – general-leytenant Nizam Osmanov; | – general-mayor Rasim Əliyev; |
| – general-mayor Hilal Nəcəfov; | – general-mayor Ənvər Əfəndiyev; |
| – general-leytenant Heydər Piriyev; | – polkovnik Vüqar Əsgərov; |
| – general-leytenant Zahid Hüseynov; | – polkovnik Nəsif Ramazanov; |
| – general-mayor İkrəm Əliyev; | – mayor Xəyal İskəndərov. |

Redaksiyaya daxil olmuş əlyazmalar, fotolar, illüstrasiyalar geri qaytarılmır. Müəllif hərbi elmi-nəzəri fikirlərə və tarixi faktlara görə məsuliyyət daşıyır.

“Hərbi bilik” jurnalında verilmiş materiallardan istifadə zamanı mütləq jurnala 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.

Təsisçi: Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi.

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

MÜNDƏRİCAT

HƏRBİ-NƏZƏRİ ELMLƏR

Artilleriya kəşfiyyatı: yeniliklər, istiqamətlər

Yaşar Kərimov 5

Müxtəlif şəraitlərdə müdafiənin xüsusiyyətləri

Şahid Sultanov, Telman Səfərov 9

Ümumqoşun əməliyyatlarında PUA-nın yeri və rolu

Səməd Muradov 19

HƏRBİ-XÜSUSİ ELMLƏR

Azərbaycanda hərbi sözlərin yaranma tarixi

Elnarə Cavadova 28

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

Bioloji silahların tətbiqi global təhlükəsizliyə təhdid kimi

Arif Həsənov, Xəyal İskəndərov 34

Beynəlxalq təşkilatlar və yeni beynəlxalq düzənin formalaşmasını şərtləndirən amillər

Məhəmməd Əkbərov 42

Mətnlərin şifrənməsi zamanı tətbiq olunan üsulların əsas prinsipləri

Fərman Məmmədov 49

HƏRB TARİXİ

Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin XI Ordu hissələri tərəfindən tutulması

Ənvər Məmmədov 57

HƏRBİ TƏBABƏT

Vərəm xəstəliyinin klinik formalarının hərbi qulluqçular arasında rastgəlmə tezliyi

Saleh Əhmədov 61

UOT 355/359

ARTİLLERİYA KƏŞFİYYATI: YENİLİKLƏR, İSTİQAMƏTLƏR**polkovnik Yaşar Kərimov***Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası*

Xülasə. Məqalədə artilleriya bölmələrinin müasir optiki və radiolokasiya kəşfiyyat vasitələri, pilotsuz uçuş aparatları ilə təchiz olunması məsələləri, həmçinin onların tətbiqinin yaratdığı üstünlük və inkişaf istiqamətlərindən bəhs edilir.

Açar sözlər: artilleriya kəşfiyyatı, radiolokasiya kəşfiyyatı, optiki kəşfiyyat, hava kəşfiyyatı.

Müasir ümumqoşun döyüşü yüksək gərginliyi, döyüş fəaliyyətlərinin dinamikliyi və sürətli olması, eləcə də bir növündən digərinə cəld keçməsi ilə xarakterizə edilir. İstənilən döyüş növündə kəşfiyyat məlumatları komandirin qərar qəbul etməsi üçün mühüm əhəmiyyətə malikdir. Ona görə də kəşfiyyatın istənilən növü qarşısında yeni imkanlar və inkişaf perspektivləri açılır.

Artilleriya kəşfiyyatı taktiki kəşfiyyatın tərkib hissəsini təşkil edir. Əlavə olaraq, Raket və Artilleriya Qoşunlarının döyüş təminatının əsas növündən biridir və bir çox hallarda onun döyüş tətbiqinin uğrunu müəyyən edir. Artilleriya kəşfiyyatı da kəşfiyyatın digər növlərində olduğu kimi, müasir tələblərə cavab vermək üçün inkişaf edir və dəyişir.

Kəşfiyyatın istənilən növü ilə düşmənin, ərazinin, mövcud şərtlərin öyrənilməsi zamanı dəqiqlik, fasiləsizlik, dayanıqlılıq və etibarlılıq tələb olunur. Son zamanlar kəşfiyyat vasitələrinin imkanlarının texniki baxımdan inkişafı istiqamətində baş verən dəyişikliklər bu tələbləri daha da zəruri etmişdir.

Nəzərə alsaq ki, düşmən, ərazi və mövcud şərtlər haqqında məlumatlar dinamik dəyişən şəraitdə və gərgin iş rejimində baş verir, o zaman artilleriya kəşfiyyatının qarşısında duran məqsədlərə idarəetmənin təkmilləşdirilməsi, şəxsi heyətin bilik, bacarıq və təcrübəsinin artırılması ilə nail olmaq mümkündür.

Ona görə də artilleriya kəşfiyyatının daha müasir vasitələr, durbinlər, lazer məsafəölçənlər, gecə-görmə cihazları, universal radiolokasiya stansiyaları və pilotsuz uçuş aparatları (PUA) ilə təmin edilməsi daha məqsədəuyğundur. Artilleriya kəşfiyyat bölmələrinin müasir vasitələrlə təmin olunmasından sonra artilleriya kəşfiyyatının təşkili və aparılması üçün sərf olunan vaxt kifayət qədər azalmış və məlumatların dəqiqliyi artmışdır.

Artilleriya kəşfiyyatının tətbiqində həmin vasitələrin yaratdığı üstünlüklərə və inkişaf istiqamətlərinə qısaca da olsa nəzər salaq.

Optiki kəşfiyyat müşahidə üsulunda yerüstü məntəqələrdən geniş istifadə olunur. Hazırda həmin məntəqələr artilleriya kəşfiyyatının müasir optiki vasitələri: durbinlər, lazer məsafəölçənlər ilə təmin olunub [1].

Demək olar ki, müasir ümumqoşun döyüşlərində optiki kəşfiyyat döyüş fəaliyyətlərinin bütün mərhələlərində mühüm rola malikdir. O, vizual müşahidə imkanlarını xeyli artırır, hədəflərin koordinatlarını təyinetmə vaxtını qısaldır və dəqiqliyi təmin edir.

Durbin optiki kəşfiyyatın əsas cihazlarından biridir. Durbindən döyüş sahəsini müşahidə etmək, hədəflərin yerini öyrənmək və seçmək, üfüqi və şaquli bucaqları, mərmilərin partlayışlarına səpmaları müəyyənləşdirmək, eləcə də atışa düzəliş vermək üçün istifadə olunur. Müasir durbinlər çoxfunksiyalılıq ilə fərqlənir [1].

“Koral” və “Moskito” tipli lazer məsafəölçənlərlə sutkanın istənilən vaxtı və məhdudgörmə şəraitində hədəfin polyar və düzbucaqlı koordinatlarını, eləcə də öz yerinin koordinatlarını təyin etmək mümkündür. Minaatan batareyalarının avtomatik idarəetmə komplektinin tərkibinə daxil olan “Moskito” və artilleriya batareyalarının avtomatik idarəetmə komplektinin tərkibinə daxil olan “Koral” məsafəölçənlər bu idarəetmə sistemlərinin vacib elementlərindəndir [2]. Bunların tətbiqi nəticəsində əldə olunan məlumatlar digər məntəqələrə, xüsusilə atış üçün göstəriciləri hazırlamaq məqsədilə atəş

mövqeyinə real vaxt rejimində çatdırılır. Bununla da düşmənin fəaliyyətini vaxt amili baxımından qabaqlamaqda böyük üstünlük əldə olunur.

Düşməne atəşlə zərərvurmada diqqət çəkən əsas amillərdən biri də hədəfin aşkar olunması ilə ona qısa zamanda effektiv zərər vurmaqdır.

Yuxarıda qeyd olunan amilləri nəzərə alsaq, hazırda optiki kəşfiyyat vasitələri artilleriya kəşfiyyatının qarşısında duran tapşırıqları təmin etmə imkanına malikdir. Lakin belə fəaliyyətlərin məqsədyönlülüüyünü artırmaq üçün döyüş hazırlığı məşğələləri və təlimlərinin gedişində avtomatik idarəetmə komplektinin istifadəsində şəxsi heyətin uzlaşma fəaliyyətlərinə nail olmaq lazımdır.

Hazırda dünyanın inkişaf etmiş ordularında radiolokasiya kəşfiyyat vasitələrinin yeni nümunələrinin istehsalı və onların artilleriya bölmələrinin icra etdiyi döyüş tapşırıqlarının maraqlarında tətbiqi üzərində intensiv iş aparılır. Bu ölkələrə ABŞ, Rusiya, Fransa və İsrail liderlik edir. Çin və Türkiyənin müdafiə sənayesi də bu istiqamət üzrə əməli işlər görür.

Radiolokasiya kəşfiyyat vasitələri öz artilleriyamızın atışına xidmət göstərməklə yanaşı, düşmən kiçikçaplı zərərvurma vasitələrindən atəş açan və raket buraxmasını icra edən zaman onların dəqiq koordinatlarını müəyyənləşdirə bilir.

Mövcud universal radiolokasiya stansiyası EL/M 2084M və EL/M 2084L artilleriya kəşfiyyatının bu sahədə imkanlarını xeyli artırıb. Həmin stansiyalar 2016-cı ilin aprel döyüşlərində düşmənin 60 mm və daha iriçaplı artilleriya və minaatan batareyalarının aşkarlanmasında əvəzolunmaz rol oynamış, eləcə də yerinin təyin olunmasında onlara qarşı mübarizəni təmin etmişdir.

Radiolokasiya kəşfiyyatı, həmçinin artilleriya kəşfiyyatının ən perspektivli inkişaf sahələrindən biridir. Ordumuzun Raket və Artilleriya Qoşunlarının radiolokasiya kəşfiyyatı üzrə mövcud imkanları hazırda dünyanın bir çox inkişaf etmiş ordularından daha çoxdur.

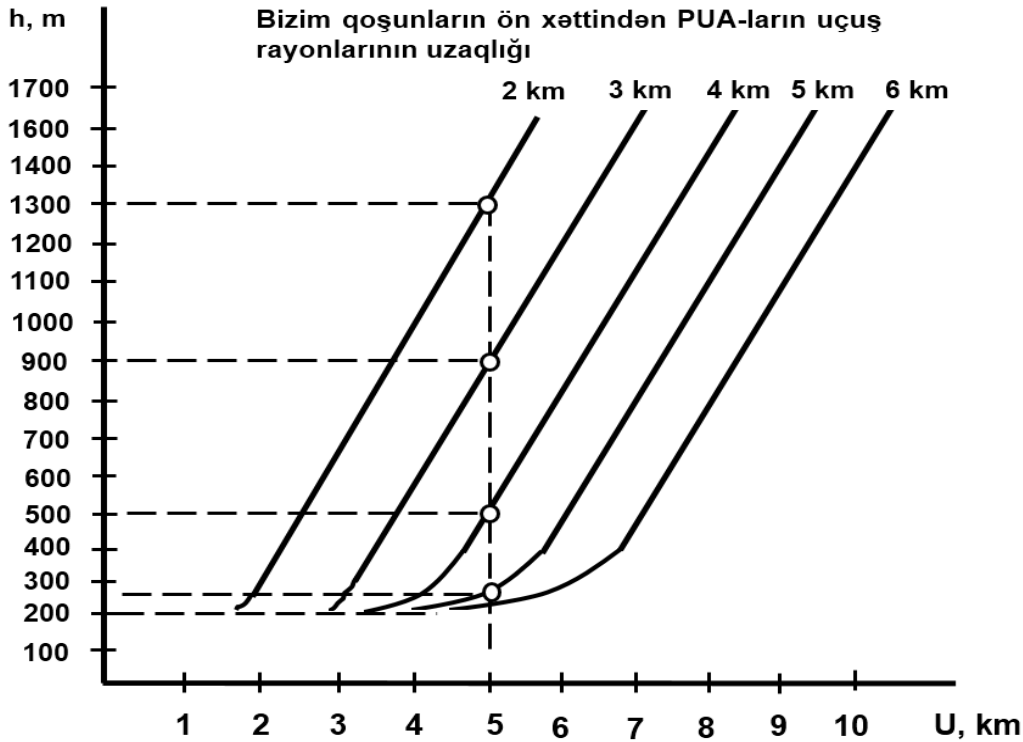
Bununla yanaşı, hazırda artilleriya kəşfiyyatı digər qoşun növlərinin kəşfiyyat vasitələri ilə qarşılıqlı fəaliyyətdə hava kəşfiyyat vasitələrinin də tətbiqinə geniş yer verir. Artilleriya bölmələrinin maraqlarında PUA-ların tətbiqi nəticəsində artilleriya kəşfiyyatının imkanları xeyli artırılmışdır. Bununla da real vaxt rejimində düşməne atəşlə zərərvurmanın effektivliyinin artırılmasına, artilleriya atışlarını və atışın nəticələrini müşahidə etmə imkanlarına nail olunub.

Müasir silahların dəqiqliyi, böyük dağıdıcı gücə və yüksək manevr etmə imkanına malik olması onların vaxtında aşkarlanmasını və məhv edilməsini zəruri edir. Bu da kəşfiyyat vasitələrindən onları vaxtında aşkar etməyi və məlumatları vaciblik dərəcəsinə görə çatdırmağı tələb edir.

PUA-lar öz qoşunlarımızın yerləşdiyi yerdən düşmənin ön xəttinə 3 – 4 km yaxınlıqda uçuşlar icra etməklə kəşfiyyat aparır. Düşmənin hava hücumundan müdafiəsi zəif təşkil olunduqda bəzi kəşfiyyat tapşırıqlarının icrası məqsədilə uçuşlar ön xəttə daha yaxın keçirilə bilər [3].

Artilleriya və minaatanların atəş mövqeləri bizim qoşunların ön xəttindən 1 – 6 km məsafədə, yəni PUA-ların kəşfiyyat aparması üçün uçuş rayonları bizim artilleriyanın atış trayektoriyası istiqamətində yerləşir.

Öz artilleriyamızın atəşi ilə PUA-lara mərmilərin uçuş trayektoriyasında zərər vurmamaq üçün mərmilərin trayektoriyada hündürlüyünü nəzərə alaraq, PUA-nın uçuş hündürlüyünü təyin etmək lazımdır. Müxtəlif atımlarda müxtəlif sistemlərdən fərqli məsafələrə atış trayektoriyasının təhlili onu göstərir ki, uçuş rayonu düşmənin ön xəttindən 4 km, artilleriyanın atəş mövqeyi bizim ön xətdən 5 km dərinlikdə yerləşdikdə PUA-nın uçuş hündürlüyü 500 m-dən, atəş mövqeləri ön xətdən 6 km dərinlikdə yerləşdikdə, PUA-nın uçuş hündürlüyü 900 m-dən az olmamalıdır (Şəkil 1).



Şəkil 1. PUA-ların uçuş hündürlüyünü təyin etmə qrafiki

Burada, h – öz artilleriya mərmilərimizin uçuş trayektoriyasının üstündə PUA-ların uçuşlarının minimal təhlükəsizlik hündürlüyü; U – öz qoşunlarımızın ön xəttindən artilleriyanın mövqelərinə qədər olan maksimal uzaqlıq.

Nəzərə alsaq ki, müasir ümumqoşun döyüşünün əsas prinsiplərindən biri atəşin vacib istiqamətlərə vaxtında cəmləşdirilməsidir, o zaman PUA-ların uçuş hündürlüyünü təyin etmə qrafiki mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Düşməne atəşlə zərərvermanın planlaşdırılması zamanı kəşfiyyət məlumatlarına əsasən, aşkar edilən hədəf və obyektlərin vaciblik dərəcəsini nəzərə almaqla atəşlə zərərvermanın effektivliyini artırmaq olar. Ancaq bu halda döyüş tapşırığını az itkilərlə yerinə yetirmək mümkündür.

Son zamanlar dünyada baş verən silahlı münaqişələrin və lokal müharibələrin təcrübəsinin tədqiqi onu göstərir ki, hər iki tərəf də döyüş fəaliyyətini (əməliyyatı) geniş cəbhədə icra etmir. Lakin məqsədinə düşmənlə təmas şəraitindən deyil, daha uzaq məsafədən atəşlə zərərvermə vasitələrini tətbiq etməklə nail olmaq istəyir.

O, düşmən üzərində üstünlük əldə etdikdən sonra, yerüstü fəaliyyətlərin icrasına əlverişli şərait yarandıqda və qısa zamanda qəti nəticə əldə etmək üçün icra olunur.

Belə ki, kəşfiyyatın müxtəlif növ və üsulları ilə əldə olunan məlumatları həm “aşağıdan-yuxarıya”, həm də əksinə çatdırmaqla, qarşılıqlı informasiya mübadiləsi sistemini yaratmaq mümkündür. Artilleriya kəşfiyyatı da bu sistemin vacib hissəsini təşkil edir.

Yuxarıda qeyd edilənlər döyüşdə artilleriya kəşfiyyatının roluna və yerinə, icra etdiyi tapşırıqlara, döyüş imkanları üzrə baş verən dəyişikliklərə və onun tətbiqinə görə yeni yanaşma tələb edir.

Müasir kəşfiyyət vasitələrinin silahlanmaya qəbulu, onların artilleriya bölmələrinin icra etdiyi atəş tapşırıqlarının maraqlarında tətbiqi və atışa xidmət göstərməsi, eləcə də digər qoşun növlərinin kəşfiyyət vasitələri ilə qarşılıqlı fəaliyyətdə tətbiqinin uzlaşdırılması və idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi tələb olunur. Sürətlə dəyişən şərait artilleriya kəşfiyyatının perspektivli istiqamətlərinin inkişafına səbəb olur və görünən odur ki, yaxın gələcəkdə də bu proses davam edəcək.

Nəticə

Raket və Artilleriya Qoşunları düşməyə atəşlə zərərvermanın əsas qoşun növü hesab olunur. Onun effektivliyinin təmin olunması bir çox amillərdən asılıdır, onlardan biri də artilleriya kəşfiyyatıdır. Ona görə də artilleriya bölmələrinin döyüş tapşırıqlarını vaxtında, dəqiq və keyfiyyətli yerinə yetirməsində artilleriya kəşfiyyatının rolu böyükdür.

Hazırda artilleriya kəşfiyyat bölmələrinin silahlanmasına qəbul olunan müxtəlif növ kəşfiyyat vasitələrinin imkanları ilə belə tapşırıqları yerinə yetirmək mümkündür. Belə tapşırıqlar optiki, radiolokasiya və hava kəşfiyyat vasitələri ilə yerinə yetirilir.

Beləliklə, ordumuz düşmənin bütün əməliyyat düzülüşünün dərinliyində mühüm hədəf və obyektləri aşkar etmək və onların fəaliyyətini nəzarətdə saxlamaq imkanına malikdir. Bütün bunlara planlı və mərhələli şəkildə həyata keçirilən ordu quruculuğu işləri ilə nail olunmuşdur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Optiki kəşfiyyat bölmələrinin döyüş işinə dair təlimat. – Moskva: Hərbi Nəşriyyat, – 1985. – 115 s.
2. Artilleriya kəşfiyyatı. Dərs vəsaiti. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2018. – 197 s.
3. Kərimov, Y.Ş. Raket və artilleriya silahları haqqında məlumatlar toplusu / Y.Ş.Kərimov. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2017. – 115 s.

Аннотация**Направление развития артиллерийской разведки
Яшар Керимов**

В статье раскрывается обеспеченность артиллерийского подразделения современными оптическими, радиолокационными разведывательными приспособлениями и беспилотными летательными аппаратами, а также создаваемое превосходство при их применении и направление развития.

Ключевые слова: артиллерийская разведка, радиолокационная разведка, оптическая разведка, воздушная разведка.

Abstract**Artillery reconnaissance: Novelties and directions
Yashar Kerimov**

In the article the issues of equipping artillery units with modern optical and radar reconnaissance devices, unmanned air vehicles, as well as the advantages and direction of their application were explained.

Keywords: artillery reconnaissance, radar reconnaissance, optical reconnaissance, air reconnaissance.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 15.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 12.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 03.03.2020

UOT 355/359

MÜXTƏLİF ŞƏRAİTLƏRDƏ MÜDAFİƏNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

polkovnik Şahid Sultanov
e.o. polkovnik-leytenant Telman Səfərov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: shahid.sultan@mail.ru
telman.safarov@inbox.ru

Xülasə. Məqalədə müxtəlif şəraitlərdə müdafiənin xüsusiyyətləri təhlil olunaraq açıq şəkildə göstərilir. Ümumi olaraq, gecə müdafiəsinə qoyulan əsas tələblər, dağlıq və meşəlik ərazidə müdafiənin hazırlanma və aparılması xüsusiyyətləri, yaşayış məntəqəsinin və su maneələrinin müdafiəsi məsələləri öz əksini tapır.

Açar sözlər: müdafiə, mövqe, gecə, dağlıq ərazi, yaşayış məntəqəsi.

Giriş

Müdafiə, briqadanın taktiki fəaliyyətlərinin əsas növlərindən biridir. O, düşmənin üstün qüvvələrinin hücumunu dəf etmək, ona maksimal zərər vurmaq, ərazinin mühüm rayonlarını əldə saxlamaq və bununla da sonrakı fəaliyyətlər üçün əlverişli şərait yaratmaq məqsədilə aparılır [1, s.50].

Müxtəlif şəraitlərdə müdafiənin xüsusiyyətləri dedikdə, gecə şəraitində, dağlıq və meşəlik ərazidə müdafiə, eyni zamanda yaşayış və su maneələrinin, dəniz sahili və adaların desant əleyhinə müdafiəsi başa düşülür.

Gələcəkdə aparılacaq taktiki fəaliyyətləri nəzərə alaraq müxtəlif şəraitlərdə müdafiənin xüsusiyyətlərinin tədqiqi hər zaman aktual olmuşdur. Ona görə də məqalənin hazırlanmasında məqsəd müxtəlif şəraitlərdə müdafiənin xüsusiyyətlərini tədqiq etməkdir.

Gecə vaxtı müdafiənin xüsusiyyətləri

Gecə müdafiəsinə olan əsas tələb düşmənin gözlənilməz hücumunu dəf etməyə hazır olmaqdır.

Bunun üçün sutkanın işıqlı vaxtında bütün atəş vasitələrini və bölmələri, xüsusilə ehtiyatları gecə fəaliyyətinə hazırlamaq, düşmənin müşahidə və dinlənməsini, döyüş və bilavasitə mühafizəni, cinah və qovuşuqların qorunmasını gücləndirmək, işıq təminatını və gecəgörmə cihazlarından istifadəni təşkil etmək, növbətçi atəş vasitələri və ikinci eşelonun (ehtiyatın) tərkibindən ayrılmış bölmələrə düşmənin sızmasının qarşısını almaq vacibdir [1, s.124].

Gecə döyüşlərinin aparılmasına tarixdən bir çox nümunələr gətirmək olar. İkinci Dünya müharibəsi zamanı tərəflərin silahlanmasında artıq gecəgörmə cihazları mövcud idi. 1945-ci ilin aprelinde Berlin əməliyyatında Sovet Ordusu qarşı tərəfin şəxsi heyətinin, gecəgörmə cihazlarının kor edilməsi və hücum edənlərə yolu işıqlandırmaq üçün 143 ədəd zenit proyektoru tətbiq etdi. Bəzi mənbələrə istinadən bu üsulun effekti şiddətli artilleriya atəşi nəticəsində havada yaranan tozlu duman səbəbindən elə də güclü deyildi.

İran – İraq müharibəsi zamanı 1986-cı ilin fevral-mart aylarında baş verən 1-ci Al Fav döyüşündə gecə təlimi görən İran qoşunları günün işıqlı vaxtı mühəndis işləri apararaq düşmən atəşindən qorunurdular, gecə vaxtı və pis hava şəraitində isə hədəfləri ələ keçirirdilər. Beləliklə, İraq Ordusunun zirehli texnikada olan üstünlüyü təsirsiz qaldı.

İkinci Dünya müharibəsi zamanı yazılan və döyüşlər zamanı təcrübədən keçən təlimatlarda və qoşunların fəaliyyətində də böyük dəyişikliklər baş verirdi. Məsələn, Sovet Ordusunun (Qırmızı Ordunun) səhra təlimatlarında 1942-ci ildə gecə döyüşlərinə ehtiyatla yanaşma və təfərrüatlı planlaşdırma tələb edilirdisə, artıq 1944-cü ildə gecə döyüşünə adi bir hal kimi baxılırdı. 1939-cu ildə alman qoşunları sutkanın qaranlıq vaxtını Polşa bölmələrinin təqib edilməsi, 1941–1944-cü illərdə isə Sovet Ordusuna qarşı döyüşlərdə daha çox mövqelərin möhkəmləndirilməsi və müdafiə üçün sərf

edirdilər. 1945-ci ilin 1 yanvar tarixinə keçən gecə 7-ci Amerika Ordusunun mühasirəyə alınması və məhv edilməsi məqsədilə hücum əməliyyatını müvəffəqiyyətlə həyata keçirmişdilər.

İkinci Dünya müharibəsi zamanı müttəfiq qoşunların tərkibində olan 104-cü Amerika piyada diviziyası hələ formalaşdırılarkən gecə fəaliyyətləri üçün xüsusi təlim görmüşdü. Təlimdə alınan bacarıqlar Hollandiya və Almaniyada aparılan döyüşlər zamanı uğurla tətbiq edildi.

Ümumiyyətlə, İkinci Dünya müharibəsi zamanı gecə fəaliyyətləri qısa müddət ərzində aparılırdı, döyüş tapşırıqlarının dərinliyi böyük deyildi (2,5–8 km). Döyüşün niyyəti çox sadə idi, ehtiyatların ayrılması ilə bir eşelon döyüş düzülüşü tətbiq edilirdi, cinahların qorunması əlavə bölmələrə həvalə olunurdu.

XX əsrin 2-ci yarısında baş verən müharibə və silahlı münaqişələrin (1982-ci il Folklend müharibəsi, 1991-ci il Fars körfəzində müharibə) təhlili göstərir ki, kəşfiyyat sistemlərinin, istiliyin pelenqasiyasının, infraqırmızı optikanın inkişafı səbəbindən sutkanın gecə vaxtının döyüş fəaliyyətinə təsiri azalır.

Gecə vaxtı idarəetmənin təşkilində gecəgörmə cihazları mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İkinci Dünya müharibəsindən başlayaraq gecəgörmə cihazları və nişangahları analoq texnologiyaları üzərində qurulurdu. Bu vasitələrdə təbii işıqlandırmanın gücləndirilməsi baş verirdi. Son zamanlarda isə işığın gücləndirilməsi üçün rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edilir. Əlavə olaraq, bu cihazlar vasitəsilə istilik aşkar olunur, onların proqram təminatı hədəfin şəklini daha da aydınlaşdırır. Bu vasitə ilə qaranlıqdan işıqlı əraziyə daxil olan döyüşçü kor olmur və fəaliyyətini davam etdirə bilər. ABŞ Ordusunda mövcud olan gecəgörmə cihazları (Şəkil 1 və 2) hazırda yalnız xüsusi təyinatlılar üçün kifayət edir, qoşunların təmin edilməsi üçün yeni sifarişlər verilmişdir.



Şəkil 1. ABŞ Ordusunun gecəgörmə cihazları ilə təchiz edilən hərbi qulluqçuları



Adi gecə görmə cihazı

İstilik şüalarını aşkar edən gecə görmə cihazı

Şəkil 2. Adi və istilik şüalarını aşkar edən gecəgörmə cihazları arasındakı fərq

Gecə şəraitində müdafiə zamanı:

– mavi işığın iti görməni aşağı salmadığını nəzərə alaraq, sutkanın qaranlıq vaxtında topoqrafik xəritələrlə işləyərkən, həmçinin digər işlərin yerinə yetirilməsi zamanı mavi işıqdan istifadə etmək lazımdır;

– müşahidə mövqelərinin qurulması zamanı ovalıqlarda yerləşməyə üstünlük vermək və orada elə yerləşmək lazımdır ki, müşahidə hədəfini səma fonunda izləmək mümkün olsun [2].

Gecə müdafiəsi üçün qarşılıqlı fəaliyyət təşkil edilərkən xüsusən uzlaşdırılmalıdır:

– işıq təminatı qaydaları;

– gecə şəraitində düşmən bölmələrinin sızmasının qarşısının alınması üzrə bölmələrin fəaliyyəti, xüsusilə bilavasitə mühafizə;

– bölmələrin ara boşluqlarının çarpaz atəslə qorunması;

– gündüz fəaliyyətlərindən gecə fəaliyyətlərinə və gecə fəaliyyətlərindən gündüz fəaliyyətlərinə keçmə qaydaları;

– maddi-texniki təminat vasitələrinin, xüsusilə döyüş sursatının çatdırılması.

Gecə müdafiəsində müşahidənin aparılması və işıq maskalanmasının təşkili zamanı nəzərə alınmalıdır ki, sutkanın qaranlıq vaxtı bütün işıq mənbələri daha yaxşı müşahidə edilir. Işıq mənbələrinin təsbit olunma məsafələri Cədvəl 1-də göstərilmişdir.

Cədvəl 1
İşıq mənbələrinin təsbit olunma məsafələri

İşıq mənbəsinin adı	Təsbit etmə uzaqlığı, km
Avtomobil və zirehli texnikanın işıqları	4–8 km qədər
Artilleriya qurğularının atəşinin alovları	4–5 km qədər
Atıcı silahların atəşi	1,5–2 km qədər
Tonqal	6–8 km qədər
Cib fənərləri	1,5–2 km qədər
Kibritin yanması	1,5 km qədər
Siqaret alovu	0,5–0,8 km qədər

Nahaq yerə demirlər ki, gecə vaxtı bir kibritlə 2 nəfərdən artıq kimsə siqaret yandırmasın. Çünki düşmən snayperi birincini görür, ikincisini tuşlayır, üçüncüsünə atəş açır. Komandir heyəti isə fənər işığında xəritə və sxemlərə nəzər salmaq istəyəndə üzərilərinə plaş-çadırları və ya başqa bir örtüyü atmalıdırlar. Ocaqların qalanması zamanı yan tərəflər örtülməli və ya qazılan bir çuxurda ocaq üçün yer hazırlanmalıdır.

Dağlıq ərazidə müdafiənin xüsusiyyətləri

Dağlıq ərazidə müdafiə, bir qayda olaraq, ayrı-ayrı istiqamətlər üzrə geniş cəbhədə aparılır. Əsas səylər tank-təhlükəli istiqamətlərin, geniş vadi və yaylaların, dağ aşırımı və keçidlərinin, yol ayırıcılarının, hakim yüksəkliklərin və vacib obyektlərin müdafiəsinə cəmləşdirilir. Çətin keçilə bilən istiqamətlərdə bir-biri ilə atəş əlaqəsində olan ayrı-ayrı dayaq məntəqələri yaradılır, aralıqlar atəş pusquları və maneələrlə örtülür.

Briqada, adətən, bir-iki istiqaməti (düşmənin böyük qüvvələrinin hücumu üçün yararlı olan) müdafiə edir. Müdafiə geniş cəbhədə, bir qayda olaraq, ayrı-ayrı istiqamətlər üzrə, bölmələrin qarşısına qoyulmuş tapşırıqların onlar tərəfindən müstəqil yerinə yetirilməsi imkanının təmin edilməsi ilə təşkil olunur [1, s.83].

Dağlıq ərazidə müdafiənin hazırlanması və aparılması zamanı aşağıdakılar nəzərə alınır:

- düşmənin hücumu üçün yararlı istiqamətlərin məhdud həcmli və bir-biri ilə əlaqəsiz (bir-birindən aralı) olması;
- kiçik qüvvələrlə dayanıqlı müdafiənin yaradılması imkanı;
- bölmələrin dərinlikdən irəliyə və cəbhəboyu manevrinin mürəkkəbliyi;
- meteoroloji şəraitin qəfildən dəyişməsi;
- dağ və qar uçqunları, sel axınları təhlükəsi;
- güclü yağış və qar əriməsi nəticəsində qurumuş çay yataqlarını su basması [1, s.126].

Dağlıq ərazidə müdafiənin hazırlanması və aparılması zamanı taktiki xüsusiyyətlər aşağıdakılardır:

- dağlıq ərazilərdə rahat hərəkət yolları o qədər də çox deyil. Belə yerlərdə kəşfiyyat aparmaq üçün daha rahat hərəkət edə biləcək yolları seçmək olmaz, belə ki, belə yollarda düşmən pusqusuna və mina sahəsinə düşmə ehtimalı çoxalır;
- dağ silsiləsinin yuxarı üst tərəfi ilə hərəkət etmək tövsiyə olunmur, belə ki, bu yerlər digər qonşu yüksəkliklərdən və həmçinin aşağıdan belə yaxşı müşahidə olunur;
- dağlıq ərazidə yük heyvanlarından istifadə edən zaman unutmaq olmaz ki, hərəkətdə olan insanlara nisbətə dağa qalxma zamanı heyvanların sürəti çox, enən zamanı isə az olacaqdır [3].

Dağlıq ərazidə müdafiə zamanı düşməne atəşlə zərərvermə sistemi düşməne uzaq həndəvərdə, komanda yüksəkliklərində, əks-yamaclarda, dərələrdə, vadi və yaylalarda, dağ keçidləri və aşırımlarda effektiv atəşlə zərər vurulması, dayaq məntəqələri və aralıqların atəşlə etibarlı örtülməsi hesabı ilə yaradılır.

Hava hücumundan müdafiə bölmələrinin əsas səyləri dağ keçidlərində və aşırımlarda, dərələrdə, yol qovşaqları və dağ çayları üzərindəki keçidlərdə müdafiə olunan bölmələrin qorunmasına cəmləşdirilir. Düşmənin çay yataqları və dərələr boyu alçaqdan uçan hədəflərinə, uçuşda olan hava desantına və aeromobil qruplarına qarşı mübarizəyə xüsusi diqqət yetirilir. Zərurət yarandıqda, hava hücumundan müdafiə bölmələrinin zenit-artilleriya silahları düşmənin dağ keçidləri və dərələrdə fəaliyyət göstərən yerüstü güc və vasitələrinə qarşı istifadə oluna bilər [1, s.128].

Dağlarda hava şəraiti tez-tez dəyişir və onun proqnozlaşdırılması çətindir. Burada şəxsi heyət həm düşmənlə, həm də təbiətlə mübarizə aparmalı olacaq. Dağlıq ərazidə fəaliyyət göstərən şəxsi heyət ilin yay mövsümündə belə isti əşyalar və isidilən sığınacaqlarla təmin edilməlidir.

Yol şəbəkəsinin məhdud olması həm düşmənin irəliləməsi və ehtiyatlarının çatdırılmasını, həm də qoşunlarımızın maddi-texniki təminat ehtiyatlarının çatdırılması və yaralıların təxliyəsi çətinləşdirəcək.

Ərazinin dərə və təpələri düşmən qoşunlarının bir cəbhəboyu irəliləməsinə imkan verməyəcək, onun bölmələri arasında qarşılıqlı fəaliyyət çətinləşəcək, eyni zamanda qoşunlarımız, cəbhə qarşısında çox sayda görünməyən və atəşlə qorunmayan zonaların mövcud olması şəraitində fəaliyyət göstərəcək. Ərazinin relyefinə görə müdafiənin ön xəttində yaranan çox sayda boşluqlar düzgün qurulmuş çarpaz atəşlə qorunur.

Dağlarda, bir qaydaya riayət edilməlidir: kim daha yüksək ərazidedir – həmin tərəf daha güclüdür. Həmin hakim yüksəkliklərin əldə saxlanması ilə müdafiə möhkəmləndirilir. Eyni zamanda, əhəmiyyətli yerlərin – körpülərin, su maneələrindən keçidlərin, dağ keçidlərinin nəzarətdə saxlanması həyati vacibdir.

