

AZƏRBAYCAN UĞRUNDA!



HƏRBİ BİLİK

№ 05 / SENTYABR - OKTYABR 2018-ci il



Azərbaycan Respublikası Müdafiə Nazirliyi



HƏRBİ BİLİK

hərbi elmi-nəzəri, publisistik jurnal

№ 5 (sentyabr-oktyabr) 2018-ci il

“HƏRBİ BİLİK” JURNALININ REDAKSIYA KOLLEGIYASI:

- general-leytenant Ayaz Həsənov;
- general-leytenant Nizam Osmanov;
- general-mayor Hilal Nəcəfov;
- general-leytenant Heydər Piriyeu;
- general-mayor Natiq Əliyev;
- general-leytenant Zahid Hüseynov;
- general-mayor İkrəm Əliyev;
- general-mayor Məmməd Eminov;
- general-mayor Rasim Əliyev;
- general-mayor Vasif Kazımov;
- general-mayor Ənvər Əfəndiyev;
- polkovnik Elman Səmədov;
- polkovnik Vüqar Hacıyev;
- polkovnik Nəsif Ramazanov.

Redaksiyaya daxil olmuş əlyazmalar, fotolar, illüstrasiyalar geri qaytarılmır. Müəllif hərbi elmi-nəzəri 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

TEXNİKİ ELMLƏR

Obyektlərə atəşlə zərərvurmanın qiymətləndirilməsinin modelləşdirilməsi <i>Telman Mikayılov, Azad Bayramov</i>	3
Hücumda taktiki qrupların optimal tərkibinin hesablanma metodikası <i>Siyavuş Babayev, Elxan Səbzıyev, Azad Bayramov</i>	13
Yeni fiziki prinsiplərə əsaslanan annihilyasiya silahı <i>Qəhrəman Mənsimzadə</i>	20
Atıcı silahların qaz kamerasında tənzimləyicinin tətbiqi <i>Ramiz Hüseynov, İslam Hüseynov, Ratiq Bayramov</i>	28
Müasir elektron sistemlərdə GeS kristalının tətbiqi <i>Tahir Pənahov, Aydın Ələkbərov, Telli Verdiyeva, Natiq Pənahov</i>	38
Bioinformasiya baxımından fizioloji göstərici kimi emosiyanın riyazi analizi <i>Fazil Qurbanov, Olqa Aslanova</i>	43

HƏRBİ-NƏZƏRİ ELMLƏR

Ümumqoşun birləşmələrində gecə hücum döyüşü zamanı işıq təminatına ayrılan artilleriya batareyasının fəaliyyəti <i>Yaşar Kərimov</i>	47
XX əsrin ikinci yarısında taktikanın inkişafı <i>Ələsgər Ağayev</i>	52

MADDİ-TEXNİKİ TƏMİNAT

Çöl şəraitində quru qoşunları şəxsi heyətinin qidalanmasının təşkili <i>Aydın Nəcəfov</i>	59
---	----

MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİK

İnformasiya müharibələri hərbi münaqişələrin ən yeni forması kimi <i>Bəbir Quliyev, Rövşən Kərimov</i>	74
Azərbaycan Respublikasının milli təhlükəsizliyinin təmin olunmasında hərbi təhlükəsizlik sisteminin yeri və rolu <i>Vüqar Hüseynov</i>	78

HUMANİTAR ELMLƏR

Silahlı Qüvvələrdə hərbi karyeranın idarə edilməsi problemləri <i>Möhübbət Rəsulov</i>	88
Müstəqil Azərbaycanın dövlətçilik ideologiyası – azərbaycançılıq və “türk birliyi” konsepsiyası <i>Kəmalə Nuriyeva</i>	97
XX əsrin birinci yarısında Azərbaycanda hərbi mətbuatın inkişafı <i>Qaşqay Ramazanov</i>	101

HƏRB TARİXİ

XVII əsrin II yarısında Azərbaycan səfəvilər dövlətinin hərbi təşkilatı ingilisdilli tarixşünaslıqda <i>Əhməd Quliyev</i>	105
---	-----

**OBJEKTlərƏ ATƏŞLƏ ZƏRƏRVURMANIN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNİN
MODELLƏŞDİRİLMƏSİ****dos. polkovnik Telman Mikayılov¹, f.r.e.d., prof. Azad Bayramov²**¹Müdafiə Nazirliyi Əməliyyat Baş İdarəsi²Silahlı Qüvvələrinin Hərbi Akademiyası

E-mail: telman.mikayilov@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə atəşlə zərərvurmanın modelləşdirilməsi ilə zərərin qiymətləndirilməsinə metodiki yanaşmaya baxılmışdır. Tək və qrup hədəflərə müxtəlif zərərvurma üsullarında zərərin qiymətləndirilməsini dəqiq aparmağa imkan verən, o cümlədən zərərin toplanılmasını nəzərə almaqla, modelləşdirmə alqoritmi təklif edilmişdir.

Açar sözlər: informasiya-modelləşdirmə, döyüş tətbiqi effektivliyi, zərərvurma tipi, zərərvurmanın şərti qanunu, zərərvurma ehtimalının qiymətləndirilməsi, zərərin toplanılması, obyektə zərərvurmanın modeli.

Giriş

Hazırda hərbi planlaşdırmanın bir çox məsələlərinin həllinin dəstəklənmə vasitələri kimi informasiya-modelləşdirmə sistemlərinin yaradılması sahəsində aktiv tədqiqatlar aparılır [1].

İnformasiya-modelləşdirmə sisteminin əsasını, döyüş tətbiqi effektivliyinin fərdi və inteqral göstəricilərini qiymətləndirməklə, hərbi əməliyyatların gedişində obyektlərə atəşlə zərərvurma proseslərini modelləşdirməyə imkan verən təqlidmə modeli təşkil edir.

Vacib məsələlərdən biri də, müxtəlif silah növlərinin tətbiqi ilə düşmən obyektlərinə zərərvurma zamanı mübarizə aparən tərəflərin obyektlərinə vurulmuş zərərin böyüklüyünün və dərəcəsinin qiymətləndirilməsidir. Bu tapşırığın mürəkkəbliyi zərərin böyüklüyünün və dərəcəsinin zərərvurma obyektinin xarakteri və xüsusiyyətlərindən (obyektin tipi və ölçüləri, onun tərkibi, zəif cəhətlərinin funksional-məntiqi sxemi, qorunma dərəcəsi), həmçinin tətbiq edilən zərərvurma vasitəsinin tipindən və xassələrindən (zərərvurma təsirinin xarakteri və gücü, atışın uzaqlığı və sərrastlığı) asılı olması ilə əlaqədardır [2].

Yerüstü hava və dəniz obyektlərinə atəşlə zərərvurma üzrə qəbul edilmiş normativlərə uyğun olaraq, qoşun obyektləri üçün dörd zərərvurma tipi – A, B, C, D; infrastruktur obyektləri üçün iki zərərvurma tipi – A, B mövcuddur.

Hər bir tip, obyektə fiziki zərərin böyüklüyünü və onun döyüş qabiliyyətinin bərpaşına tələb olunan minimum vaxtı əks etdirən müəyyən zərərvurma dərəcəsinə xarakterizə edir. Məsələn, tək hədəfə A tipli zərərvurma, onun məhv edilməsini və döyüş qabiliyyətinin (işləmə bacarığının) ən azı yeddi sutka ərzində bərpaşının mümkün olmamasını bildirir. B tipli zərərvurma obyektin ən azı bir sutkada sıradan çıxmasını, C tipli zərərvurma isə obyektin ən azı iki-üç saat vaxtda zədələnməsini bildirir [3].

Qrup (sahə) obyektləri üçün A tipli zərərvurma, onun tərkib elementlərinin ən azı 50%-nin məhv edilməsini, B tipli zərərvurma onun elementlərinin ən azı 50%-nin sıradan çıxarılmasını, C tipli zərərvurma isə obyektin elementlərinin ən azı 50%-nin zədələnməsini bildirir.

Obyektə müəyyən tip üzrə zərərvurma onun müvafiq zərərvurma vasitəsinin təsiretmə zonasında örtülməsi ilə nail olunur. Zərərin böyüklüyünün və dərəcəsinin qiymətləndirilməsi üçün zərərvurma vasitəsinin təsiretmə zonasının obyektə örtmə amilinin modelləşdirilməsi zəruridir. Bu məqalədə tək və qrup obyektlərinə atəşlə zərərvurmanın modelləşdirilməsi ilə zərərin qiymətləndirilməsi metodikasına baxılmışdır.