Dağlıq ərazidə fəaliyyət göstərən bölmələrin maddi-texniki təminatına xüsusi diqqət yetirilməlidir. Belə ki, tibb məntəqələri tibbi ləvazimatlarla daha çox təmin edilməli, tibb təminatı mütəxəssislərinin əlavə hazırlığı (xüsusən sınıqlar, donmalar zamanı ixtisaslaşdırılmış yardımın göstərilməsində) təşkil olunmalı, təxliyə üçün nəqliyyatın daha yaxın yerləşdirilməsinə şərait yaradılmalıdır.

Dağlıq ərazi çoxyarıslu müdafiənin yaradılmasına imkanı verir. Müdafiənin ön xəttinin təbii hədlər, maneələr boyu yerləşdirilməsi məqsədəuyğundur. Onlardan irəlində olan ərazidə mina-partlayış maneələri qurulur, döyüş mühafizəsi və örtmə bölmələri yerləşdirilir. Həmin bölmələr müdafiənin ön

xəttinə mümkün qədər uzaq məsafədən düşmənlə döyüşə girir, onun irəliləməsini ləngidir və onu hazırlanan atəş torbalarına yönəldir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, hücum döyüşündən əvvəl düşmənin ərazi kəşfi qrupları və müşahidəçiləri atəş vasitələrimizin mövqelərini aşkar etməyə çalışacaq. Buna görə də yalnız düşmənin aktiv döyüş fəaliyyətlərinə başlamasından sonra atəş vasitələri müvəqqəti atəş mövqelərindən əsas atəş mövqələrinə keçir və düşmən həmləsini dəf edirlər.

Düşmənin həmlə qrupları atəş dəstəyi vasitələri ilə gücləndirilə bilər. Onların atəşi nəticəsində yuxarıda yerindən oynayan və aşağı tökülən daşlar həm bizim, həm də düşmənin şəxsi heyətinə zərər verə bilər. Müdafiə mövqelərinin seçilməsi zamanı torpaq sürüşmələri və daş uçunları faktoru nəzərə alınmalıdır.

Ərazi xüsusiyyətlərinə görə komandirlər öz bölmələrini və atəş vasitələrini bir-birindən uzaq mövqələrdə yerləşdirmək məcburiyyətindədir. Belə şəraitdə tabelikdə olan komandirlərin qarşılıqlı fəaliyyət üzrə bacarıqları təkmilləşdirilməli, onlara hədəfgöstərmə öyrədilməlidir.

Atıcı səngərlər həm düşməne baxan yamaclarda, həm də əks-yamaclarda hazırlanır. Düşmənin yandan keçən və yarılan bölmələrinin məhv edilməsi üçün əks-yamaclarda atəş vasitələrinin bir hissəsinin yerləşdirilməsi nəzərdə tutulmalıdır.

Ehtimal edilir ki, yandankeçmə manevrini həyata keçirmək və ya aeromobil qruplardan istifadə etmək üçün düşmən güclü ehtiyatlar ayıracaq. Bir istiqamətdə nümayiş xarakterli fəaliyyət həyata keçirərək və ehtiyatlarımızı həmin istiqamətə hərəkət etdirərək, düşmən digər, gözlənilməyən istiqamətdən əsl hücumu həyata keçirə bilər. Bu səbəbdən müdafiə olunan tərəf adekvat cavab vermək üçün ehtiyatı (o cümlədən tank əleyhinə ehtiyatı) daima döyüşə hazır vəziyyətdə saxlamalıdır.

Meşəlik ərazidə müdafiənin xüsusiyyətləri

Meşəlik ərazidə müdafiə geniş cəbhədə keçilə bilən istiqamətlər üzrə təşkil olunur.

Əsas səylər tank təhlükəli istiqamətlərin, yol kəsişmələrinin və vacib obyektlərin müdafiəsinə cəmləşdirilir. Çətin keçilən istiqamətlərdə dairəvi müdafiəyə hazırlanmış ayrı-ayrı dayaq məntəqələri yaradılır, onların araları isə atəş pusquları və maneələrlə örtülür.

Müdafiənin ön xətti şəraitdən asılı olaraq meşə kənarının qarşısında və ya bir qədər dərinlikdə seçilir. Sonuncu halda meşə kənarına döyüş mühafizəsi göndərilir. Meşənin kənarındakı çıxıntılar atəş torbalarının yaradılması üçün istifadə olunur [1, s.85].

Meşəlik ərazidə müdafiənin hazırlanması və aparılması zamanı nəzərə alınır:

- qoşunların hərəkət (manevr) etməsi üçün yol şəbəkəsinin zəif inkişafı;
- səmtləşmənin, maddi vəsaitlərin daşınmasının və bölmələrin idarə olunmasının mürəkkəbliyi;
- bölmələrin yerləşmə və manevrinin gizli saxlanması imkanları;
- partlamayan maneələrdən və istiqamətləndirilmiş yangından geniş istifadə imkanları;
- torpaq zəmininin xarakterindən, ilin fəslindən, hava şəraitindən və digər şərtlərdən asılılıq.

Meşəlik ərazidə müdafiə zamanı artilleriyanın bölüşdürülməsi ayrı-ayrı istiqamətlərdə fəaliyyət göstərən bölmələrin atəş dəstəyinin təmin edilməsi zərurəti nəzərə alınaraq həyata keçirilir. Artilleriyanın böyük hissəsi birinci eşelon bölmələrinin gücləndirilməsi üçün onlara əlavə verilir.

Düşməne atəşlə zərərvermə sistemi elə yaradılır ki, bütün maneələr, yol və cığır lar müxtəlif vasitələrin atəşi altına alınsın, yol və cığır kəsişmələri isə çarpaz atəşə tutulsun. Aviasiya zərbələri ayrı-ayrı sahələrə, yol və cığır kəsişmələrinə planlaşdırılır. Zərurət olduqda və əlverişli şərait yarandıqda yandırıcı və işıqlandırıcı döyüş sursatları ilə düşmənin hücum istiqamətlərində yangın rayonları yaradıla bilər.

Hava hücumundan müdafiə vasitələrinin start və atəş mövqeləri meşə kənarlarında və talalarda qurulur. Aşağı hündürlükdə fəaliyyət göstərən hədəflərin daha da yaxşı aşkar və məhv edilməsi üçün atəş və müşahidə sektorları təmizlənir [1, s.130].

Müdafiə zolağının (cavabdehlik zonasının) mühəndis hazırlığı həyata keçirilərkən nəzərə alınır:

- keçilə bilən istiqamətlərin mövcudluğu;
- bölmələrin manevr yollarının hazırlanması və saxlanması mürəkkəbliyi;

– mühəndis maneələri və fortifikasiya qurğuları üçün əlaltı materiallardan istifadə imkanları [4].

Meşəlik ərazidə görmə uzaqlığının məhdud olduğunu nəzərə alaraq, döyüş yaxın məsafələrdə, atəş pusqularından və reydlərdən geniş istifadə etməklə aparılır.

Müşahidə və atəşin aparılması üçün şəraitin yaxşılaşdırılması məqsədilə bölmə komandirləri meşənin və kolların müəyyən hissəsinin təmizlənməsini təşkil edirlər. Eyni zamanda, maskalanmanın pozulmasına yol verilmir. Yanğın əleyhinə tədbirlər əvvəlcədən nəzərdə tutulur, o cümlədən qoruyucu zolaqlar hazırlanır, su ehtiyatı yaradılır, mişar və balta ehtiyatı saxlanılır. Ayrı-ayrı sahələrdə mina-partlayış maneələri qurulduğundan onlar təmizlənmir.

Şəxsi heyətin qəlpə və ağac qırıqlarından qorunması məqsədilə səngərlərin üstündən örtmə qalxanlar hazırlanır. Qrunt suların yüksək səviyyəsi olan ərazilərdə səngərlər yarımərin və ya tökmə torpaqdan hazırlanır. Səngərlər qazılmayan yerlərdə mövqelərarası marşrutlar ağaclara asılan işarələrlə göstərilir. Geniş ağacların budaqlarında müşahidə meydançaları qurulur. Ümumqoşun döyüşünün gedişində həmin meydançalarda qalmaq şəxsi heyət üçün təhlükəli ola bilər və gələcəkdə də meşə ərazisinin uzaq ətraflarının vizual müşahidəsi üçün başqa yerlər nəzərə alınmalıdır.

Yaşayış məntəqəsinin müdafiəsi

Yaşayış məntəqəsində müdafiə döyüşünün düzgün hazırlanması və aparılması 1995-ci ilin qışında Qroznıy şəhərinə hücum edən Rusiya Ordusunda böyük itkilərə səbəb oldu. Bu cür döyüşlər zamanı müdafiə olunan tərəf həmlə edən tərəfdən daha üstün vəziyyətdədir, xüsusən də müdafiə mövqeləri əvvəlcədən hazırlanıqda yaşayış məntəqəsində müdafiə həm onun əldə saxlanılması, həm də düşmən üzərində üstünlüyün qazanılması üçün təşkil edilir. Kiçik bir bölmə, hətta ağır silahlanması olmasa belə, düşmənin həmlə edən böyük qruplaşmasının qarşısını ala bilər. Yaşayış məntəqəsində müdafiə olunan bölmələr uzunmüddətli mühasirəyə hazır olur və fəaliyyətləri ilə düşmənin çox sayda qüvvələrini özlərinə cəlb edir, bununla da müdafiə olunan əsas qüvvələrimizə düşmənin hücum gücünü azaldırlar.

Yaşayış məntəqəsinin müdafiəsi, onun yaxın ətraflarında və bilavasitə özündə yaradılır. Yaşayış məntəqələrində müdafiə üçün onu müdafiə edəcək qüvvələrin tərkibi, yaşayış məntəqəsinin müdafiəyə hazırlanması, müdafiə olunan bölmələrin təminatı və kənardan dəstəklənməsi qaydaları müəyyən edilir.

Yaşayış məntəqələrində müdafiə mövqelərinin quruluşu tikililərin növündən və sıxlığından, bina və evlərin konstruksiyasından, mövcud kommunikasiya sistemindən asılıdır. Yaşayış məntəqəsinin vacib küçə və prospektlərini nəzarət və atəş altında saxlamağa imkan verən tikililərin, mühüm obyekt və kommunikasiyaların müdafiəsinə xüsusi diqqət yetirilir [4]. Yaşayış məntəqəsi hədlərə, dayaq məntəqələrinə, müqavimət ocaqlarına bölünür, onlar elə hesabla yerləşdirilir ki, müdafiə döyüşünün aparılmasına öz töhfəsini versin və hücumun qarşısını alsın. Müdafiə olunan bina və qurğuların hər bir pəncərəsi və ya qapısı atəşlə qorunmalıdır. Şəxsi heyətin çatışmazlığı halında qorunmayan yerlər əlaltı vasitələrlə bağlanmalı, mina-partlayış maneələrlə təchiz edilməlidir.

Atəş vasitələri atəş pusqusunda yer tuta və ya səyyar atəş vasitəsi olaraq fəaliyyət üçün ayrılabilir. Onlar üçün mövqelər və hərəkət marşrutları diqqətlə seçilir, yerdəyişmələr digər vasitələrin atəşi ilə örtülür. Bəzi hallarda onların bilavasitə mühafizəsi üçün motoatıcı bölmələr ayrılır.

Atəşlə zərərvermə sisteminin əsasını aviasiya zərbələri və artilleriya atəşləri, atıcı silahların və düzünə tuşlama atışı üçün ayrılmış tank və başqa atəş vasitələrinin cinah və çarpaz atəşləri təşkil edir. Atəş vasitələrinin küçə və prospektlər boyunca atəşlərinə, körpü və yol ötürücü girişlərin, küçə kəsişmələrinin, meydanlara və su maneələrinə çıxışların atəş altında saxlanılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Artilleriya və tank əleyhinə vasitələrin böyük hissəsi taborlara (bölmələrə) verilir.

Tank əleyhinə vasitələrin çox hissəsi yaşayış məntəqəsinin tikililəri seyrək olan rayonlarında tətbiq olunur, küçə və prospektlər boyunca dərinliyə eşelonlaşdırılır. Tank əleyhinə ehtiyatlar yaşayış məntəqəsinin kənarlarında, zəruri olduqda isə, həm də dərinlikdə – küçə kəsişmələri yaxınlığında, dalan və həyətlərdə cəmləşdirilir.

Hava hücumundan müdafiə bölmələrinin əsas səyləri yaşayış məntəqəsinin yaxın ətrafında müdafiə olunan bölmələrin qorunmasına yönəldilir. Müdafiə mövqeləri bilavasitə yaşayış məntəqəsində qurulduqda, hava hücumundan müdafiə bölmələrinin start və atəş mövqeləri, bir qayda olaraq, geniş

müşahidə və atəş imkanı verən yerlərdə – yaşayış məntəqəsinin kənarlarında, meydanlarda, stadionlarda, bulvar və parklarda, küçə kəsişmələrində, daşınan zenit-raket komplekslərinin mövqeləri isə hündür binaların damlarında seçilir.

Qarşılıqlı fəaliyyətin təşkili zamanı aşağıdakıların uzlaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirilir:

– cəbhədən hücumu dəf edən bölmələrlə, düşmənin yandankeçmə və dövrələmə manevrlərinə qarşı fəaliyyət göstərən bölmələrin koordinasiyasına;

– əks-həmlə keçirilərkən müxtəlif güc və vasitələrin bircə fəaliyyətinə.

Bölmələr irimiqyaslı xəritələrlə, yaşayış məntəqəsinin təfərrüatlı planı (fotosxemi) və yeraltı kommunikasiya sxemləri ilə təmin olunur (Şəkil 3).



Şəkil 3. Bir yaşayış məntəqəsinin planı

Yaşayış məntəqəsində döyüşlərin aparılması zamanı bölmələr kiçik qruplar tərkibində fəaliyyət göstərir, onlara gücləndirmə vasitələri verilir. Belə döyüşlərdə kiçik komandir heyətinin rolu artır. Müdafiənin hazırlığı zamanı onların komandir hazırlığına xüsusi diqqət yetirilməli, müstəqil qərar qəbul etmə, kiçik qrupların daxilində və aralarında qarşılıqlı fəaliyyətin təşkili bacarığı təkmilləşdirilməli, gücləndirmə qüvvə və vasitələrinin düzgün tətbiqi onlara öyrədilməlidir.

Düşmənin yandankeçmə manevrinə adekvat cavab vermək, qəflətən yaranmış tapşırıqları yerinə yetirmək və birinci eşelonda döyüş qabiliyyətini itirən bölmələri dəyişmək məqsədilə mütləq qaydada güclü ehtiyat yaradılır. Həmin ehtiyatlar tətbiq edildiyi andan komandirlər yeni ehtiyatın yaradılmasına çalışmalıdır.

Yaşayış məntəqəsinə soxulan düşmənin atıcı şəxsi heyəti bir az arxada irəliləyən döyüş texnikası tərəfindən dəstəklənir. Bunu nəzərə alaraq, şəxsi heyət düşmənin döyüş texnikası ilə mübarizəyə öyrədilməlidir. Şəxsi heyətin tanklarla mübarizəsinin məşq edilməsi zamanı ən sadə üsul tətbiq oluna bilər: şəxsi heyət daş hasar üstündə dayanaraq hasar boyu irəliləyən təlim tankına (döyüş texnikasına) tank əleyhinə əl qumbaraları (əldə düzəldilən tank əleyhinə vasitələri) atırlar. Təlim tankının həssas yerləri taxta qurğularla örtülməlidir, bəzən həmin taxtaların üstündə qırmızı rəng boya ilə xaç işarəsi çəkmək olar ki, şəxsi heyət həmin yerləri tanısın və əl qumbaralarının atılması zamanı tuşlasın.

Ön xətdə fəaliyyət göstərən bölmələr döyüş sahəsini bilavasitə müşahidə edir və düşmənin atəş vasitələrinin məhv edilməsi üçün atəş gücləri kifayət qədər qabiliyyətli olmadıqda yuxarı komandanlıqdan atəş dəstəyi istəyirlər. Hələ müdafiəyə hazırlıq zamanı kiçik komandirlərlə keçiriləcək komandir hazırlığı üzrə məşğələlərdə onların hədəfgöstərmə bacarıqları təkmilləşdirilməlidir.

Hər bir atəş vasitəsinin uzun müddət ərzində (ən azından sutkanın qaranlıq vaxtınadək) mühasirədə və düşmənin intensiv atəşi altında qalaraq fəaliyyət göstərməsi nəzərdə tutulmalıdır. Buna görə də onların yanında yetərli miqdarda maddi-texniki təminat ehtiyatlarının, xüsusən də döyüş sursatının və içməli suyun saxlanması məqsədəuyğundur. Binalarda yanğın əleyhinə vasitələr nəzərdə tutulur. Tibb təminatı mütəxəssislərinin daş parçalarından yaralanmalar zamanı tibbi yardımın göstərilməsi üzrə hazırlığına xüsusi diqqət yetirilir.

Sözsüz ki, yetərli qədər qüvvə və vasitələr mövcud olduqda onlar müdafiənin gücləndirilməsinə yönəldiləcək. Aparılan döyüşlərin təhlili göstərir ki, müdafiə olunan qüvvə və vasitələrin sayı az olduqda onlar birinci eşelonda mövqe tutaraq ön xətti əldə saxlayır və bu xəttin saxlanması mümkün olmadıqda növbəti müdafiə həddinə keçirlər. Yəni də zəif sahələrin gücləndirilməsi, yarma yerlərinin örtülməsi və itirilmiş vəziyyətin əlverişli hədd üzrə bərpa edilməsi üzrə tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün güclü ehtiyat ayrılmalı və daima hazır vəziyyətdə saxlanılmalıdır.

Müdafiə olunan tərəfin bütün istiqamətləri örtmək üçün yetərli qüvvəsi olduqda eşelonlaşdırılmış müdafiə qurulur. Şəxsi heyətin əsas hissəsi ön xətdə yerləşir. İkinci eşelonda (ehtiyatda) 30%-dək qüvvələr saxlanılır. Ehtiyat qüvvələr hesabına yarmalar örtülür və ya itirilmiş əlverişli mövqelər əks-həmlə ilə geri qaytarılır.

Yaşayış məntəqəsinin daxilində döyüş texnikasının manevri məhdud ola bilər. Bunu nəzərə alaraq onun əvvəlcədən atəş səngərlərinə yerləşdirilməsi və maskalanması məqsədəuyğundur. Atəş səngərləri tikililərin, daş hasarların yanında hazırlana bilər. Bəzən həmin qurğuların kölgəsi belə maskalayıcı rol oynayır.

Yaşayış məntəqəsinə bir istiqamətdən düşmən hücumu gözlənilsə də, onlar dairəvi müdafiəyə hazırlanır. Bu zaman atəş və müşahidə sektorları bir-birini örtməli, müdafiə mövqələrinin tez-tez dəyişməsinə imkan verilməlidir.

Su maneələrinin müdafiəsi

Böyük Vətən müharibəsi zamanı alman-faşist qoşunları qışda yaşayış məntəqələrini mövqe müdafiəsinə hazırlayırdılar. Müqavimət ocaqlarının mühəndis cəhətdən hazırlığı zamanı yaşayış məntəqəsinin ətrafında qar təpəsi düzəldilirdi və şaxtalı havada üzərinə su tökülürdü. Nəticədə, həmlə edən sovet qoşunları həmin təpənin sürüşkənliyinə görə ön xətti keçə bilmirdilər. Mövzuya aid məsələ odur ki, su maneəsinin sahilinin şəxsi heyət və texnika üçün keçilməz edilməsi müdafiənin möhkəmləndirilməsinə öz töhfəsini verə bilər.

Su maneələri üzərində müdafiə, bir qayda olaraq, sahillərdən birində təşkil olunur. Su maneələri ətrafında yaxınlaşma istiqamətlərində ön mövqe və körpü qabağı mövqelər yaradıla bilər. Müdafiənin ön xətti taktiki cəhətdən əlverişli hədd üzrə, ərazi şərtləri və mühəndis cəhətdən qurulması imkanları nəzərə alınmaqla və ya bilavasitə su kənarı boyu, ya da bir qədər dərinlikdə təyin edilə bilər. Axırncı halda su kənarı boyu ön mövqe və ya döyüş mühafizəsi mövqeyi hazırlanır. Adalar xüsusi təyin olunmuş bölmələr tərəfindən müdafiə olunur və su maneəsi boyunca onu keçməyə cəhd göstərən düşməne qarşı cinah atəşi aparılır. Bölmələrin əsas səyləri su maneəsi boyu keçilə bilən sahələrin əldə möhkəm saxlanmasına cəmləşdirilir, həmin sahələrdə yüksək sıxlıqlı mühəndis maneələri yaradılır.

Bölmələrin döyüş düzülüşü bir və ya iki eşelonda yaradılır. İkinci eşelon (ümumqoşun ehtiyatı) təhlükəli istiqamətlərə, su maneəsinin keçilə bilən sahələrinə, mümkün desant çıxarma rayonlarına və əks-həmlə hədlərinə çevik və gizli manevrin həyata keçirilməsinə imkan verən ərazilərdə yerləşdirilir.

Su maneəsinin düşmən tərəfindən keçilə bilən sahələrində atəşin sıxlığı artırılır, xüsusilə də düşmən suda olarkən onun atəş altına alınmasına imkan verən cinah və çarpaz atəşlərinin şiddəti maksimuma çatdırılır, müdafiə olunan sahilboyu atəş pusquları təşkil edilir. Düşməni düzünə tuşlama atəşi ilə məhv etmək üçün tank, motoatıcı, tank əleyhinə və odsaçan bölmələrin bir hissəsi və digər atəş vasitələri sahil yaxınlığına çıxarılır.

Hava hücumundan müdafiə bölmələrinin əsas səyləri su maneəsinin düşmən tərəfindən keçilə bilən sahələrini müdafiə edən əsas qüvvələrin hava hücumlarından qorunmasına cəmləşdirilir. Zərurət

yarandıqda, hava hücumundan müdafiə bölmələrinin zenit-artilleriya silahları düşmənin suüstü hədəflərinə qarşı istifadə oluna bilər.

Su maneəsinin qarşı tərəfində ön mövqe və (və ya) körpü qabağı mövqe yaradıldıqda əlavə olaraq təşkil edilir:

- qarşı sahilə olan bölmələrin hava hücumundan müdafiəsi;
- öz sahilimizdən qarşı sahiləki bölmələrə artilleriya atəş dəstəyi;
- öz sahilimizdəki və qarşı sahiləki bölmələr arasında qarşılıqlı əlaqə;
- lazımı sayda bərə və keçidlərin düşməndən gizli şəkildə qurulması və maskalanması, onların maneələrlə örtülməsi və bilavasitə mühafizəsi;
- keçid vasitələri ehtiyatının yaradılması;
- qarşı sahiləki bölmələrdə maddi vəsaitlərin əlavə ehtiyatının yaradılması və onun sərfinə nəzarət.

Düşmən su maneəsini döyüşlə keçməyə başladıqda müdafiə olunan bölmələr əsas səylərini düşmənin suda döyüşlə keçmə edən ön qüvvələrinə, döyüşlə keçmə üçün başlanğıc rayonlardakı bölmələrinə, taktiki hava desantı və aeromobil qrupların desantın başlanğıc rayonlarında, uçuşda və desant çıxarma rayonlarında olan qüvvələrinə atəşlə zərər vurulmasına yönəldir, düşmənin sahilə çıxaraq möhkəmlənməsinə və ön meydan yaratmasına imkan vermir. Su maneəsini keçməyə müvəffəq olmuş düşmənin ön bölmələri onlar sahilə möhkəmlənməyə macal tapmadan çevik əks-həmlə ilə məhv edilir.

Düşmən bölmələri sahilə ön meydanı ələ keçirməyə və möhkəmlənməyə müvəffəq olduqda, müdafiə olunan bölmələr onların darmadağın edilməsi üzrə bütün tədbirləri görməli, su maneəsi üzərindən keçid və bərələrin qurulmasına, düşmənin əsas qüvvələrinin su maneəsindən keçirilməsi və ön meydanın genişləndirilməsinə imkan verməməlidir.

Hücumun dəf olunması və müdafiəyə soxulmuş düşmənin məhv edilməsi adi hallarda olduğu kimi yerinə yetirilir, ikinci eşelon (ümumqoşun ehtiyat) ilə əks-həmlə, düşmən taqımların dayaq məntəqələri dərinliyinə soxulduqda keçirilir.

Düşmən səylərini başqa istiqamətə (sahəyə) yönəltəndə, komandirlər həmin istiqamətlərə (sahələrə) atəş və bölmələrlə manevr keçirir.

Nəticə

Müxtəlif müharibələr və silahlı münaqişələr zamanı müdafiənin hazırlığı və müxtəlif şəraitlərdə aparılması mövzusu çox aktualdır. Müdafiənin hazırlığı və aparılması adi qaydalar çərçivəsində həyata keçirilir. Buna baxmayaraq, müxtəlif şəraitlərin hər birinin öz xüsusiyyətləri vardır. Həmin xüsusiyyətlərin komandir və qərargahlar tərəfindən bacarıqla istifadəsi müdafiə döyüşünün məqsədlərinə nail olmağa və müvəffəqiyyət qazanmağa imkan verir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Quru Qoşunlarının taktiki fəaliyyətləri üzrə döyüş təlimatı, I hissəsi (briqada). – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2015. – 281 s.
2. Тактика: [Электронный ресурс]. – 29.11.2006. URL: <https://bit.ly/2JuFh4p>.
3. Миддельдорф, Э. Русская кампания: тактика и вооружение / Э.Миддельдорф. – Полигон, – 2000. – 448 с.
4. Morris, A.N. Night Combat Operations. CSI Report / A.N.Morris. – Kansas: Combat Studies Institute, U.S. Army Command and General Staff College, – 1985. – 54 p.

Аннотация**Особенности обороны в различных условиях
Шахид Султанов, Тельман Сафаров**

В статье обобщены сведения о ведении оборонительного боя в различных условиях. В целом были изучены требования к ночной обороне, подготовке и ведению обороны в горных районах и лесах, вопросы защиты городских территорий и водных препятствий.

Ключевые слова: оборона, позиция, ночь, горная местность, населенный пункт.

Abstract**Defence in different conditions
Shahid Sultanov, Telman Safarov**

The article summarizes the information about the conduct of a defensive battle in various conditions. In general, the requirements for night defence, the preparation and conduct of defence in the mountainous areas and forests, the issues of defending urban areas and water obstacles have been studied.

Keywords: defence, position, night, mountain area, urban area.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 23.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 18.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 02.03.2020

UOT 355/359

ÜMUMQOŞUN ƏMƏLİYYATLARINDA PUA-NIN YERİ VƏ ROLU**mayor Səməd Muradov***Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası*

E-mail: semedmuradov@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə ümumqoşun əməliyyatlarında pilotsuz uçuş aparatının (PUA) yeri və rolu nəzərdən keçirilir, ümumqoşun əməliyyatlarının planlaşdırılması və aparılması zamanı PUA vasitəsilə kəşfiyyat xəbərlərinin əldə edilmə imkanları, dünyada tətbiq edilən müxtəliflipli PUA-ların taktiki-texniki göstəriciləri təqdim edilir.

Açar sözlər: pilotsuz uçuş aparatları, ümumqoşun əməliyyatları, kəşfiyyat məlumatları.

Giriş

XX əsrin sonlarından etibarən ümumqoşun əməliyyatlarında kəşfiyyatın marağında PUA-dan geniş istifadə edilməyə başlanılıb.

PUA-nın tətbiqi qarşıdakı düşmənin döyüş tərkibi və qabiliyyəti, mənsubiyyəti, mövqeyi və qoşun qruplaşmasının aşkarlanması edilməsi, atəş, REM, kəşfiyyat və HHM vasitələrinin, idarəetmə məntəqələrinin, ordu aviasiyası aerodromları və enmə meydançalarının, düşmən rayonlarının (mövqələrinin) mühəndis təchizatının səviyyəsi və xarakteri, maneələr sisteminin, yeni silahlı mübarizə vasitələrinin üzə çıxarılması, idarəetmə məntəqələrinin və digər mühüm obyektlərin dəqiq koordinatlarının müəyyən edilməsində mühüm əhəmiyyətə malikdir [1, s.3-10]. Həmçinin taktiki fəaliyyətlər aparılan ərazinin fiziki-coğrafi xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsi, əsas kəşfiyyat vasitəsi kimi əməliyyatın müvəffəqiyyətlə başa çatdırılması məqsədilə döyüş meydanına nəzarət etməyə və düşmənin fəaliyyətlərini qabaqlamağa imkan verir. Bu məqalədə ümumqoşun əməliyyatlarında PUA-nın yeri və rolu haqqında ətraflı məlumat verilir.

PUA haqqında ümumi məlumatlar və onun inkişaf tarixi

Pilotsuz uçuş aparatı – bortunda pilot (ekipaj) olmadan uçuş həyata keçirən, yerdən, havadan, digər gəmi bortundan, kosmosdan, yerüstü idarəetmə stansiyası (YİS) vasitəsilə uzaq məsafədən idarə edilən, yaxud da tam avtonom şəkildə proqramlaşdırılan hava vasitəsidir. PUA-lara mürəkkəb sensor, avtopilot, nəzarət, müşahidə və nəzarət-kompleks sistemləri quraşdırılır. PUA-lar vasitəsilə kəşfiyyat və ya müşahidə aparmaq, istənilən hədəfin koordinatını müəyyən etmək pilotlu təyyarələrə nisbətən çox asandır. Müasir müharibələrdə PUA-lar çox önəmli rola malik texnologiyaya çevrilmişdir. PUA-lar uzun bir inkişaf yolu keçmişdir. PUA-dan real müharibədə istifadə ilk dəfə 1849-cu il avqust ayının 22-də baş vermişdir. Həmin müharibədə Avstriya Ordusu hava balonlarına bomba quraşdıraraq Venesiya şəhərinə hücum planlaşdırdı. Bu balonlar yer və gəmidən idarə edilirdi. Müharibə zamanı bəzi balonlar küləyin təsiri nəticəsində istiqamətini dəyişərək hədəfdən kənar ərazidə və ya heç hədəfə çatmadan partlamışdı [2].

Birinci Dünya müharibəsi zamanı mühəndislər tərəfindən yeni növ hava balonları və bombalar istehsal edilməyə başlandı. 1915-ci ildə Britaniya Ordusu almanlara qarşı 1500-dən çox bomba quraşdırılmış hava balonlarından istifadə etdi. İkinci Dünya müharibəsi ərəfəsində 30000-dən çox V-1 bombası istehsal edildi. Bu bombaların əksəriyyəti London və Afina şəhərlərinə atıldı və minlərlə insan həlak oldu. Beləliklə, PUA texnologiyası sürətlə inkişaf etməyə başladı. 1982-ci ildə İsrail Ordusu PUA-nı Suriyaya qarşı geniş şəkildə tətbiq etdi. Həmin il İsrail Ordusu PUA vasitəsilə minimal itki verməklə Suriya Ordusunun çox sayda mövqə və hərbi texnikasını məhv etdi. Bundan sonra PUA-lara qarşı maraq daha da artdı və bir çox ölkələrin əsas prioritet və qazanc sahəsinə çevrildi. Dünyanın bir çox ölkələri PUA-nı silahlı qüvvələrinin silahlanmasına daxil etməyə başladı [2].

PUA-nın istifadəsi və saxlanması pilotlu hava vasitələrinin analoji xərclərindən daha ucuzdur. Ən əsası isə təyyarə və helikopter pilotlarının təhlükəsizliyidir. PUA-nın tətbiq edilməsi ilə obyektlərin, relyef, təbii maneələr, boru kəmərləri və yüksəkərginlikli elektrik ötürücü xətlərin, eləcə də avtomobil və magistral yolların diaqnostik tədqiqi hərbcilərin daha dəqiq əməliyyat planlaşdırmasına imkan verir.

Xəritəçəkmədə tətbiqinə gəlinə isə insan ayağı dəyməyən elə ərazilər var ki, ora təyyarə və ya digər nəqliyyat vasitəsilə getmək mümkün deyil. İstənilən hərbi planlaşdırma və ya digər bir prosedür dəqiq aerokosmik xəritə və məlumatlar olmadan mümkün deyil. Xəritəçəkmə kimi vacib bir funksiyanın yerinə yetirilməsi PUA-ların istifadə spektrini bir az da genişləndirmişdir.

Hərbi yüklərin daşınmasında da PUA-lardan geniş istifadə edilir. PUA-lar hərbi yükləri lazım olan ünvana helikopterlərə nisbətən daha tez çatdırır. Pilotlu təyyarələr üçün böyük uzunluğa və bəlli infraqstruktura malik enmə zolaqlarına ehtiyac olduqda, PUA-lar kiçik enmə zolaqlarına, kiçik PUA-lar isə istənilən əraziyə endirilə bilər. Eyni zamanda, PUA-lar kompakt ölçüləri sayəsində dəfələrlə az yanacaq sərf edir ki, bu da iqtisadi cəhətdən əsas üstünlüklərdən sayılır.

PUA-nın konstruksiyası və funksionallığı onun təyinatından asılıdır. Bəzi PUA-lar şifahi olaraq insan komandalarını yerinə yetirə bilər. Belə aparatların daxilində xüsusi qəbuledici modullar yerləşdirilir. Hazırda dünyada istehsal edilən PUA-ların böyük əksəriyyəti hərbi məqsədlər üçün istifadə olunur. İstifadə qaydalarına görə bu aparatları kəşfiyyat və hücumçu PUA-lara bölmək olar. Ümumqoşun əməliyyatlarında taktiki fəaliyyətin uğurla nəticələnməsində böyük rol oynamasına baxmayaraq, PUA-lar müharibə zamanı mülki əhalinin həlak olmasına da səbəb olur. PUA-ların geniş istifadə edildiyi sahələri aşağıda göstərmək olar [3]:

- kənd təsərrüfatı;
- təcili yardım xidmətləri (xilasetmə, polis, ambulans);
- mədən sənayesi;
- tikinti və quruculuq;
- geodeziya və kartoqrafiya;
- sığorta;
- nəqliyyat, daşınma və çatdırılma;
- dövlət və bələdiyyə xidmətləri;
- KİV və media;
- təbiəti mühafizə təşkilatları;
- elm və təhsil;
- rabitə və əlaqə;
- şəkil və video çəkilişi;
- idman və əyləncə.

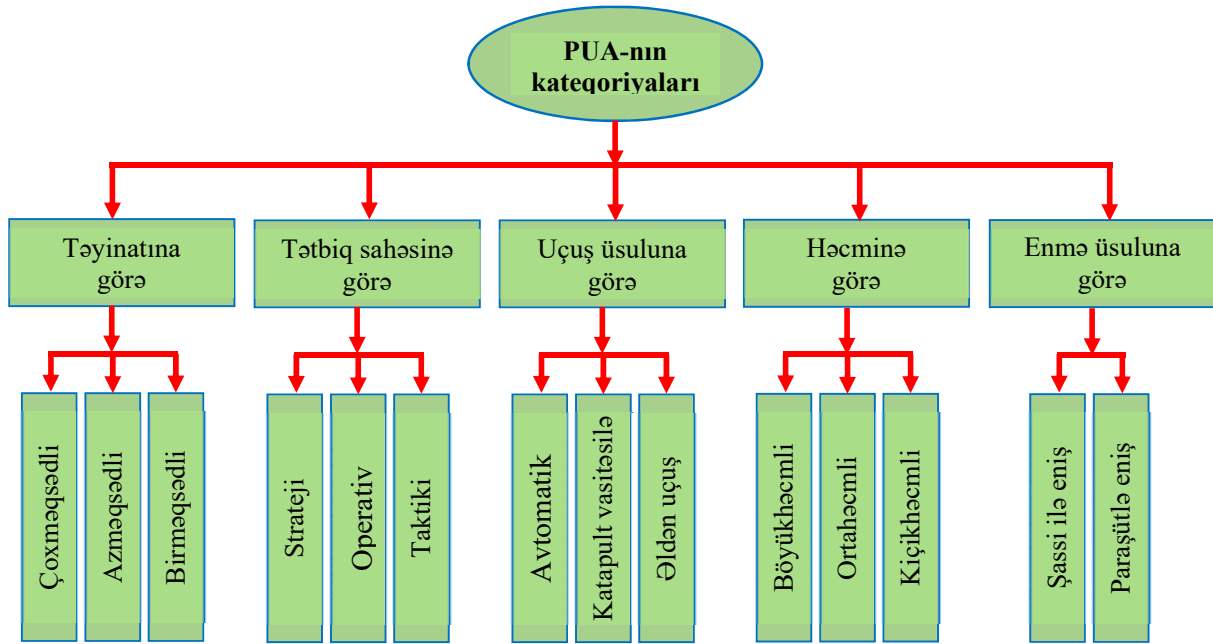
Aşağıda göstərilən sahələrin inkişafında PUA-lar böyük perspektivə malikdir [4]:

- arxeologiya;
- infraqstrukturun planlaşdırılması;
- təbii fəlakətdən xilasetmə və humanitar yardımın göstərilməsi;
- böyük şəhərlərdə ictimai asayişin polis tərəfindən qorunması;
- qaçaqmalçılığın və narkotikin qarşısının alınması;
- təbiətin mühafizəsi;
- hava proqnozunun öyrənilməsi;
- dənizin qorunması;
- tullantıların idarə edilməsi;
- sənayenin inkişafı;
- xəstəliklərə nəzarət və qarşısının alınması;
- səhiyyə xidmətində;
- daşınmaz əmlakın idarə edilməsi;
- şəhərsalma və dizayn;

- satınalmalar – əşya, ərzaq, ehtiyat hissələri və kuryer xidməti;
- boru kəmərlərinin mühafizəsi;
- telekommunikasiya;
- turizm;
- təhlükəsizlik xidmətləri və s.

PUA-nın kateqoriyaları

PUA-lar bir çox fərqli xüsusiyyətlərə malik olduğundan, onları müxtəlif kateqoriyalara bölmək mümkündür. Müasir müharibələrdə uğurla sınaqdan keçdiyi və daha çox tələbat olduğu üçün dünyanın bir çox şirkətləri daim yeni növ PUA-ların yaradılması üzərində elmi işlər aparır. Onların quruluşunda və məntiq sistemində yeniliklər etməyə çalışırlar. Buna görə də davamlı olaraq, PUA-ların yeni və əvvəlki nəsilədən üstün bir növü yaradılır. PUA-lar quruluşuna, təyinatına, ölçüsünə, funksiyasına, uçuş məsafəsinə və növünə, avtonom səviyyəsinə, məqsədinə, taktiki-texniki xüsusiyyətlərinə, uçuş müddətinə, daşdığı faydalı yükün tipinə, avtomatlaşdırma və məntiq sisteminə, GPS naviqasiyasının növünə, məlumatların hazırlanmasına, proqram təminatına və digər xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənir. PUA istehsal edən şirkətlər hələlik heç bir standartlarla məhdudlaşmır. Buna görə də PUA-lar müasir kəşfiyyat vasitələrinin ən perspektivli növü kimi qalır, onların tətbiqi sahələri genişlənir, konstruksiyası, idarəetmə sistemi daim təkmilləşir, imkanları, uçuş uzaqlığı və müddəti artır. Dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində PUA-nın inkişafı ilə bağlı layihələr ən perspektivli texnologiyaların siyahısına daxil edilmişdir. Onların hərbi sahədə istifadəsi əhəmiyyətli üstünlüklərə nail olmağa imkan verir. PUA-ları aşağıdakı kateqoriyalara bölmək olar (Şəkil 1) [5].



Şəkil 1. PUA-nın kateqoriyaları

Ümumqoşun əməliyyatları zamanı hər bir komandir tabeliyində olan bölmələrə kəşfiyyat məlumatlarını real vaxt rejimində ötürməli, hədəflərin dəqiq koordinatını təyin etməli, düşməne atəşlə zərər vurmali və vurulmuş zərəri qiymətləndirməlidir. PUA-lar ümumqoşun komandirləri üçün gecə və gündüz şəraitində müşahidə və kəşfiyyat aparın, düşmən müdafiəsinin dərinliyində hədəfləri aşkar edən əsas vasitələrdən biridir. PUA sistemlərinin tətbiqi komandirlərə düşməni tam incələməyə, onun zəif və güclü tərəflərini müəyyən etməyə, döyüş tərkibini və qoşun qruplaşmasını aşkar etməyə imkan verir. Bu üstünlüklərin olması ümumqoşun komandirlərinə döyüş əməliyyatlarının gedişində öz bölmələrini

düzgün idarə etməyə, yüksək sürət və dəqiqliklə manevr etməyə, önəmli qərarların qəbulu zamanı PUA sistemi komandanlığa və idarəetmə orqanlarına real vaxt rejimində döyüş meydanına nəzarət etməyə və düşmənin fəaliyyətlərini qabaqlamağa imkan verir. PUA-lar taktiki fəaliyyətlərə hazırlıq və onun gedişi dövründə yüksəkəhəmiyyətli hədəflərin müşahidəsinin aparılması, döyüş meydanında vəziyyət barədə davamlı müşahidə və komandirləri kəşfiyyat qrupları tərəfindən verilə bilinməyən məlumatlarla təmin etmə imkanlarına malikdir.

Kəşfiyyat obyektlərini, yerdəyişmə zamanı kolonları uzun müddət ərzində müşahidə etmək, geniş ərazidə yerləşən hədəfləri aşkarlamaq və onların fəaliyyətini izləmək, eləcə də komandirləri real vaxt rejimində videoməlumatla təmin etmək və s. PUA sistemlərinin müsbət tərəfləridir.

Sürəti az olduğundan tapşırıq yerinə yetirəcəyi rayona yaxınlaşmaq üçün çox vaxt sərf etməsi, düşmənin radioelektron susdurma vasitələrinin fəaliyyətlərinə qarşı həssas olması, yüksək dağlıq ərazilərdə tətbiqi zamanı PUA-dan yerüstü qəbuletmə stansiyalarına siqnalların kəsilmələri ilə çatması və ya siqnalın tamamilə itməsi və s. onun mənfi tərəfləridir.

PUA sistemləri bölmə komandirlərinə taktiki fəaliyyətin aparıldığı ərazilərdə hədəflərin aşkarlanması, sonradan yüksək effektivliklə məhv edilməsi, düşmənin ehtimal edilən fəaliyyət xarakterinə nəzarət, qüvvə və vasitələrin yerdəyişməsi, müəyyən istiqamətlərə cəmləndirilməsi kimi vacib fəaliyyətlərin aşkarlanmasına şərait yaradır. PUA sistemlərindən istifadə etməklə bölmə komandirləri inadla müdafiə edilən rayonları nəzarət altında saxlaya bilirlər. Bu sistemlər kəşfiyyat məlumatlarının dəqiqləşdirilməsi üçün digər kəşfiyyat orqanları ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərə bilər. PUA sistemləri, adətən, kəşfiyyat qruplarından əvvəl taktiki fəaliyyət aparılacaq ərazinin hava kəşfiyyatını aparır. Bu qaydalardan düzgün istifadə etməklə ümumqoşun komandirləri yerüstü kəşfiyyatın çevikliyini və imkanlarını artırır. PUA sistemləri düşmənin niyyəti haqqında qabaqcadan məlumat almağa və bölmə komandirlərinə düşməne qarşı fəaliyyətlərə hazır olmağa, qabaqlayıcı tədbirlər görməyə kömək edir, həmçinin döyüş sahəsinin kəşfiyyat hazırlığının bütün mərhələlərində (planlaşdırmada, hazırlıq işlərinin aparılması və icrası vaxtı) bölmə komandirlərini zəruri məlumatlarla təmin edə bilər. Komandir tərəfindən əvvəlcədən PUA-nın operatoruna hədəf haqqında ətraflı məlumat verilməlidir [6, s.20-30].

Düşmən hədəflərinin bilavasitə atəşlə susdurulması zamanı PUA-lar digər aviasiya vasitələri ilə toqquşmadan və artilleriya atəşindən qorunmaq üçün təhlükəsizlik məsafəsində uçuş yerinə yetirməli, yaxud da gözləmə rayonlarına yerdəyişmə etməlidir. Əgər PUA-lar hədəflərin üzərindəki rayonda qalaraq atəş zərbələri zamanı kəşfiyyat apara bilmirsə, onda atəş zərbələrindən dərhal sonra onlar bu rayona qayıda və düşməne atəş zərbələri nəticəsində dəymiş ziyan və itkilərin qiymətləndirilməsi üçün real vaxta yaxın rejimdə videoməlumatın ötürülməsini təmin edə bilər. PUA sistemləri taktiki axtarış-xilasetmə əməliyyatlarının gedişində, həmçinin heyət və təyyarələrin təxliyyəsində istifadə oluna bilər. PUA sistemləri xilasetmə əməliyyatı rəhbərinə xilasetmə əməliyyatının yerinə yetirilmə rayonundan təxliyə qüvvələrinin çıxış marşrutlarının kəşfiyyatını aparma imkanını verir. PUA-ların əsas istifadə istiqaməti hava kəşfiyyatının aparılmasıdır. Hava kəşfiyyatının əsas qüvvəsi düşmən qruplaşmalarının və onun qoşunlarının yerləşmə yerlərini və tərkibini aşkar etməyə yönəlməlidir [6].

Ərazinin kəşfiyyatı aparıldıqdan sonra silahlı PUA-lar (və ya kəşfiyyat-zərbə kompleksi) vasitəsilə hədəfləri məhv etmək, zenit-raket vasitələrini sıradan çıxarmaq, yaxınlaşan düşmən ehtiyatlarını hərəkətdə və cəmləşmə rayonlarında aşkar edərək onları gecikdirmək və ya məhv etmək olar. Döyüş fəaliyyətlərinin gedişində və ya zərbə endirildikdən sonra nəticələri qiymətləndirmək məqsədilə hava kəşfiyyatı tərəfindən əraziyə nəzarət edilir. Kəşfiyyatın bu növü xüsusi olaraq seçilmiş PUA vasitəsilə keçirilir. Kəşfiyyatın nəticələri barədə məlumat komanda məntəqəsinə (KM) radorabitə üzrə və videoxətt rabitəsi ilə qərargahlarda quraşdırılmış monitorlara və ya döyüş uçuşunun icrasından dərhal sonra şifahi və yazılı formada verilir. PUA-nın əsas tapşırığı komandirlərə kəşfiyyat və müşahidə aparılmasında, düşməne atəşlə zərərvermanın icrasında, real vaxtda kəşfiyyat məlumatlarının toplanılmasını və bütün əməliyyat boyu tapşırıqlara uyğun fəaliyyətini davam etdirməsində kömək etməkdir. PUA-lar üçün hədəfi gündüz və ya gecə izləmək arasında heç bir fərq yoxdur. PUA aşağıdakı tapşırıqları yerinə yetirə bilər [1, s.3-10; 7]:

– kəşfiyyat üzrə ilkin məlumatların əldə edilməsi və hərbi qərarvermə prosesinin təminatı;

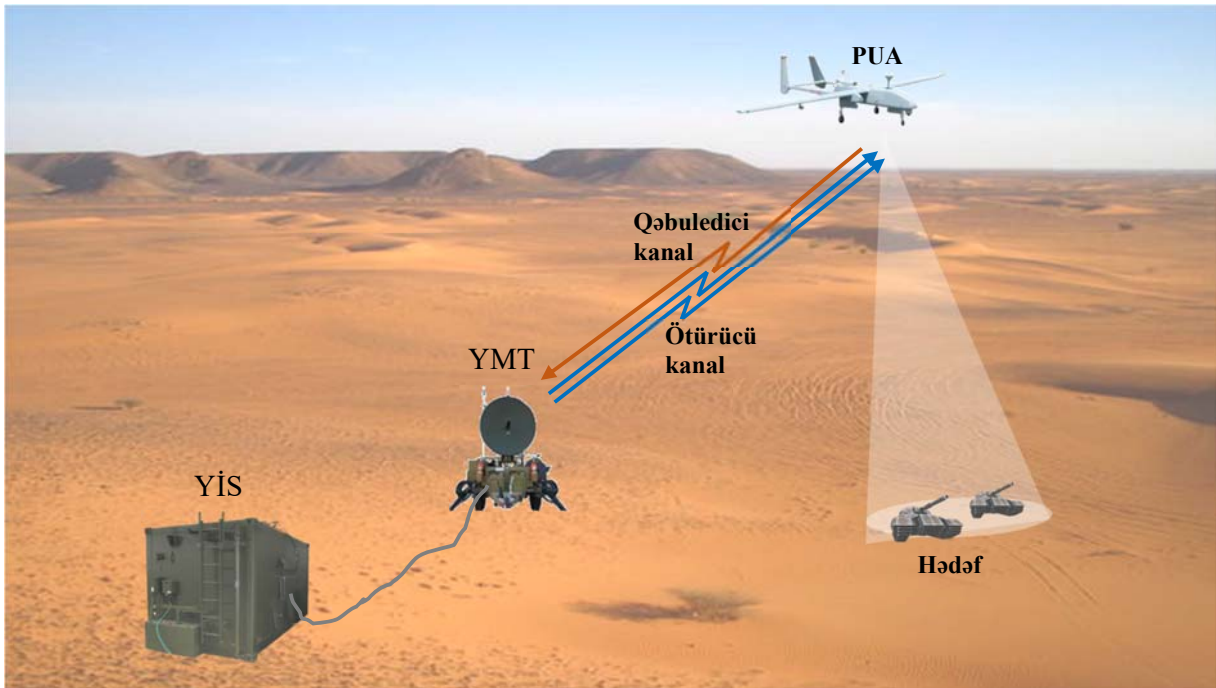
- düşmən müdafiəsində hədəflərin aşkar edilməsinin təminatı;
- cəbhə aviasiyasının, uzaqvuran artilleriya vasitələrinin dəstəyi;
- xüsusi diqqət rayonlarının və xüsusi əhəmiyyətli hədəflərin müşahidəsi;
- yolların, rayonların və xüsusi zonaların kəşfiyyatının aparılmasının təminatı;
- öz qoşunlarımızın arxa rayonlarının təhlükəsizliyin təmin olunmasında dəstək;
- düşməne vurulmuş zərərin və itkilərin qiymətləndirilməsinin təminatı;
- axtarış-xilasətmə əməliyyatlarına dəstəyi;
- bölmələri maddi-texniki və tibbi vasitələrlə təminatmə;
- xüsusi tapşırıqlar.

PUA sistemləri aşağıdakı komponentlərdən ibarət ola bilər (Şəkil 2) [8]:

- pilotsuz uçuş aparatı (PUA);
- yerüstü idarəetmə stansiyası (YİS);
- yerüstü məlumat terminalı (YMT anten);
- aqreqat.

PUA-nın üzərinə quraşdırılan komponentlər [8]:

- hava məlumat terminalı;
- faydalı yük;
- radiolokasiya;
- radiokəşfiyyat;
- silah sistemi.



Şəkil 2. PUA-nın komponentləri

Dünya ordularında ümumqoşun əməliyyatı səviyyəsində istifadə olunan PUA-lar

GLOBAL HAWK (RQ-4) uzun məsafədə, yuxarı hündürlükdə, gecə və gündüz, havanın istənilən şərtlərində, kəşfiyyat və müşahidəaparma qabiliyyətinə malik PUA-dır. ABŞ Ordusu tərəfindən strateji və əməliyyat səviyyəsində istifadə edilir. Qitələrarası PUA kimi tanınır.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [9]:

1. Qanad aralığı – 39.8 m.
2. Uzunluğu – 4.5 m.
3. Hündürlüyü – 4.7 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 18.288 m.
5. Maksimal kütləsi – 14628 kq.
6. Yanacaq tutumu – 7800 l.
7. Faydalı yükün kütləsi – 1360 kq.
8. Maksimal sürəti – 575 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 22000 km.
10. Uçuş müddəti – 34 saat.
11. Mühərrik – Rolls Royce- F137-RR-100.



HERMES 900 orta hündürlükdə uçuş həyata keçirən, uzunmüddətli davamlılığa malik, İsrail istehsalı olan, ortaölçülü PUA-dır. Hermes 900-ün faydalı yükünə elektro-optik (infraqırmızı) sensorlar, çoxməqsədli radar, radioelektron kəşfiyyat, həmçinin radioelektron mübarizə və hiperspektral sensorlar daxildir. İsrailə yanaşı, bəzi ölkələrin də silahlı qüvvələrinin silahanmasına daxil edilmişdir.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [10]:

1. Qanad aralığı – 15 m.
2. Uzunluğu – 8.3 m.
3. Hündürlüyü – 1.8 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 9100 m.
5. Maksimal kütləsi – 1100 kq.
6. Yanacaq tutumu – 600 l.
7. Faydalı yükün kütləsi – 350 kq.
8. Maksimal sürəti – 222 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 250 km.
10. Uçuş müddəti – 36 saat.
11. Mühərrik – Rotax 914.



HERON PUA orta hündürlükdə uçuş həyata keçirən, uzunmüddətli davamlılığa malik, İsrail istehsalı olan, ortaölçülü PUA-dır. İsrailə yanaşı, bəzi ölkələrin də silahlı qüvvələrinin silahanmasına daxil edilmişdir. Bu PUA-lar gecə və gündüz müşahidəaparına imkanına malik olan elektrooptik kamera, radiolokasiya kəşfiyyatı, radiokəşfiyyat, lazer tuşlayıcı, lazer göstərici və lazer məsafəölçənə təchiz edilmişdir.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [11]:

1. Qanad aralığı – 16.7 m.
2. Uzunluğu – 8.5 m.
3. Hündürlüyü – 1.85 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 9100 m.
5. Maksimal kütləsi – 1150 kq.
6. Yanacaq tutumu – 620 l.
7. Faydalı yükün kütləsi – 250 kq.
8. Maksimal sürəti – 222 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 250 km.
10. Uçuş müddəti – 52 saat.
11. Mühərrik – Rotax 914.



MQ-1 PREDATOR ABŞ Ordusu və Mərkəzi Kəşfiyyat Agentliyi (CIA) tərəfindən istifadə edilən kəşfiyyat, müşahidə və silahlı PUA-dır. 1995-ci ildə Amerika Silahlı Qüvvələrinin silahanmasına daxil edilmişdir. Həmin ildən etibarən Əfqanıstan, Pakistan, Bosniya, Serbiya, İran, İraq, Yəmən, Albania,

Filippin, Livan, Liviya, Suriya və Somali kimi ölkələrdə müharibə zamanı, antiterror əməliyyatlarında və ya vətəndaş müharibələrində geniş istifadə olunmuşdur.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [12]:

1. Qanad aralığı – 14.8 m.
2. Uzunluğu – 8.23 m.
3. Hündürlüyü – 2.1 m.
4. Boş kütləsi – 513 kq.
5. Ümumi kütləsi – 2250 kq.
6. Qalxma yüksəkliyi – 7600 m.
7. Maksimal sürəti – 217 km/saat.
8. Patrul sürəti – 170 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 1250 km.
10. Uçuş müddəti – 24 saat.
11. Mühərrik – Rotax-914F.



ANKA PUA Türkiyə Silahlı Qüvvələri tərəfindən istifadə edilən kəşfiyyat, müşahidə və silahlı PUA-dır. Anka PUA-nın gecə və gündüz elektrooptik kamera, lazer tuşlayıcı və lazer göstərici, lazer məsafəölçən, SAR/MTİ-İSAR və s. faydalı yükləri daşıma qabiliyyəti vardır.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [13]:

1. Qanad aralığı – 17 m.
2. Uzunluğu – 8 m.
3. Hündürlüyü – 1.7 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 9100 m.
5. Maksimal kütləsi – 1500 kq.
6. Patrul sürəti – 138 km/saat.
7. Faydalı yükün kütləsi – 200 kq.
8. Maksimal sürəti – 217 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 200 km.
10. Uçuş müddəti – 24-32 saat.
11. Mühərrik – PD170 turbodizel.



Bayraqdar PUA 2015-ci ildən etibarən Türkiyə Silahlı Qüvvələri tərəfindən istismar edilən kəşfiyyat, müşahidə və silahlı PUA-dır. Bayraqdar PUA-nın gecə və gündüz elektrooptik kamera, lazer tuşlayıcı və lazer göstərici, lazer məsafəölçən, TB2, MAM və MAM-L, UMTAS və s. tipli faydalı yükləri daşıma qabiliyyəti vardır.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [14]:

1. Qanad aralığı – 12 m.
2. Uzunluğu – 6.5 m.
3. Hündürlüyü – 1.35 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 7800 m.
5. Maksimal kütləsi – 650 kq.
6. Patrul sürəti – 130 km/saat.
7. Faydalı yükün kütləsi – 55 kq.
8. İdarəetmə məsafəsi – 150 km.
9. Uçuş müddəti – 24 saat.
10. Maksimal sürəti – 250 km/saat.
11. Mühərrik – Rotax-912.



Aerostar PUA 2000-ci ildən etibarən İsrail Silahlı Qüvvələrinin silahlanmasına daxil edilmişdir. PUA gecə və gündüz kəşfiyyat və müşahidə aparmaq üçün elektrooptik kamera, radiolokasiya və radiokəşfiyyat antenləri ilə təchiz edilmişdir.

Taktiki-texniki xüsusiyyətləri [15]:

1. Qanad aralığı – 7.5 m.
2. Uzunluğu – 4.5 m.
3. Hündürlüyü – 1.2 m.
4. Qalxma yüksəkliyi – 6000 m.
5. Maksimal kütləsi – 220 kq.
6. Patrul sürəti – 110 km/saat.
7. Faydalı yükün kütləsi – 50 kq.
8. Maksimal sürəti – 200 km/saat.
9. İdarəetmə məsafəsi – 200 km.
10. Uçuş müddəti – 12 saat.
11. Mühərrik – Zanzottra-498i.

**Nəticə**

Müasir ümumqoşun döyüşlərində bölmələrin sürətlə manevr etməsi, yüksək dəqiqliyə malik silah sistemlərinin, peyk və digər uzaqməsafəli müşahidə cihazlarının geniş tətbiqi PUA-ların kəşfiyyatın marağında tətbiqinin vacibliyini artırır. Müasir ümumqoşun əməliyyatlarının hazırlanması və müvəffəqiyyətlə aparılması üçün zəruri olan düşmən və ərazi haqqında xəbərlərin əldə olunmasında PUA-lar xüsusi yer tutur. Müasir əməliyyatlarda komandirlərin görün gözü olan PUA-dan istifadə etmədən düşmənin fəaliyyətini izləmək, onun qəfilliyini vaxtında aşkarlamaq (istisna etmək) və əməliyyatlarda qalib gəlmək mümkün deyil.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Taktiki kəşfiyyat haqqında təlimat. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2015. – 84 s.
2. Hickman, K. World War II V-1 flying bomb: [Electronic resource]. – 02.01.2019. URL: <https://bit.ly/2QYsgEG>.
3. Verdiyev, Ə. PUA-nın təsnifatı: [Electronic resource]. – 02.04.2018. URL: <https://bit.ly/3dAXV8V>.
4. 38 ways drones will impact society: [Electronic resource]. – 24.01.2018. URL: <https://bit.ly/3awLetQ>.
5. Məlikov, B. Pilotsuz uçuş aparatlarının hərbi sahədə tətbiqi // Hərbi bilik, – 2018. №2, – s. 109-115.
6. Pilotsuz uçuş aparatlarının döyüş tətbiqi / AR SQ Raket Artilleriya Qoşunları İdarəsi. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2016. – 120 s.
7. Smith, S. military and civilian drone use (UAV, UAS): [Electronic resource]. – 25.01.2019. URL: <https://bit.ly/3bzPzML>.
8. Petritoli, E., Leccese, F., Ciani, L. Reliability and maintenance analysis of unmanned aerial vehicles: [Electronic resource]. – 19.09.2018. URL: <https://bit.ly/3dCFdgY>.
9. Writer, S. Northrop Grumman RQ-4 Global Hawk: [Electronic resource]. – 10.07.2019. URL: <https://bit.ly/2UqDm7t>.
10. Hermes 900 MALE Tactical Unmanned Air Vehicle (UAV): [Electronic resource]. – 20.02.2019. <https://bit.ly/39uTKrP>.
11. UAVs in action: [Electronic resource]. – 15.01.2019. URL: <https://bit.ly/2xwMdLO>.
12. Donaldson, P. Unmanned vehicles: [Electronic resource]. – 23.03.2008. URL: <https://bit.ly/2UrXeXJ>.
13. Anka tanıtımı: [Electronic resource]. – 09.01.2019. URL: <https://bit.ly/3dHdziK>.
14. Haluk Bayraktar, Baykar: [Electronic resource]. – 18.04.2019. URL: <https://bit.ly/3bygb0H>.
15. Aerostar: [Electronic resource]. – 07.04.2017, URL: <https://bit.ly/3axTNV6>.

Аннотация**Место и роль беспилотных летательных аппаратов в общевойсковых операциях
Самед Мурадов**

В статье рассматриваются роль и место беспилотных летательных аппаратов в общевойсковых операциях, возможности сбора разведанных средствами разведывательных беспилотных летательных аппаратов во время планирования и проведения общевойсковых операций, а также представлены ТТХ различных типов беспилотных летательных аппаратов применяемых в вооруженных силах разных стран.

Ключевые слова: беспилотный летательный аппарат, общевойсковые операции, разведывательные информации.

Abstract**The place and role of unmanned aerial vehicle in the operations of general troops
Samad Muradov**

The article deals with the use of unmanned air vehicles in the military sector and the conduct and planning of operations for obtaining intelligence information using unmanned air vehicles and shows the technical data of some types of unmanned air vehicles of the Armed Forces of different countries.

Keywords: unmanned air vehicles, operations, intelligence information.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 30.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 26.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 03.03.2020

AZƏRBAYCANDA HƏRBİ SÖZLƏRİN YARANMA TARİXİ

leytenant Elnarə Cavadova
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: e-cavadova@mail.ru

Xülasə. Məqalədə Azərbaycan dilinin hərbi leksikasından bəhs edilir. Bu məqsədlə hərbi sözlərin yaranma tarixi araşdırmaya cəlb olunur. Dilimizdəki hərbi sözlərin tarixi haqqındakı bəzi fikirlərə aydınlıq gətirilir və onların tarixən qədimliyini təsdiq edən örnəklər göstərilir. Qədim zamanlardan indiyə qədər böyük inkişaf yolu keçmiş hərbi leksikanın ən qədim nümunələri sistemli şəkildə araşdırılır. Həmçinin ən qədim hərbi sözlər müəyyənləşdirilir və onların növlərindən danışılır. Bundan başqa, bədii dildə hərbi sözlərin rolu məsələsinə də münasibət göstərilir.

Açar sözlər: dil, üslub, hərbi söz, leksika, bədiiilik.

Giriş

Hər hansı bir sözün yaranması müəyyən tələbatla bağlıdır. Belə ki, cəmiyyətdə müxtəlif sahələrdə gedən inkişaf həmin istiqamətdə fərqli leksemlərin yaranıb formalaşmasını zəruriləşdirir. Sözügedən sahələrdən biri də hərbi sahədir. Hər bir xalqın həyatında onun mübarizə tarixinin izləri vardır. Və dünyanın hər bir xalqı düşməndən müdafiə üçün müxtəlif yol və vasitələr düşünüb tapmış, zaman-zaman onlardan istifadə ilə mübarizə üsullarını təkmilləşdirmişdir. Müdafiə və mübarizə məqsədilə istifadə edilən vasitələr söz və ifadələrlə adlandırılaraq hərbi leksikanın meydana çıxmasına və müxtəlif tarixi mərhələlərdə bu sahədə yeni sözlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Daş silahdan atom silahına qədər uzun bir təkmilləşmə yolu keçən bu “yaradıcılıq” yolu da xüsusiyyətləri, terminoloji sistemi ilə digər sahələrdən çox tez ayrılmışdır [1, s.3].

Hərbi sözlərlə bağlı araşdırma ilk insanın yaşayışı dövründən çağdaş zamanımıza qədər hərbi sahəyə marağın olduğunu göstərir. Bu mənada, elə bir tarixi dövr olmamışdır ki, hərbi sözlərə müraciət edilməsin. Diqqətə dəyər faktlardan ki, Azərbaycan xalqının folklor və yazılı ədəbi örnəkləri hazırda dilimizdə işlənmə fəallığını itirən bir sıra hərbi sözləri qoruyub saxlamaqdadır.

Araşdırmalar hərbi sözlərin tarixən qədim olduğunu, hətta ilk insan birlikləri hesab edilən tayfa və qəbilələrlə bağlılığını göstərir. Hər bir tayfa və qəbilənin özünümüdafiə vasitələri yaranmış və onlara uyğun leksik sistemi formalaşmışdır.

Hərbi sözlərin yaranma tarixi

İnsanların həyat uğrunda mübarizəsində müdafiə vasitələrinin böyük rolu olmuşdur. Müdafiə vasitələri xarici təsirlərdən qorunmaq məqsədilə yaranmışdır. Cəmiyyətin ilkin forması olan ibtidai icma quruluşunda belə, insanların ən mühüm həyatı tələbatı, mövcudluğunu şərtləndirən maddi ehtiyacın təmin edilməsi üçün müxtəlif cür soyuq silahların yaradılması zəruriyyəti meydana çıxmış, ilk insan birliyi bunsuz ötüşə bilməmişdir [2, s.16]. Deməli, insan cəmiyyəti formalaşandan hərbi sözlərin yaranması prosesi başlanmışdır. Ümumiyyətlə, dünya dillərinin çoxunda hərbi sözlərin yaranıb formalaşması qədim dövrlərlə əlaqələndirilir. Azərbaycan dilində də hərbi leksik vahidlərin bir hissəsi qədim tarixlə səsleşir. Leksikologiya mövzusunda yazılmış bəzi əsərlərdə əsassız olaraq dilimizin hərbi sözləri tarixən “gəncləşdirilir”: “Azərbaycan hərbi leksikası 1930–1940-cı illərdə formalaşmağa başlamışdır” [3, s.310]. Öz fikrini təkzib edən müəllif əsərinin eyni səhifəsində yazır: “Hərbi məfhumların sistem şəklində formalaşmasının tarixi qədimdir” [3, s.310].

Azərbaycanda hərbi sözlərin formalaşma tarixini XX yüzilliklə bağlayan müəllif sözügedən əsərində yazır: “Müasir dilin leksikasını başa düşmək üçün onun tarixən formalaşması haqqında məlumatı bilmək lazımdır” [3, s.20]. Halbuki bu leksikada hərbi sözlər həmişə mövcud olmuşdur.

H.Həsənovun başqa bir fikri də yuxarıdakı fikirlə əkslik təşkil edir: “Azərbaycan dilində hərbi leksikanı yaranma və formalaşmasına görə üç dövrə bölmək olar: 1) qədim dövr, 2) orta dövr, 3) yeni dövr” [3, s.310]. Madam ki, Azərbaycanda hərbi leksikanın yaranma və formalaşmasının qədim dövrü var, o zaman bu tarixi 1930–1940-cı illərlə bağlamaq doğru deyil. 1930–1940-cı illər (əslində, 1940-cı illər) Azərbaycanda hərbi leksikanın zənginləşməsi tarixinə aid edilə bilər ki, bunu 1941–1945-ci illəri əhatə edən müharibə ilə izah etmək mümkündür. Belə ki, müharibə hadisəsi hərbi leksikanı zənginləşdirən faktorlardandır. Əslində, Azərbaycanda hərbi leksikanın formalaşması qədim zamanlara aiddir. “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanı, bir sıra folklor örnəkləri və yazılı ədəbi nümunələrdə işlənən hərbi sözlər bu fikri təsdiq edir.

Hərbi sözlərin çoxunun tarixi ibtidai icma quruluşundan sonrakı dövrlərlə bağlıdır. Hələ qədim Yunanıstanda “hərbi demokratiya” termini işlənmişdir ki, bu, ibtidai icma quruluşunun dağıldığı dövrə təsadüf edir. Həmin söz birləşməsi nəsil icmasının öz yerini qonşuluq icmasına verməsi dövründə hakimiyyətin xarakterini ifadə etmişdir.

Dildə hərbi sözlərin yaranma tarixi qədimdir. Hətta tarixən elə hərbi sözlər olmuşdur ki, sonrakı dövrlərdə müəyyən səbəblərə görə işlənmədiyindən yaddan çıxmışdır. Məsələn, bir zamanlar ümumtürk dilinin fəal leksikasına daxil olan “atlıq” (süvari), “yayan” (piyada), “yelma” (atlı kəşfiyyat), “yazaq” (gecə qaravulcusu), “akınçı” (hücumçü), “eren” (sırası əsgər), “ər” (döyüşçü), “ərbaşı” (sərkərdə), “yançı” (sərkərdə), “yarak” (yaraq), “sübaşı” (qoşunbaşı), “çərik” (çəri, qoşun), “sülədim” (qoşun çəkdim), “sü” (qoşun), “taşra” (sərhəd), “yalmas” (zireh) və s. kimi hərbi sözlər artıq mövqeyini itirərək arxaik plana keçmişdir. “Saqqak”, “tabança”, “qundaq”, “xəncər”, “əsir”, “əsgər”, “sərkərdə”, “qüllə”, “süngü” və s. bu kimi leksemlərdən bəziləri çağdaş dilimizdə də işləkliyini qoruyub saxlamaqdadır. Bu mənada, “tapança”, “əsgər” və s. sözlər səciyyəvidir.

Hərbi sözlər tarixi mənbələrdə

Hərbi sözlərlə bağlı araşdırma ilkin insanların yaşamından çağdaş zamanımıza qədər bütün tarixi dövrlərdə müxtəlif savaşa sursatlarının yarandığını və bununla da hərbi leksikanın formalaşdığını göstərir. Elə bir tarixi dövr olmamışdır ki, hərbi sözlərə müraciət edilməsin. Diqqətə dəyər faktlardandır ki, Azərbaycan xalqının folklor və yazılı ədəbi örnəkləri hazırda dilimizdə işlənmə fəallığını itirən bir sıra hərbi sözləri qoruyub saxlamaqdadır. Bu baxımdan, “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanı möhtəşəm mənbələrdən biridir. Dastanda oğuzların istifadə etdiyi silahlardan da danışılmışdır ki, bu, əsərin hərbi leksikası haqqında dolğun təsəvvür yaratmağa imkan verir. “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanının dilində işlənən ox, qılinc, qarğı və çomaq kimi sözlər qədimdə işlənən silahları ümumiləşdirir və onların oğuz igidlərinin silahları olduğunu təsdiq edir. Oğuzların silahları iki yerə ayrılırdı:

1. Döyüş silahları.
2. Müdafiə silahları.

Oğuzların əsas müdafiə silahlarından biri də tuğulğa və qalxandır. Tuğulğalar zirehli olurdu. Oğuzların silahlardan necə və hansı məqamlarda istifadə etməsi onların hərbi mədəniyyətini müəyyən etməyə imkan verir. Tarixi hadisələr və ədəbi nümunələr ox, təmrən, yelək, sadaq, bəliq, süngü, cida, göndər, yay, büt (nişangah) və s. döyüş vasitələrinin ən qədim hərbi silahları ifadə edən leksik-qrammatik vahidlər olduğunu göstərir. Təmrən oxun ucundakı dəmir parçasının adıdır. Oxun arxa tərəfində üç tük olurdu ki, bu, yelək adlanırdı. *Sadaq* və *bəliq* sinonim sözlərdir. Onların hər ikisindən ox qabı kimi istifadə olunmuşdur. Hətta onların yüzə yaxın (90) ox tutması haqqında məlumatlar da vardır. Qədim türklər oxdan təkə döyüş məqsədilə istifadə etmirdilər. Onlar öz bacarıqlarını təkmilləşdirib inkişaf etdirmək və ya əylənmək məqsədilə də ox atırdılar. Bunun üçün xüsusi nişangahlar (bütələr) təşkil edilirdi.