1. Məsafə təsirli zərərurma vasitəsinin məlum zərərurma zonaları üzrə obyektə şərti zərərurmasının hesablanması

Məsafə təsirli zərərurma vasitələri üçün (fuqas, qəlpəli, yandırıcı və kombinəedilmiş) aviasiya-nın, raket və artilleriya qoşunlarının döyüş tətbiqi üzrə təlimatlarında hər bir zərərurma tipi üzrə (A, B, C, D) ortalanmış zərərurma zonası göstərilmişdir [4].

Ortalanmış zərərurma zonası zərərurma vasitəsinin əsas səpələnmə oxlarına paralel $L_x \times L_z$ tə-rəfli düzbucaq olaraq, obyektə örtməsi ilə onun müəyyən olunmuş tipdə etibarlı zərərurmasını təmin edir. Obyektlərə atış müxtəlif istiqamətlərdən aparıldığına görə düzbucaqlı zərərurma zonalarının isti-fadəsi ölçülü obyektin ortalanmış zərərurma zonası ilə örtülməsi amilini mürəkkəbləşdirir. Buna görə də A, B, C tipli düzbucaqlı zərərurma zonalarının qütb formasında şərti zərərurma qanununa çevril-məsi məqsədəuyğundur. Bu atışın istiqamətini xarakterizə edən hədəfin mərkəzinə və φ bucağına nisb-ətən zərərurma vasitəsinin partlama R radiusundan asılı olaraq, obyektə müəyyən tipli $G(R, \varphi)$ zərər-urmanın şərti ehtimalını ifadə edir.

Bu məqsədlə düzbucaqlı zərərurma zonası müəyyən tipli zərərurmaya uyğun radiuslu dairəvi zərərurma zonası ilə əvəz edilir [3]:

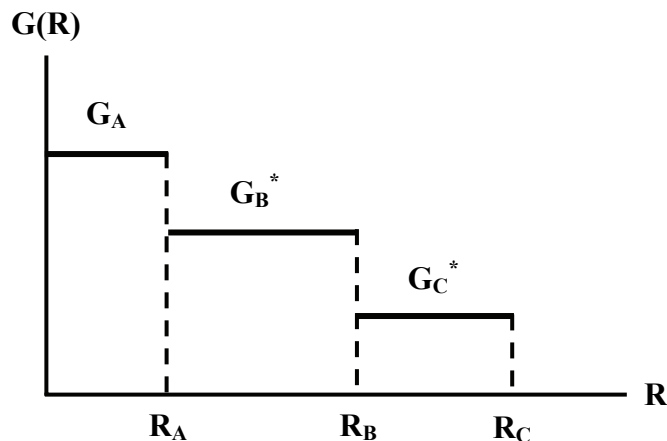
$$R_{A,B,C} = \sqrt{\frac{S_{A,B,C}}{\pi}}, \quad (1)$$

Burada, $S_{A,B,C} = L_x^{A,B,C} \times L_z^{A,B,C}$ – zərərurma vasitəsi ilə müəyyən tipdə obyektə zərərurma zo-nasının ortalanmış sahəsidir.

Bu halda, obyektə müəyyən tipdə zərərurmanın şərti ehtimalını sahələrin nisbəti ilə müəyyən etmək olar:

$$G_A = \frac{S_A}{S_C}, \quad G_B = \frac{S_B - S_A}{S_C}, \quad G_C = \frac{S_C - S_B}{S_C}.$$

Şək. 1-də zərərurma vasitəsilə obyektə zərərurmanın şərti qanununun diaqramı göstərilmişdir.



Şək. 1. Atış müstəvisində zərərurma vasitəsilə obyektə zərərurmanın şərti qanununun diaqramı

Burada, G_C^* , G_B^* ehtimalları obyektə ancaq B və C tipli zərərurmanı xarakterizə edir. Bu zaman ehtimalların cəmi

$$G_A + G_B^* + G_C^* = 1,$$

olaraq, istənilən tipdə zərərurma zonasının obyektə örtməsi ilə ona zərərurma hadisəsinin doğruluğu görünür.

$G(R, \varphi)$ zərərvermanın şərti qanununun üfüqi müstəvidə $0 \leq \varphi \leq 2\pi$ atışın istiqamət bucağında açılma proyeksiyası zərərvermə tipinə uyğun radiuslu konsentrik çevrələrdən ibarətdir.

Düzbucaqlı zərərvermə zonalarının dairəvi zonalarla əvəz edilməsinin dəqiqliyini qiymətləndirmək üçün kiçikölçülü (nöqtə) hədəflərə zərərvermə ehtimalının qiymətləndirilməsi üzrə hesablamalar aparılmışdır.

Nöqtə obyektin düzbucaqlı zərərvermə zonası ilə örtülməsi zamanı ona zərərvermə ehtimalı növbəti formulu ilə hesablanır [4]:

$$W = G P_x P_z = 4 G \Phi_0 \left(\frac{L_x}{2\sigma_x} \right) \Phi_0 \left(\frac{L_z}{2\sigma_z} \right),$$

Burada, $0 < G \leq 1$ – obyektin ortalanmış zərərvermə zonası ilə örtülməsində ona zərərvermənin şərti ehtimalıdır;

$$P_x \Phi = 2 G \Phi_0 \left(\frac{L_x}{2\sigma_x} \right); \quad P_z \Phi = 2 G \Phi_0 \left(\frac{L_z}{2\sigma_z} \right)$$

– düzbucaqlı ortalanmış zərərvermə zonası ilə obyektin örtülmə ehtimalları. Burada, σ_z, σ_x zərərvermə vasitəsinin göstərilən xassələri Laplas-Qussun $\Phi_0 = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-\frac{t^2}{2}} dt$ formulunun istifadəsi ilə hesablanmışdır.

Obyektin R radiuslu dairəvi zərərvermə zonası ilə örtülməsində ona zərərvermə ehtimalı növbəti ifadə ilə müəyyən edilir:

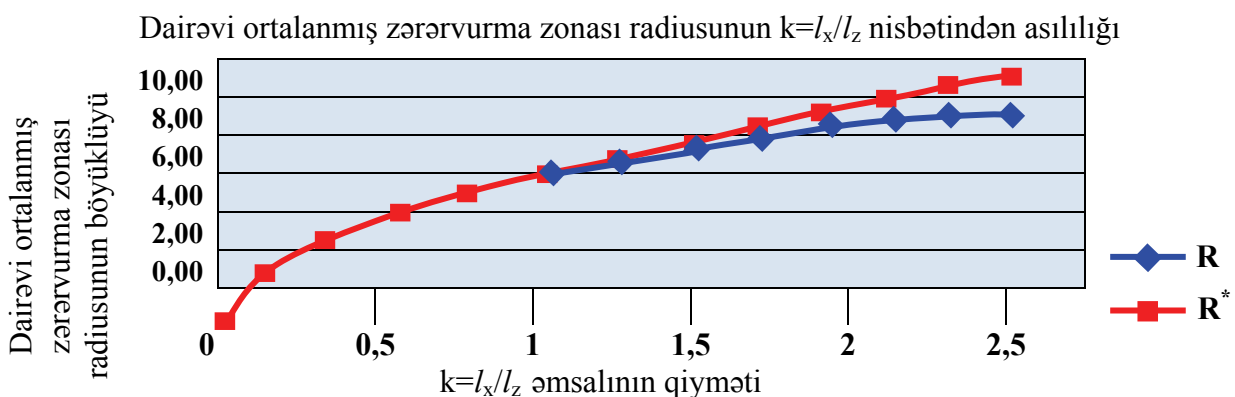
$$W = G \left[1 - \exp \left(-\frac{R^2}{2\sigma^2} \right) \right],$$

Burada, $\sigma = \sqrt{\sigma_x \sigma_z}$ – zərərvermə vasitəsinin dairəvi orta kvadratlı yayınma böyüklüyüdür.

Bu ifadələri bərabərləşdirərək düzbucaqlı zərərvermə zonası ilə obyektə zərərvermə ehtimalına görə bərabər olan dairəvi zərərvermə zonasının radiusunu müəyyən etmək üçün tənlik alırıq:

$$R = \sqrt{-2\sigma^2 \ln(1 - W)}. \tag{2}$$

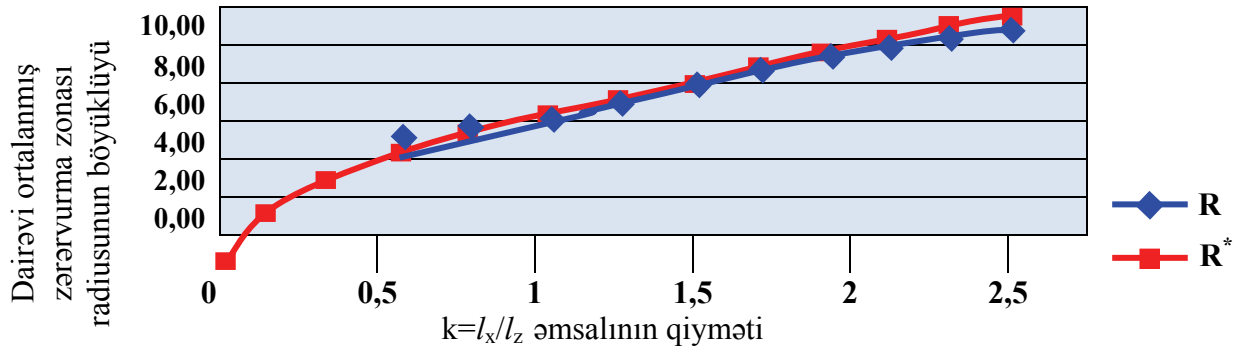
Tədqiqatlar göstərir ki, düzbucaqlı zərərvermə zonasının ölçüləri və zərərvermə vasitələrinin $\frac{l_x}{\sigma_x}, \frac{l_z}{\sigma_z}$ səpələnmə xassələri arasında nisbətlərdə, (1) və (2) formulları üzrə müəyyən edilmiş zərərvermə zonaları arasında fərq xeyli, 30% və daha çox ola bilər. Orta kvadrat yayınmanın azalması ilə qiymətlərin fərqi artır. Bu vəziyyət zərərvermə vasitəsinin səpələnmə xassələrinin əhəmiyyətli dərəcədə obyektlərə zərərvermə effektivliyinə təsiri ilə şərtləndirilir. Şək. 2, 3-də (1) formulu ilə hesablanmış dairəvi zərərvermə zonası R radiusunun və (2) formulu ilə hesablanmış R^* radiusunun, digər göstəricilərin təyin edilmiş qiymətləri olduqda, $K = \frac{l_x}{l_z}$ əmsalından asılılıq qrafikləri göstərilmişdir [5].



Şək. 2. Dairəvi ortalanmış zərərvermə zonası radiusunun təyin edilmiş

$G = 1; l_x = 10\text{m}; \sigma_x = \sigma_z = 5 \text{ m}$ olduqda $k = l_x / l_z$ əmsalından asılılığı

Dairəvi ortalannmış zərərurma zonası radiusunun $k=l_x/l_z$ nisbətindən asılılığı



Şəkil 3. Dairəvi ortalannmış zərərurma zonası radiusunun təyin edilmiş $G = 1; l_x = 10\text{m}; \sigma_x = \sigma_z = 10 \text{ m}$ olduqda $k = l_x / l_z$ əmsalından asılılığı

Şəkildən görünür ki, $\frac{l_x}{\sigma_x}, \frac{l_z}{\sigma_z}$ müəyyən nisbətlərində (1), (2) formulları ilə hesablanmış dairəvi zərərurma zonalarının radiusları arasında yaxın uyğunluq, həmçinin xeyli fərqlilik almaq olar.

Bununla əlaqədar, dairəvi zərərurma zonasının bərabər radiusunu zərərurma vasitəsinin səpəlmə xassələrini nəzərə alan növbəti formulu üzrə hesablamaq təklif olunur:

$$R^* = \sqrt{-2\sigma_x \sigma_z \ln \left[1 - 4 G \Phi_0 \left(\frac{l_x}{2\sigma_x} \right) \Phi_0 \left(\frac{l_z}{2\sigma_z} \right) \right]} \quad (3)$$

2. Zərərurma vasitələrinin tək, seriyalı və yaylım atəşi ilə tətbiqi zamanı qrup hədəfinə zərərin qiymətləndirilməsi

Zərərurma obyektinin funksional alt sistemləri (qovşaqlar, aqreqlər) olan N elementar hədəflərdən ibarət qrup hədəfinə baxaq (Şəkil 4). Hər bir elementin qrup hədəfinin həndəsi mərkəzinə nisbətən vəziyyəti $\vec{r}_i = (x_i, y_i)$, $i = \overline{1, N}$ vektoru ilə göstərilir.

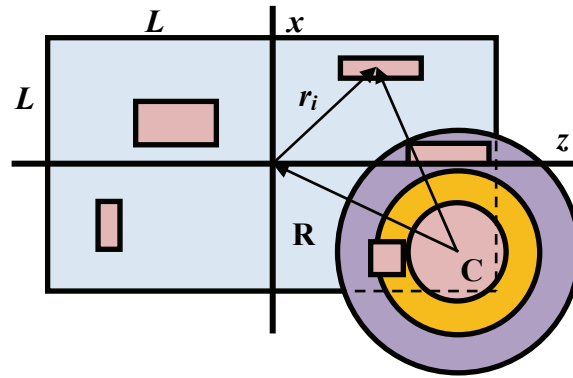
Zərərurma vasitəsinin və onun zərərurma zonasının hədəfin mərkəzinə nisbətən vəziyyəti $\vec{R}_i = (x_c, y_c)$ radius vektoru ilə xarakterizə olunur.

Elementlərin zərərurma vasitəsinin mərkəzinə nisbətən vəziyyətinə görə onların müəyyən zərərurma zonası ilə örtülməsi faktı barədə düşünmək olar.

i elementini A, B, C tipli zərərurma indikatorunu $I_{\vartheta_i}^{A,B,C} \in \{1\}$ işarələyək. Bu indikatorlar növbəti nisbətlərlə müəyyən edilir:

$$I_{\vartheta_i}^A = \begin{cases} 0, R_{\vartheta_i} > R_A; \\ 1, R_{\vartheta_i} \leq R_A \end{cases} \quad I_{\vartheta_i}^B = \begin{cases} 0, R_{\vartheta_i} > R_B; \\ 1, R_{\vartheta_i} \leq R_B \end{cases} \quad I_{\vartheta_i}^C = \begin{cases} 0, R_{\vartheta_i} > R_C; \\ 1, R_{\vartheta_i} \leq R_C \end{cases}$$

Burada, $R_{\vartheta_i} = \sqrt{(x_{\vartheta_i} - x_c)^2 + (z_{\vartheta_i} - z_c)^2}$; $R_{A,B,C}$ - A, B, C tipli dairəvi zərərurma zonalarının radiusudur.



Şəkil 4. Zərərvurma vasitəsinin qrup hədəfinə tətbiqi sxemi

$I_{\vartheta_i}^{A,B,C}$ indikatorları ilə, ancaq elementlərə A, B, C tipli zərərvurma indikatorlarını müəyyən etmək olar:

$$I_{\vartheta_i}^{A*} = I_{\vartheta_i}^A; \quad I_{\vartheta_i}^{B*} = I_{\vartheta_i}^B - I_{\vartheta_i}^A; \quad I_{\vartheta_i}^{C*} = I_{\vartheta_i}^C - I_{\vartheta_i}^B \quad (5)$$

Qrup hədəflərinin elementlərinə zərərvurma tipinə görə birmənalı olaraq, zərər vurulmuş elementin (alt sistemin, aqreqatın, qovşağın) bərpasına minimum və ya tələb edilən vaxt, həmçinin onun təmiri üçün zəruri olan vasitələr müəyyən edilir.

Qrup hədəfinin bütün elementləri üzrə indeksləri topladıqda qrup hədəfinə zərərvurma tipləri üzrə endirilən orta zərəri qiymətləndirmək olar:

$$U_A = \frac{\sum_{i=1}^N I_{\vartheta_i}^A}{N}; \quad U_B = \frac{\sum_{i=1}^N I_{\vartheta_i}^B}{N}; \quad U_C = \frac{\sum_{i=1}^N I_{\vartheta_i}^C}{N} \quad (6)$$

Aviasiya və raket-artilleriya zərərvurma vasitələrinin tətbiqi üzrə qəbul edilmiş normativlərə uyğun olaraq, qrup hədəfinə zərərvurma hesab edilir:

- A tipi ilə (darmadağın), $U_A \geq 0,5$ olduqda;
- B tipi ilə (susdurma), $U_B \geq 0,5$ olduqda;
- C tipi ilə (sıradan çıxarma), $U_C \geq 0,5$ olduqda.

Zərərvurma vasitəsinin seriyalı (ardıcıl) tətbiqi halında hər bir zərərvurma vasitəsi üçün onun qrup hədəfinin mərkəzinə nisbətən partlayış koordinatları qeyd olunmalı, örtmə faktı qiymətləndirilməli və hədəfin elementlərinə zərərvurma indikatorları müəyyən edilməlidir [5].

Bu halda, daha əvvəl B^* və C^* tipi ilə zərər vurulmuş elementlər üçün zərərin toplanmasının qeydində problem yaranır. Bunun həllinə metodiki yanaşma təklif olunur.

Zərərvurma vasitəsinin qrup hədəfinə yaylım (eyni vaxtda) ilə tətbiqi zamanı ayrıca zərərvurma vasitələrinin ortalanmış zərərvurma zonalarının birləşdirilməsi nəticəsində alınan hədəfə ümumiləşdirilmiş zərərvurma zonasının hesablanması zəruridir [4]. Ümumiləşdirilmiş zərərvurma zonası $L_x \times L_z$ tərəfləri olan düzbucaqlıdan ibarətdir.