“Kitabi-Dədə Qorqud” dastanının dilində iki cür yayla qarşılaşırıq:

1. Ağ (ağca) tozlu yay (“Kitabi-Dədə Qorqud” dastanında Qanturalının oğlu Beyrək üçün səfərə çıxan tacirlərin ona ağ tozlu yay gətirməsi məlumdur).
2. Qatı yay.

Kirişləri inək və qurd damarlarından hazırlanan yayların ox kimi qabı olmurdu. Onlar qoldan asılırdı. Yaylara sırmalar (sırım) dolanırdı ki, buna toz deyilirdi. Qədim türklərdə qarğı, süngü, cida, göndər kimi hərbi sözlər işlək olmuşdur. Bunlar bir-birinin sinonimi kimi işlənmişdir. Onların içərisində ən qədimi süngü hesab edilir. Hücum silahlarından biri də çomaqdır. Çomaq türklər tərəfindən hər yerdə, hər zaman istifadə edilən bir silahdır. O ağacdən və dəmirdən düzəldilir. Ağac çomağa Türkiyədə bozdağan deyildiyi də məlumdur [4].

Dünyada oxdan istifadə uzun zamanlar üçün keçərli hesab edilmişdir. Silahlarla bağlı əsas rəsmi sənədlər 1326-cı ilə aiddir. Həmin tarixdə kral III Edvard kralların vəzifələri ilə bağlı bir kitab yazmış və orada silah rəsmi vermişdir. Sonra gerçəkləşmiş həmin silah ucu möhkəm qızdırılmış dəmir çubuqla işə salınmış və ondan dörd dilli bir ox atılmışdır. Türk mənbələrində XIV yüzilliyin əvvəlinə aid sənədlərdə oxun geniş yayılması haqqında məlumatlar vardır.

Dünyada avropalılardan əvvəl odlu silahlardan ilk istifadənin çinlilər və hindistanlılarla bağlanması haqqında fikirlər geniş yayılsa da, bu barədə rəsmi sənəd yoxdur. Belə fikirlərin əsas qaynağı qədim Şərq ədəbiyyatıdır. Odlu silahlardan ilk istifadə 1331-ci ildə İtaliyada baş vermişdir, belə ki almanlar oranı top atəsinə tutmuşdular. Odlu silahların Çinə 1520-ci ildə portəgizlilər tərəfindən tanıtılması haqqında fikirlər də vardır.

Dünyada ən sadə və ilkin silah daş və çomaq hesab olunur. Kəskin və sivri uclu alətlər sonralar yaradılmışdır. İlk insanların ov və qoruyuculuğuna yarayan daş və çomaqdan sonra gürz, bıçaq, qılınc, mizraq, qarğı, ox, cirit (cida, mizraq), qalxan, zireh, mancanaq, qoçbaşı, xəncər, balta, qəmə kimi alətlərin istifadəsi onlara uyğun leksemləri formalaşdırmışdır.

Qədim hərbi sözlər mənşəyinə görə iki qrupa ayrılır:

1. Milli hərbi sözlər.
2. Alınma hərbi sözlər.

Milli hərbi sözlər, əsasən, aşağıdakılardan ibarətdir: aqın (basqın, hücum), aqınçı (talançı), aqmaq (basqın etmək), alay, aldırmaq (döyüşdə əsir vermək), almaq (zəbt etmək), alp (igid, cəsur), atış, bahadur (qəhrəman), bahadurluq, balkır (yaralı), balçaq (qılıncın qəbzədi), boru (döyüşdə çalınan musiqi aləti), cilasun (igid, qəhrəman), cilasunluq, cida (süngü), cidalu, çalış (zərbə, döyüş), çalışmaq (silahla döyüşmək), çalmaq (vurmaq), çapılma (vurulub yaralanma), çapmaq (parçalamaq, baş kəsmək), çarqağı (qabaqcıl əsgər), çavuş, çavuşlu, çəri (əsgər), çəribaşı (komandan), çərkəz (bacarıqlı döyüşçü), çomaq, dəli (qəhrəman, igid), dəmrən (oxun dəmir ucluğu), dəmrənsiz, dəmir don (zireh), dəpər (baltaya bənzər döyüş silahı), döğüşmək, ərən, gəz (oxun yarığı), gəzləmək (oxu gəzinə qoymaq, nişan almaq), göndər (mizraq, nizə), gözçi (kəşfiyyatçı), gürz, ışıq (dəmir başlıq), ilğar (basqın, hücum), qalxan, qama (ikiəgizli bıçaq, kiçik xəncər), qarğı, qılınc, qın, qınlı, qınsız, qırış (qırğın), qoyulmaq (basqın etmək), ox, oxçu, oxcuğaz, pıçaq, sadaq, sapand, savaş, savaşmaq, sərhəd, sivri (şiş), süngü (sügilik), sünücük (kiçik süngü), sünü (süngü), sür (qamışdan düzəldilən nizə), yigit, şah yigit, toz (yaya sarılan ağac qabığı), tuğulğa (dəbilqə), tumar (qamçı), urğun (qarət), urulmaq (vurulmaq), uruşmaq (vuruşmaq), yadıq (yaraq), yağı, yağılıq, yağma (talan), yapınmaq (siperlənmək), yaraq, yelək (oxun tükləri), yeləkli, yeltənmək (qılınc qurşanmaq), yenmək (üstün gəlmək, qələbə çalmaq), yigit, yigitlik və s.

Alınma hərbi sözlər, əsasən, ərəb-fars mənşəlidir və aşağıdakı leksik vahidləri əhatə edir: alati (silahlar), bürc, cəng, cövşən (zireh), ğırım (rəqib döyüşçü), həmlə, xəsm (düşmən), qəbzə, ləşkər, raslamaq (nişan almaq), puta (butə: nişangah), sərhəng (başçı, komandan), süvari, zülfüqar (ucu haça qılınc) və s.

Araşdırmalar göstərir ki, hərbi sözlərdən ən işlək olanı ox və qılıncdır. Bəzi mənbələr türklərin qılınc istehsalı və istifadəsini Osmanlı dövləti ilə bağlasa da, çox saydakı fikirlər bunu Asiya hunları ilə əlaqələndirir. Hərbi alətlərin növləri çoxaldıqca bu məzmunadakı sözlərin də sayı artır və hərbi leksika güclənir. Məsələn, türk dillərində qılıncın meç (bıçağaoxşar qılınc), şəmşir, qəddarə, yatağan, zülfüqar kimi növlərə malik olması, bir tərəfdən onun geniş yayıldığını, digər tərəfdən söz yaradıcılığında iştirakını göstərir. Şəmşir fars dilində qılınc deməkdir və şəmşirbaz (qılıncoynadan) sözü onun əsasında yaranmışdır. “Qəddarə” mənşəcə ərəb sözüdür, hər iki tərəfi kəsən iti qılınc deməkdir. Çəkisinə görə ağır olduğundan tufəng kimi çiyində daşınmış və baş üstündə fırladılaraq düşməne tərəf tuşlanmışdır.

Avropalıların heyrətinə səbəb olan türk qılınclarından biri karabela adlanır. O, qəbzəsinin metaldan olması ilə seçilən qılinc növüdür. Qəbzəsinin ucu qartal başına oxşadılır. XVII yüzillikdə Osmanlı imperatorluğunda daha çox işlədilmiş və sonralar rəsmi qılinc kimi qəbul edilmişdir.

Yatağan XVI yüzillikdə çox geniş yayılan türk qılınıcıdır. İlk işləməli yatağanlardan birinin Sultan Süleyman üçün düzəldilməsi məlumdur. Həmin qılinc Nyu-Yorkda muzeydə saxlanılır. Bu, birağızlı kəskin qılinc növüdür. Bu qılincin adı ilə bağlı bir sıra fikirlər özünü göstərir. Onlardan biri yatağanın öz adını düzəldiyi yerin adından alması ilə bağlıdır. Belə ki, o, Türkiyənin Dənizli bölgəsinin Yatağan kəndində düzəldilmişdir. Fikirlərdən biri həmin kəndə öz adını verən Bektaş Yatağan Babanın təsirinin qılinc adına keçdiyini göstərir. Bəzi fikirlərə görə, Hacı Bektaş Vəlinin məsləhəti ilə Yatağan türkmən ustaları tərəfindən düzəldilmişdir. Bu qılincin yalnız bir tərəfinin kəskin olması onunla izah edilir ki, o, aman istəyən, təslim olan düşməne yaşama şansı verir. Qılincin bu növünün çağdaş dövrümüzdə də Türkiyədə istehsal olunması barədə fikirlər mövcuddur. Maraqlıdır ki, hazırda qılinc qiymətli hədiyyə əşyalarından biri hesab olunur.

Qılincin zülfüqar adlı növü dini inanclarla bağlıdır. Belə ki, İslam dinində dörd böyük xəlifədən biri, ilk imam olan həzrəti Əlinin çəngəl formasında olan ikibaşlı qılinc “Zülfüqar” adlandırılmışdır.

Bu qılinc haqqında belə bir inam vardır ki, onun bir ucu elmi, digər ucu ədaləti təmsil edir. “Zülfüqar”ın ağır və uzun olması haqqında bir sıra rəvayətlər mövcuddur. Hər halda, uzun və ağır olması onu digər qılınlardan fərqləndirir. İstanbulda Topqarı muzeyindəki qılınlardan birinin Həzrət Əliyə aidliyi qeyd olunsada, həmin qılinc “Zülfüqar yox”, imama aid olan başqa bir qılincdir. Həmin qılincin nişanələri “Zülfüqar”la uyğunlaşmır. “Zülfüqar”ın harada olması dəqiq bilinmir. Belə ki, bəzi rəvayətlərə görə, dəvə Həzrət Əlinin cənazəsini apararkən qılinc onun yanında imiş. Onun dəvəsi və qılinc ilə basdırılmaq istəməsi haqqında vəsiyyəti ilə bağlı mülahizələr də vardır. Digər fikirlərə əsasən, Həzrət Əli oğlanlarına (Həsən və Hüseyin) “Zülfüqar” qılincini Nəcəf şəhərindən dənizə atmağı tapşırırmışdı ki, bu ərazi Dəcələ-Fərat çaylarına uyğun gəlir.

“Zülfüqar” qılincini haqqında bir sıra rəvayətlər onun İslam dini ilə bağlılığını təsdiq edir. Rəvayətə görə, Uhud müharibəsində düşmən əsgərlərindən olan Əmrü bin Ədüd özünə qarşı dura bilən bir rəqib istəyir və Məhəmməd peyğəmbər “Zülfüqarı” Həzrət Əliyə uzadaraq meydana çıxmasını tələb edir. Dini fikirlərə görə, bu qılinc müharibədə əldə edilən qənimət kimi misirlilərdən peyğəmbərə verilmişdir. Müharibə zamanı dişi qırılan peyğəmbər “Yetiş, ya Əli!” dedikdə, Həzrət Əli peyğəmbəri qoruyur və bu zaman yetmiş yara alır. Rəvayətə görə, Cəbrayıl “La fetta illa ali la seyfe illa Zülfikar” deyərək səslənir. Bu cümlənin anlamı belədir: “Əlidən başqa igid, Zülfüqardan başqa qılinc yoxdur!”.

Digər bir rəvayətdə “Zülfüqar” cənnətdə asılı vəziyyətdə idi və o, Həzrəti Əliyə verilmək üçün Cəbrayıl tərəfindən yerə endirilir. Məhəmməd peyğəmbər onu qını ilə Həzrət Əliyə təqdim edərkən Tanrıdan bir hədiyyə olduğunu söyləyir.

Zülfüqar qılincinin nə zamansa yenidən işlənməsi haqqında da inanclar yayılmışdır. Belə ki, müsəlmanlar içərisində sonuncu imamın – Mehdiyin dünyaya gələrək həmin qılincə ədaləti yayacağına inanılır.

“Koroğlu” dastanında qılincin “Misri” adlı ildırım parçasından hazırlanmış növü ilə də qarşılaşırıq. Qılinc və oxla müqayisədə mancanaq mexanizm kimi dəyərləndirilməyə layiqdir. Belə ki, güllə və oxları fırlatmaq üçün mancanaq daha yararlı idi. Türk dillərində kasatura (ən kəskin qılinc) adlı hərbi söz də var. O tufəngin ucuna taxılan atəşsiz silah növüdür.

Qədim zamanlarda qala qapılarını yıxmaq üçün qoçbaşı deyilən bir silah növü də işlənmişdir. O kərişin ucuna taxılan qoç başı şəklində olan bir dəmirdir.

Odlu silahların meydana çıxması barıtın kəşfi ilə bağlıdır. Barıtın Çindən Orta Şərq və Avropa ölkələrinə keçməsi odlu silahların inkişafına imkan yaratdı. Raketlərin, top və tufənglərin barıtsız işlənmədiyini məlumdur. Səlcuq və Osmanlı dövlətlərində odlu silahların inkişafında yüksəliş olmuşdur.

Azərbaycan əsəbi-bədii dilində “güllə” sözü ilə “Koroğlu” dastanından başlayaraq qarşılaşırıq. Azərbaycan dilindəki “güllə” sözü çox zaman “tufəng” mənasında işlənmişdir. Əslində, güllə qurğuşundan düzəldilmiş mərmicikdir ki, o, top, tufəng və tapança kimi silahlarda istifadə olunur. Dastanın son qolunda (Koroğlunun qocalığı) eposda ilk dəfə olaraq “tufəng” sözünə rast gəlirik. Koroğlu

Nigar xanımınla piyada gedərkən çöldə bir cüt öküz otaran və çiyində yarı taxta, yarı dəmir bir şey olan kişi ilə qarşılaşıb soruşur:

- Ay kişi, bu nədi, çiyininə keçiribsen?
- Bu, tüfəngdi.
- Tüfəng nədi?
- Bunun üçündə güllə olur. Adama, heyvana dəyəndə öldürür.

Bu sözlərə inanmayan Koroğlu kişidən onu vurmasını xahiş edir. Kişi vurmaq istəmədikdə Koroğlu qan pulunu verib onun öküzü vurmasını istəyir. “Tüfəng açılan kimi öküz yerə yıxıldı” [4, s.446]. Qarşı-qarşıya, mərd-mərdanə mübarizə tərəfdarı olan Koroğlu sazı bağına basaraq dediği qoşmada tüfəngə münasibətini bildirir:

Tüfəng çıxdı, mərdlik getdi, hay, haray!
Mənmi qocalmışam, ya zəmanəmi? [4, s.447].

Deməli, qədim zamanlarda insanlar qida əldə etmək məqsədilə öz gücündən, əllərindən faydalanmış, lakin zaman keçdikcə ov və müdafiə üçün bir sıra alətlərdən istifadə etmişlər. Vurmaq üçün kəsici olan bu alətlərin özünəməxsus xüsusiyyətləri var idi. Onlar fərqli məkan və zamanlarda müxtəlif formalarda və adlarda üzə çıxmışdır ki, bu adlar hərbi leksikanın yaranmasını əsaslandırmışdır.

Qədim dövrlərdən indiyə qədər hərbi sursatların böyük bir inkişaf yolu olmuşdur. Bu prosesdə barıtın kəşf olunması ilə odlu silahların, texnikanın yüksəlişi ilə kimyəvi, meteoroloji, akustik, kosmik, nüvə və soyuq döyüş silahlarının meydana çıxması hərbi sözlərin bolluğuna imkan yaratmışdır. Xüsusilə də top o zamanlar üçün geniş istifadədə olan silah növünə çevrilmişdir. Sözügedən dövrdə türk ölkələrindəki top texnikası avropalılardan üstün olmuşdur. Sonrakı zamanlarda mərmə və raket atan tapança, tüfəng, top və havan kimi silah növləri yaranmışdır. İstifadə məqsədi onların hər birinin özəl xüsusiyyətləri ilə bağlı idi. Həmin silahların yarımavtomatik növlərinin yaranması hərbi leksikanı daha da zənginləşdirmişdir. Beləliklə, Azərbaycanda hərbi leksikanın formalaşma tarixi çox qədimdir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədli, Y. Azərbaycan dilinin hərbi leksikası / Y.Məmmədli. – Bakı: Universitet nəşriyyatı, – 1997. – 132 s.
2. Qasimov, İ.Z. Azərbaycan dilində hərbi terminoloji leksikanın təşəkkülü və inkişafı / İ.Z.Qasimov. – Bakı: Nurlan, – 2001. – 96 s.
3. Həsənov, H. Müasir Azərbaycan dilinin leksikası / H. Həsənov. – Bakı: Nurlan, – 2005. – 452 s.
4. “Koroğlu” dastanı. – Bakı: Lider, – 2005. – 552 s.

Аннотация

История военной речи в Азербайджане

Элнара Джавадова

В статье рассматривается военная лексика азербайджанского языка. Для этой цели в расследовании используется история формирования военных слов. Уточняются некоторые представления об истории военных слов в нашем языке, приводятся примеры, подтверждающие их историческое прошлое. Систематически исследуются древнейшие образцы военной лексики, которые с древних времен претерпели большое развитие. В статье определены самые старые военные слова и описаны их типы. Кроме того, рассматривается роль военных слов в литературном языке.

Ключевые слова: язык, стиль, военное слово, словарный запас, искусство.

Abstract**History of military words in Azerbaijan
Elnara Javadova**

The article deals with the military lexicon of the Azerbaijani language. For this purpose, the history of the formation of military words is involved in the investigation. Some ideas about the history of military words in our language are clarified, and examples are given to confirm their historical past. The most ancient examples of military lexicon, which have gone through great development since ancient times are systematically studied. The article identifies the oldest military words and describes their types. In addition, the role of military words in the literary language is also addressed.

Keywords: language, style, military word, vocabulary, art.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 14.02.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 27.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 18.03.2020

UOT 351/354

BİOLOJİ SİLAHLARIN TƏTBİQİ QLOBAL TƏHLÜKƏSİZLİYƏ TƏHDİD KİMİ**m.t.h.e.ü.f.d., dosent, polkovnik Arif Həsənov¹
mayor Xəyal İskəndərov²**¹*Döyüş Hazırlığı və Hərbi Təhsil Baş İdarəsi*²*Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası*

E-mail: xayal1333@gmail.com

Xülasə. 2019-cu ilin dekabr ayından etibarən, Çinin Uhan şəhərində yeni koronavirusun (Covid-19) yayılması dünya ictimaiyyətində psixoloji travma yaratmaqla yanaşı, bioloji silahların tətbiq edilməsi barədə fərziyyələri də artırmışdır. Məqalədə bioloji silahların təkamül yolu retrospektiv təhlil edilir və tarixdən müxtəlif nümunələr gətirilir. Bioloji agentlərin tətbiqi məsələlərinə baxılır və bu təhdidlərdən qorunmağın perspektivləri, eyni zamanda səhiyyə sisteminin bu istiqamətdəki fəaliyyətləri nəzərdən keçirilir. Bioloji müharibəyə qarşı müdafiənin mərhələləri təhlil edilir.

Açar sözlər: bioloji silah, bioloji agent, bakteriya, virus, toksin.

Giriş

İnsanlar əsrlər boyu elm və texnologiyanın imkanlarından istifadə etməklə öz mübarizə vasitələrini mütəmadi olaraq təkmilləşdirmişlər. Genetikada baş verən nailiyyətlər əvvəllər müalicəsi mümkün olmayan xəstəliklərin sağaldılmasında, şübhəsiz ki, müvəffəqiyyətlə tətbiq edilə bilər. Yox əgər bu bilik bioloji silahların hazırlanmasında istifadə olunarsa, nəticələr dəhşətli xarakter alar. Tarix göstərir ki, qazanılan yeni biliklər bioloji silahların hazırlanmasında və ya təkmilləşdirilməsində tətbiq edilmişdir. Hərb sahəsində bioloji silahlara maraq XX əsrin əvvəllərində bakteriyaların xəstəliklərin yayılmasında rolunun artmasından sonra yaranmışdır. Birinci Dünya müharibəsində, tərəflər bir-birilərinə qarşı mübarizədə bakteriyalardan istifadə etmişlər. 1925-ci il Cenevrə Protokoluna əsasən, bioloji silahların istifadəsi qadağan edilsə də, əks-hücum zamanı tətbiq edilən silahların hazırlanmasına hələ də icazə verilirdi [1]. İkinci Dünya müharibəsində də bioloji silahlara olan maraq davam etməkdə idi. Böyük Britaniyada qarayara (Sibir xorası) xəstəliyi toxumaları ilə yoluxmuş mal-qara yemi hazırlanmışdı (lakin bu heç vaxt istifadə olunmamışdı), Yaponiya bioloji agentlərlə insanlar üzərində genişmiqyaslı ekperimentlər aparmış və Çinə qarşı istifadə etmişdi. Artıq 1944-cü ildə ABŞ-ın 3500 nəfərlik heyəti bioloji silahların tədqiqi sahəsində çalışırdı. Bioloji silahlar, əsasən, hava vasitəsilə daha asan yayılırdı, lakin onların effektivliyi orqanizmin sağqalma müddətindən, küləkdən və digər atmosfer faktorlarından asılı idi. Bakteriya və virusların havada hərəkəti ilə bağlı bilik yetərsizliyi bioloji silahların hazırlanmasına mane olurdu, lakin İkinci Dünya müharibəsindən sonra bu sahə (aerobiologiya) üzrə əldə edilən biliklər sayəsində hərbi bioloji silahların geniş şəkildə hazırlanmasına başlandı. Bir çox orqanizmlərin genişmiqyaslı istehsalı (məsələn, bruselyoz, tulyaremiya və qarayaranın yaranmasına səbəb olan) 1950-1960-cı illərdə SSRİ, ABŞ və Birləşmiş Krallıqda da həyata keçirilmişdir. ABŞ, 1969-cu ildə hərbi kontekstə etibarlı olmadığını əsas götürərək birtərəfli bəyanatla bioloji silahların istehsalından imtina etmişdir [2]. “Bioloji və toksin silahların qadağan edilməsi haqqında 1972-ci il Konvensiyası (BTSK) əsasında razılaşıdırılmış protokolla bioloji silahların hazırlanması, əldə edilməsi və istehsalı qadağan olundu. Lakin bu protokola riayət edilməsi üçün mexanizmlər yetərli deyildi, ona görə də yeni genetik texnologiyaların çağırışları ilə mübarizədə effektiv olmadı. XX əsrin 90-cı illərinin əvvəllərində Sovet İttifaqı və İraqda gizli bioloji silah proqramlarının kəşfi BTSK-nin qeyd olunan protokoluna yoxlama müddəalarının daxil edilməsini şərtləndirdi [1]. Məqalədə məqsəd bioloji silahların təkamül prosesini tədqiq etmək, eyni zamanda bioloji müharibələrə qarşı müdafiə tədbirləri haqqında məlumat verməkdir. Tədqiqat işində tarixi müqayisəli təhlil və sintez metodlarından istifadə edilmişdir.

Bioloji agentlərin tətbiqi. Retrospektiv təhlil

Bioloji müharibə insanlarda xəstəlik və ölümə səbəb olmaq üçün bitki və heyvan mənşəli mikroorqanizm və toksinlərin məqsədyönlü istifadəsidir [3]. Bu müharibələrdə istifadə olunan silahlar bioloji silahlar adlanır və kütləvi qırğın silahları (KQS) qrupuna aid edilir. Bu zaman istənilən xəstəliyi yaradan bioloji agent – bakteriya, virus, riketsia, göbələk, toksin və s. insanlara, heyvan və bitkilərə qarşı istifadə edilir. Bu agentlərin hər birini qısaca nəzərdən keçirək.

Bakteriyalar: qarayara, bruselyoz, tulyaremiya və taun kimi xəstəliklərə səbəb olan təkhüceyrəli orqanizmlərdir [4].

Riketsialar: həm bakteriyaların, həm də virusların ümumi xarakterlərini daşıyan mikroorqanizmlərdir. Bakteriyalar kimi metabolik fermentlər və hüceyrə membranından ibarətdir. Yaşayan hüceyrələr içərisində törəmələrinə görə də virusları xatırladır [5].

Viruslar: öz daxilində çoxala bilən bakteriya ölçüsündə orqanizmlərdir və Venesuela ensefaliti kimi xəstəliklərə səbəb ola bilər [4].

Göbəllər: fotosintez edə bilməyən, anaerob böyümə qabiliyyətinə sahib və çürüyən bitki mənşəli faktlardan qida ehtiyaclarını qarşılayan primitiv bitkilərdir [5].

Toksinlər: ilan, həşərat, hörümçək, dəniz orqanizmləri, bitki, bakteriya, göbələk və heyvanlardan əldə edilən zəhərli maddələrdir. Toksinə nümunə olaraq, kastor paxlasından əldə edilən maddəni göstərmək olar. Toksinlərə xüsusi antiserum və seçilmiş farmakologiya ilə qalib gəlmək mümkündür [4].

Bu bioloji agentlərin bəzilərinin malik olduğu xüsusiyyətlər onların silah kimi istifadə ehtimalını artırır. Bu xüsusiyyətlərə onların öldürücülüğü, yoluxuculuğu, müqaviməti, məhdudlaşdırma qabiliyyəti və s. aiddir. Bir çox ölkələr müxtəlif vaxtlarda digər bioloji agentlərdən də silah kimi istifadəni nəzərdən keçirmişlər [4].

Bioloji agentlər aşağıdakı yollarla yayıla bilər: hava ilə; ərzaq və ya su ilə; infeksiya daşıyıcısı ilə (məsələn, milçək); bədənə yeridilməklə.

Düşməne qarşı yoluxucu agentlərin tətbiqi müharibədə istifadə olunan köhnə təcrübələrdəndir. Bu bir faktdır ki, münaqişələrin əksəriyyətində məqsədyönlü şəkildə istifadə edilməsə də, xəstəliklər döyüş silahlarından daha çox ölümə səbəb olmuşdur [4]. Birinci Dünya müharibəsində, daha dəqiq desək, 1918-ci ildə yayılan və 20 milyon insanın ölümünə səbəb olan pandemiya bunun ən bariz nümunəsidir. Nəzərə alaq ki, həmin xəstəlik təbii şəkildə yayılmışdı. Lakin hər hansı bir ölkə eyni nəticəyə səbəb ola biləcək bioloji agentini süni şəkildə də yarada bilər. Bu, mahiyyətcə, bioloji müharibə və ya bioterrorizm üçün genetik modifikasiyanın tətbiqinə əsaslanır [6]. Belə silahların ilk istifadəsi e.ə. VI əsrə təsadüf edir [7].

Təxminən 2500 il bundan əvvəl, assuriyalılar düşmənlərinin su quyularını çovdar mahmızı adlanan göbələk xəstəliyi ilə yoluxdurmuşdular. Bu xəstəlik insanlarda ən yüngül halda qarabasmaya (hallüsinasiya), mental pozğunluğa səbəb olsa da, bəzi hallarda ölümlə nəticələnirdi.

1345-ci ildə monqol əsgərləri Krımın Kafa şəhərini mühasirəyə almışdılar. Mühasirə zamanı taun xəstəliyi yüzlərlə monqol əsgərinin ölümünə səbəb olmuşdu. Əsgərlər xəstəliyə yoluxmuş meyidləri şəhər divarlarından içəri atmağa başladılar. Bu monqolların tətbiq etdiyi bioloji müharibə hesab olunur. Bəzi tədqiqatçılar iddia edirlər ki, bu taktika vaxtilə Avropada yayılan “qara ölüm” kimi tarixə düşən taun xəstəliyinin yayılmasına səbəb olmuşdur. Qeyd edək ki, həmin xəstəlik 25 milyon avropalının ölümü ilə nəticələnmişdir [8]. Bu nümunə bioloji müharibənin potensial əhatə dairəsinin nə qədər böyük olduğunu göstərir.

1763-cü il, Fort Pitt (indiki Pitsburq) şəhərinin mühasirəsi zamanı İngilis Ordusu yerli amerikalılara qarşı silah kimi çiçək xəstəliyindən istifadəyə cəhd etmişdi. İngilislər bu məqsədlərinə hospitalda çiçək xəstəliyindən müalicə olunan insanların istifadə etdikləri yorğanları yerli əhaliyə hədiyyə verməklə nail olmağa çalışmışdılar [9]. Bu taktika effektiv olmasa da, faktiki olaraq, bioloji agentin tətbiqinə cəhd edilmişdi. İkinci Dünya müharibəsində də tərəflər bioloji müharibəyə böyük maraq göstərmişdilər. Müttəfiqlər böyük həcmdə qarayara toxumaları, bruselyoz və botulizm toksinləri

hazırlamaq iqtidarında olan müəssisələr inşa etmişdilər [9]. Xoşbəxtlikdən müharibənin bitməsi onların istifadəsinə imkan vermədi.

İkinci Dünya müharibəsi zamanı Yaponiya da bioloji silahdan geniş istifadə etmişdi. Bunlardan ən dəhşətli "bubon taunu" xəstəliyini daşıyan birələrlə dolu bombaların Yapon Ordusu tərəfindən Çinin Ninqbo şəhərinə atılması olmuşdur [9]. Alman professor Fridrix Frişknex iddia edir ki, Yapon Ordusu xolera və yatalaq xəstəliklərini araşdırmaq üçün Çin kəndlərində 1000-dən artıq insanı zəhərləmişdilər. Onların yaratdığı epidemiyalar illərlə davam etmiş, hətta Yaponiyanın kapitulyasiyasından sonra, 1947-ci ildə 30,000-dən artıq insanın ölümünə səbəb olmuşdur [9].

1956-cı ildən etibarən, "ABŞ Ordusunun fəaliyyəti barədə təlimat"da bioloji və kimyəvi müharibələr açıq şəkildə ABŞ hərbi strategiyasının ayrılmaz hissəsi elan olundu və Konqres onların istifadəsində hərbiçilərə "ilk zərbə" səlahiyyətini verdi. 1959-cu ildə Konqres bu səlahiyyəti ləğv etməyə çalışsa da, Ağ Ev bunun qarşısını aldı və biokimyəvi silahlara ayrılan xərcləri 75 milyon dollardan təxminən 350 milyon dollara qədər artırdı [8]. Qeyd edək ki, bu 60-cı illər üçün böyük məbləğ hesab olunurdu. Nəhayət, 1969-cu il, noyabrın 25-də Prezident Riçard Nikson ABŞ-ın bioloji silahlarla bağlı mövqeyi barədə birtərəfli bəyanat verdi: "Amerika Birləşmiş Ştatları öldürücü bioloji silahlardan istənilən formada istifadəsindən imtina edir" [2].

Sovet İttifaqının da vaxtilə BTŞK-ni imzalamasına baxmayaraq, böyük həcmdə çiçək xəstəliyi virusu və digər bioloji agentlərin hazırlanmasını həyata keçirmiş, hətta XX əsrin 90-cı illərinə qədər davam etdirmişdi. Belə bir fakt var ki, 1979-cu ildə hərbi təyinatlı bir tədqiqat müəssisəsində qarayara virusunun təsadüfi sızması nəticəsində ən az 70 nəfər həyatını itirmişdi. Baxmayaraq ki, SSRİ keçən əsrin 80-ci illərində bütün biosilah depolarını məhv etdiyini bildirmişdi, bəzi tədqiqatçılar isə bioloji materialların qeyri-qanuni yerdəyişməsinə əsas gətirərək, bu məsələyə hələ də şübhə ilə yanaşırlar [10].

1985-1991-ci illərdə İraqda qarayara, botulizm toksinləri və aflatoksinlər də daxil olmaqla bioloji hücum silahları hazırlanmışdı [11]. Rəsmi Bağdad hələ Birinci İraq müharibəsində biosilah proqramını dayandırdığını bəyan etsə də, hazırlanan böyük həcmdə bioloji agentin taleyi naməlum qalmaqdadır.

2008-ci ildə ABŞ Konqresi Tədqiqat Xidməti Çin, İran, İsrail, Şimali Koreya, Rusiya və Suriyanın bioloji silah imkanlarına malik olması barədə bəyanat yaydı. Lakin bir fakta nəzər salmaq lazımdır ki, ABŞ-ın Müdafiə Departamentinin 1996-cı il məruzəsində İranın bioloji silahlarla bağlı tədqiqatlar həyata keçirdiyi iddia edilmiş, lakin 2012-ci il məruzəsində bununla bağlı heç bir məqama rast gəlinməmişdir [12].

Antoni Kordsman və Adam Seytz bildirir ki, biosilah proqramların gizlədilməsi çətin deyil, çünki bioloji agentlərin saxlanması üçün o qədər də böyük avadanlıqlar tələb olunmur, onlar tibbi, biotexniki və tədqiqat müəssisələrində, eləcə də universitetlərdə saxlanıla bilər. Tədqiqatçılar iddia edirlər ki, bioloji agentlərin hazırlanması üçün o qədər də inkişaf etmiş biofarmasevtik imkanlara malik olmaq lazım deyil. Bunun üçün İranın normal imkanları var. Belə ki, bu ölkə dünyanın böyük biotexniki sektorlarından birinə malikdir [13].

İsrailin Bioloji Tədqiqatlar İnstitutu biologiya və kimya elmləri sahəsində araşdırmalar aparmaq iqtidarında olan yüksəkixisaslı heyəti, müasir texnologiyaları və infrastrukturunu ilə əlli illik təcrübəyə malikdir. Bununla yanaşı, İsrail bioloji agentlərin hazırlanmasını qadağan edən "Bioloji silahlardan qaçınma" Konvensiyasını imzalamaqdan da imtina etmişdir [13].

Hazırda Fort Detrik (Merilend) şəhərində yerləşən ABŞ Ordusunun 80,000 m² əraziyə malik İnfeksiyon Xəstəliklər üzrə Tibbi Tədqiqatlar İnstitutu bioloji müharibə tədqiqatları üçün əsas müəssisə hesab olunur. Hələ XX əsrin 80-ci illərində bu müəssisənin yalnız bioloji silah bölməsinə ildə təxminən 100 milyon dollar vəsait ayrılırdı [14].

Ümumiyyətlə, biosilahların müharibə və terror hücumlarında istifadəsi çoxçeşidli xəstəlik yaranan bioloji agentlərin əlçatan, ucuz olması, təhlükəsizlik sistemləri tərəfindən aşkar edilməməsi və bir yerdən başqa yerə asanlıqla ötürülməsi ilə əlaqələndirilir. Bir tədqiqat işində aparılan qiymətlərin müqayisəsi göstərir ki, 1 km² ərazidə mülki itkilər ənənəvi silahlarla 2,000, nüvə silahı ilə 800, sinir-iftlicedicilə silahlarla 600, bioloji silahlarla isə cəmi 1 dollara başa gəlir. Ona görə də heç təəccüb doğurmur ki, bioloji silahlardan artıq kasıb insanların atom bombası hesab olunur [11]. Yeni texnologiyalar belə silahlardan

geniş yayılmasına imkan yaradır ki, bunun da regional və qlobal təhlükəsizliyə ciddi təsirləri vardır. Belə təhdidlərlə mübarizədə və sülhün qorunmasında beynəlxalq əməkdaşlığa əsaslanan qabaqlayıcı strategiyaların hazırlanması zərurətə çevrilmişdir. BTKS-yə riayət edilməsi (monitorinq və yoxlama protokolları ilə) bioloji silah müharibəsi və bioterrorizm təhdidlərinin azaldılması, hətta onların qarşısının alınmasında ən vacib addımlardan biridir [3]. Qeyd edək ki, Azərbaycan Respublikası sözügedən konvensiyaya 2003-cü ildə qoşulmuşdur.