Ümumiləşdirilmiş zərərvurma zonasının ölçüləri ortalanmış zərərvurma zonasının mərkəzinin koordinatlarının nişanalma nöqtəsindən zərərvurma vasitəsinin fərdi səpələnməsi və ortalanmış zərərvurma zonasının öz ölçüləri hesabına yayınmasının riyazi ehtimalının cəmi kimi müəyyən edilir [4]:

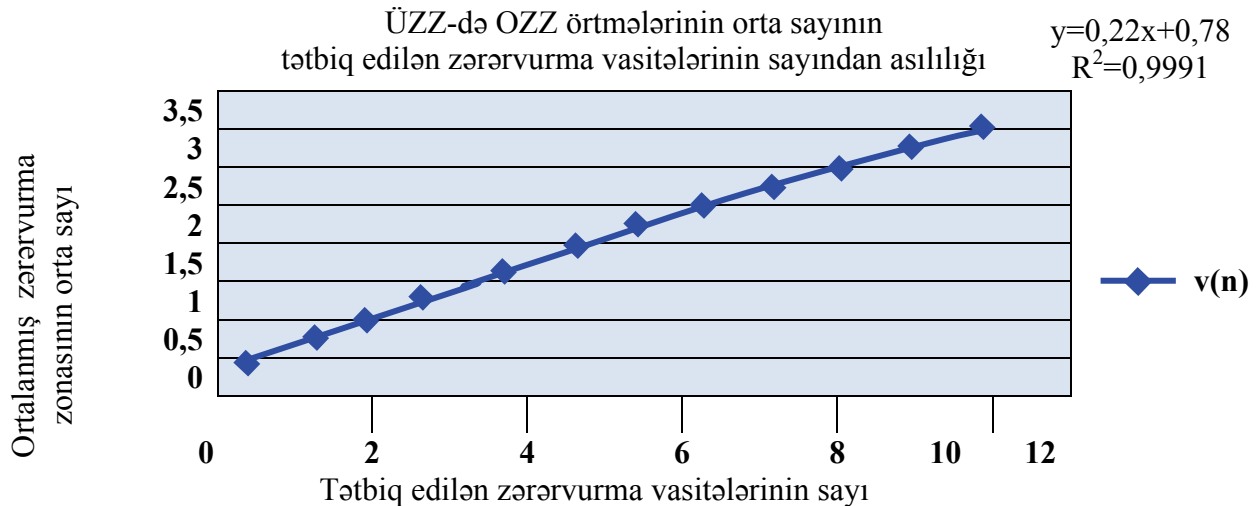
$$L_{xn} = l_x = 0,7\sigma_{x_u} \ln n; \quad L_{zn} = l_z = 0,7\sigma_{z_u} \ln n, \quad (7)$$

Burada, n – yaylımda zərərvurma vasitələrinin sayıdır.

Tək zərərvurma vasitələrinin ümumiləşdirilmiş zərərvurma zonasında ortalanmış zərərvurma zonaları örtmələrinin n orta sayı zərərvurma vasitələrinin ortalanmış zərərvurma zonasının (OZZ) toplanmış sahəsinin ümumiləşdirilmiş zərərvurma zonasının (ÜZZ) sahəsinə nisbəti ilə müəyyən edilir:

$$v(n) = \frac{nS_{OZZ}}{S_{nZZ}} = \frac{nL_x L_z}{L_{x_n} L_{z_n}} = \frac{n}{\left(1+0,7 \frac{\sigma_{x_n}}{L_x} \ln n\right) \left(1+0,7 \frac{\sigma_{z_n}}{L_z} \ln n\right)} \quad (8)$$

Şək. 5-də $v(n)$ asılılığı qrafikdə göstərilmişdir. O, praktiki olaraq, yaylımda zərərurma vasitəsinin sayına görə xəttidir.



Şək. 5. ÜZZ-də OZZ örtmələrinin orta sayının tətbiq edilən zərərurma vasitələrinin sayından asılılığı

Buna görə də praktiki hesablamalar üçün $v(n)$ xətti asılılığını istifadə etmək olar:

$$v(n) = 0,78 + 0,22 n \quad (9)$$

Üç zərərurma tipi üçün düzbucaqlı ortalanmış zərərurma zonalarının formalaşdırılmasından sonra o, yuxarıda baxılmış metodika üzrə dairəvi zərərurma zonasına çevrilir və zərərurma vasitələrinin yayılımla tətbiqi zamanı qrup hədəfinə endirilmiş zərərin böyüklüyünün qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilir [6].

3. Zərərurma vasitəsinin tətbiqi zamanı zərərin toplanılmasının qeydi

Zərərin toplanılmasının qeydi üçün müxtəlif modellərdən istifadə olunur [4]. Zərərin toplanılmasını xətti qanunla həyata keçirən daha sadə bir modelə baxaq:

$$G(n+1) = k \cdot G(n); \quad (n = 2, 3, \dots, m), \quad (10)$$

Burada, n – hədəfə tətbiq edilən zərərurma vasitələrinin sayıdır;

$k > 1$ – bir hədəfə tətbiq edilən zərərurma vasitələrinin sayının artması ilə hədəfə zərərurmanın şərti ehtimalının çoxalmasını xarakterizə edən əmsaldır;

m – obyektə etibarlı zərərurmanı təmin edən zərərurma vasitələrinin sayıdır.

Mövcud tipdə obyektə etibarlı zərərurmanı təmin edən zərərurma vasitələrinin m sayı eksperimental tədqiqatların göstəriciləri üzrə müəyyən edilir.

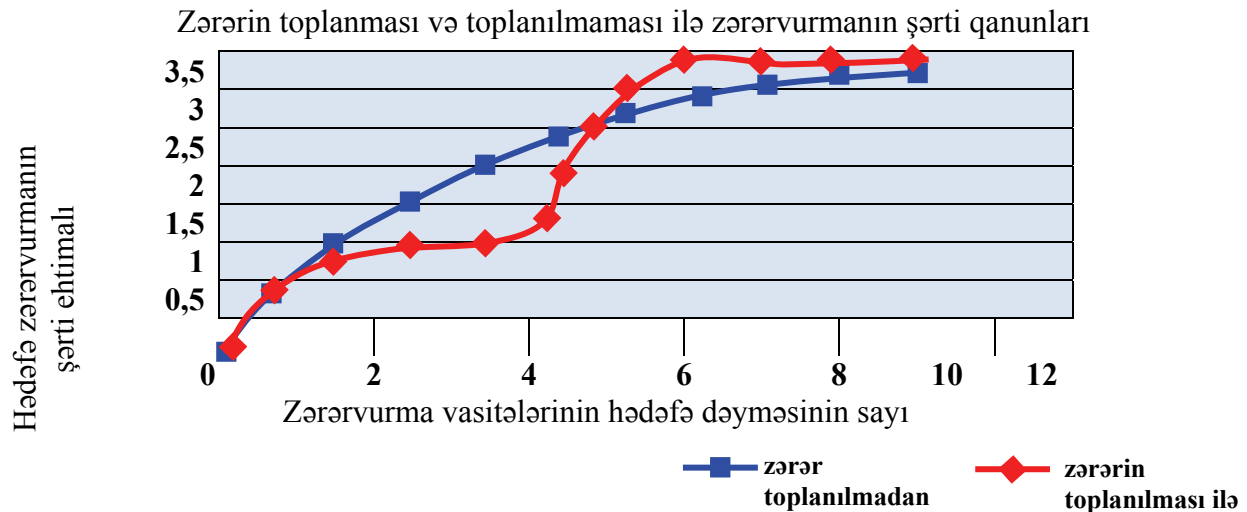
Zərərin toplanılma əmsalı k $G(m+1) = k^m G_1 = 1$ bərabərliyindən müəyyən edilərək alınır:

$$k = \frac{1}{m \sqrt[m]{G_1}}. \quad (11)$$

Bu halda, zərərurmanın şərti qanunu növbəti formada dərəcə asılılığında ifadə olunur:

$$G(n) = \begin{cases} K^{n-1}, & 1 < n \leq m \\ 1, & n > m \end{cases}$$

Şək. 6-da zərbə zərərurma vasitələri üçün zərərin toplanılması və toplanılmaması ilə zərərurmanın şərti qanununun dəyişmə qrafiki növbəti qiymətlərlə göstərilmişdir: $G_1 = 0,3$; $m = 5$; $k = 1,27$.



Şək. 6. Zərbə zərərurma vasitələri üçün zərərin toplanılması və toplanılmaması ilə zərərurmanın şərti qanunlarının qrafiki

Belə yanaşma məsafədən zərərurma vasitələrinin zərərurmasının şərti qanununa da tətbiq oluna bilər. Burada, G_1 obyektin müəyyən tipli (A, B, C) zərərurmanın dairəvi zonasında örtülməsi ilə ona zərərurmanın şərti ehtimalıdır.

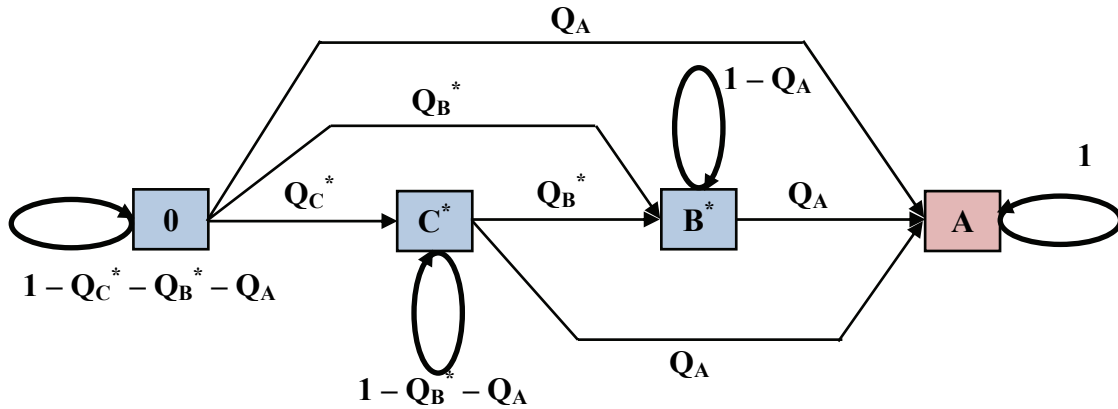
Zərərin toplanılma prosesini obyektə zərərurma vasitələrinin ardıcıl təsiretməsi ilə onun vəziyyətləri ehtimallarının dəyişməsini əks etdirən “Markovun zənciri” kimi göstərmək olar [5].

Mümkün olan vəziyyətlər kimi növbəti uyğun olmayan vəziyyətləri göstərmək olar:

- obyektə zərər vurulmayıb – 0;
- obyektə A^* tipli zərər vurulub;
- obyektə B^* tipli zərər vurulub;
- obyektə C^* tipli zərər vurulub.

Obyektin bir vəziyyətdən digərinə keçməsi ona növbəti zərərurma vasitəsinin təsiretməsi ilə həyata keçirilir. Keçirmələr daha az dərəcədə zərərurma vəziyyətindən daha yüksək dərəcədə zərərurma vəziyyətinə dəyişmə ilə həyata keçirilir. A vəziyyəti (obyekt məhv edilmiş) sonuncu vəziyyətdir. Keçmələrin ehtimalı, ancaq obyektin növbəti zərərurma vasitəsinin dəyməsində olduğu vəziyyətdən və ona müəyyən tipli zərərurma vasitəsinin dəyməsi zamanı zərərurma tipindən asılıdır [6].

Şək. 7-də obyektə bir neçə zərərurma vasitəsilə təsiretmə zamanı vəziyyətlərin və mümkün keçidlərin qrafiki göstərilmişdir.



Şək. 7. Zərərurma vasitələrinin ardıcıl təsir etməsi ilə obyektə zərərurmanın modeli

Zərər toplanılmadan zərərurma prosesi üçün Q_A, Q_B, Q_C keçmələrinin şərti ehtimalı zərərurma vasitələrinin dəymə sayından asılı deyil və növbəti nisbətlərlə müəyyən edilir: $Q_A=U_A; Q_B=U_B-U_A; Q_C=U_C-U_B$.

Bu halda, növbəti formada olan vəziyyətlərin ehtimalları üçün matris tənlikləri alırıq:

$$G(n) = QG(n-1); \quad (n = 1, 2, \dots), \tag{12}$$

Burada, $G(n) = [G_0(n), G_{C^*}(n), G_{B^*}(n), G_A(n)]^T$ – obyektə n sayda zərərurma vasitəsinin dəyməsi ilə müxtəlif tiplərlə zərərurmanın şərti ehtimallarının sütun vektorudur;

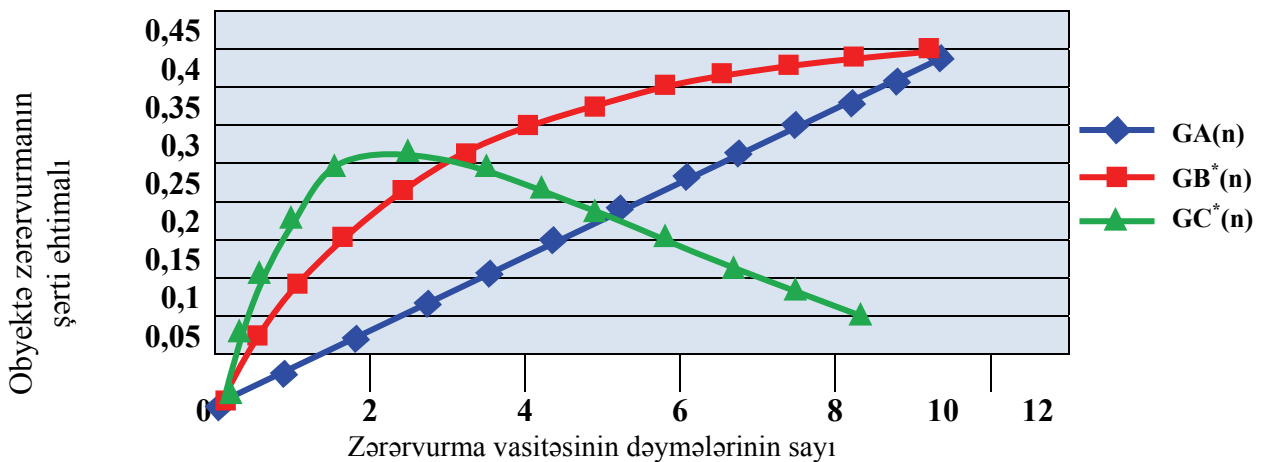
$G_0(n)=1 - G_{C^*}(n) - G_{B^*}(n) - G_A(n)$ – obyektə n sayda zərərurma vasitələrinin dəyməsi ilə zərərurmamanın şərti ehtimalıdır;

$$Q = \begin{bmatrix} 1 - Q_C^* - Q_B^* - Q_A & 0 & 0 & 0 \\ Q_C^* & 1 - Q_B^* - Q_A & 0 & 0 \\ Q_B^* & Q_B^* & 1 - Q_A & 0 \\ Q_A & Q_A & Q_A & 1 \end{bmatrix} -$$

“Markovun zənciri”nin keçmə matrisidir.

Tənliyin (11) köməyi ilə obyektə onun verilmiş zəiflik sxemi üzrə zərərurma vasitələrinin n sayda dəyməsində Q_A, Q_B, Q_C zərərurma ehtimalının qiymətini müəyyən edən zərərurmanın şərti qanunlarını almaq olar.

Zərər toplanılmadan obyektə müəyyən tiplə zərərurmanın şərti qanunlarının qrafikləri



Şək. 8. Zərər toplanılmadan zərərurmanın şərti qanunlar qrafiki

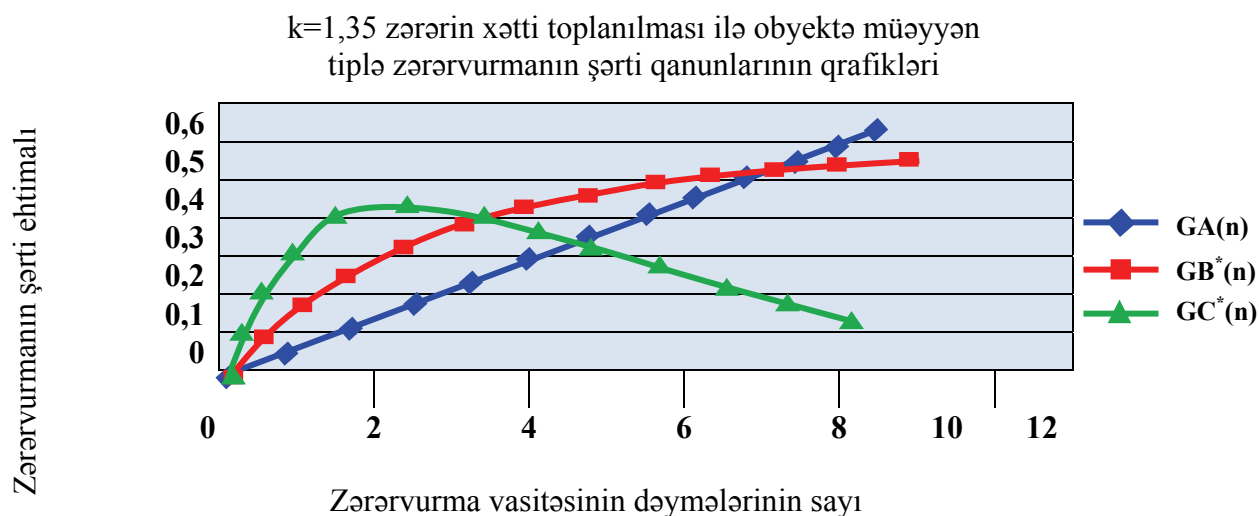
Şək. 8-də $Q_A = 0,05$, $Q_B = 0,1$, $Q_C = 0,15$ göstəriciləri ilə n sayda zərərurma vasitələrinin dəymə sayından asılı olaraq, müxtəlif tiplər üzrə zərərurmanın şərti qanunlarının qrafiki göstərilmişdir.