Bioloji silahlar kimyəvi və nüvə silahları kimi kütləvi qırğına səbəb ola bilər. Bioloji müharibənin qurbanları mənşə etibarilə bioloji xarakter daşıyır və bu müharibələrdə infrastrukturun kütləvi şəkildə məhvi mümkün deyildir. Bu, bioloji silahları digər kütləvi qırğın silahlarından fərqləndirən əsas faktordur. Məsələn, Kosovo müharibəsində istifadə olunan qrafit bombalarının əsas məqsədi mülki infrastrukturun dağıdılması və gündəlik həyat fəaliyyətinin məhdudlaşdırılması idi. Kimyəvi silah tətbiq edilən zaman onun miqyası lokal (və ya regional) xarakter daşısa da, bioloji silahlar qlobal miqyasda təsiretmə imkanlarına malikdir. Bunlarla yanaşı, bioloji və kimyəvi silahların bir sıra ümumi xüsusiyyətləri vardır. Hər iki növ silahın hazırlanması və eksperimenti üçün formula və vasitələr biologiya və kimya sahəsində professional biliyin tətbiqindən, eləcə də genetik modifikasiya və manipulyasiyadan qaynaqlanır. Digər bir məqam ondan ibarətdir ki, əsasən, mikroorqanizm, heyvan və ya bitkilər vasitəsilə yayılan toksik metabolitlər, eyni zamanda kimyəvi sintez yolu ilə də istehsal edilə bilər [3].

Bioloji müharibənin əsas hədəfləri iqtisadi inkişafı dayandırmaq və ya ləngitmək, o cümlədən sabitliyi pozmaqdır. Bundan əlavə, belə müharibələr guya təbii hadisələr nəticəsində təsadüfən yaranan epidemiya şəklində həyata keçirilə bilər. Bu günə qədər, hər iki növ silah kiçik qruplara qarşı bio və kimyəvi hücumlarda istifadə olunmuşdur. Belə hücumlara hazırlığın zəif olması və ümumiyyətlə, zərərsizləşdirmə strategiyalarının çatışmazlığı məsələni daha da mürəkkəbləşdirir [3].

Son zamanlar geniş yayılmış, hətta Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı tərəfindən pandemiya elan edilmiş koronavirusu da süni yaradılmış bioloji agent hesab edənlər az deyil [15; 16; 17; 18; 19; 20]. Lakin bu iddia hələ ki, öz təsdiqini tapmamışdır.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Ermənistan Respublikası da bioloji laboratoriyaları ilə zaman-zaman dünya mətbuatının diqqət mərkəzində olmuşdur. Yaranan real bioloji təhlükə barədə xəbərdarlıq edən rusiyalı jurnalist Yevgeni Mixaylov qeyd edir ki, ABŞ-ın dəstəyi ilə Ermənistanda fəaliyyət göstərən bioloji silah laboratoriyaları insanlar üçün həyəcan təbilidir: *“Bir qayda olaraq, belə laboratoriyalar 3-cü dünya ölkələrinin ərazisində yaradılır və burada epidemiyalara qarşı mübarizə adı altında gizli şəkildə bakterioloji silahların sınağı keçirilir, müəyyən təbəqədən olan insanlara təsir göstərəcək xəstəlik daşıyan bakteriyalar hazırlanır”*. Mixaylov Ermənistan ərazisində 10 bioloji laboratoriya yerləşdirildiyini və həmin laboratoriyalarda qarayara (Sibir xorası), bruselyoz, vəba, Afrika donuz vəbası və tulyaremiyanın patogenləri ilə bağlı araşdırma aparıldığını iddia edir [21]. Maraqlı məqam ondan ibarətdir ki, ABŞ həmin laboratoriyaların məlumatlar bazasına giriş hüququna malik olsa da, illərdir Ermənistana himayədarlıq edən Rusiya hələ ki, belə bir hüququ əldə etmək üçün memorandumun imzalanmasına nail ola bilməmişdir. Rusiya Federasiyasının Xarici İşlər naziri Sergey Lavrovun 2019-cu ilin noyabr ayında Ermənistana səfəri zamanı da bu məsələ əsas müzakirə mövzusu olmuşdu [22].

Bioloji silahlara qarşı müdafiə

Müəyyən yaş həddində olan və ya hər hansı milli mənsubiyyətə aid insanların ölümünə, şikəst və ya sonsuz qalmasına səbəb olan mikroorqanizmlərin hazırlanması artıq xəyal deyil. Belə ki, bioloji silahların istifadəsini qadağan edən bir müqavilə olsa da, bəzi qruplar konvensiyanın tələblərini saymazdan gələrək səhiyyə sistemlərini ciddi narahat etməkdədirlər.

Bioloji silahların xüsusiyyətləri onu deməyə əsas verir ki, gələcəkdə bu vasitələr terroristlərin əsas seçimi olacaq [6]. Bu bir faktıdır ki, bəzi güc mərkəzləri istehsal etdikləri silah sistemlərini və ya bioloji vasitələri digər ölkələrin ərazisində belə qruplardan istifadə etməklə sınaqdan keçirirlər. Hələ 2015-ci ildə, Ebola epidemiyasının yayıldığı bir dövrdə, Vankuverdə keçirilən illik TED konfransında çıxış

edərkən Bill Qeyts bu barədə xəbərdarlıq etmişdi: “Yaxın bir neçə onillikdə, 10 milyondan çox insanın ölüm səbəbi müharibə deyil, yüksək yoluxucu bir virus ola bilər” [23].

Bioterrorizm zamanı təbii fəlakətlərdə, ənənəvi partlayışlarda, kimyəvi və radioloji terrora və yaxud nüvə partlayışlarında olduğundan daha fərqli cavab tələb edilir.

2020-ci ilin fevralında dərc olunan “Koronavirus super-bəla və bioloji müharibəyə qarşı nüvə çəkəndirməsi nəyimizə lazımdır?” adlı məqalədə müəllif Covid-19 virusunun potensial global təsirlərini və Rusiyanın sovetlər dövründən qalan bioloji agentləri istifadə etmə ehtimalının mümkün nəticələrini təqdim edir. Müəllif qeyd edir ki, Rusiya BTSK-yə zidd olaraq, bioloji silahların hazırlanması proqramını genişləndirmişdir və ABŞ bu təhdidə qarşı, hətta nüvə silahının tətbiqini nəzərdə tutan yeni “çəkəndirmə strategiyası” hazırlamalıdır [24].

Bioloji agentlər inkubatorlarda hazırlandığından, əhaliyə tətbiq edilən bioloji hücumun təsiri bir neçə gün hiss olunmaya bilər. Digər bir fakt ondan ibarətdir ki, bəlli nəticələri olan kimyəvi hücumdan fərqli olaraq, bioloji hücum zamanı səhiyyə sisteminin konkret cavab tədbiri olmur. Bioloji agentlərin sağlamlığa təsiri qeyd olunan faktorlardan asılıdır [7]: agentin növündən; hazırlanma və yayılma şəkildən; hücumun həyata keçirildiyi meteoroloji şəraitdən (məsələn, temperatur, küləyin sürəti, rütubət, gün şüası və s.).

2001-ci il 11 sentyabr hadisələrindən əvvəl, bəzi ABŞ təşkilatları və akademik qruplar “Qaranlıq Qış” kod adlı bioloji hücumu imitasiya etmişdilər. Bu hücumda çiçək xəstəliyi virusu silah kimi istifadə olunmuşdu. Təlim mövcud olan 12 milyonluq vaksin ehtiyatını nəzərdə tutaraq keçirilmişdi. Lakin həmin təlim səhiyyə sisteminin bioterrora, eləcə də təbii infeksiya xəstəliklərinə qarşı effektiv reaksiyagöstərmə iqtidarında olmadığını nümayiş etdirdi. Aşkar edilən boşluqlardan biri vaksin çatışmazlığı idi. Bunu nəzərə alaraq, həmin vaxtdan sonra ABŞ-da çiçək xəstəliyinə qarşı vaksin ehtiyatı dəfələrlə artırılmışdır. Digər çətinliklər resursların idarə olunmasında federal və dövlət prioritetləri arasında yaranan toqquşma, zərərçəkənlərin kütləvi müalicəsi üçün tibbi infrastrukturun çatışmazlığı və vətəndaşlarda yaranan inamsızlıq idi. Əsasən də səhiyyə sistemində inamın itməsi infeksiyanın qarşısının alınmasında çox ciddi fəsadlar yarada bilər. Hələ 2008-ci ildə aparılan bir araşdırma insanlarda vaksinlərin yan təsirinə qarşı qorxu hissinin olduğunu sübut etmişdi. İstənilən irimiqyaslı bioterror hadisəsində bu inamsızlıq infeksiyanın qarşısının alınmasında əsas maneəyə çevrilə bilər. Səlahiyyətli orqanlar ümid edirlər ki, bioloji hücumlara qarşı effektiv tibbi əks-tədbirlərin planlanması və həyata keçirilməsi həm həmin hücumların təsirini minimuma endirəcək, həm də belə bir niyyəti olanlara qarşı “çəkəndirmə” rolunu oynayacaq [10]. Beləliklə, hücumun qarşısı asanlıqla alınarsa, onda terrorist və ya düşmən ölkənin yeni bir təşəbbüsə həvəsi olmayacaqdır.

Bioloji silahlara qarşı mübarizə, əsasən, aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir [11]: qarşısının alınması; qorunma; aşkaretmə; müalicə; zərərsizləşdirmə.

Bioloji müharibənin qarşısının alınması müxtəlif formalarda həyata keçirilir. Belə bir müharibə baş verdiyi təqdirdə, beynəlxalq tərək – silah və təftiş rejimləri bioloji agentlərin hazırlanması və yayılmasının qarşısını ala bilər. Kəşfiyyat vasitələri potensial təhdidlərin təyin edilməsinə və qabaqlayıcı tədbirlərin həyata keçirilməsinə imkan yaradır.

Bioloji agentlərə qarşı qorunma üsulları məhduddur. Qoruyucu paltarlar, maska və ya respiratorlar qısa müddətdə məhdud qorunmanı təmin edə bilər. Belə qorunma hərbiçilər və ilk müdaxilə edənlər üçün faydalı ola bilər. Qarayara kimi inadkar bioloji agentlər isə ən azından 40 il öz öldürücü qabiliyyətini saxlayır. Qeyd etmək lazımdır ki, qarayara istisna olmaqla, digər agentlərin ömrü elə də uzun deyil. Bundan əlavə, vaksinlər də qorunma üsuludur. Təbii agentlərə qarşı müdafiəni təmin etsə də, genetik modifikasiya olunmuş agentlərə qarşı effektiv deyildir.

Körfəz müharibəsi zamanı ABŞ və müttəfiq qüvvələr etibarlı bioloji agent aşkaretmə sistemlərinin olmamasının əziyyətini çəkirdilər. Nəticədə, bir sıra aşkaretmə sistemləri hazırlandı. Bu sistemlərlə bioloji agentin aşkar edilməsi bir neçə saatdan bir neçə günə qədər çəkə bilər. Lakin biotexnoloji inkişaf daha təkmilləşdirilmişdir və çevik aşkaretmə sistemlərinin hazırlanmasına imkan verir.

İnfeksiya yayıldıqdan sonra müalicə imkanları bioloji agentin identifikasiyası ilə sıx bağlıdır. Əgər agent müəyyənəndirilməyibsə, antibiotiklərdən yüksək dozada istifadə onun müalicəsinə ümid yaradır. Bioloji müharibə qurbanlarının müalicəsi yaxşı səhiyyə sisteminin olmasından asılıdır.

Kimyəvi silahlardan fərqli olaraq, bioloji agentlər daha uzun müddətdə yayıla bilər. Qeyd etdiyimiz kimi, qarayara öz fəaliyyətini 40 ildən çox qoruya bilər və zərərsizləşdirilməsi çox çətinləşir. Lakin Birləşmiş Krallığın Quinard adasında yayılan qarayara zərərsizləşdirilmişdir. Bu da onu deməyə əsas verir ki, kimyəvi maddələrdən, istilik və ultrabənövşəyi şüalardan istifadə etməklə zərərsizləşdirməni həyata keçirmək mümkündür.

Beləliklə, bioloji müharibənin qarşısının alınması üçün qeyd edilən bütün tədbirlər xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Lakin bu tədbirlərdən ən vacibi tibbi elmi potensialın formalaşdırılmasıdır ki, bu da həm vəsait, həm də kadr heyəti baxımından çox çətin məsələ hesab olunur. Dünya miqyasında həkimlərin bir araya gəlməsini nəzərdə tutan tibbi təhsil proqramlarının (Nunn-Lugar-Domenici, USAMRIID və s.) əhəmiyyətini vurğulayan Edvard Eitzen iddia edir ki, bioterrorizmə qarşı ən güclü müdafiə təhsilin inkişaf etdirilməsidir [25]. Mixail C.Ainskaf bu sahəyə töhfə verə biləcək altı istiqamət müəyyənləşdirmişdir [6]:

- insan genetikasının dərinəndən öyrənilməsi;
- immun sistemin gücləndirilməsi;
- virus və bakteriyaların genetikasının dərk edilməsi;
- bioloji agentlərin aşkar edilməsi və identifikasiyası üçün müvafiq təchizatın istehsalı;
- yeni vaksinlərin hazırlanması;
- yeni antibiotik və antivirüsərin istehsalı.

Vaksin, antibiotik və digər vasitələrin müvəffəqiyyətlə tətbiqi bir sıra faktorlardan asılıdır, məsələn, hücumun insanlara təsiretmə imkanı, fəvqəladə hallarda transport sisteminin stabilliyi, səhiyyə sisteminin əhali ilə kommunikasiya və lazimi vaksinləri ehtiyacı olan şəxslərə çatdırma qabiliyyəti [10]. Göründüyü kimi, bioloji silahlara qarşı mübarizə sistemli şəkildə həyata keçirilməlidir. Əslində koronavirus təhlükəsi ilə bağlı Çinin həyata keçirdiyi tədbirləri uğurlu hesab etmək olar. Bu virus Çində deyil, hər hansı zəif inkişaf etmiş və ya ümumiyyətlə inkişaf etməmiş ölkədə yayılısaydı, onda qurbanların sayı milyonlarla ölçülərdi. Beləliklə, hər hansı bir ölkənin öz biotexnoloji infrastrukturunu inkişaf etdirməsi sadəcə elm, səhiyyə və iqtisadi sahədə imkanlarının artması ilə nəticələnir, eyni zamanda milli təhlükəsizliyinin möhkəmlənməsinə gətirib çıxarır.

Nəticə

Qloballaşan dünyada cərəyan edən hadisələr göstərir ki, gələcək təhdidlər milyardlarla dollar vəsaitin xərcləndiyi Taliban terroru, Liviya və Suriya müharibələri xarakterində deyil, maliyyə cəhətdən çox ucuz başa gələn və ümumiyyətlə, heç bir infrastruktura ciddi zərər vurmadan milyonlarla insanın ölümünə səbəb olan bioloji hücumlar üstünlük təşkil edəcəkdir. Bioloji hücumu qarşı cavab reaksiyası istənilən ölkə qarşısında duran ən vacib məsələlərdəndir. Bu zaman diqqət bütöv bir xalqın hazırlıq səviyyəsinin optimallaşdırılmasına yönəldilməlidir. Separatizmə dəstək göstərən ölkələrin qonşuluğunda yerləşməsi faktı Azərbaycan Respublikasına olan digər hibrid təhdidlərlə yanaşı, bioloji silah təhdidinin də ciddiliyindən xəbər verir. Qarabağ müharibəsində də bir çox beynəlxalq qanunu nümayişkarənə şəkildə pozan Ermənistan Respublikasının belə bir yanaşma tətbiq etməsi istisna olunmur. Belə ki, Ermənistan Respublikasında virusların aşkarlanması və zərərsizləşdirilməsi imkanlarının genişləndirilməsi adı altında 10-a qədər bioloji laboratoriyanın fəaliyyət göstərməsi ölkəmizin milli təhlükəsizliyinə real təhiddir. Ona görə də bioloji silahların tətbiqi məsələləri ilə bağlı ölkə səviyyəsində mütəmadi tədbirlər keçirilməli, səhiyyə sistemi əsas götürülməklə bütün dövlət orqanları arasında əməkdaşlıq formalaşdırılmalı və müvafiq yoxlama mexanizmləri ilə onların fəaliyyətinə daima nəzarət edilməlidir. Bütün bu tədbirlər xalq arasında dövlət strukturlarına inamın daha da artmasına gətirib çıxaracaqdır ki, məqalədə qeyd olunduğu kimi, bu da bioloji təhdidlərə qarşı əsas mübarizə vasitələrindən biridir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Biological Weapons and the New Genetics: [Electronic resource] / Biological Weapons and Genetic Technologies Number 1, – September 2000. URL: <https://bit.ly/38VPama>.
2. Introduction to Biological Weapons: [Electronic resource]. – 2013. URL: <https://bit.ly/38VyUS8>.
3. DaSilva, E.J. Biological warfare, bioterrorism, biodefence and the biological and toxin weapons convention: [Electronic resource] / Electronic Journal of Biotechnology, Vol.2 No3, – December 15, 1999. URL: <https://bit.ly/2TWsxJS>.
4. Schneider, B.R. Biological weapon: [Electronic resource]. URL: <https://bit.ly/2TXa0NP>.
5. Kərimova, S. Bioloji silahların mahiyyəti: [Elektron resurs]. URL: <https://bit.ly/2IVNn5S>.
6. Ainscough, M.J. Next generation bioweapons: The technology of genetic engineering applied to biowarfare and bioterrorism / M.J.Ainscough, Future Warfare Series No. 14, Air War College Air University, 50 p.
7. Biological weapons, Johns Hopkins Center for Public Health Preparedness: [Electronic resource]. URL: <https://bit.ly/2IW5Krz>.
8. Wheelis, M. Biological Warfare at the 1346 Siege of Caffa: [Electronic resource] / Emerging Infectious Diseases. – September 2002. URL: <https://bit.ly/39YWej9>.
9. Newman, T. Bioterrorism: Should we be worried?: [Electronic resource]. – February 28, 2018. URL: <https://bit.ly/2WpqcsH>.
10. Biological Weapons, Bioterrorism, and Vaccines: [Electronic resource]. – 10 January 2018. URL: <https://bit.ly/33wcSEr>.
11. Biological weapons: [Electronic resource]. URL: <https://bit.ly/2xJJOxn>.
12. Biological Weapons: [Electronic resource]. URL: <https://bit.ly/39ZqkmE>.
13. Israel – biological warfare: [Electronic resource]. – December 20, 2012. URL: <https://bit.ly/2TYainE>.
14. Romanoff, L. Biological Weapons: A Useful and Timely Factual Overview: [Electronic resource]. – February 07, 2020. URL: <https://bit.ly/2UgkXJ8>.
15. Reports suggest coronavirus was part of a ‘biological weapon’ programme: [Electronic resource]. – March 6, 2020. URL: <https://bit.ly/33z1veX>.
16. Koronavirus – Amerikanın bioloji silahı: [Elektron resurs]. – 04 mart, 2020. <https://bit.ly/2WlrtB7>.
17. Mackinnon, A. Russia Knows Just Who to Blame for the Coronavirus: America Conspiracy theories are all over state media, following past patterns of disinformation: [Electronic resource]. – February 14, 2020. URL: <https://bit.ly/38WIZOR>.
18. Bostock, B. A GOP senator keeps pushing a thoroughly debunked theory that the Wuhan coronavirus is a leaked Chinese biological weapon gone wrong: [Electronic resource]. – Feb 17, 2020. URL: <https://bit.ly/2x5r7UI>.
19. Former President of Iran: Covid-19 was produced in a lab. It’s a biological weapon: [Electronic resource]. – March 16, 2020. URL: <https://bit.ly/3dc0QV6>.
20. Коронавирус – биологическое оружие? Главу СКР просят проверить эту версию: [Электронный ресурс]. – 15 марта 2020. URL: <https://bit.ly/2QrkSBw>.
21. Dünyaya xəstəlik yayan Ermənistan - Sensasiya: [Elektron resurs]. – 25 Fevral, 2020. URL: <https://bit.ly/2U3MChP>.
22. Biological laboratories created by Pentagon in Armenia one of topics of Russian FM visit to Yerevan: [Electronic resource]. – November 11, 2019. URL: <https://bit.ly/2wjnTN5>.
23. All the times Bill Gates has warned us about a deadly pandemic like coronavirus: [Electronic resource]. – March 17, 2020. URL: <https://bit.ly/2wnZnuA>.
24. Riabykh, V. Russian biological warfare capabilities are world threatening: [Electronic resource]. – 11.03.2020. URL: <https://bit.ly/33A30tu>.

25. Eitzen, E.M. Education is the key to defense against bioterrorism: [Electronic resource] // Ann Emerg Med, – August 1999. URL: <https://bit.ly/2WqvzIm>.

Аннотация

Применение биологического оружия как угроза глобальной безопасности Ариф Гасанов, Хаял Искендеров

Начиная с декабря 2019 года распространение нового коронавируса (Covid-19) в Ухане, Китай, не только привело к психологической травме в мире, но и усилило спекуляции по поводу использования биологического оружия. В статье ретроспективно анализируется эволюция биологического оружия, и приводятся различные примеры из истории. В настоящее время рассматривается вопрос о применении биологических агентов, и рассматриваются перспективы защиты от этих угроз, а также деятельность системы здравоохранения в этой области. Анализируются этапы защиты от биологической войны.

Ключевые слова: биологическое оружие, биологический агент, бактерии, вирус, токсин.

Abstract

Application of biological weapons as a threat to global security Arif Hasanov, Khayal Iskandarov

As of December 2019, the spread of new coronavirus (Covid-19) in Wuhan, China, has not only resulted in psychological trauma in the world, but also increased the speculation about the use of biological weapons. The article retrospectively analyzes the evolution of biological weapons and provides different examples from history. The application of biological agents is being reviewed and the prospects for protection against these threats, as well as the activities of health system in this regard are considered. The stages of defense against biological warfare are analyzed.

Keywords: biological weapons, biological agent, bacteria, virus, toxin.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 19.02.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 29.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 03.03.2020

UOT 327

BEYNƏLXALQ TƏŞKİLATLAR VƏ YENİ BEYNƏLXALQ DÜZƏNİN FORMALAŞMASINI ŞƏRTLƏNDİRƏN AMİLLƏR

f.ü.f.d. Məhəmməd Əkbərov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. XX əsrin sonu – XXI əsrin əvvəlləri dünyada baş verən köklü siyasi proseslərin, beynəlxalq münasibətlərin, beynəlxalq hüququn məzmun və mahiyyətinin, dünya siyasətinin ənənəvi prinsiplərinin radikal dəyişikliklərə məruz qalması planetin siyasi həyatının əsas subyektləri olan milli dövlətlərin öz suveren hüquqlarından təcridən məhrum edilməsi və dünyanın yeni nizamının yaranması ilə səciyyəlidir. Məqalədə beynəlxalq təşkilatların bu istiqamətdəki fəaliyyəti nəzərdən keçirilir, yeni beynəlxalq düzənin xarakterik xüsusiyyətləri təqdim edilir.

Açar sözlər: qloballaşma, beynəlxalq təşkilatlar, beynəlxalq düzən, funksiya, transmilli korporasiya.

Giriş

Bu gün qloballaşma şəraitində dövlətlər ciddi dəyişikliklərə məruz qalır. Bir çox müəlliflər qeyd edirlər ki, müasir dövlət ətraf mühitin qorunması, iqtisadi artımın təminatı və digər sahələrdə fərdi şəkildə kifayət qədər səmərəli fəaliyyət göstərə bilmir. Dövlətlə yanaşı, bu məsələlərdə QHT-lər, hökumətlərarası təşkilatlar, müxtəlif hərəkatlar fəal iştirak etməyə başlayırlar. Onlar dövlətlərin fəaliyyətini məhdudlaşdırmaq və nəzarət yolu ilə beynəlxalq mühitə təsir edir, dünya səhnəsində rollarını getdikcə artırır. Müasir dünyada dövlətlər bir tərəfdən beynəlxalq təşkilatlar və institutlarla hesablaşmağa (suverenliyin “yuxarıdan” məhdudlaşdırılması), digər tərəfdən beynəlxalq səhnəyə fəal şəkildə çıxan, ticari, mədəni və digər münasibətləri inkişaf etdirən dövlətdaxili regionlar, meqapolisləri də nəzərə almağa (suverenliyin “aşağıdan” məhdudlaşması) məcburdurlar. Bundan başqa, dövlətlər beynəlxalq siyasi proseslərin digər iştirakçılarının da ehtiyac və maraqlarını nəzərə almalıdırlar. Qloballaşma şəraitində dövlət cəmiyyətin siyasi təşkilatlanmasının əsas forması, dünya səhnəsinin əsas aktoru olaraq qalır. Eyni zamanda, dəyişir, inkişaf edir, yeni şərtlərə uyğunlaşır və onları özünə uyğunlaşdırır. Yox olmur, sadəcə “milli dövlət-suverenlik” anlayışının dəyişməsi və dolğunlaşması baş verir. Əsas problem ondan ibarətdir ki, bu inkişaf hansı xətlə davam edəcək, dövlət özünü günbəgün daha çox təsdiqləyən qloballaşma və dünya siyasi sisteminin digər iştirakçıları ilə necə əlaqə quracaq.

Beynəlxalq təşkilatların funksiyaları

XX əsrdə baş verən iki dünya müharibəsi beynəlxalq münasibətlərin tənzimlənməsində ciddi çatışmazlıqların olduğunu üzə çıxardı. Bir sıra dövlətlər yenə də güc mövqeyindən çıxış edərək öz maraqlarını təmin etməyə, imperiya ambisiyalarını irəli sürməyə çalışırdılar. Yaranmış vəziyyətdən çıxmaq üçün Birinci Dünya müharibəsindən sonra Millətlər Liqası, İkinci Dünya müharibəsindən sonra isə Birləşmiş Millətlər Təşkilatı yaradıldı. Bu cür dəyişiklik bütövlükdə qlobal miqyasda baş verən geosiyasi transformasiyalarla birbaşa bağlı idi. Nəhayət, keçən əsrin 80–90-cı illəri dünya siyasətində dönüş nöqtəsi oldu. İki böyük geosiyasi, siyasi, hərbi və iqtisadi gücdən biri olan SSRİ və onunla bərabər sosialist düşərgəsi dağıldı. Həmin məqamda geosiyasi nəzəriyyələrdə də ciddi dəyişikliklər müşahidə olundu. Problemin maraqlı və əhəmiyyətli tərəflərindən biri ondan ibarətdir ki, aparılan tədqiqatlarda BMT-nin sürətlə dəyişən geosiyasi situasiyada beynəlxalq münasibətlər sistemini tənzimləyən başlıca təşkilat olduğu birmənalı vurğulanırdı. Bir sıra araşdırmalarda isə BMT-nin strateji əhəmiyyətinin daha da artdığı ayrıca əsaslandırılırdı [1].

Beynəlxalq təşkilatlar beynəlxalq hüququn törəmə subyektidir, onların beynəlxalq-hüquqi subyektivliyi funksional xarakter daşıyır. Beynəlxalq təşkilatların aşağıdakı əlamətləri vardır:

- a) müqavilə əsasında yaradılır;
- b) müvafiq təşkilati struktura malikdir;
- c) müəyyən məqsəd və vəzifələri vardır;
- ç) beynəlxalq hüquq və öhdəliklərə malikdir.

Beləliklə, beynəlxalq təşkilat – müəyyən məqsədləri həyata keçirmək üçün beynəlxalq müqavilə əsasında yaradılmış, daimi fəaliyyət göstərən, müvafiq orqanlar sistemində, eləcə də üzv-dövlətlərin hüquq və öhdəliklərindən fərqli hüquq və vəzifələrə malik dövlətlər birliyinə deyilir.

Beynəlxalq təşkilatların aşağıdakı növləri vardır:

I – üzv-dövlətlərin əhatə dairəsinə görə:

1) universal təşkilatlar (Birləşmiş Millətlər Təşkilatı, Beynəlxalq əmək təşkilatı, YUNESKO və b.).

2) regional təşkilatlar (Avropa Şurası, İslam konfransı təşkilatı, Amerika dövlətləri təşkilatı və b.).

II – malik olduqları səlahiyyətlərin həcmində və xarakterinə görə:

1) ümumi səlahiyyətə malik təşkilatlar (Birləşmiş Millətlər Təşkilatı, ATƏT, Amerika dövlətləri təşkilatı və b.).

2) xüsusi səlahiyyətə malik təşkilatlar (Ümumdünya ticarət təşkilatı, Beynəlxalq əmək təşkilatı, Ümumdünya səhiyyə təşkilatı və b.).

III – təşkilata daxilolma qaydasına görə: açıq təşkilatlar (istənilən dövlət onların üzvü ola bilər) qapalı təşkilatlar (bu təşkilatın üzvlüyünə qəbul təsisçi dövlətlərin dəvəti ilə həyata keçirilir; məsələn, NATO).

Beynəlxalq təşkilatlar, bir qayda olaraq, aşağıdakı funksiyaları həyata keçirir:

1) Normayaratma funksiyası: beynəlxalq hüquq normalarının yaradılmasında və dövlətlərin normayaratma prosesində iştirak edir.

2) Məcəllələşdirmə funksiyası (BMT Nizamnaməsinin 13-cü maddəsi).

3) İnformasiya funksiyası: təşkilatın fəaliyyətinin məqsədlərinə və əsas istiqamətlərinə aid sənədlərin nəşrini təşkil edir: aktual beynəlxalq məsələlərə dair xüsusi materiallar (məruzələr, icmalar, referatlar) nəşr edir.

4) Nəzarət funksiyası: müvafiq beynəlxalq hüquq normalarının dövlətlər tərəfindən yerinə yetirilməsinə, bəzi hallarda bu məqsədlə yaradılmış xüsusi orqanlar vasitəsilə nəzarət edir.

5) Operativ funksiyalar (öz sərəncamında olan insan və maddi resursların köməyi ilə müəyyən vəzifələri özü həyata keçirir: məsələn, beynəlxalq sülh və təhlükəsizliyin qorunması üzrə BMT əməliyyatları; BMT və ixtisaslaşdırılmış təsisatlar tərəfindən inkişaf etməkdə olan ölkələrə texniki yardım göstərilməsi; kommersiya-istismar fəaliyyəti, maliyyə əməliyyatları və s.). Hər bir beynəlxalq təşkilat öz təşkilatdaxili münasibətlərini, yəni təşkilatla heyət və ya təşkilatın orqanları arasındakı münasibətləri nizama salmaq məqsədilə müəyyən hüquqi normalar qəbul edir.

Praktiki siyasətin formalaşdırılması prosesində beynəlxalq təşkilatların əsas funksiyası status-kvo siyasətinin prinsiplərinə uyğun olaraq inkişaf edən milli dövlətlərin xarakterini transformasiya etmək və onların iqtisadi, siyasi sistemləri üzərində hakimiyyət resurslarını qoruyub saxlamaqdan ibarətdir. Beynəlxalq münasibətlər sisteminin problemlərinə kompleks şəkildə yanaşdıqda aydın olur ki, mövcud problemlər dövlətlərin strateji maraqları kateqoriyasına daxildir və bu problemlərin həlli üçün ideologiya və milli maraq qarşılıqlı formada konstitusionalizm prinsipinə uyğun olaraq inkar edilməlidir. Lakin İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı mərhələ üçün qalib dövlətlərin formalaşdırdığı beynəlxalq sistemdə ideologiya və milli maraq əksinə milli siyasət prioriteti hesab olunurdu. Xüsusilə liberalların irəli sürdüyü liberal demokratiya və sərbəst bazar iqtisadiyyatı sistemi inkişaf etmiş kapitalist sənaye dövlətlərinin maraqlarına uyğun proses idi. Nəticədə, bu sistemi qəbul etməyən digər qütb, Qərbin irəli sürdüyü prinsiplərə pozitiv reaksiya verməmişdir. Xüsusilə liberalların irəli sürdüyü kapitalın suverenliyi prinsipi tələ kimi qiymətləndirilirdi. Liberalistlərə görə, dövlətin suverenliyi kapitalın suverenliyi ilə müqayisədə daha az əhəmiyyətlidir. Deməli, dövlətin suverenliyi kapitalın suverenliyi ilə əvəz oluna bilər. İlk öncə qeyd etmək lazımdır ki, qlobal iqtisadiyyatın harmonik inkişafı indiki şərtlərdə mümkün deyil.

Çünki çoxqütblü sistemdə qlobal problemlərə münasibətdə dövlətlər beynəlxalq sistemin qüvvələri arasında iqtisadi inkişaf reallığını nəzərə almalı olur. Bu zaman inkişaf etməkdə olan dövlətlər öz iqtisadi sistemlərinin inkişaf etdirmək müstəvisində xarici kapitala ehtiyac duyur. Nəticədə, xarici kapitalın tələbləri və daxili bazarın idarə olunması prinsipi və ya kapitalın daxili qaydada transformasiyası korporasiyaların tələb etdiyi qaydada tənzimlənir. Bu prosesdə dövlətlər iki istiqamətdə risk alır. Birincisi, dövlət bütün istiqamətlərdə özəlləşdirmələr aparır. Strateji müəssisələr özəlləşdirilir və bu proses dövlətin gəlirlərini korporasiyaların gəlirləri ilə müqayisədə ikinci planda saxlayır. Yəni kapitalın transformasiyası dövlətin iqtisadi strategiyaları ilə müqayisədə idarə olunmur. İkincisi, transmilli korporasiyaların daxili siyasətə təsiri reallaşır. Dünya siyasətində mənfəətpərəstlik dövlətlərin siyasi seçimlərindən və demokratik prinsiplərə münasibətindən asılı olan əsas amildir və hər bir dövlət öz milli maraqlarını maksimum mənfəət prinsipi əsasında irəli sürür.

Yəni güclü siyasi sistemə malik olmayan dövlətlərin daxili təhlükəsizlik sistemi xarici kapitalın təsirləri ilə müqayisədə zəif amil kimi çıxış edir. Nəticədə, bu realıq özünü həm daxili siyasətdə, həm də geosiyasi müstəvidə hiss etdirir. Yəni dövlətin suverenliyi kapitalın təhlükəsizliyi ilə müqayisədə ikinci plana keçir. Belə bir vəziyyətdə asılı dövlətin radikal addımlar atması olduqca riskli proseslərə zəmin yarada bilər. Ancaq bir sıra neoliberalist çoxqütblü sistemdə qlobal təhlükəsizliyin təmin oluna biləcəyinə inanır. Məsələn burasındadır ki, beynəlxalq sistemdə qüvvələr dəyişkəndir. Qüvvələrin potensialı, eyni zamanda onların xarici siyasət strategiyasına təsir edir. Bu zaman demokratiya milli dövlətin maraqlarının təşkili prinsipinə maneə törətmir. Şübhəsiz, demokratik rejimlər strateji addımlarını qarşı tərəfə tətbiq edərkən beynəlxalq hüquq prinsiplərini nəzərə almalı olur. Lakin İkinci Dünya müharibəsindən sonrakı mərhələdə baş verən müharibələr, əsasən, demokratik ölkələr tərəfindən aparılmışdır. Bu fakt bir daha sübut edir ki, beynəlxalq hüquq müharibənin qarşısının alınmasında ciddi rol oynamır. Paralel müstəvidə demokratik standartların qlobal səviyyədə yayılması prosesində inandırıcı görsənmir. Çünki demokratik standartlar ölkələrin ideoloji mövqeyini, sosial-iqtisadi sistemlərini, xüsusiyyətlərini, sivilizasiya proseslərini və mövcud münaqişələri nəzərə almır.

Nəticədə, bu parametrlərin hər biri funksional xarakter daşıdığından demokratiya və dəyərlər nöqtəyi-nəzərindən fundamental problemlər olaraq qalır. Bütün bunların fonunda liberal sosial demokratlar inanırlar ki, insanlar özlərini təkmilləşdirərək bütün problemlərin öhdəsindən gələ bilər [2]. Nəzərə alsaq ki, qlobal siyasətdə kolasiyaların statusu bəzən onların real niyyətinin mahiyyətini izah edir, onda nikbin olmaq üçün heç bir ciddi əsası yoxdur. John J.Mearsheimer qeyd edir ki, çoxqütblü sistem dövlətlər arasında güc nisbətini qoruyub saxlayır və potensial hegemonluğun qarşısını alır [3]. Lakin bu yanaşma real siyasətdə nisbi anlayışıdır. Çünki dövlətin marağı gücün xarakterindən asılı olaraq dəyişir və bu proses arxaikdir. Çünki neoliberal kapitalizmin kollektiv təhlükəsizlik konsepsiyasına görə dövlətin suverenliyi kapitalın suverenliyindən aşağıda durur. Bu isə liberalizmin gizli niyyətini önə çıxarır. Əgər dövlət beynəlxalq sistemdə iqtisadi faktorlar kontekstində strateji üstünlük əldə etmək istəyirsə, onda belə bir dövlət maksimum iqtisadi təhlükəsizliyə zəmanət verməlidir. Bu zaman daxili iqtisadi sistemin liberallaşması ilə bərabər beynəlxalq iqtisadi əlaqələr rəşional prinsiplər əsasında qurulmalıdır. Yəni iqtisadi təhlükəsizlik kompleks təhlükəsizlik sisteminə istinad etmədikcə ümumi iqtisadi inkişafa nail olmaq mümkün deyil. Bu kontekstdə müasir dövrün beynəlxalq sistemi iqtisadi amillərdən asılıdır. Bu elə bir sistemdir ki, onun xarakteri iqtisadi amillərdən kənarında təhlil oluna bilməz. Xüsusilə, informal və periferik imperiya sistemi kontekstində iqtisadi amillər inkişaf etmiş kapitalist sənaye dövlətlərinin strateji maraqlarını formalaşdırır. Beləliklə, dünya dövlətləri arasında gedən iqtisadi rəqabət elə bir motivasiyadır ki, bu zaman bütün dövlətlər beynəlxalq sistemdə rəqibdir.

Xüsusilə, qeyd etmək lazımdır ki, beynəlxalq təşkilatların, transmilli korporasiyalar və s., institusional qurumların yaradılmasında da əsas məqsəd elə budur. Beləliklə, idealist nəzəriyyənin irəli sürdüyü bu prinsip dövlətlərarası münasibətlərin tənzimlənməsinə mənfəət təsir edir. Çünki beynəlxalq təşkilatların və transmilli korporasiyaların, qeyri-hökumət təşkilatlarının məsuliyyəti siyasi coğrafiya prinsipindən nəzərə alınır. Bu o, deməkdir ki, bütün regional münaqişələrin əsas iştirakçısı milli dövlətlərdir və bu tip münaqişələr, yalnız, milli dövlətlərin qarşılıqlı siyasi maraqlarının nəzərə

alınmasını tələb edir. Ümumiyyətlə, milli dövlətin xarici siyasətini müəyyən mənada həmin dövlətin siyasi iradəsi təşkil edir. Deməli, liberalların irəli sürdüyü beynəlxalq siyasət konsepsiyasının qeyri-hökumət təşkilatlarının, beynəlxalq təşkilatların və s. transmilli korporasiyaların dövlət bürokratiyasından müstəqil, hətta dövlətin iradəsinin əleyhinə olaraq qərarverici orqanlar kimi qəbul olunması və ya “dövlət statusunda” beynəlxalq münasibətlər sistemində (BMS) dövlətlərin siyasi fəaliyyətinin təşkili prosesinə cəlb olunması, və nəhayət milli dövlətin iradəsini nəzərə almaması qlobal sistemdə anarxiyanı konsepsiyalaşdıran digər bir amildir. Heç bir beynəlxalq təşkilat dövlətin funksiyasını həyata keçirə bilməz.

Dövlətin funksiyası onun maraqlarının müdafiə sistemini xarakterizə edir. Bu zaman dövlət mümkün olan bütün hərbi, iqtisadi, siyasi-diplomatik vasitələrdən istifadə edərək beynəlxalq siyasətdə öz mövqeyini müdafiə edir. Yəni dövlətin beynəlxalq sistemdəki funksiyası suverenliyin, iqtisadi-siyasi maraqların qorunması prinsipinə söykənir. Belə bir şəraitdə məntiqlə BMS heç bir dövlətdənkənar aktor milli dövlətin funksiyasını öz üzərinə götürə bilməz. Məsələn, müasir dövrdə İsrail – Ərəb münaqişəsi fonunda Yaxın Şərqdə çox dərin kökləri olan münaqişə modeli var. Bu münaqişə modeli BMS xarakterini formalaşdıran və ya BMS əsas problemi kimi mövcud olan qlobal münaqişə tipidir. Belə bir şəraitdə BMT və digər institusional təşkilatlar İsrail – Fələstin münaqişəsini bu dövlətlərin iradəsindən kənarında həll edə bilməz. Çünki bu elə bir situasiyadır ki, onun tənzimlənməsi prosesi hər iki tərəfin maksimum razılığı əsasında olmalıdır.

Beləliklə, beynəlxalq təşkilatlar daha çox müşahidə funksiyasını yerinə yetirir. Lakin XXI əsrin problemlərinə reaksiya daha lokal və prinsiplial olmalıdır. Çünki XXI əsrin problemləri sürətli və dinamikdir. Belə bir şəraitdə dövlətlər arasında münaqişəyə operativ müdaxilə strategiyası vacibdir. Beynəlxalq sistemdə elə bir təhlükəsizlik modeli təsis edilməlidir ki, bu təhlükəsizlik prinsip olaraq, qüvvələrin təhlükəsizliyinə deyil, onların davranışına nəzarət edə bilsin. Hər bir subyekt öz davranışına görə beynəlxalq sistemdə məsuliyyət daşmalıdır. Lakin bütün hallarda bu proses qüvvələrin bərabərliyi səviyyəsində həyat qabiliyyətlidir.

BMS beynəlxalq təşkilatların missiyası daha çox tövsiyə xarakterlidir. Bu isə digər bir problemdir. XXI əsrdə qloballaşma prosesində beynəlxalq sistemin əsas institutları eyni zamanda icraedici funksiya daşmalıdır. Yəni beynəlxalq təşkilatlar lazım olan anda dövlətlərin iradəsindən asılı olmayaraq, beynəlxalq münaqişələrə müdaxilə edə bilməlidir. Belə bir sistem müəyyən mənada beynəlxalq təşkilatın funksiyasını artırır. Lakin beynəlxalq təşkilatın ordusu və hərbi iqtisadi strukturları olmadığından bu ideya praktiki siyasətdə mümkün deyil. Deməli, BMS problemi, eyni zamanda beynəlxalq təşkilatların struktur funksiyası ilə bağlıdır. Qlobal təsisatlarda, beynəlxalq təşkilatlarda əsas söz sahibi neoliberal iqtisadi sistemlərdə təşkil olunmuş iri sənaye dövlətləridir. Bu isə bir daha sübut edir ki, klassik kapitalizm dünya dövlətləri arasında münaqişənin əsas səbəbidir.

Yeni beynəlxalq düzənin formalaşmasını şərtləndirən amillər

Hazırda mütəxəssislər dünya siyasətinin bir qarışıqlıq içində olduğunu vurğulayırlar. Xüsusilə, Yaxın Şərqdə baş verən hadisələrin meydana gətirdiyi problemlər qlobal geosiyasi mənzərəyə ciddi təsir edir. İndi aydın görünür ki, dünyanın geosiyasi nizamı böyük təhlükə qarşısındadır. Mövcud tənzimləmə və idarəetmə mexanizmləri əvvəlki dövrlərdə olduğu kimi, səmərəli deyil. Böyük dövlətlər öz güclərindən ifrat dərəcədə faydalanmağa, dünya əhəmiyyətli məsələləri öz maraqlarına uyğun həll etməyə çalışırlar. Həmin aspektdə daha çox ABŞ, Avropanın böyük dövlətləri (Böyük Britaniya, Fransa və Almaniya) və Rusiya fəallıq göstərir. Hələlik Çinin mövqeyi təmkinlidir. Pekin beynəlxalq ziddiyyətlərə qarışmır, lakin passiv mövqə də tutmayıb. Çin əsas olaraq Asiya – Sakit Okean hövzəsində aktiv geosiyasi-hərbi addımlar atır, ələlxüsus Cənubi Çin dənizi regionunda kifayət qədər fəallıq nümayiş etdirir [1]. Dövlətlərin öz səlahiyyətlərini effektiv həyata keçirməsinə regional və dünyəvi dövlətlərarası və qeyri-hökumət təşkilatları, institutları timsalında transmilli korporasiyaların və başqa transmilli aktorların genişlənən fəaliyyət dairəsi güclü təsir göstərir. Məsələn, neftin, qazın, kofenin, südün və s. qiymətinin qaldırılması və ya aşağı salınması ayrı-ayrı hökumətlərin qərarında deyil, OPEK, AB və başqa beynəlxalq təşkilatlar səviyyəsində müzakirə edilir [4, s.90].

İnkişaf etmiş kapitalist sənaye dövlətləri qlobal sistemdə sərbəst bazar iqtisadiyyatı modelini irəli sürməklə dünyanın iqtisadi sistemə nəzarət edir və bu prosesi təşkil edərək beynəlxalq təşkilatlardan psixoloji təzyiq vasitəsi kimi istifadə edir. Beləliklə, beynəlxalq təşkilatlar beynəlxalq sistemdə müxtəlif maraq qruplarına tabe olmuş vəziyyətdədir. Bu reallıq dünya siyasətində qeyri-sabitlik yaradır. Məhz bütün bu səbəblər nəzərə alındıqda dünyanın digər qütbü, inkişaf etməkdə olan sənaye dövlətləri mövcud vəziyyətə etiraz edir. Xüsusilə, belə bir məqamda kiçik dövlətlər üçün beynəlxalq təşkilatların qərarverici orqanlarında təmsil olunmaq fəvqəladə önəmlidir. Böyük dövlətlərin nəzarətində olan bu tip transmilli korporasiyalar, beynəlxalq təşkilatlar münaqişələrin həlli məsələsində ədalətli davrana bilməz. Çünki bu tip beynəlxalq təşkilatlarda siyasi monopoliya amili ciddi amildir. Böyük dövlətlərin nəzarəti altında olan bu təşkilatların qlobal münaqişələrin həlli prosesində obyektiv davranması mümkün deyil. Bəzən bu tip təşkilatlar böyük dövlətlərin maraqlarına uyğun olaraq münaqişənin tərəfi kimi çıxış edir. Deməli, münaqişələrin həlli istiqamətində beynəlxalq təşkilat münaqişənin tərəfinə çevrildikdə və hansısa güclü dövlətin maraqlarını təmsil etdikdə beynəlxalq nizamı təşkil etmək mümkün olmayacaq.

Bununla da beynəlxalq sistemin strateji fəaliyyətinin tənzimlənməsi məsələsində müəyyən güc qrupları meydana çıxacaq ki, belə bir şəraitdə bu tip transmilli korporasiyalar, beynəlxalq təşkilatlar müxtəlif qrup maraqlarına xidmət edəcək. Nəhayət, dünya siyasətini qüvvələrin balansı sistemində idarəolunan intellektual balans formulu əsasında (siyasi balans sistemində) təşkil etmək məqsədəuyğundur və yalnız bu yolla da transmilli münaqişələrə təsir edib onları sabitləşdirmək mümkün olacaq. Robert Dahılın dediyi kimi, funksional demokratiyanı həm də bu zaman konsepsiyalaşdırmaq mümkündür.

Əks təqdirdə qlobal xaosa gedən yol uzaqda deyil. Çünki hazırkı məqamda dövlətlər (millətlər) arasında dramatik yarışda çoxfunksiyalı subyektlər meydana çıxmışdır. Bu subyektlər qlobal sənaye korporasiyaları, transmilli şirkətlər və qlobal sistemin institutları kimi xarakterizə oluna bilər. Xüsusilə hərbi sənaye sahəsində ixtisaslaşmış korporasiyalar dünyanın qaynar regionlarında, münaqişələrin baş verdiyi ərazilərdə terrorçu qruplara və dövlətlərə böyük həcmdə silah satmaqla silah ticarətindən milyonlarla dollar mənfəət əldə etməkdədir.

Hərbi sənaye dövlətləri arasında gedən dramatik rəqabət nəticəsində nəhəng silah korporasiyalarının istehsal qabiliyyəti getdikcə artır. Müxtəlif silahların və hərbi komponentlərin böyük həcmdə istehsalı digər tərəfdən liberalizmin qlobal sülh konsepsiyasını sual altında saxlayır. Dünyanın siyasi reallığı ondan ibarətdir ki, neokapitalist sistemdə dövlətlər militarist siyasət həyata keçirir və inkişaf etmiş kapitalist sənaye dövlətləri bir tərəfdən liberal demokratiya fəlsəfəsini beynəlxalq sistemin prinsiplərinə tətbiq edərək digər tərəfdən böyük silah sənaye komplekslərinin istehsal qabiliyyətini gücləndirir və bütün amillər dünyada gedən ikili standartları bir çox aspektdən izah edir.

Qlobal demokratiya və s. amillərin fokuslaşdırılmasında əsas məqsəd kollektiv təhlükəsizlik sistemi adı altında güclü dövlətlərin maraqlarını təmin etməkdir. Silah istehsalından milyonlarla gəlir əldə edən əsas sənaye dövlətləri üçün silahın satış təyinatı önəmli deyil. Əsas olan silahın satılması və gəlirin əldə edilməsidir. Bu tip korporasiyaların istehsal etdiyi silah-sursatların alıcısı isə qeyd olunduğu kimi, təkcə milli dövlətlər deyil. Eyni zamanda, bu silahları satın alıb müxtəlif coğrafiyalarda təşkilatlanan terrorist qruplar və transmilli cinayətkar şəbəkələr mövcuddur. Bütün bu amillər nəzərə alındıqda aydın olur ki, neoliberal iqtisadi sistemdə potensial gəlir təhlükəsizlik amilindən öndədir. Böyük pullar qazanan bu tip korporasiyaların hər biri, eyni zamanda böyük dövlətlərin strateji siyasətinə xidmət etməklə, bir növ geostrateji planda rol oynayır. Bütün bunlar o deməkdir ki, kollektiv təhlükəsizlik qlobal dilemmadır. Bu tip çoxfunksiyalı beynəlxalq strukturların proseslərə təsiri nəticəsində sistem qeyri-müəyyən vəziyyətə düşmüşdür. Beynəlxalq siyasətdə əsas tənzimləyici mexanizmləri formalaşdırmaq nəminə korporasiyaların, transmilli təşkilatların, beynəlxalq əməkdaşlıq qruplarının qlobal siyasətə təsirini azaltmaq və onları nisbətən proseslərdən uzaqlaşdırmaq lazımdır. Yəni dövlətlərarası münasibətlərdə tənzimləyici funksiya daşıyan qurumlar şəffaflaşdırılmalı və bu orqanların fəaliyyəti obyektiv olmalıdır.

Əks təqdirdə qlobal təşkilatların, BMT, BVF, DB, AYİB kimi institusional qurumların statusu yaxın 20 il ərzində öz funksiyasını tamamilə itirə və marjinallaşa bilər. Xüsusilə, BMT Təhlükəsizlik

Şurasının 5 daimi üzvü arasında gedən dramatik rəqabət qurumun fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir. BMT və s. beynəlxalq təşkilatların dünya siyasətində oynadığı rol, bu təşkilatların rəşional və funksional aspektdə prinsiplial fəaliyyəti qlobal demokratiyaya gedən yolun xarakterini təşkil edə bilər. Və yaxud da tam əksinə.

Lakin bütün bunlarla bərabər, BMT-nin qlobal siyasətdəki rolu və kütləvi qırğın silahlarının yayılmasının qarşısının alınması istiqamətindəki fəaliyyəti fəvqəladə önəmlidir. Əks təqdirdə bütün bunlar bir sonrakı mərhələdə sivilizasiyaların prosesə əks-təsiri nəticəsində anti-qloballaşma prosesinə gətirib çıxaracaq. Qeyd etmək lazımdır ki, liberalizmin qloballaşma konsepsiyası, əsasən, iqtisadi amilləri nəzərə aldığından bu tip qloballaşma strategiyası qlobal geosiyasət konsepsiyası prinsiplərinə cavab vermir.

Nəticə

Yeni dünya nizamının mahiyyəti dövlətlərin milli maraqlarının təmin olunduğu beynəlxalq münasibətlər sistemində “çoxqütblülüyün” pozulması və mərkəzdə ABŞ-ın dayandığı “təqçütblülüyün” yaranmasından ibarətdir. Əgər 1945–1990-cı illərdə beynəlxalq münasibətlər sistemində SSRİ və ABŞ-ın müvafiq olaraq rəhbərlik etdiyi sosialist və kapitalist dəyərlər ölkələrin, xalqların, insan birliklərinin ictimai davranışını, dövlət quruluşlarının əsaslarını, məqsəd və vəzifələrini müəyyən edirdisə, yeni nizamda bu balans pozulmuşdur. Dünyanın inkişafına, dövlətlərarası münasibətlərə, mövcud və arzuolunan reallıqlara, dövlətlərin fəaliyyətinin məqsəd və vəzifələrinə, insan-cəmiyyət-təbiət münasibətlərinə artıq birqütblü yanaşma nümayiş etdirilir. Beləliklə, XX əsrdə dünyanın siyasi inkişafında və beynəlxalq münasibətlərdə “çoxqütblü” təsir üzərində qurulmuş beynəlxalq münasibətlər sistemi müasir dövrdə yeni dünya nizamı ilə əvəz olunur. Bu da beynəlxalq münasibətlər sisteminin əsas subyekti olan milli dövlətlər arasındakı münasibətlərin nəinki xarakterini, eyni zamanda onların gələcək inkişaf yolunu, ictimai formasıyanı dəyişir və ümumdünya tarixinin gedişinə ciddi təsir göstərir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Məmmədəliyeva, L. Birləşmiş Millətlər Təşkilatı: müasir çağırışlar, intersosiallıq və islahatların zəruriliyi işığında: [Elektron resurs] / 25.05.2018. URL: <http://newtimes.az/az/processesstrends/5653>.
2. Baradat, L.P. Political Ideologies. Their origins and impact. Prentice Hall / L.P.Baradat. – Prentice Hall, – 2008. – 368 p.
3. Mearsheimer, J.J. The Tragedy of Great Power Politics / J.J.Mearsheimer. – New York: W.W. Norton & Company, – 2001. – 160 p.
4. Abbasbəyli, A. Müasir beynəlxalq münasibətlər və qloballaşma (Dərslik) / A.Abbasbəyli. – Bakı: Şirvanəşr, – 2007. – 164 s.

Аннотация

Международные организации и факторы обуславливающие формирование нового международного ландшафта Мохаммед Акбаров

Конец XX века – начало XXI века характеризуется радикальными изменениями политических процессов, содержаний и сущности международных отношений и международного права, традиционных принципов мировой политики, постепенным лишением национальных суверенных прав и созданием нового мирового порядка. В статье рассматривается деятельность международных организаций в этой области и представлены характерные особенности нового международного порядка.

Ключевые слова: глобализация, международные организации, международный порядок, функция, транснациональная корпорация.

Abstract**International organizations and the new international world order****Mohammed Akbarov**

The end of the twentieth century – the early 21st century is characterized with radical changes in the political processes, in the content and essence of international relations and international law, the traditional principles of world politics, the gradual deprivation of national sovereign rights of the major subjects of the planet's political life, and the new world order. The article reviews the activities of international organizations in this area and presents the characteristics of the new international world order.

Keywords: globalization, international organizations, international world order, function, transnational corporation.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 09.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 03.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 28.02.2020

UOT 623; 519.7

MƏTNLƏRİN ŞİFRLƏNMƏSİ ZAMANI TƏTBİQ OLUNAN ÜSULLARIN ƏSAS PRİNSİPLƏRİ

mayor Fərman Məmmədov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
E-mail: fermanmemmedov@gmail.com

Xülasə. Məqalədə klassik və müasir şifrləmə alqoritmləri haqqında qısa məlumat verilir, onların tətbiq prinsipləri misallar üzərində izah edilir və şifrləmə üsullarının mürəkkəblilik dərəcəsi müzakirə olunur. Həmçinin mətnlərin müasir şifrləmə üsullarına dair son dövrdə mövzu ilə bağlı elmi ədəbiyyatda rast gəlinən alqoritmlər şərh edilir. Müasir kompüter texnologiyalarının imkanlarından çıxış edərək mətnlərin şifrlənməsi üçün yaradılacaq yeni üsulların hibrid xarakterli olması tövsiyə olunur.

Açar sözləri: klassik kriptografiya, müasir kriptografiya, alqoritm, simmetrik şifrləmə, mətn şifrləməsi, əvəzətmə şifrləri, birəlifbalı şifrlər, çoxəlifbalı şifrlər.

Giriş

Son illər informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının sürətli inkişafı informasiya təhlükəsizliyi problemləri ilə bağlı yeni məsələləri və yeni imkanları gündəmə gətirmişdir. Elm və texnikanın inkişafı, sosial proseslərin mürəkkəbləşməsi, məlumat həcmının çoxalması idarəetmənin effektivliyinin artırılmasına get-gedə daha yüksək tələblər irəli sürür. İdarəetmənin yaxşılaşdırılması üzrə imkanların genişlənməsi ilk növbədə idarəetmə elmi, informasiya texnologiyaları (İT), elektron hesablama texnikası və rabitə vasitələrinin intensiv inkişafı ilə bağlıdır [1].

İT mühitinin genişlənməsi, onun insan həyatının bütün sahələrinə daxil olması ilə nəticələnmişdir. İnternetin yayılması insanlar arasında məlumat mübadiləsinin artmasına, onların həyat fəaliyyətinin asanlaşdırılmasına, həmçinin idarəetmə prosesinin daha çevik həyata keçirilməsinə və s. geniş imkanlar yaradır. Hazırda İT-nin bu şəkildə yayılması Ordunun müvafiq qurumları, qərargahları, idarəetmə məntəqələri, eləcə də müasir silah sistemləri arasında məxfi əlaqənin təmin edilməsini prioritet məsələyə çevirir.

Həyatı asanlaşdıran informasiya mübadilələri çox ciddi təhlükəsizlik boşluqlarının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Ötürülən məlumatları icazəsiz əldə edərək onları öz maraqları çərçivəsində təhrif etməyə can atan qeyri-qanuni istifadəçilərin olması ehtimalı nəzərdə saxlanılmalıdır. Bu səbəbdən də məlumatın mövcud rabitə kanalları vasitəsilə ötürülməsi, eyni zamanda ötürülən məlumatı yalnız tələb olunan şəxslərin oxuya bilməsi zərurəti meydana gəlmişdir [2].

Müasir ordularda informasiyanın göndərilməsi, saxlanması və emalı üçün İT-nin tətbiqinin gündən-günə bütün sahələrə yayılması kiber hücumçuların (bədniyyətliyərin) marağının daha da artmasına səbəb olur. Bir-biri ilə əlaqə saxlayan iki abonent arasındakı məlumatların üçüncü şəxs tərəfindən əldə olunması və dəyişdirilməsi gün keçdikcə adi hala çevrilir. Bu da öz növbəsində informasiya təhlükəsizliyi məsələsini gündəmə gətirir.

İnformasiya təhlükəsizliyi dedikdə, müxtəlif informasiya-kommunikasiya texnologiyaları, avadanlıqların və proqram təminatlarının birgə tətbiqindən meydana gələn mürəkkəb infrastrukturda məlumatların qorunması, emalı, fasiləsiz işinin təmin edilməsi, digər təhdidlərə qarşı mübarizə üsulları və müxtəlif mübarizə vasitələri başa düşülür. Təhlükəsizlik sisteminə cavabdehlik daşıyan qurumların kritik strukturlarına olan təhdidlər hər bir dövlətdə real xarakter daşıyır. Bu baxımdan təhlükəsizliyi təmin etmək üçün müxtəlif qoruma mexanizmləri işlənmiş, yeni texnologiyalar, alqoritm və proqramlar hazırlanmışdır. Bu texnologiyalardan biri şifrləmədir (kriptografiya).

İnformasiyanın şifrlənməsi və deşifrləmə

Məlum olduğu kimi, informasiyanın şifrlənməsi, icazəsi olmayan şəxslər tərəfindən onun istifadəsinin qarşısını alınması və məxfiliyin təmin edilməsi məsələləri ilə elmin xüsusi sahəsi – kriptologiya məşğul olur. Kriptologiya – informasiyanın çevrilməsi və başqa şəkllə salınması (şifrlənməsi) ilə informasiyanın qorunması, eləcə də onların açılması üsullarını öyrənən elmdir [3]. Kriptografik şifrləmə zamanı göndərilən və qorunması tələb olunan rəqəmli məlumat müəyyən açardan istifadə edilərək şifrləmə alqoritmləri vasitəsilə anlaşılmaz formaya salınır və göndərilir. Qəbul edən tərəf isə müvafiq deşifrləmə əməliyyatı ilə məlumatı bərpa edir.

Şifrləmə və deşifrləmə əməliyyatları, bir qayda olaraq, aşağıdakı şəkildə həyata keçirilir:

$$C = E_k(M), \quad (1)$$

$$M = D_k(C). \quad (2)$$

Burada, C – göndərilən şifrlənmiş kontenti (Cipher), M – məxfi məlumatın mətnini (Message), E və D – müvafiq olaraq şifrləmə (Encryption) və deşifrləmə (Decryption) alqoritmlərini, k – isə açar sözü (Key) ifadə edir.

Kriptografik şifrləmə üsulları (alqoritmləri) istifadə olunan açarların növünə görə, adətən, simmetrik və asimmetrik olur [4, s.149]. Simmetrik alqoritmlər şifrləmə və deşifrləmə əməliyyatları zamanı yalnız bir açardan istifadə edilməklə həyata keçirilir, asimmetrik alqoritmlər isə iki açar vasitəsilə icra olunur.

Hesab edilir ki, şifrləmə alqoritmi maraqlı şəxslərin hamısına məlumdur, şifrlənmiş məlumatın açılması isə yalnız göndərən və alan tərəflərə məlum olan açar söz vasitəsilə həyata keçirilə bilər. Bu baxımdan, açar sözün tərəflərə çatdırılması məxfi məlumatların ötürülməsi ilə bağlı meydana çıxan problemlərdəndir. Qeyd etmək lazımdır ki, ümumi prinsipi (1) və (2) şəklində verilən şifrləmə – deşifrləmə prosesi müxtəlif alqoritmlərlə həyata keçirilir. Bu məqalədə şifrləmə alqoritmlərinin tarixinə nəzər salınır, onların inkişaf mərhələləri təhlil edilir, perspektiv imkanları ilə bağlı ideyalar şərh olunur.

Klassik kriptografik metodlar

İnsanlar qədim zamanlardan bu günə kimi məlumatların gizli ötürülməsi məqsədilə müxtəlif metod və üsullardan istifadə etmişlər [5]. Həmin dövrün əksər şifrləmə üsulları yerdəyişmə və ya əvəz etmə prinsiplərinə əsaslanırdı. Klassik kriptografik üsullar barədə R.M.Əliquliyev, Y.N.İmamverdiyev [3], V.Ə.Qasimov [4], C.E.Shannon [6] və başqalarının əsərlərində ətraflı məlumatlar verilir.

Məlum olan ən qədim şifrlərdən biri Sezar şifridir. Bir əlifbalı əvəz etmə şifrləri sinfinə aiddir. Burada ilkin mətnin hər bir hərfi əlifba sırasında ondan müəyyən olunmuş k sayda sonrakı mövqedə duran həflə əvəz olunur. Əlifbanın sonuncu həflərinin şifrlənməsi zamanı sıra əlifbanın əvvəlindən davam edir (Cədvəl 1).

Cədvəl 1
Sezar şifrinin Azərbaycan əlifbası ilə tətbiqi

A	B	C	Ç	D	E	Ə	F	G	Ğ	H	X	I	İ	J	K	Q	L	M	N	O	Ö	P
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
R	S	Ş	T	U	Ü	V	Y	Z	A	B	C	Ç	D	E	Ə	F	G	Ğ	H	...		
23	24	25	26	27	28	29	30	31	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...		

Əlifbanın hərflərini nömrələməklə, şifrələmə və şifrini açılma qaydasını aşağıdakı kimi yazmaq olar:

$$y = (x + k) \bmod n, \quad (3)$$

$$x = (y + n (k \bmod n)) \bmod n. \quad (4)$$

Burada, x – açıq mətnin simvolunun nömrəsi, y – şifrələnmiş mətnin simvolunun nömrəsi, n – əlifbanın gücü (əlifbadakı hərflərin ümumi sayı), k – açardır (ikinci sıra hərflərinin birinci sıraya nəzərən neçə hərf sürüşməsinin sayıdır).

Məsələn, açar olaraq 3 ədədini götürək Azərbaycan əlifbası ilə şifrələmənin konkret halına baxaq. Bu zaman hər bir hərf əlifbada sıraya ondan 3 vahid sonrakı mövqedə duran hərflə əvəz olunacaq. Belə ki, “HƏRB” sözü “İĞTD” şəklində şifrələncək. İlk sözü bərpa etmək üçün şifrini nömrələri tapılır və açarla fərqi yerləşdiyi mövqedəki hərf götürülür.

Sadə və primitiv olmasına görə müasir kriptografiyada Sezar şifri çox zəif şifr hesab edilir [2]. Belə ki, hər bir mətn üçün mümkün şifrələnmiş mətnlərin sayı n -dir.

Klassik şifrələmə üsullarının növbəti nümunəsi XVI əsrdə yaşamış kriptografik sistemlərin təkmilləşdirilməsi ilə məşğul olan diplomat Vijinerin adı ilə bağlıdır. O, şifrələmə üçün açar sözdən və əlifbanın hərflərinin sayına (n) bərabər ölçüdə xüsusi şəkildə yaradılmış kvadrat cədvəldən istifadə edirdi. Cədvəlin sətir və sütunları əlifbanın hərfləri ilə nömrələnir və aşağıdakı kimi doldurulur:

- I sətir: əlifbanın n hərfi əvvəldən axıradək xanalara yazılır;
- II sətir: ilk $n - 1$ xanaya əlifbanın ikinci hərfdən başlayaraq sonadək bütün hərfləri, n -ci xanaya isə əlifbanın birinci hərfi yazılır;
- n -ci sətir: birinci xanaya əlifbanın n -ci hərfi və ikinci xanadan başlayaraq əlifbanın ilk $n - 1$ hərfi yazılır.

Şifrələmə zamanı birinci sətirdə ilkin mətn, ikinci sətirdə onun altından isə açar sözün hərfləri yazılır. Açar sözün uzunluğu ilkin mətnin uzunluğundan qısa olarsa, onda açar söz təkrarlanır. Birinci sətir tərtib olunmuş cədvəl sütununun, ikinci isə sətirinin göstəricisi olaraq qəbul edilir. Sətir və sütunun kəsişməsində duran hərf şifr kimi götürülür.

Azərbaycan əlifbası üçün Vijiner cədvəli aşağıdakı şəkildə olar (Cədvəl 2).

Cədvəl 2
Azərbaycan əlifbası üçün Vijiner cədvəli

	A	B	C	Ç	D	...	V	Y	Z
A	A	B	C	Ç	D	...	V	Y	Z
B	Z	B	C	Ç	D	...	Ü	V	Y
C	Y	Z	B	C	Ç	...	U	Ü	V
Ç	V	Y	Z	B	C	...	T	U	Ü
D	Ü	V	Y	Z	B	...	Ş	T	U
...
V	Ç	D	E	Ə	F	...	A	B	C
Y	C	Ç	D	E	Ə	...	Z	A	B
Z	B	C	Ç	D	E	...	Y	Z	A

Məsələn, “SİLAH” açar sözü ilə “KRİPTOQRAFİYA” mətni aşağıdakı şəkildə şifrələnir:

İlkin mətn	K	R	İ	P	T	O	Q	R	A	F	İ	Y	A
Açar sözü	S	İ	L	A	H	S	İ	L	A	H	S	İ	L
Şifrmətn	R	H	Ü	P	Q	Ü	Ç	Ə	A	V	Ö	L	L

Vijiner şifrinin başqa bir variantında ilkin mətn və açar sözün sıra nömrələri n moduluna görə toplanılır. Alınan ədədə uyğun simvol şifr kimi götürülür.

Vijiner şifrininin şifrləmə və deşifrləmə əməliyyatını (5) və (6) düsturları şəklində yazmaq olar:

$$C_i = (M_i + k_{(i \bmod m)}) \bmod n, \quad (5)$$

$$M_i = (C_i - k_{(i \bmod m)}) \bmod n. \quad (6)$$

Burada, C – göndərilən şifrlənmiş kontenti, M – məxfi məlumatın mətnini, k – açar sözü, m – açarın uzunluğunu, i – isə ilkin mətn, açar və şifrdə simvolların yerləşmə nömrəsini ifadə edir.

Vijiner şifri Sezar şifrinin təkmilləşdirilmiş forması hesab olunur. Çünki $m = 1$ olduğu zaman şifrləmə avtomatik olaraq Sezar qaydasına çevrilir.

Vijiner şifrinin digər bir modifikasiyasında isə açar qismində tərəflərin (göndərən və alan) hər ikisində olan müəyyən bir kitabın mətnindən fraqment istifadə olunur. Bu zaman fraqmentin uzunluğu şifrlənən məlumatın uzunluğuna bərabər götürülür. Qeyd olunmalıdır ki, göndərilən şifrlənmiş məlumatın əvvəlinə şifrləmə açarının kitabın hansı hissəsindən götürüldüyünü göstərən bir cüt ədəd əlavə edilir. Birinci ədəd kitabın səhifəsini, ikinci ədəd isə həmin səhifədə sətirin nömrəsini göstərir. O zaman açar müvafiq kitabın müəyyən olunmuş səhifəsi və səhifədəki sətiri göstərən iki ədəddən ibarət olur.

Bu üsulun xüsusi halı kimi, “şeyrə görə” şifrləmə üsulu da mövcuddur. Şifrləməni həyata keçirmək məqsədilə əvvəlcədən əlifbanın bütün hərfləri rast gəlinən uzun bir şeyr götürülür və ya əzbərlənir. Məlumatın şifrlənməsi zamanı onun hər bir hərfi iki ədədlə əvəz olunur. Bu ədədlərin birincisi həmin hərfin rast gəlinədiyi sətiri, ikincisi isə sətirdəki sırasını göstərir [4, s.189].

Şifrləmə üsullarından biri də yunan yazıçısı Polibiyə məxsusdur. Onun şifri çoxəlifbalı əvəzetmə prinsipinə əsaslanır. Belə ki, yunan əlifbası əvvəlcə 5×5 ölçülü kvadrat cədvələ yazılır, sonra isə ilkin mətnin hər bir hərfi bu kvadratda tapılır və eyni sütunda ondan aşağıdakı sətirdə yerləşən hərflə əvəz olunur. Polibiy kvadratının Azərbaycan əlifbasına uyğunlaşdırılmış vəziyyəti aşağıdakı cədvəldə göstərilib (Cədvəl 3).

Cədvəl 3

Azərbaycan əlifbası ilə düzəldilmiş Polibiy cədvəli

A	B	C	Ç	D	E
Ə	F	G	Ğ	H	X
I, İ	J, K	Q	L	M	N
O	Ö	P	R	S	Ş
T	U	Ü	V	Y	Z

Cədvəldə boş xanalar qalmasın deyərək iki xanaya “I” və “İ”, eləcə də “J” və “K” hərfləri birlikdə yazılıb. Beləliklə, əlifbadakı hərflərin sayına görə cədvəl beş sətir və altı sütundan ibarət olub.

Azərbaycan əlifbasına uyğunlaşdırılmış Polibiy cədvəli ilə “HƏRB” sözünü şifrləsək “MIVF” və ya “MİVF” şəklində şifr əldə edilir. Deşifrləmə zamanı əlifba açar rolunu oynayan düzbucaqlının içinə yazıldıqdan sonra şifr eyni sütunda, lakin bir ədəd yuxarıdakı sətirdən müvafiq hərflər götürülərək ilkin mətn bərpa olunur.