Zərərin toplanılması ilə $Q(n)$ keçmə matrisi zərərurma vasitəsinin dəymə sayından asılı “Markovun zənciri” isə müxtəlif olur:

$$G(n) = Q(n) G(n-1); \quad (n = 1, 2, \dots).$$

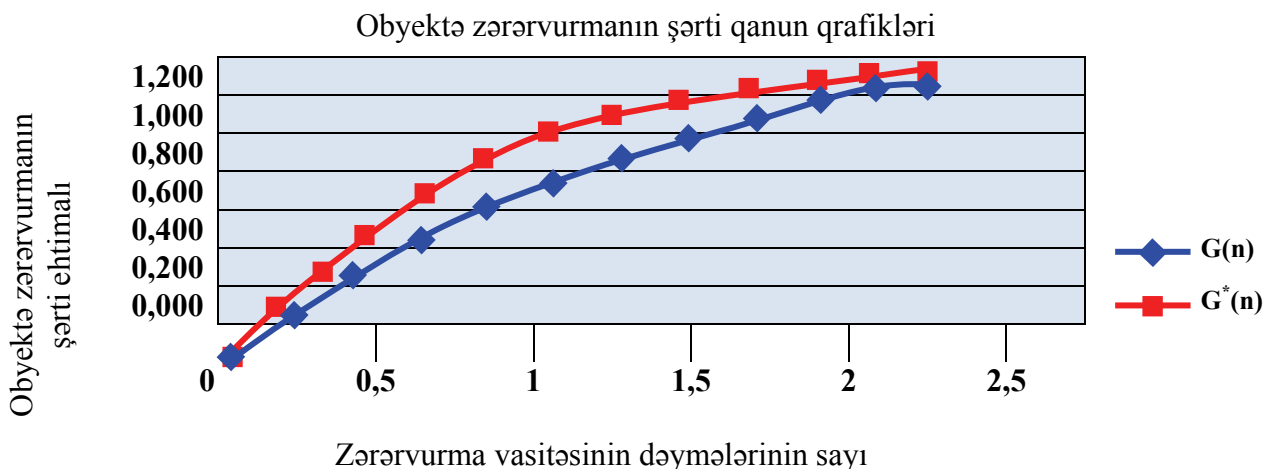
Zərərin toplanılmasının qeydi üçün Q matrisinə Q_A , Q_B , Q_C elementləri üçün zərərin toplanılması əmsalını daxil etmək olar. Bu zərərin toplanılmasının xətti qanunu (10) çərçivəsində zərərurmanın şərti qanunlarını hesablamağa imkan verir.

Şək. 9-da $k=1,35$ və $m=4$ əmsalı ilə zərərin xətti toplanılmasında zərərurmanın şərti qanunlar qrafiki göstərilmişdir.



Şək. 9. Zərərin xətti toplanılması ilə zərərurmanın şərti qanunlarının qrafikləri

Görünüşü oxşar olsa da, zərərurmanın şərti qanunlarının ədədi qiyməti zərərin toplanıldığı halda fərqlənir. Şək. 10-da müxtəlif zərərurma tipləri üzrə şərti qanunların cəmindən ibarət $G(n)$ zərərurmanın ümumiləşdirilmiş qanunlar qrafiki göstərilmişdir.



Şək. 10. Zərərin xətti toplanılması və toplanılmaması ilə zərərurmanın ümumiləşdirilmiş qanun qrafikləri

Bu qrafiklərdən, zərərin toplanılması və toplanılmaması ilə zərərurmanın qanunları arasında fərq görünür.

Nəticə

Baxılmış metodiki yanaşma qrup obyektlərinə atəşlə zərərvermanın modelləşdirilməsində zərərin böyükliyü və dərəcəsinin daha dəqiq qiymətləndirilməsinin həyata keçirilməsinə imkan verir.

1. Ortalanmış zərərvermə zonası dairəvi olaraq, obyektə örtməsi ilə onun müəyyən olunmuş tipdə etibarlı zərərverməsini təmin edir.

2. Orta kvadrat yayınmanın azalması ilə zərərvermə vasitəsinin səpələnmə xüsusiyyətləri obyektlərin zərərvermə effektivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

3. Üç zərərvermə tipi üçün düzbucaqlı ortalanmış zərərvermə zonalarının yeni metodika ilə dairəvi zərərvermə zonasına çevrilməsi və zərərvermə vasitələrinin yayılımla tətbiqi qrup hədəfinə endirilmiş zərərin böyükliyünün qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilə bilər.

Ədəbiyyat

1. Выпасняк В.И., Калиновский Д.Б., Тиханычев О.В. Моделирование вооруженного противоборства: перспективы развития // Военная мысль. 2009, № 7.

2. Технология имитационного моделирования боевых действий / Под ред. С.В. Ягольникова. Тверь: 2 ЦНИИ Минобороны России, 2009.

3. Mikayılov T.N., Bayramov A.A., Valehov S.A. Düşməyə atəşlə zərərvermanın planlaşdırılmasında informasiya texnologiyalarının tətbiqi. "Hərbi bilik", 2016, №6, s. 43–54.

4. Оценка эффективности огневого поражения ударами ракет и огнем артиллерии. Военно-теоретический труд / Под ред. А.А. Бобрикова. СПб.: Академия военных наук, 2006.

5. Буравлев А.И., Буренок В.М., Брезгин В.С. Методы оценки эффективности вооружения и военной техники. СПб.: ВАТТ МО РФ, 2011.

6. Mikayılov T.N., Bayramov A.A., Valehov S.A. Ümumqoşun qurumlarının əməliyyatlarının hazırlığı və aparılmasının yeni konsepsiyasının yaradılmasına tövsiyələr // Hərbi bilik, 2016, № 4, s. 44–52.

Аннотация

**Моделирование оценки ущерба огневого поражения объектов
Телман Микайлов, Азад Байрамов**

В статье рассмотрен методический подход к оценке ущерба при моделировании огневого поражения. Предложены алгоритмы моделирования, позволяющие корректно проводить оценку ущерба при различных способах огневого поражения одиночных и групповых объектов, в том числе с учетом накопления ущерба.

Ключевые слова: информационное моделирование, эффективность боевого применения, тип поражения, условный закон поражения, оценка вероятности поражения, накопление ущерба, модель поражения объекта.

Abstract

**Modelling of the estimation of objects fire destruction loss
Telman Mikailov, Azad Bayramov**

In paper the method of the estimation of objects loss when fire destruction modelling has been considered. The algorithms of modelling of exact loss estimations at various kinds of fire destructions of single and group objects taking account of accumulation of loss have been offered.

Keywords: information modelling, battle application effectiveness, kind of destruction, conditional destruction law, estimation of destruction probability, accumulation of loss, model of object destruction.

HÜCUMDA TAKTİKİ QRUPLARIN OPTİMAL TƏRKİBİNİN HESABLANMA METODİKASI

**polkovnik Siyavuş Babayev, f.r.ü.f.d. Elxan Səbzıyev,
f.r.e.d., professor Azad Bayramov**

Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

E-mail: bsmo1965@mail.ru

Xülasə. Məqalədə döyüşdə qarşı tərəflərin hərbi qüvvələri barədə məlumatlar əsasında hücum tapşırığını icra edəcək bölmənin gücləndirilməsi üçün tələb olunan silah və texnikanın hesablanma metodikası və onun optimal tərkibinin müəyyən olunma qaydası verilmişdir. Bu qayda silah və texnikanın sayının və tərəflərin dinamik gücünün müqayisəsinə imkan verən riyazi modelin qurulmasına əsaslanır.

Açar sözlər: tank, BMP, TƏİRK, atıcı silahlar, gücləndirmə, bərabərsizlik, riyazi model, tam qiymətli xətti proqramlaşdırma.

Giriş

Münaqişə şəraitində yaşayan ölkəmizdə qoşun və birləşmələrin silah və texnika ilə təminatı daim diqqət mərkəzində saxlanılır. Hər bir taktiki bölmə və qrup öz təyinatından asılı olaraq ştat üzrə nəzərdə tutulan silahlarla təmin olunmuşdur. Bu silahlar əks-tərəfin həmlələrini dəf etməyə imkan versə də, hücum döyüşü zamanı qələbəyə nail olmaq üçün bölmələrin əlavə resurslarla təmin olunması zərurəti meydana gəlir.

Döyüşün müvəffəqiyyətinin təmin olunmasını şərtləndirən tələblər müxtəlif hərbi-texniki ədəbiyyatda baxılmış, həmçinin normativ sənədlərdə öz əksini tapmışdır [1-4]. Döyüşün müvəffəqiyyətlə keçirilməsi tələbləri silah və texnikanın sayı, onların ədədi xarakteristikalarına əsaslandığından bu tələblər arasında münasibətlər bərabərsizliklər şəklində ifadə oluna bilər. Bu baxımdan, hücum döyüşündə qalibiyyəti şərtləndirən tələblərin birgə nəzərə alınması məqsədlə [5]-də riyazi model təklif olunmuşdur. Bu model hücum döyüşü zamanı əks-tərəfin müdafiəsinin təşkili və silahlanması haqqında məlumatlar, həmçinin hücum tapşırığına uyğun təşkili xüsusiyyətləri əsasında taktiki qrupun optimal tərkibinin müəyyən edilməsinə imkan verir. Həmin məlumatlar sırasında aşağıdakılar vardır:

- tank, BMP, TƏİRK və atıcı silahların sayı;
- müdafiənin hazırlıq dərəcəsi;
- maneələr sisteminin vəziyyəti;
- hücumun növü və forması.

Hücum döyüşü üçün tələb olunan silah və texnikanın həmin məqalədə təklif olunan yanaşma üzrə hesablanması zamanı taktiki qrupun ştat üzrə silahlarının sayı nəzərə alınmır, bu səbəbdən bölmənin komplektləşdirilməsi məsələsini həll etmək üçün hesablama nəticələrini ştat üzrə mövcud silahların sayı ilə müqayisə edib qərar qəbul etmək lazım gəlir. Müxtəlif növ silah və texnikanın riyazi model əsasında hesablanan optimal sayı onların ştat üzrə nəzərdə tutulan sayından az və ya çox ola bilər. Ona görə də hesablanma nəticələri əsasında taktiki qrupun yaradılması qeyri-trivial məsələyə çevrilir.

Deyilən problemi nəzərə alaraq, bu məqalədə [5] modelinin təkmilləşdirilmiş variantı təklif olunur. Aşağıda şərh olunan modeldə hücum döyüşü zamanı düşməni məhv etmək üçün silahların tələb olunan optimal sayının müəyyənləşdirilməsi zamanı taktiki qrupun mövcud silahları da nəzərə alınır.

İstifadə olunan anlayış və işarələr

Baxılan məsələnin riyazi modelinin qurulması zamanı, əsasən, [5]-də daxil olunmuş anlayış və işarələr istifadə olunacaq. Məqalənin rahat oxunması üçün həmin anlayış və işarələri qısaca şərh edək.

Hesab edilir ki, hər iki tərəf tank, BMP, TƏİRK, SPQ kateqoriyalarına aid olan silah və texnika-ya malikdir.

Hücumda bir ədəd zirehli texnikanı məhv etmək üçün tələb olunan vasitələrin sayının tərs qiymətini onun məhv etmə qabiliyyəti əmsalı adlandıracağıq. Bu əmsalları [6, 7, 8, 9, 10]-də verilmiş, hücumda zirehli texnikanı məhv etmək üçün tələb olunan vasitələrin sayı əsasında təyin etmək olar. Cədvəl 1-də verilən həmin əmsalları sətirlər üzrə a_1, a_2, \dots, a_5 və a_6, a_7, \dots, a_{10} kimi işarə edəcəyik, belə ki, $a_1 = 0.4; a_2 = 0.286; \dots; a_{10} = 1$.

Hər bir texnika üzrə atıcı silahların sayı, onun ekipaj (heyət) və təyin olunan desant sayının cəmi kimi hesablanır. Tank, BMP, TƏİRK FAQOT, SPQ, TƏİRK SPİEK vasitələrinin ekipaj (heyət) və desantının ümumi sayını müvafiq olaraq $a_{11}, a_{12}, \dots, a_{15}$ kimi işarə edəcəyik. [7, 8]-ə istinadən, $a_{11} = 9, a_{12} = 10, a_{13} = 2, a_{14} = 2, a_{15} = 3$ kimi hesab etmək olar.

Cədvəl 1

Silahların məhv etmə qabiliyyətini göstərən əmsallar

Hədəf	Məhv etmə vasitəsi				
	Tank	BMP	TƏİRK FAQOT	SPQ-9	TƏİRK SPİEK
Tank	0.400	0.286	0.400	0.286	1
BMP	0.667	0.400	0.400	0.400	1

Hücum döyüşündə öz qüvvələrimizin atıcı silahlarının sayının düşmənin atıcı silahlarının sayından neçə dəfə çox olmasını göstərən əmsalı a_{16} kimi işarə edək, [6,7,8,9,10]-ə əsasən $a_{16} = 3$ götürmək olar.

Tərəflərin dinamik gücünün müqayisəsi zamanı öz qoşunlarımızın düşməyə nisbətən neçə dəfə güclü olmasını göstərən əmsalı α kimi işarə edəcəyik. Ümumiyyətlə, bu əmsalın qiyməti a_{16} əmsalının qiymətindən fərqli ola bilər. Lakin aşağıdakı ədədi hesabatlarda biz, həmçinin $\alpha = 3$ götürəcəyik.

Məsələnin riyazi qoyuluşu

Məsələnin şərti. Əmrə əsasən şərqdən-qərbə təmasda olan birləşmələr yenidən düzənlənmə həyata keçirərək, qüvvələrin bir hissəsi ilə tutduqları mövqelərdə müdafiələrini davam etdirir, digər basqın şəklində keçiriləcək hücumla maksimum ərazi ələ keçirmək, düşmən qüvvəsinin məhv edilməsini təmin etmək məqsədilə hücumu hazırlıq tədbirlərini aparır.

Cəbhə bölgəsində yerləşən briqadanın mexanikləşdirilmiş taborunun komandiri yandan ötüb-keçmə fəaliyyəti üçün tapşırıq almışdır. Tapşırıq gizli şəkildə, ona göstərilən düşmən bölüyünə yandan, hazırlanmış hücumla həyata keçiriləcəkdir. Taborun döyüşdə bilavasitə iştirak edən mövcud güc və vasitələri haqqında məlumatlar Cədvəl 2-də verilmişdir.

Döyüşdə bilavasitə iştirak edən güc və vasitələr

Bölmələr	Şəxsi heyət	BMP-2	AKM	RPQ-7	PKM	RPK 74	SVD	82 mm-lik minaatan
1-ci mexanikləşdirilmiş bölük	72	8	51	7	4	3	3	-
2-ci mexanikləşdirilmiş bölük	75	9	54	8	5	3	3	-
3-cü mexanikləşdirilmiş bölük	72	8	51	7	4	3	3	-
Minaatan batareya	39	-	39	-	-	-	-	6
Cəmi	258	25	195	22	13	9	9	6
Hücum döyüşündə silahın aid olduğu kateqoriya üzrə əhəmiyyətlik dərəcəsi (K)		69.0	3.3	55	3.3	3.3	3.3	48.0
Silahın təsir indeksi (T)		1.03	0.90	0.28	1.37	1,03	0.91	0.70

Taborda olan tank, BMP, FAQOT, SPQ, SPIEK və 82 mm-lik minaatanların sayını müvafiq k_1, k_2, \dots, k_6 ilə, tabordakı atıcı silahların – AKM, RPQ-7, PKM, RPK-74 və SVD-nin sayını isə müvafiq k_7, k_8, \dots, k_{11} kimi işarə edək.

Cədvəl 3-ə əsasən tabordakı mövcud texnika və silahların sayı baxılan halda, $k_1 = 0, k_2 = 25, k_3 = 0, k_4 = 0, k_5 = 0, k_6 = 6, k_7 = 207, k_8 = 22, k_9 = 13, k_{10} = 9, k_{11} = 9$.

Texnika və vasitələr müxtəlif silah kateqoriyalarına aid olub, müxtəlif təsir indekslərinə malikdir. Tərəflərin dinamik gücünün müqayisəsi zamanı silahın aid olduğu kateqoriya üzrə əhəmiyyətlik dərəcəsi və onun təsir indeksi nəzərə alınmalıdır. Belə ki, bu kəmiyyətləri müvafiq K və T simvolları ilə işarə edəcəyik. Cədvəl 2-nin sonunda baxılan silahlar üçün həmin kəmiyyətlərin qiymətləri verilmişdir [11, 12].