Polibiy cədvəlinə əsasən, şifrləmə zamanı, ilkin mətnin simvolları əlifba sırası boyunca müəyyən qədər sürüşdürülmüş olur. Bu zaman əlifbanın simvolları dəyişməz olaraq qaldığına görə tərəflər bir-birinə yalnız şifrlənmiş mətni və açar simvolu (sürüşmə addımını) da ötürə bilirlər.

Yunanlar və romalılar gizli əlaqə üçün şifrləmənin digər bir üsulu kimi əlifbanın hərfləri ilə doldurulmuş və nömrələnmiş Polibiy kvadratından istifadə edirdilər. Belə ki, əlifbanın hərfləri ilə doldurulmuş Polibiy kvadratının sətir və sütunları 1-dən 5-dək nömrələnir. Mətnin şifrlənməsi üçün onun hərfləri kvadratda tapılır və hərfin əvəzinə onun yerləşdiyi sətirin və sütunun nömrələr cütü yazılır.

Bu üsul da əvəzetmə şifrləri sinfinə aiddir. Şifrın açarı sütunları və sətirləri nömrələnmiş kvadrat hesab olunur. Şifr isə ilkin mətn hərflərinin mövqələrinə uyğun sətir və sütunların nömrələrindən düzəldilmiş ikirəqəmli ədədlərdən ibarət olur.

Məsələn, Azərbaycan əlifbası ilə düzəldilmiş, sətir və sütunları nömrələnmiş Polibiy cədvəlinə baxaq (Cədvəl 4).

Cədvəl 4

Azərbaycan əlifbası ilə düzəldilmiş və sətir və sütunları nömrələnmiş Polibiy cədvəli

	1	2	3	4	5	6
1	A	B	C	Ç	D	E
2	Ə	F	G	Ğ	H	X
3	I, İ	J, K	Q	L	M	N
4	O	Ö	P	R	S	Ş
5	T	U	Ü	V	Y	Z

Cədvələ əsasən, “KRİPTOQRAFIYA” sözünün şifr kodu “32 44 31 43 51 41 33 44 11 22 31 55 11” olar.

Müasir kriptografik metodlar

Kompüter texnikasının yaranması və tətbiqi ilə əlaqədar ötən əsrin 70-ci illərindən başlayaraq kriptografiya yeni mərhələyə qədəm qoydu. Belə ki, İT-nin meydana gəlməsi kompüterdən istifadə etməklə müasir kriptografik metodların yaranması klassik “əllə” və ya mexaniki şifrləmə üsullarına nisbətən dəfələrlə yüksək kriptografik davamlılığı və sürəti təmin etdi. Eyni zamanda, bütün sahələrdə olduğu kimi bu sahədə də sürətli inkişaf prosesi baş verdi. Nəzərə alsaq ki, zaman-zaman təklif olunan şifrləmə üsulları tətbiq sahəsindən və müasir İT texniki təminatın imkanlarından çıxış edərək özündən əvvəl mövcud olan üsulların çatışmayan cəhətlərinin aradan qaldırılmasına yönəldilmişdir, burada son illərdə dərc olunmuş müasir kriptografik metodların təhlili ilə kifayətlənə bilərik.

S.Udepal və G.Upasnanın [7]-də təklif etdiyi şifrləmə üsulu ASCII cədvəlinə əsaslanır. İlkin mətnin ASCII cədvəlindəki qiymətləri götürülərək onlar arasında ən kiçik qiymət tapılır. İlkin mətnin ASCII qiymətlərinin hər biri ilə aralarındakı ən kiçik qiymət arasında modul əməliyyatı icra olunur. Alınan nəticələrdən hər hansı biri 16-dan böyük olarsa, onda həmin qiymətə 16 ilə modul əməliyyatı tətbiq edilir və həmin qiymətin ilkin mətndəki mövqeyi yadda saxlanılır. Sonra 4 simvoldan ibarət açar generasiya olunur və açarın ASCII cədvəlindəki qiymətləri arasından ən kiçiyi götürülür. Bu dəfə açarın ASCII qiymətlərinin hər biri ilə ən kiçik qiymət arasında modul əməliyyatı icra olunur. Yekun açarı əldə etmək üçün ilkin mətnin modul əməliyyatı icra edilmiş qiymətləri ilə modul əməliyyatı icra edilmiş açar qiymətləri toplanılır. Növbəti addımda ilkin mətnin modul əməliyyatı icra edilmiş qiymətləri ilə yekun açarın qiymətləri cəmlənir. Əldə edilmiş qiymətlərin müvafiq ASCII simvolu şifr kimi götürülür. ASCII cədvəlindən əldə edilmiş nəticəyə uyğun simvol götürülür.

Şifrlənmiş mətni deşifrləmək üçün proses aşağıdakı qaydada yerinə yetirilir:

Şifr daxil edilir və mini-şifr tapılır. Şifr və mini-şifrın ASCII cədvəlindəki qiymətləri götürülür. Yekun açarın ASCII cədvəlindəki qiymətləri tapılır və onların arasından ən kiçiyi götürülür. Şifr və yekun açarın ASCII qiymətləri arasındakı fərq tapılır və yadda saxlanılan mövqedəki qiymətin üzərinə 16 əlavə edilir. Mini-şifr fərqlə toplanılaraq ilkin mətnin ASCII cədvəlindəki qiymətləri əldə olunur. Həmin qiymətlərə uyğun simvollar götürülərək ilkin mətn əldə edilir.

A.B.Paşayev tərəfindən [2]-də təklif olunan metodda latın və kiril əlifbalarının böyük və kiçik hərfləri, Azərbaycan əlifbasının ingilis əlifbasında olmayan hərfləri, eləcə də durğu işarələrindən (klaviatürada mövcud ola simvollar) ibarət 178 element saxlayan simvolduq massiv əlifba kimi tərtib olunur. Bir qayda olaraq, şifrləmək və deşifrləmək üçün istifadə olunan açar sözün uzunluğu şifrlənən

mətnin uzunluğundan kiçik götürülür. Mətn və açar sözün simvollarının massivdəki elementlərinə uyğun olaraq, indeksləri ardıcılıqla tapılır və toplanılır. Alınan ədəd 178-dən kiçikdirsə, massivdə uyğun indeksə malik element, əks halda isə alınan ədəddən 178 çıxılaraq fərqə uyğun indeksə malik element şifr kimi götürülür. Mətnin hər bir sonrakı simvolunu şifrləmək üçün açar sözün növbəti simvolundan istifadə edilir və bu proses açar sözün sonuncu simvoluna qədər davam edir. Mətnin şifrlənməsini davam etdirmək üçün yenidən açar sözün birinci simvoluna müraciət edilir və proses mətnin sonuncu simvolunadək dövrü olaraq davam etdirilir. Nəticədə, şifrlənmiş simvollar ardıcılığı əldə edilir.

Şifrlənmiş mətni deşifrləmək üçün proses əksinə yerinə yetirilir:

– şifrlənmiş mətndəki və açar sözdə iştirak edən simvolların massivdəki elementlərə uyğun indeksləri tapılır;

– şifrlənmiş sözdə iştirak edən simvolun massivdəki elementə uyğun indeksə açar sözdə iştirak edən simvolun massivdəki elementə uyğun indeksindən böyükdürsə, indekslər çıxılır;

– fərq mənfi ədəddirsə, onun üzərinə 178 əlavə olunur;

– alınan ədəd açar sözdəki simvolun massivdəki elementə uyğun indeksindən çıxılır.

Bu proses açar sözün sonuncu simvoluna qədər davam edir. Şifrlənmiş mətnin hər bir sonrakı simvolunu deşifrləmək üçün isə açar sözün ilk simvolundan başlanılır və nəticədə ilkin mətn alınır.

A.B.Paşayevin digər məqaləsində [2]-də təklif olunan alqoritmin açarları tam sayma qaydası və tezliklərin analizi metodlarının tətbiq edərək kriptanalizi çətinləşdirmək məqsədilə onun bir modifikasiyası verilir və nəticədə alınan alqoritmin mürəkkəbliyi qiymətləndirilir [8]. Bu məqsədlə əlifbanın istənilən simvollarından düzəldilmiş və yalnız sonunda bir boşluq olan simvollar ardıcılığı “mətn-əlavə” şəklində götürülür. Şifrləmə alqoritminin modifikasiyası əsas mətnə müəyyən “parazit” mətn-əlavələrin daxil edilməsini nəzərdə tutur. Bu əlavələr elə daxil olunur ki, deşifrləmə zamanı onları asanlıqla silmək mümkün olsun. Əlavənin yerindən asılı olaraq, “parazit” simvolların sayı müəyyən həddə müəyyənləşdirilən natural ədədlərlə ifadə olunur. Daha sonra [2]-də təklif olunan alqoritmə müvafiq olaraq şifrləmə həyata keçirilir. Beləliklə, başlanğıc mətn mənasına görə onunla heç bir əlaqəsi olmayan təsadüfi əlavələrlə tamamlanır.

Deşifrləmə zamanı [2]-dəki alqoritmin tətbiqi ilə məlumatın ilkin deşifrlənməsi həyata keçirilir. Sonra isə, birinci mövqedən başlayaraq, hər bir təknömrəli mövqələrdə duran bütün əlavələr silinir.

Z.Alqad tərəfindən təklif olunan metodda rəngli şəkilin piksellərinin mövqələrinə (sətir, sütun və kanal nömrəsi) əsasən, şifrləmə məsələsinə baxılır [9]. Bunun üçün əvvəlcə məxfi şəkil seçilir. Mətnin hər hərfi üçün: ASCII cədvəlinə uyğun olan qiymət əldə edilir, şəkildə ilk rast gəlinən kodun mövqeyi götürülür və mövqenin müvafiq qiymətləri şifr kimi kod matrisinə yığılır.

Deşifrləmə əməliyyatı zamanı kod matrisində olan mövqə məlumatları oxunaraq şəkildəki piksellərə uyğun simvollar vasitəsilə mətn bərpa edilir.

S.E.Ghrare, H.A.Barghi və N.R.Madi [10]-da şifrlənmiş gizli simmetrik açara əsasən, yeni şifrləmə metodu təklif edir. Belə ki, açar ilkin mətnə əsasən, generasiya olunur və şifr in içərisində gizlədilərək qarşı tərəfə göndərilir. Bu metodla açarın qarşı tərəfə çatdırılması problemi həll olunur. Açarın generasiyası üçün əvvəlcə ilkin mətn iki yerə bölünərək K_1 və K_2 -yə mənimsədilir. Açarlar bir-birləri vasitəsilə şifrlənir və alınan nəticədə yekun açar K əldə edilir. K ilkin mətnin yarısına bərabər olur. İlkin mətn şifrlənir və şifr in içərisində gizlədilir. Qarşı tərəf əvvəlcə şifrmətdən açarı ayırır və deşifrləmə əməliyyatını apararaq ilkin mətni əldə edir. Şifrləmə və deşifrləmə əməliyyatı aşağıdakı qayda da yerinə yetirilir:

$$C = E(K, M) = (M + K) \bmod 26, \quad (7)$$

$$M = D(K, C) = (M - K) \bmod 26. \quad (8)$$

Burada, C – göndərilən şifrlənmiş kontenti, M – məxfi məlumatın mətnini, E və D – uyğun olaraq şifrləmə və deşifrləmə alqoritmlərini, K – isə açar sözü ifadə edir.

V.K.Mittal və M.Mukhija 2019-cu ildə Vijiner şifrinin modifikasiya olunmuş variantı təklif etmişlər [11].

Burada, əlifbanın hərflərinin sayına bərbər ölçüdə yaradılmış klassik kvadrat cədvəldən istifadə edilmir. Əvəzində məndəki boşluqların da şifrlənməsi üçün xüsusi simvol əlavə edilərək əlifba təkmilləşdirilir və cədvəl yalnız səkkiz sətirdən ibarət olur. Əlavə olaraq, cədvəldəki sətirlər birdən səkkizədək, sütunlar isə sıfırdan $(n - 1)$ -dək nömrələnir. Burada, n – təkmilləşmiş əlifbanın gücüdür. Şifrləmə zamanı sətirdən mətnin və açarın uyğun simvollarının sütundakı nömrələri tapılaraq n moduluna görə toplanılır. Hər bir simvol üçün növbəti sətirdən istifadə edilir və sonuncu sətirdən sonra mətnin sonunadək şifrləmə bitənədək sətirlər dövrü olaraq təkrarlanır. Deşifrləmə zamanı isə hər sətirdən şifrın və açar sözün uyğun simvolunun sütundakı nömrələri tapılaraq n moduluna görə çıxılır və mətn əldə edilir.

Nəticə

Mətnlərin kriptografik mühafizə məsələsi ilə bağlı irəli sürülən tələblər və informasiya texnologiyalarının imkanlarından asılı olaraq şifrləmənin müxtəlif aspektlərinə diqqət yetirilmişdir.

Bu aspektlər sırasında birinci yerdə şifrləmə algoritmi dayanır. Sezar algoritmi və onun sadə analoqları simvolların eyni qədər sürüşdürülməsi ilə həyata keçirilirdi və mümkün şifrləmə variantlarının sayı əlifbanın gücü ilə ekvivalent idi. Açar sözün uzunluğunun birdən çox olması mətnin şifrlənmiş variantlarının sayının əlifba gücünün faktorialı ilə hesablanmasına gətirdi. Əlifba ardıcılığının dəyişdirilməsi şifrlənmiş variantlarının sayını kvadrata yüksəltdi. Lakin bütün bu şifrləmə üsulları kriptohücumlara qarşı zəif dayanıqlılıq nümayiş etdirir. Belə ki, kriptohücum təşkil edənlərin arsenalında əsasən aşağıdakı iki üsul mövcuddur: açarları tam sayma qaydası və tezliklərin analizi metodu. Müasir kompüter vasitələri isə çoxsaylı variantları məhdud müddətlərdə sayı bilir. Ona görə də sonrakı mərhələlərdə şifrləmə üsulları sırasına blokla şifrləmə, şifrləmə zamanı əlifbaların dəyişdirilməsi, mətnlərə əlavələrin (parazit ifadələrin) daxil edilməsi və s. baş verdi.

Bunları nəzərə alaraq, hesab etmək olar ki, mətnlərin şifrlənməsi və müasir informasiya kanalları ilə ötürülməsi zamanı kriptohücumlara qarşı dayanıqlılığı təmin etmək üçün müxtəlif yanaşmaları özündə əks etdirən hibrid şifrləmə üsulunun tətbiqi məqsədəuyğundur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Baxışov, R. Hava Hücumundan Müdafiə bölmələrində idarəetmə sistemlərinin dayanıqlılığının artırılması üçün avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin effektivliyinin analizi // – Bakı: Hərbi bilik, – 2019. №2, – s. 33-39.
2. Paşayev, A.B. Mətn şifrləmənin bir metodu haqqında / A.B.Paşayev, E.N.Səbziziev, A.H.Həsənov [və b.] // – Bakı: Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, – 2016. №2(2), – s. 123-128.
3. Əliquliyev, R.M. Kriptografiyanın əsasları / R.M.Əliquliyev, Y.N.İmamverdiyev. – Bakı: “İnformasiya texnologiyaları” nəşriyyatı, – 2006. – 688 s.
4. Qasimov, V.Ə. İnformasiya təhlükəsizliyinin əsasları. Dərslik / V.Ə.Qasimov. – Bakı: MTN Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, – 2009. – 340 s.
5. Həsənov, A. Hərbi rabitə vasitələri haqqında məlumat / A.Həsənov. – Bakı: Hərbi Nəşriyyat, – 2015. – 280 s.
6. Shannon, C.E. Communication theory of secrecy systems: [Electronic resource]. – February 5, 2020. URL: <https://bit.ly/3bICEhV>
7. Udepal, S., Upasna, G. An ASCII value based text data encryption System: [Electronic resource]. // International Journal of Scientific and Research Publications, – November 2013. Volume 3, Issue 11, – 04.02.2020. URL: <https://bit.ly/3aq27Wg>
8. Paşayev, A.B. Bir modifikasiya olunmuş şifrləmə metodu ilə şifrlənmiş mətnin deşifrlənmə çətinliyinin qiymətləndirilməsi / A.B.Paşayev, E.N.Səbziziev, A.H.Həsənov [və b.] // Milli Təhlükəsizlik və Hərbi Elmlər, – 2016. № 3(2), – s. 22-26.

9. Alqad, Z. A New Approach for Data Cryptography / Z.Alqad, M.Oraiqat, H.Almujafet [et. al] // International Journal of Computer Science and Mobile Computing, – September 2019. Vol.8, Issue 9, – p. 30-48.
10. Ghrare, S.E., Barghi, H.A., Madi, N.R. New Text Encryption Method Based on Hidden Encrypted Symmetric Key // ACIT 2018, – Ceske Budejovice, Czech Republic, – June 1-3, – 2018, – p. 240-244.
11. Mittal, V.K, Mukhija, M. Cryptosystem Based on Modified Vigenere Cipher using Encryption Technique // International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD), – August 2019. Volume 3, Issue 5, – p. 1936-1939.

Аннотация

Основные принципы реализации методов шифрования текста

Фарман Мамедов

В статье даётся краткий обзор классических и современных алгоритмов шифрования, изъясняется на примерах принципы их применения и обсуждается степень сложности методов шифрования. А также изложены алгоритмы встречающиеся в последнее время в научной литературе про современные алгоритмы кодирования текстов. Используя возможности современных компьютерных технологий, рекомендуется при создании новых методов гибридное текстовое шифрование.

Ключевые слова: классическая криптография, современная криптография, алгоритм, симметричное шифрование, шифрование текста, шифры замены, одноалфавитное шифры, многоалфавитное шифры.

Abstract

Basic principles of implementation methods of text encryption

Farman Mammadov

The article provides a brief overview of classical and modern encryption algorithms, explains their application principles, and discusses the degree of complexity of encryption methods. There is also an overview of modern algorithms for the decoding of texts that have been used recently in scientific literature. It is recommended that new methods for encrypting texts should be made by hybrid methods using modern computer technologies.

Keywords: classical cryptography, modern cryptography, algorithm, symmetric encryption, text encryption, substitution ciphers, monoalphabetic ciphers, multialphabetic ciphers.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 10.02.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 15.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 20.02.2020

UOT 930

AZƏRBAYCANIN ŞİMAL-QƏRB BÖLGƏSİNİN XI ORDU HİSSƏLƏRİ TƏRƏFİNDƏN TUTULMASI

t.ü.f.d. Ənvər Məmmədov

AMEA A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutu

E-mail: mammadovanvar1969@mail.ru

Xülasə. Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsini işğal etmiş XI Ordu hissələri yerli əhalinin güclü müqavimətini qıraraq 1920-ci ilin may ayının sonunda regiondakı bütün strateji əhəmiyyətli məntəqələri ələ keçirdi. Məqalədə ilkin mənbələr əsasında bolşevik rus qüvvələri tərəfindən Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin işğalı problemi araşdırılır. Sovet hakimiyyətinin ilk illərində burada yerləşmiş Qızıl Ordu hissələrinin əsgərləri tərəfindən törədilən qarət, talan, soyğunçuluq və quldurluq hadisələri bölgədə uzun müddət qeyri-sabit vəziyyətin qalmasına səbəb olmuşdur.

Açar sözlər: Zaqatala qəzası, işğal, Nuxa qəzası, XI Ordu, bolşevik Rusiyası, müqavimət.

XI Ordu hissələri tərəfindən 1920-ci ilin aprelin sonlarında Bakının tutulmasının ardınca Azərbaycanın bölgələrinin işğalı həyata keçirilir. Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin işğalı ilə bağlı XI Ordunun komandiri Levandovski, Hərbi İnqilab Şurasının üzvləri Melonoşin və Voronkov tərəfindən hələ 1920-ci il mayın 2-də verilən əmrə yazılırdı: *“II atlı korpusu Azərbaycanın Gürcüstanla sərhədlərini qorumaq üçün əsas qüvvələrlə mayın 3-dən etibarən Şamaxı–Nuxa–Zaqatala istiqamətində hərəkətə başlamalı və ayın 10-na kimi Zaqatalada mövqe tutmalıdır. Sərhədboyu zastavalarda isə pulemyotlar yerləşdirilməlidir. Təman Qafqaz briqadası da eyni istiqamət üzrə hərəkət edərək ən gec mayın 15-nə kimi Zaqatala qəzasına çatıb, oradakı hərbi qüvvələri gücləndirməlidir. Bu hissələrin bölgəyə gəlişi ilə keçmiş milli Zaqatala alayı da Qızıl Ordu birləşmələrinin sərəncamına keçməlidir”* [1, s.42].

Bu göstərişə uyğun olaraq II atlı korpusunun komandiri V.F.Vodopyanovun sərəncamında olan hissələrə verdiyi 3 may tarixli əmrində göstərilirdi:

1) Xmelkovun komandanlıq etdiyi 7-ci Qafqaz diviziyasının Şamaxı rayonunda yerləşmiş hissələri mayın 3-ü səhər tezdən, həmin diviziyanın Ağsu rayonundakı hissələri isə mayın 4-ü Ağsu-Nuxa–Zaqatala–Balakən istiqamətində hərəkətə başlamalıdır. Zaqatalaya çatan kimi bu hissələr qəzanın Dağıstan tərəfdən Muğanlıya kimi olan ərazisində, eləcə də Gürcüstanla sərhəddəki bütün yol və cığırlarda qarovullar qoymalıdır;

2) Kurişkonun komandanlığı altındakı Əlahiddə Qafqaz diviziyası mayın 4-ü Həştərxandan Həştərxan–Şamaxı–Nuxa–Qaxingiloy istiqamətində hərəkətə keçməli, son məntəqəyə çatdıqdan sonra Muğanlıdan başlayaraq qəzanın Gürcüstanla sərhədində qarovul məntəqələri təşkil etməlidir;

3) Təman Qafqaz briqadası 37-ci Qafqaz alayı ilə birlikdə mayın 5-də Xırdalanda toplaşaraq mayın 6-dan etibarən Mərəzə–Şamaxı–Nuxa–Qaxingiloy istiqamətində hərəkətə başlayaraq mayın 16-ı ora çatmalıdır;

4) Kurişkonun Əlahiddə Qafqaz diviziyası Təman briqadasının hissələri ilə birlikdə Zaqatalada yerləşərək şəhərdə mühafizəni təşkil etməlidir [2, s.1].

Mayın 9-u saat 5-də 2000 nəfərlik gürcü hissələrinin Azərbaycan sərhədini keçərək Qabaqçöl kəndinə girməsi ilə, Qabaqçöl və ətraf kəndlərin əhalisinin gürcü hissələrinə ciddi müqavimət göstərməsinə baxmayaraq, qəzada son dərəcə gərgin vəziyyət yaranır. Bu arada bir məqamı qeyd etmək yerinə düşərdi ki, bolşevik Rusiyasının Azərbaycana təcavüzünün başlanması ilə Azərbaycan hökuməti ona hərbi yardımın göstərilməsi üçün Gürcüstana dəfələrlə müraciət etsə də, gürcü tərəfi müttəfiqlik öhdəliyinə əməl etməmişdi. Bu barədə Gürcüstan Demokratik Respublikası parlamentinin üzvü R.Qabaşvili öz hökumətini qınayaraq yazırdı ki, *“...Əgər biz vaxtında Azərbaycana yardıma getsəydik bolşeviklər bura girə bilməzdilər.”* [3, s.39] Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin bolşevik Rusiyası ilə

eyni vaxtda menşevik Gürcüstanının da müdaxiləsinə məruz qalması faktı, qənaətimizcə, gürcü tərəfinin Azərbaycana münasibətdə əvvəlcədən işləyib hazırladığı planından xəbər verirdi. Lakin Azərbaycan tərəfinin qəti mövqeyi, eləcə də bolşevik çevrələrinin strateji hədəfləri gürcü hökumətinin bu niyyətinin gerçəkləşməsinə imkan vermədi.

Belə bir vəziyyətdə II atlı korpusunun komandirinə mayın 13-ə kimi korpusun iki diviziyasını Zaqatalada yerləşdirmək, Gürcüstanla sərhəddə Balakən–Qabaqçöl–Danaçı–Muğanlı istiqamətində pulemyotlarla təchiz olunmuş güclü qarovul məntəqələri təşkil etmək tapşırılır. Tamam briqadasına isə İlisu–Zurnaabad rayonunda mövqə tutmaq əmr olunur. Bu göstərişə uyğun olaraq, II atlı korpusunun komandiri V.F.Vodopyanovun 1920-ci ilin mayın 10-da verdiyi əmrdə deyilirdi: *“Xmelkovun başçılıq etdiyi 2 alay, 13 eskadron, 3 batareya, 1 texniki eskadronun ibarət qüvvə mayın 10-u Nuxadan Zaqatala istiqamətində hərəkətə başlamalı, mayın 11-i axşam Zaqatalaya çatıb ayın 12-də Balakən–Qabaqçöl istiqamətində hərəkəti davam etdirməlidir. Xmelkova yolda müqavimətə rast gəldikdə qəfil hücumla onları geri oturdub diviziyayı Balakəndə yerləşdirmək və Qabaqçöl–Danaçı–Muğanlı istiqamətində pulemyotlarla təchiz olunmuş güclü süvari məntəqələr təşkil etmək əmr olunurdu. Ona Gürcüstanla sərhəddi keçməmək tapşırılmışdı.*

Kurişkonun başçılığı altındakı Əlahiddə Qafqaz briqadasının 3 alay, 12 eskadron, 2 batareya, 1 texniki divizionun ibarət qüvvə isə mayın 10-da Nuxaya doğru hərəkətə başlayıb həmin gün axşam ora çatmalı, ayın 12-i Zaqatala istiqamətində hərəkəti davam etdirib, ayın 14-ü bura çataraq hissələri orada yerləşdirib sonrakı əmri gözləməli idi. Savelyevin komandanlığı altındakı Tamam briqadasına isə kəşfiyyat məlumatlarının toplanması tapşırılmışdı. Bütün əməliyyat məlumatları II atlı korpusunun mayın 12-dən etibarən Nuxada qərarlaşmış komandiri Vodopyanova göndərilməli idi” [2, s.4].

1920-ci ilin mayın 11-də XI Ordunun 18-ci Qafqaz diviziyasının hissələri hələ mayın 7-də Yevlaxa gəlmiş 7-ci Qafqaz diviziyası ilə birgə hərəkət edərək Nuxa rayonuna daxil olmuşdu. Ordu hissələrinin buraya gəlişindən sonra yerli İnkilab Komitəsinin XI Ordunun Xüsusi şöbəsi ilə sıx əməkdaşlığın nəticəsində yerli əhaliyə qarşı terror başlayır. Xüsusi şöbə İnkilab Komitəsindən “şübhəli elementlərin” siyahısını alır və bu siyahı əsasında həbslər aparır, həbs olunanların əksəriyyətini isə güllələyirdi. “Qruziya” qəzetinin yazdığına görə Nuxaya gəlmiş ümumi sayı 4–5 min nəfər olan 4 sovet alayının hissələri yerli Qəza İnkilab Komitəsi tərəfindən kazarmalara yerləşdirilmək istədikdə əsgərlər razı olmamış, şəhərdəki ən yaxşı evləri zəbt edərək yerləşməyə başlamışdılar. Evlərin müsadirəsi zamanı əhaliyə qarşı zorakılıq edilir, onlar zorla evlərindən çıxarıldılar [4].

Kəşfiyyat məlumatları əsasında Gürcüstanın Zaqatala qəzası tərəfdən Azərbaycanla sərhəddə 800 əsgərdən ibarət gürcü hissəsinin cəmləşdiyini müəyyən edən II atlı korpusunun komandanlığı tərəfindən mayın 13-də verilmiş əmrdə Xmelkova bir alayla Muğanlıya qədər sərhəddə pulemyotlarla təchiz olunmuş güclü zastava təşkil etmək, sərhədi keçməmək şərti ilə körpüləri və döngələri tutmaq, bu zaman Balakən–Laqodexi yolunun mühafizəsinə xüsusi fikir vermək əmr olunurdu. Kurişkonun komandanlığı altındakı 18-ci Qafqaz diviziyasına isə Zaqatalada qərarlaşmaqla burada taktiki müdafiə tədbirlərini görmək əmr olunurdu [2, s.5].

1920-ci il mayın 13-də RSFSR ilə Gürcüstan arasında müqavilə bağlandıqdan sonra Gürcüstan tərəfdən Azərbaycan ərazisinə olan hərbi müdaxilələr kəsilməklə tərəflər arasında mübahisəli məsələlərin həlli məqsədilə danışıqlar prosesi başlasa da, Gürcüstan tərəfi Zaqatala qəzası tərəfdən Azərbaycanla sərhəddə çoxsaylı hərbi qüvvə cəmləşdirməyə davam edirdi. Belə ki, həmin vaxtı Laqodexidə 8 pulemyotla təchiz olunmuş 1200 nəfərlik gürcü hissəsi, Sığnağda 6 pulemyotla 1200 əsgər, Tsarkiyə Kolodsıda isə 210 əsgərdən ibarət qüvvə cəmlənmişdi. Bununla yanaşı, gürcülərin Azərbaycanla sərhəddə hər biri 1 pulemyot 30 əsgərdən ibarət olmaqla Mazımçayın və Muğanlıçayın sahilində 2 zastavası var idi. Lakin sovet Rusiyası Gürcüstanla bağladığı müqavilənin şərtlərinə uyğun olaraq Zaqatala qəzasındakı hissələrin bir hissəsini mayın 19-dan etibarən geri çəkməyə başlayır. Qəzada qalan hissələrə isə gürcü tərəfi ilə heç bir qarşıdurmaya getməmək əmr olunurdu [2, s.6].

XI Ordunun komandiri Levandovskinin 1920-ci ilin mayın 18-də verdiyi əmrdə isə deyilirdi: *“II atlı korpusunun komandiri Vodopyanov əsas qüvvələrlə Zaqatala rayonunun Gürcüstanla sərhəd zolağında nəzarəti gücləndirməlidir. Bunun üçün bölgədə yerləşən 20-ci diviziyanın sərəncamındakı*

Taman Qafqaz briqadası da Vodopyanovun tabeliyinə verilsin” [1, s. 49]. XI Ordu hissələrinin Zaqatala qəzasına gəlişi ilə Qəza İnkilab Komitəsi keçmiş Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin yerli hakimiyyət orqanlarının nümayəndələrini həbs etməyə başlayır. Həbs olunanların bir hissəsi isə mühakimə olunmadan güllələnmişdi [5].

Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin işğalını həyata keçirən XI Ordu hissələri burada şiddətli müqavimətlə rastlaşırlar. İyirminci diviziya komandirinin 29 may 1920-ci il tarixli məlumatında Qızıl Ordu hissələrinin Nuxa şəhərinə sığınmış üsyançıları çətinliklə də olsa məğlub edərək şəhərin şimal hissəsinə nəzarəti ələ keçirməsindən sonra [6, s.117] şəhərin giriş və çıxışlarının bağlandığı göstərilirdi. Buradan Zaqatala, Yevlax və Şamaxı istiqamətində gedən yollar ordu hissələri tərəfindən tutulur, bütün nəzarət məntəqələrində pulemyotlar qoyulmaqla silahlı qruplar yerləşdirilir. Qızıl Ordu hissələrinin özbaşnalıqlarından dağlara çəkilməyə başlayan dinc əhəlinin qarşısı amansızlıqla alınmaqla onların tərki – silah olunması həyata keçirilir [6, s.128]. Bundan sonra şəhərin bir hissəsini ələ keçirməyə müvəffəq olmuş qırmızı hissələrdən bir eskadron Nuxada saxlanılaraq digər qüvvələr Zaqatalaya doğru hərəkətə başlayır [7, s.40].

Nuxa şəhərində asayişin bərqərar edilməsi məqsədilə verilmiş 29 may 1920-ci il tarixli göstərişdə Zaxarçenkonun başçılığı altındakı 12 pulemyotla təchiz olunmuş 2 eskadronun ibarət 600 nəfərlik qüvvənin Nuxa şəhərində – 1) Qışlaqda; 2) Erməni məhəlləsində; 3) I Çayqırağıda; 4) II Çayqırağıda; 5) Doduda; 6) I Dabı Xanda; 7) II Dabı Xanda; 8) Yuxarıbaşda; 9) Gəncəli məhəlləsində olmaqla yerləşdirilməsi əmr olunurdu. Burada yerləşdiriləcək hissələrin komandirləri həm də həmin rayonların hərbi rəisləri təyin olunurdular. Onlara küçələrdə güclü piyada gözətçi dəstələri qoymaqla sovet müəssisələrini və asayiş qorumaq, insanların kütləvi halda toplanmasına heç bir halda imkan verməmək, buna cəhd edənləri silah tətbiq etməklə dağıtmaq, müqavimət olarsa, son dərəcə amansızlıqla hərəkət etmək əmr edilirdi. Həmin əmrə əsasən, Sabelnikovun başçılığı altında Nuxa qalasında yerləşməli olan 8 eskadron və 8 pulemyotdan ibarət ehtiyat hissələr rayonlardakı hissələrlə daim sıx əlaqədə olmalı idi [2, s.9].

Azərbaycanın sovetləşməsində həlledici rolun məhz XI Orduya məxsusluğu kommunist xadimlər tərəfindən də etiraf olunurdu. Zaqatala Qəza İnkilab Komitəsinin ilk sədri Z.Balaxlinski etiraf etmişdi ki: *“Əgər inkilab qansız keçibsə, Müsavat hakimiyyəti devrilibsə, bu partiyamızın güclü olması mənasına gəlmir. Bu ona görə baş verdi ki, XI Qızıl Ordu güclü idi”* [8, s.275-280].

Nəticə

Beləliklə, artıq 1920-ci ilin mayın sonuna kimi Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsindəki bütün strateji əhəmiyyətli məntəqələr XI Ordu tərəfindən tutulmuş və bu mövqələrdə onun əsas hissələri yerləşdirilmişdi. Burada yerləşmiş Qızıl Ordu hissələrinin ilk gündən özlərini bu yerlərin sahibi kimi aparması, yerlərdəki hakimiyyət orqanları olan Qəza İnkilab Komitələrini saymaması, özbaşına evlərdə axtarıqlar apararaq oğurluq, qarət və talançılıqla məşğul olması Azərbaycanın şimal-qərb bölgəsinin əksər kəndlərini əhatə etmiş güclü antisovet üsyanına səbəb olur.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat

1. Интернациональная помощь XI Армии в борьбе за победу Советской власти в Азербайджане. Документы и материалы (1920-1921) / – Баку: Азернешр, – 1989. – 196 с.
2. Приказ командира II Конного корпуса В.Ф. Водопянова // Российский Государственный Военный Архив, (РГВА), ф. 7940, оп. 1, дело 12. стр. – 1-12.
3. Джавахишвили Н.Г. Борьба за свободу Кавказа. Из истории военно политического сотрудничества грузин и северокавказцев в первой половине XX в. / Н.Г.Джавахишвили. – Тбилиси: изд-тво Тбилисского Университета, – 2005. – 147 с.
4. События в Нухе // газета «Грузия», – 1920 года, 20-го июня. № 65, – с. 4.
5. События в Закатальском округе // газета «Грузия», – 1920 года, 4-го июля. №77, – с. 7.

6. Разговор нач. 20-й дивизии с ответственным дежурным Соколовым. 20 мая 1920 г. // Российский Государственный Военный Архив (РГВА), ф. 195, оп. 3, дело 232. с. – 117-129.
7. Оперативная сводка // РГВА, ф. 7717, оп. 1, дело 72. с. – 40-41.
8. Zaqatala Qəza İnqilab Komitəsinin sədri Z.Balaxlinskiyin məktubu // Azərbaycan Respublikası Prezidentinin İşlər İdarəsi Siyasi Sənədlər Arxivi (ARPIİSSA), fond №1, siyahı №1, iş №8, vərəq – 280.

Аннотация

Взятие XI Армией северо-западного региона Азербайджана Анвер Мамедов

Подразделения XI Армии, оккупировавшие северо-западную часть Азербайджана, сломив сильное сопротивление местного населения, к концу мая 1920 года захватили все стратегически важные пункты в регионе. В статье на основе первоисточников рассматривается вопрос вторжения в северо-западный регион Азербайджана сил меньшевистской Грузии одновременно с большевистской Россией. Был сделан вывод, что произвол дислоцированных здесь подразделений Красной Армии, кража, грабеж и разбой солдат были одной из основных причин нестабильной ситуации в регионе на первом этапе установления советской власти.

Ключевые слова: Закапальский уезд, оккупация, Нухинский уезд, XI Армия, большевистская Россия, сопротивление.

Abstract

The capture of the northwestern region of Azerbaijan by the XI Army Anver Mammadov

By the end of May 1920 the units of the XI Army, which occupied the northwestern part of Azerbaijan, breaking the strong resistance of the local population, captured all strategically important points in the region. Based on the primary sources, the article considers the issue of the invasion of the forces of Menshevik Georgia in the northwestern region of Azerbaijan simultaneously with Bolshevik Russia. The article concluded that the arbitrariness of the Red Army units deployed here, theft, robbery and brigandage of soldiers were one of the main reasons for the unstable situation in the region at the first stage of the establishment of Soviet power.

Keywords: Zagatala district, an occupation, Nukha district, the XI Army, Bolshevik Russia, resistance.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 17.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 12.02.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 03.03.2020

UOT 616

VƏRƏM XƏSTƏLİYİNİN KLİNİK FORMALARININ HƏRBİ QULLUQÇULAR ARASINDA RASTGƏLMƏ TEZLİYİ

tibb xidməti mayoru Saleh Əhmədov
Silahlı Qüvvələrin Ağciyər Xəstəlikləri Hospitalı
E-mail: ehmedovsaleh865@gmail.com

Xülasə. Məqalədə 2009–2018-ci illər ərzində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan vərəm xəstəliyinin klinik formalarının retrospektiv epidemioloji təhlili aparılır. Tədqiqat müddətində vərəm xəstəliyindən tərxis olunmuş hərbi qulluqçuların tibbi sənədləri araşdırılmışdır. Hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan vərəm xəstəliyinin klinik formaları qruplaşdırılmış, çoxillik müqayisəli təhlil edilmişdir.

Açar sözlər: hərbi qulluqçu, vərəmin klinik formaları, vərəm xəstəliyinin rastgəlmə tezliyi.

Giriş

2014-cü ildə Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) 67-ci Asambleyasında dünyada vərəm epidemiyasını dayandırmaq üçün vərəmin profilaktikası, müalicəsi və vərəmlə mübarizə sahəsində qlobal strategiya işlənib hazırlanmışdır. Bu strategiyanın məqsədi 2025-ci ilə qədər xəstələnmənin 25% (2015-ci ilə nisbətən), ölüm hallarının 75%, 2035-ci ilə qədər isə 90–95% azalması planlaşdırılır [1; 2; 3]. ÜST-nin tələblərinə uyğun olaraq risk qruplarının seçilərək məqsədyönlü müayinə və müalicəyə cəlb edilməsi vərəm əleyhinə strategiyanın əsas mərhələsi sayılır. Hər bir ölkənin özünəməxsus risk qrupları vardır, onların tərkibi və xüsusiyyətləri zamanla dəyişir. Vərəm xəstəliyinə görə risk qrupları müxtəlifdir. Vərəmlə xəstələnmənin risk faktorlarına tibbi, davranış və peşə ilə bağlı sosial risk faktorları aid edilir. Peşə ilə bağlı risk qruplarına hərbi qulluqçular, tibb işçiləri, polis və penitensiar sistem işçiləri, tələbələr və internet-klubların daimi müştəriləri, istehsalat işçiləri aiddir. Risk qruplarına orduya yeni çağırılmış hərbi qulluqçular da daxildir. Müharibələr qoşunlarda və mülki əhali arasında epidemiyaların geniş yayılmasına təkan verən amildir [4; 5; 6; 7; 8].

Vərəm infeksiyası Azərbaycan üçün aktual olaraq qalır. Ölkəmizdə vərəmlə mübarizədə tibbi, hüquqi və təşkilati kompleks tədbirlər sayəsində son illər bu infeksiya ilə bağlı epidemioloji vəziyyət xeyli yaxşılaşmışdır. Lakin vərəmlə bağlı gərgin epidemik vəziyyət çoxsaylı dərmanlara davamlı vərəm xəstəliyinin yüksək səviyyəsi hesabına qorunub saxlanılır. E.N.Məmmədbəyov, R.İ.Bayramov, C.M.İsmayılzadənin 2015-ci ildə apardıqları araşdırmaların [9] nəticələrinə əsasən, ilk dəfə aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin əksəriyyətini gənclər (18–34 yaş qrupları 46,2%-i), eyni zamanda kişi cinsindən olanlar (71%) təşkil edir. Həmçinin ilk dəfə aşkar edilmiş ağciyər vərəmi olan xəstələrin 92,5%-ni infiltrativ və ocaqlı ağciyər vərəmi olan xəstələrdir. Y.Ş.Şıxəliyev, İ.M.Axundova, İ.Ə.Qasımov və b. həmmüəlliflərin 2014–2018-ci illərdə Bakı şəhərində vərəmlə xəstələnmənin səviyyəsinin dinamik təhlillərinin nəticələrinə əsasən, ilkin xəstələr arasında ocaqlı vərəmin xüsusi çəkisi 3,2 dəfə yüksəlmişdir. Yaşa və cinsə görə təhlilin nəticələrinə əsasən, 18–29 yaş arasında xəstələnmələrin xüsusi çəkisi 59,9% olmaqla, kişilər üstünlük təşkil etmişdir [10]. H.Ə.Qədirova, İ.M.Axundova, S.H.Tağıyevanın 2013–2018-ci illərdə apardıqları tədqiqatların nəticələrinə əsasən, ümumi vərəmlə xəstələrin təqribən 2/3-i (66,3–72,2%) kişilərdir. Bu tədqiqatçıların nəticələrinə görə, ağciyər vərəmi ağciyərdən kənar formalardan təqribən 3–4 dəfə yüksək olmuşdur [11].

Hərbi qulluqçuların əksəriyyətin kişi cinsindən olan gənc şəxslərin təşkil etməsi və yuxarıda qeyd edilən tədqiqatçıların nəticələri vərəm xəstəliyinin hərbi kontingentlər arasında araşdırılmasını daha da aktuallaşdırır.

Tədqiqatın məqsədi və vəzifələri

Tədqiqatın məqsədi vərəm xəstəliyinin klinik formalarının hərbi qulluqçular arasında rastgəlmə tezliyinin müqayisəli təhlilidir. Bu məqsədlə, tədqiqat müddətində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan vərəm xəstəliyinin klinik formaları retrospektiv epidemioloji təhlil edilmişdir.

Yuxarıda qeyd olunan məqsədə nail olmaq üçün aşağıdakı vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

- hərbi qulluqçular arasında vərəm xəstəliyinin klinik formalarının çoxillik müqayisəli araşdırılması;
- vərəm diaqnozu ilə vaxtından əvvəl ordu sıralarından tərxis olunan hərbi qulluqçuların tibbi şəhadətnamələrinin retrospektiv epidemioloji təhlili;
- ağciyər və ağciyərdən kənar vərəminin çoxillik müqayisəli təhlili;
- ağciyər vərəminin daha çox rast gəlinən formalarının çoxillik müqayisəli təhlili;
- ağciyərdən kənar vərəminin daha çox rast gəlinən formalarının çoxillik müqayisəli təhlili.

Tədqiqatın material və metodları

Tədqiqatın bazası kimi Silahlı Qüvvələrin Ağciyər Xəstəlikləri Hospitalı (SQ AXH) və Silahlı Qüvvələrin Baş Klinik Hospitalının (SQ BKH) xəstəlik tarixlərindən istifadə edilmişdir. Tədqiqat müddətində elmi araşdırma Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrində vərəm xəstəliyinə görə ordu sıralarından tərxis olunmuş 18–49 yaş qrupuna daxil olan hərbi qulluqçular arasında aparılmışdır. Təhlildə kişi və qadın cinsindən olan hərbi qulluqçuların ümumilikdə qeydiyyatı aparılmışdır (ayrılıqda hesablanmamışdır). Tədqiqata ilkin aşkarlanmış vərəm diaqnozu ilə ordudan tərxis olunmuş hərbi qulluqçuların tibbi sənədləri təhlil edilmişdir.

Bütün xəstələr arasında şüa diaqnostik, klinik-laborator müayinələr aparılmış və son diaqnoz SQ BKH-nın, Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi Elmi Tədqiqat Ağciyər Xəstəlikləri İnstitutunun həkim mütəxəssisləri, Mərkəzi Hərbi Həkim Komissiyası tərəfindən təsdiq edilmişdir.

Qarşıya qoyulan məqsədə çatmaq və vəzifələri yerinə yetirmək üçün tədqiqat müddətində Silahlı Qüvvələrdən vərəm diaqnozu ilə tərxis olunan hərbi qulluqçuların SQ BKH və SQ AXH-nin arxivində olan tibbi sənədlərinin aşağıdakı xüsusiyyətləri təhlil edilmişdir:

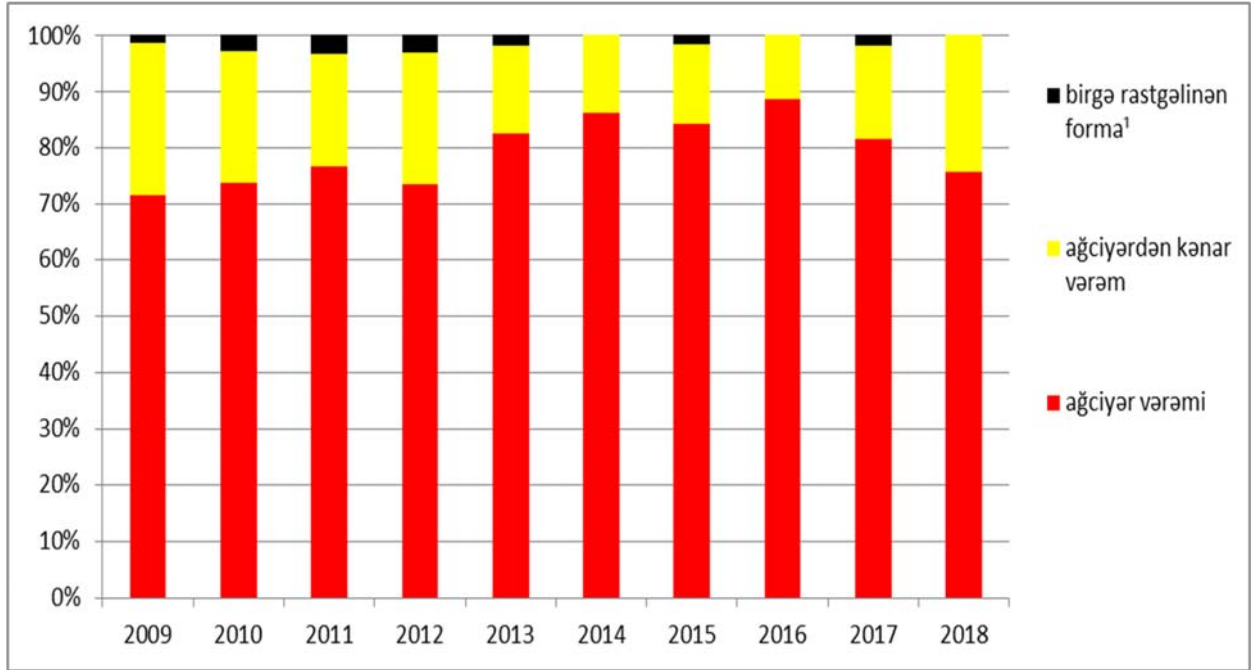
- klinik diaqnozlar (klinik formaların Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Xəstəliklərin Beynəlxalq Təsnifatı (ÜST BXT 10) üzrə qruplaşdırılması ilə);
- qruplaşdırılmış klinik formaların rastgəlmə tezliyinin çoxillik müqayisəli təhlili.

Alınmış nəticələrin təsviri statistik analizi Microsoft Office (MS Excel) tətbiqi proqramlar paketinin köməyi ilə həyata keçirilmişdir.

Təhlil

Tədqiqat müddətində SQ BKH və SQ AXH-dan vərəm diaqnozu ilə stasionar müalicə olunmuş və bu xəstəlik səbəbindən ordu sıralarından tərxis olunmuş hərbi qulluqçular arasında xəstəliyin klinik formalarının retrospektiv təhlili Şəkil 1-də öz əksini tapmışdır.

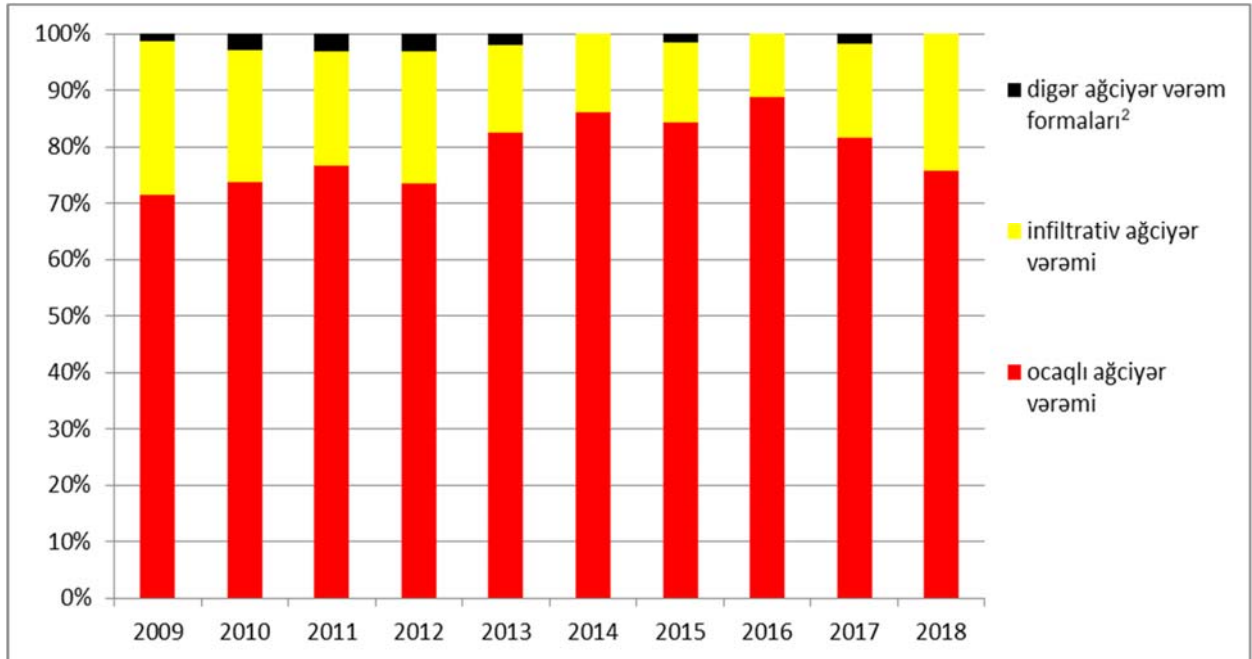
Vərəm xəstəliyinin klinik formalarının illər üzrə paylanılmasında nəticələr fərqli olmuşdur. Şəkil 1-in təhlilinə əsasən, tədqiq olunan bütün illərdə ağciyər vərəminə və ağciyərdən kənar vərəm hallarına rast gəlinmişdir. Tədqiq olunan son 5 ildə (2013–2018) birgə rast gəlinən formaların dinamikasında azalma müşahidə edilmiş və 2014, 2016, 2018-ci illərdə bu klinik forma aşkarlanmamışdır. Tədqiq olunan bütün illərdə ağciyər vərəminin digər klinik formalara nisbətən üstünlük təşkil etdiyini görürük, yəni vahid il müddətində ümumi vərəmlə xəstələnmənin 70%-dən çoxu ağciyər vərəminin payına düşür. Ağciyərdən kənar vərəm hallarının təhlil edilən müxtəlif illərdə paylanılmasında dəyişiklik olmuşdur. Tədqiq olunan son iki ildə (2017–2018) ağciyərdən kənar vərəm hallarının faizlə artımı müşahidə edilmişdir.



Şəkil 1. 10 il ərzində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan vərəm xəstəliyinin klinik formalarının çoxillik müqayisəli təhlili

¹ – Eyni xəstədə eyni zamanda ağciyər vərəmi və ağciyərdən kənar vərəmin aşkarlanması

Tədqiqat müddətində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan ağciyər vərəminin klinik formalarının müqayisəli paylanması Şəkil 2-də göstərilmişdir.

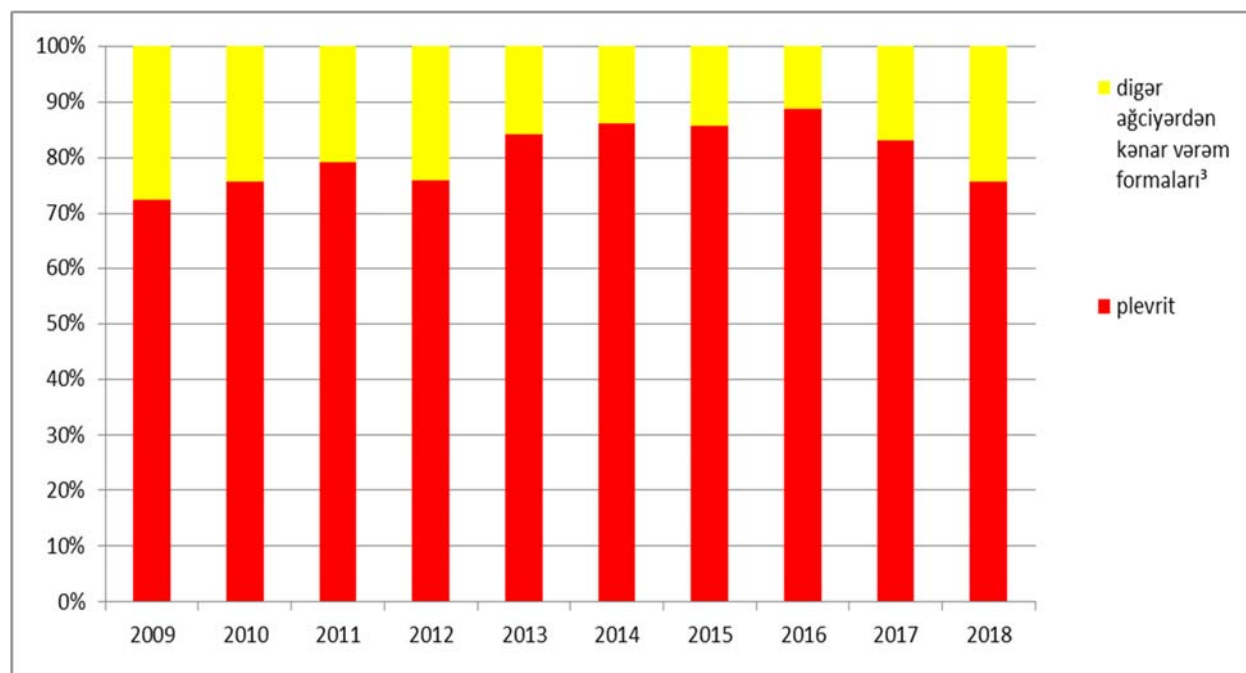


Şəkil 2. 10 il ərzində Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrdən vərəm diaqnozu ilə vaxtından əvvəl tərxis olunmuş hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan ağciyər vərəminin klinik formalarına görə çoxillik müqayisəli təhlili

² – Digər ağciyər vərəm formaları – infiltrativ və ocaqlı klinik formalardan əlavə aşkarlanan klinik formalar hesab edilir

Şəkil 2-nin göstəricilərinə nəzər yetirdikdə aşkarlanan ağciyər vərəminin, əsasən, ocaqlı və infiltrativ klinik formalarının üstünlük təşkil etdiyi müşahidə olunur. Digər ağciyər vərəm formalarında tədqiq olunan 10 ildə azalma tendensiyası müşahidə edilmiş və 2014, 2016, 2018-ci illərdə rast gəlinməmişdir. Tədqiq olunan bütün illərdə ağciyər vərəminin pay nisbətində ocaqlı klinik formalar üstünlük təşkil etmiş və 72–88 % intervalında dəyişmişdir. Ocaqlı vərəm 2016-cı ildə yüksək faizlə üstünlük təşkil etmişdir. Tədqiqat müddətində ocaqlı vərəm hallarının dinamikasında artma müşahidə olunur.

Tədqiqat müddətində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan ağciyərdən kənar vərəmin çoxillik müqayisəli təhlili Şəkil 3-də göstərilmişdir.



Şəkil 3. 10 il ərzində hərbi qulluqçular arasında aşkarlanan ağciyərdən kənar orqanların vərəminin klinik formalarının paylanılmasının çoxillik dinamikasının təhlili

³ – Vərəm plevritindən digər ağciyərdən kənar vərəm formaları

Xəstə hərbi qulluqçular arasında ağciyərdən kənar orqanların vərəminin əsas hissəsini vərəm plevriti təşkil edir. İllər üzrə müqayisəli təhlildə son 5 ildə vərəm plevritinin dinamikasında artma müşahidə olunur.

Hərbi qulluqçular arasında vərəm xəstəliyi ilə bağlı epidemioloji vəziyyət analoji (eyni) yaş qrupunda kişi cinsindən olan mülki əhali arasında vərəmlə xəstələnməni əks etdirə bilər.

Nəticə

Beləliklə, aparılan təhlillərin nəticəsi olaraq, hərbi qulluqçular arasında ağciyər vərəmi klinik formasına daha çox rast gəlinir. Hərbi qulluqçular arasında diaqnozu təsdiq edilmiş ağciyər vərəminin klinik formaları arasında ocaqlı və infiltrativ vərəm aparıcı yer tutur. Ağciyərdən kənar vərəm formalarından vərəm plevriti üstünlük təşkil edir. Hərbi qulluqçular arasında apardığımız tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Respublikası mülki əhali arasında vərəm xəstəliyinin klinik formalarının təhlillərinin nəticələrinə uyğundur.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1. Васильева, И.А., Таран, Д.В. Проект по сбору и изучению лучших примеров организации лечения и клинического ведения больных туберкулезом, в том числе с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя и сочетанным с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких, – 2014. №1, – с. 3-6.
2. Подгаева, В.А. Влияние социально-экономических факторов на показатели, характеризующие эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу на Урале / В.А.Подгаева, Д.Н.Голубев, И.Д.Медвинский [и др.] // Уральский медицинский журнал, – 2011. №7, – с. 62-67.
3. Sulis, G. Tuberculosis: Epidemiology and Control / G.Sulis, A.Roggi, A.Matteelli [et al.] // Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases. – 2014. Vol.6, No.1, – p.6-22. URL: <https://www.mjhid.org/index.php/mjhid/article/view/2014.070/2341>
4. Реализация стратегии ВОЗ «Остановить туберкулез». Справочник для национальных программ борьбы с туберкулезом, – 2009. – 197 с.
5. Taş, D. Genç askerlerde tüberküloz insidansı və primer ilaç oranları: Ülkemizdeki 14 Asker Hastanesinin Verileri / D.Taş, S.Taşçı, E.Demirer [ve b.] // Mikrobiyol Bul, – 2012. 46 (1), – s. 26-32.
6. Мучаидзе, Р.Д. Социальная профилактика туберкулеза в Вооруженных Силах Российской Федерации / Р.Д.Мучаидзе, В.В.Данцев, Ю.Н.Шитов [и др.] // Туберкулез и болезни легких, – 2015. №3, – с. 6-9.
7. Vərəm xəstələrinin aşkarlanması üzrə klinik protokol. – Bakı:Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, – 2010. – s. 23-32.
8. Matthew K.O.S., Wilson D. Tuberculosis and the Military // Journal of the Royal Army Medical Corps, – 2013. Volume 159, Issue 3, – p. 190-199.
9. Məmmədbəyov, E.N., Bayramov, R.İ., İsmayılzadə, C.M. İlk dəfə aşkar edilmiş ağciyər vərəminin strukturu // Tibb və elm jurnalı, – 2018. №1(11), – s. 27-31.
10. Şixəliyev, Y.Ş., Axundova, İ.M., Qasimov, İ.Ə., Abbasova, A.S., Şıxlinskaya, M.A. Şəhər ilkin tibbi yardım mərhələsində vərəmi aşkarlanmasının təşkili // Tibb elmləri doktoru Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin anadan olmasının 75 illiyinə həsr edilmiş elmi konfransın materialları, – Bakı, – noyabr, – 2019, – s. 309-314.
11. Кадырова, А.А., Ахундова, И.М., Тагиева, С.Г. Динамика эпидемиологических показателей по туберкулезу в Азербайджане, перспективы улучшения ситуации // Tibb elmləri doktoru Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin anadan olmasının 75 illiyinə həsr edilmiş elmi konfransın materialları, – Bakı, – noyabr 2019, – s. 474-481.

Аннотация**Частота клинических проявлений туберкулеза среди военнослужащих
Салех Ахмедов**

В статье проведен ретроспективный эпидемиологический анализ клинических форм туберкулеза, выявленных среди военнослужащих в 2009–2018 гг. Были исследованы медицинские карты военнослужащих с диагнозом туберкулез за последние 10 лет. Выявленные у военнослужащих клинические формы туберкулеза сгруппированы, сделан многолетний сравнительный анализ.

Ключевые слова: военнослужащий, клинические формы туберкулеза, частота заболеваний туберкулезом.

Abstract**Frequency of clinical forms of tuberculosis among military personnel
Saleh Ahmedov**

The article provides a retrospective epidemiological analysis of the clinical forms of tuberculosis detected among military personnel in 2009–2018. Medical records of military personnel diagnosed with

tuberculosis over the past 10 years have been examined. The clinical forms of tuberculosis detected in the military are grouped, a long-term comparative analysis is conducted.

Keywords: military personnel, clinical forms of tuberculosis, frequency of tuberculosis.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 06.01.2020

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 31.01.2020

Çapa qəbul edilmişdir: 18.02.2020

GENERAL SƏMƏD BƏY MEHMANDAROV



Mehmandarov Səməd bəy Sadıq bəy oğlu (16.10.1856 – Lənkəran, 12.02.1931 – Bakı) – Xalq Cümhuriyyətinin hərbi naziri, görkəmli hərbi xadim, tam artilleriya generalı). İlk təhsilini Bakıdakı Əddadiyə məktəbində almış, 1873-cü ildə Peterburqdakı 2-ci Konstantin hərbi məktəbinə daxil olmuş, Mehmandarov praporşik rütbəsi (ilkin zabit rütbəsi) alaraq, 1-ci Türküstan topçu briqadasına göndərilmişdir. Sonralar 2-ci və 38-ci topçu briqadasında xidmət keçən Mehmandarov 1894-cü ildə Varşava dairəsinə göndərilmiş, 1898-ci ildə isə Əlahiddə Zabaykalye hərbi divizionuna dəyişilmişdir. Həmin divizionun Çində 1900–1901-ci illərdə baş vermiş antiimperialist üsyanının qarşısının alınmasında iştirak etsə də, çar generalların təkidlə tələbinə baxmayaraq, silahsız xalq kütlələrinə qarşı atəş açmağı zabit şərəfindən kənar sayaraq, boyun qaçırılmışdır.

S.Mehmandarov 1904–1905-ci illər Rusiya–Yaponiya müharibəsində iştirak etmiş, 7-ci Şərqi Sibir artilleriya divizionunun komandiri, eyni zamanda, Port-Arturun Şərqi cəbhəsinin artilleriya rəisi olmuşdur. Müharibədə göstərdiyi şücaətlərinə görə dördüncü dərəcəli “Müqəddəs Georgi” ordeni ilə təltif edilmiş və general-mayor rütbəsinə layiq görülmüşdür.

S.Mehmandarov Birinci Dünya müharibəsinin də iştirakçısı olmuş, əvvəlcə 21-ci piyada diviziyasına, sonra isə 2-ci Qafqaz Ordusuna komandanlıq etmiş, həmin vəzifələrdə də ona tapşırılan ən məsuliyyətli tapşırıqları uğurla yerinə yetirmişdir. S.Mehmandarov 1915-ci il martın 22-də tam general rütbəsinə layiq görülmüşdür.

Fevral inqilabından (1917) sonra rus ordusunun bolşevikləşməsi və ordu daxilində anarxiyanın artması ilə əlaqədar Mehmandarov istefa verərək, 1918-ci ilin payızında vətənə qayıtmışdır.

1918-ci il noyabrın 1-də Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti hökuməti Hərbi Nazirliyi bərpa etmək barədə qərar qəbul edərkən Mehmandarov Cümhuriyyət Ordusunda xidmətə çağırılaraq, hərbi nazirin müavini təyin edildi, nazirliyin və ordunun formalaşdırılması ona tapşırıldı. Mehmandarovun peşəkarlığı, təşkilatçılıq qabiliyyəti, başlıcası isə Azərbaycanın müstəqilliyinə sədaqəti yeni şəraitdə də tezliklə öz təsdiqini tapdı və 1918-ci il dekabrın 25-də o, hərbi nazir təyin edildi.

Ordu quruculuğunun milli zəmində qurulması və aparılması Mehmandarovun hərbi nazir kimi izlədiyi əsas xətt idi. Məhz onun təşəbbüsü ilə Gəncə hərbi məktəbinin bazasında əvvəlcə Praporşiklər məktəbi, sonra isə Hərbiyyə məktəbi açıldı. Eyni zamanda, İstehkamçılar məktəbi, Hərbi dəmiryolçular məktəbi, Şuşa hərbi-feldşer məktəbi fəaliyyətə başladı.

S.Mehmandarov xidmətə başlamasının elə ilk günlərindən Azərbaycan dilinin orduda əsas dil kimi işlədilməsi barədə göstəriş verdi və bütün qeyri-azərbaycanlı zabidlər qarşısında belə bir tələb qoydu ki, komanda sözlərini Azərbaycan dilində öyrənsinlər. O, hərbi qulluqçuların Qurani-Kərimin altından keçməklə, Vətənə sədaqət andı içmələrini vacib saydı, milli və tarixi rəmzləri özündə əks etdirən döyüş bayraqlarının və geyim formalarının layihələrini təsdiqlədi, Azərbaycan xalqının zəngin hərbi tarixinin öyrənilməsinə və hərbi qulluqçular arasında yayılmasına, hətta əsgərlərin qidalanmasında milli xörəklərin üstünlük təşkil etməsinə göstəriş verdi.

S.Mehmandarov Hərbi Nazirlikdəki fəaliyyətinin ilk günlərindən qoşunlardakı vəziyyətlə tanışlıq məqsədilə hərbi hissələrdə olmuşdu. Bunun nəticəsində aşkara çıxan ciddi nöqsanları aradan qaldırmaq, əhalidə orduya inam yaratmaq üçün Mehmandarov xalqa müraciət etdi, 1919-cu il fevralın 25-də Parlamentdəki proqram xarakterli çıxışında, habelə digər əmr və yazışmalarında imkanlı şəxslərin övladlarının xidmətdən yayındırılmasını sərt tənqid etdi. Əhalinin hərbi xidmət yaşını çatmış bütün kateqoriyalarının orduya cəlb edilməsi üçün çağırış və səfərbərlik işinin yeni sistemi tətbiq olundu, bu

sistemi işlək vəziyyətə gətirəcək orqanların şəbəkəsi genişləndirildi, fərarilərin, habelə imkanlı şəxslərin xidmətdən yayınan övladlarının xidmətə qaytarılması üçün daxili işlər orqanları ilə əlaqələr gücləndirildi. Qoşunlarda xidmət şəraitinin yaxşılaşdırılması üçün mütəmadi addımlar atılmağa başlandı. Ordunun çevik və işlək strukturları və idarəetmə orqanları yaradıldı, konkret tarixi şəraitdə Azərbaycanın hərbi təhlükəsizliyinin daha səmərəli təmin edilməsi vəzifələrinə uyğun olaraq, bu struktur və idarəetmə orqanları daha da təkmilləşdirildi, ordunun maddi-texniki təchizatının yaxşılaşdırılması və döyüş hazırlığının yüksəldilməsi üçün zəruri tədbirlər həyata keçirildi.

Denikin qoşunlarının Azərbaycan hüdudlarına hücum təhlükəsinin qarşısını almaq məqsədilə Bakı ətrafında və şimal sərhədi boyunca güclü müdafiə sisteminin yaradılması, Lənkəran bölgəsində aqşvardiyaçı hərbi qüvvələrin separatçılığının qarşısının alınması üçün bölgəyə hərbi qüvvələrin göndərilməsi, habelə 1920-ci ilin martında erməni hərbi qüvvələrinin Qarabağda başladığı hərbi təcavüzün aradan qaldırılması və Cümhuriyyətin ərazi bütövlüyünün qorunması S.Mehmandarovun hərbi nazir kimi fəaliyyətinin tarixi nəticələridir. Xüsusilə, Ermənistan hərbi qüvvələrinin Azərbaycana istiqamətlənmiş təcavüzünün qarşısının alınması üçün S.Mehmandarovun öz qərargahını Gəncədə qurması, buradan həm Qazax–Ağstafa istiqamətində, həm də Qarabağ–Gəncə istiqamətində güclənən erməni təcavüzünün dəf edilməsi üçün döyüşlərin dəqiqliklə idarə edilməsi Azərbaycanın hərbi tarixinə yazılmış parlaq səhifələrdir.

Aprəl işğalı (1920) ilə əlaqədar S.Mehmandarov vəzifəsindən istefa verdi. Azərbaycanın müstəqilliyinə qənim kəsilmiş qüvvələr onu Gəncə üsyanının təşkilində günahkar bilərək, 1920-ci il iyunun 4-də Ə.Şıxlinski ilə birlikdə həbs etdilər. Yalnız Nəriman Nərimanovun işə qarışmasından sonra Mehmandarov bolşevik terrorundan xilas oldu və Ə.Şıxlinski ilə bərabər bir il Moskvada yaşamaq məcburiyyətində qaldı. Mehmandarov 1921-ci ilin yayında Bakıya qayıdaraq, Xalq Hərbiyyə və Bəhriyyə Komissarlığında işə düzəlmiş, 1924–28-ci illərdə Birləşmiş Komandirlər məktəbində müəllim işləmiş, 1929-cu ildə isə təqaüdə çıxmışdır. 1931-ci ildə dünyasını dəyişən Səməd bəy Mehmandarov Çənabəkənd qəbiristanlığında dəfn edilmişdi.

Süleymanov Mehman Sirac oğlu
tarix elmləri doktoru, dosent

ELMI MƏQALƏLƏRİN TƏRTİB EDİLMƏSİNƏ DAİR TƏLƏBLƏR

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

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

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

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

Elmi mənbələrə edilən istinadlar mətnə kvadrat mötərizədə verilməlidir (məsələn, [1] və ya [1, s.119]). Məqalənin sonunda verilən ədəbiyyat siyahısı istinad olunan ədəbiyyatların mətndəki ardıcılığı ilə nömrələnə bilər. Ədəbiyyat siyahısında son 10 ildə nəşr edilmiş elmi məqalələrə, monoqrafiyalara və digər etibarlı mənbələrə üstünlük verilməlidir. İstinad olunan mənbənin biblioqrafik təsviri verilərkən Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tələbləri əsas götürülməlidir.

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

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

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

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

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

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

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

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

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

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

При составлении библиографического описания должны соблюдаться требования Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики.

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

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

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

RULES FOR COMPILING SCIENTIFIC ARTICLES

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

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

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

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

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

While giving the bibliographic description, the requirements of the Supreme Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan should be met.

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

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

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

Çapa imzalanıb 11.01.2021. Ofset çap üsulu.
Formatı 60/84 ¼. Fiziki ç.v. 9. Sifariş 9.

Herbi Nəşriyyatın mətbəəsində çap olunmuşdur.
Bakı, akad. Ş.Mehdiyev 144,
"Qızıl Şerq" hərbi şəhərçiyi