Taborun komandiri vəziyyətin qiymətləndirilməsindən çıxarılan nəticələrə əsasən müəyyən etdi ki, ona göstərilən ərazidə düşmənin bir motoatıcı (BMP üzərində) bölüyə qədər qüvvəsi müdafiə olunur. Bölüyün ştatında olan güc və vasitələr haqqında məlumatlar Cədvəl 3-də verilmişdir.

Mühəndis-istehkam cəhətdən bölüyün dayaq məntəqəsi müdafiəyə tam hazırlanmış, uzunmüddətli, qurğularla təchiz olunmuş və maneələri çox güclüdür. Hücum döyüşünün təminatlı qələbəsi məqsədilə tabor taktiki qrupunun optimal tərkibinin müəyyən edilməsi tərəflərin silah və texnikası haqqında çoxsaylı məlumatların olmasını tələb edir.

Cədvəl 3

Düşmənin müdafiə olunan bölüyünün say tərkibi

Bölmələr	Güc və vasitələr						
	Şəxsi heyət	BMP	AKM	RPQ-7	PKM	RPK-74	SVD
1 motoatıcı bölük	1	1	1	-	-	-	-
1 motoatıcı taqım	20	2	15	2	2	1	1
2 motoatıcı taqım	20	2	15	2	2	1	1
3 motoatıcı taqım	20	2	15	2	2	1	1
Cəmi:	61	7	46	6	6	3	3

Beləliklə, fərz edək ki, düşmənin hücumla məhv edilməsi əmri alınmışdır və düşmənin müdafiədə qərarlaşmış qüvvələrinin tərkibi məlumdur (cədvəl 2), onun tank, BMP və atıcılarının sayını müvafiq olaraq b_1, b_2, b_3 kimi işarə edək. Baxılan halda, $b_1 = 0, b_2 = 7, b_3 = 61$. Əmrlə bağlı aşağıdakı sual meydana çıxır: əməliyyatı yerinə yetirmək üçün mexanikləşdirilmiş taborun tərkibi hansı əlavə silah və texnika ilə və hansı qaydada gücləndirilməlidir?

Qeyd etmək lazımdır ki, bu halda əlavə şərtlər irəli sürülə bilər:

1. Gücləndirilmə ilə bağlı mexanikləşdirilmiş taborun tərkibinə verilə biləcək tank, BMP, FAQOT, SPQ, SPIEK, 82 mm-lik minaatanlar və atıcı silahların maksimal sayı üçün məhdudiyyətlər ola bilər. Belə məhdudiyyət olduqda, tank, BMP, FAQOT, SPQ, SPIEK, 82 mm-lik minaatanlar və atıcı silahlar – AKM, RPQ-7, PKM, RPK-74 və SVD üçün mümkün maksimal sayını müvafiq $m_1, m_2, \dots, m_6, m_7, \dots, m_{11}$ kimi işarə edəcəyik.

2. Silah və vasitələr qiymətlik baxımından bir-birindən fərqlənir. Bunu nəzərə alaraq, taborun gücləndirilməsini elə həyata keçirmək lazımdır ki, əməliyyata cəlb olunacaq silah və texnikanın qiymətliyi minimal olsun.

Öz təyinatına görə silahlar düşmən texnikasının (tank və BMP) və piyadaların (atıcı silahların) məhvəyə yönəldilməklə qruplaşdırılır. Düşmən tanklarının məhv edilməsinə yönəldilən tank, BMP, FAQOT, SPQ və SPIEK-in sayını x_1, x_2, \dots, x_5 , düşmən BMP-nin məhv edilməsinə yönəldilən tank, BMP, FAQOT, SPQ və SPIEK-in sayını isə müvafiq olaraq, x_6, x_7, \dots, x_{10} kimi işarə edək.

Hücum əməliyyatına 82 mm-lik minaatanlar və döyüş texnikalarının şəxsi heyətindən əlavə, atıcı silahlar - AKM, RPQ-7, PKM, RPK-74 və SVD də cəlb oluna bilər. 82 mm-lik minaatanların sayını x_{11} , adı çəkilən atıcı silahların sayını isə müvafiq olaraq, $x_{12}, x_{13}, \dots, x_{16}$ kimi işarə edək.

Ayındır ki, x_1, x_2, \dots, x_{16} silahların sayını ifadə etdiyinə görə tam ədədlər olmalıdır və onlar mənfi qiymət ala bilməz. Riyazi olaraq bu tələb belə yazıla bilər:

$$\begin{cases} x_1 \geq 0, \\ x_2 \geq 0, \\ \dots, \\ x_{16} \geq 0. \end{cases} \quad (1)$$

Taborun komplektləşdirilməsi üçün cəlb olunan resursların (texnika, silah və piyadaların) sayının m_1, m_2, \dots, m_{11} ədədləri ilə məhdud olması şərti belə yazıla bilər:

$$\begin{cases} x_1 + x_6 \leq m_1, \\ x_2 + x_7 \leq m_2, \\ \dots, \\ x_5 + x_{10} \leq m_5, \\ x_{11} \leq m_6, \\ x_{12} \leq m_7, \\ \dots, \\ x_{16} \leq m_{11}. \end{cases} \quad (2)$$

Hər hansı resurs üzrə məhdudiyyət olmadığı halda, hesab edəcəyik ki, (3.2) sisteminin uyğun sol tərəfi istənilən sonlu ədəd ola bilər (həmin halda baxılan bərabərsizliyin sağ tərəfi riyazi olaraq $< +\infty$ kimi yazılır).

Yuxarıda deyildiyi kimi, taborun gücləndirilməsi əlavə resursların cəlb olunmasını nəzərdə tutur, bu, baş verdiyi halda döyüşə cəlb ediləcək resursların ümumi sayı taborda mövcud olan silahların sayından az ola bilməz, başqa sözlə,

$$\left\{ \begin{array}{l} x_1 + x_6 \geq k_1, \\ x_2 + x_7 \geq k_2, \\ \dots, \\ x_5 + x_{10} \geq k_5, \\ x_{11} \geq k_6, \\ a_{11}(x_1 + x_6) + a_{12}(x_2 + x_7) + \dots + a_{15}(x_5 + x_{10}) + x_{12} \geq k_7, \\ x_{13} \geq k_8, \\ \dots, \\ x_{16} \geq k_{11}, \end{array} \right. \quad (3)$$

bərabərsizlikləri ödənilməlidir. Bu sisteminin 7-ci bərabərsizliyi silah və texnikanın şəxsi heyəti və desantın ümumi sayı nəzərə alınmaqla tərtib olunmuşdur.

Adları çəkilən silah və vasitələrin x_1, x_2, \dots, x_{16} sayda seçimi zamanı düşmənin tank və BMP-ni üstələyə bilməsi şərtlərini yazaq. Bunun üçün silahların sayını cədvəl 1-də verilmiş müvafiq əmsallara vurub cəmləsək, aşağıdakı bərabərsizlikləri alarıq:

$$\left\{ \begin{array}{l} a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 \geq b_1, \\ a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8 + a_9x_9 + a_{10}x_{10} \geq b_2, \\ a_{11}(x_1 + x_6) + a_{12}(x_2 + x_7) + \dots + a_{15}(x_5 + x_{10}) + x_{11} + \dots + x_{16} \geq \\ \geq a_{16}(a_{11}b_1 + a_{12}b_2 + b_3). \end{array} \right. \quad (4)$$

Məlum olduğu kimi [12], silah və texnikanın optimal sayının müəyyənəndirilməsi hücumun forması, növü, əks-tərəfin müdafiəsinin vəziyyətindən də asılıdır. Kəşfiyyat məlumatlarına əsasən düşmən tərəfinin D – dinamik gücünü hesablamaq olar. Düşmən üzərində təminatlı qələbəyə nail olmaq üçün tərəflərin dinamik gücünün müqayisəsini verən bərabərsizliyi aşağıdakı kimi yazmaq olar [13]:

$$\begin{aligned} &K_1T_1(x_1 + x_6) + K_2T_2(x_2 + x_7) + \dots + K_5T_5(x_5 + x_{10}) + \\ &+ K_6T_6x_{11} + K_7T_7x_{12} + \dots + K_{11}T_{11}x_{16} \geq \frac{aD}{U\mathfrak{S}}, \end{aligned} \quad (5)$$

burada, U – öz qoşunlarımızın düşmən tərəflə müqayisədə nisbi üstünlük əmsalı; \mathfrak{S} – hücumun forma və növü ilə təyin olunan kəmiyyətdir. Bu əmsalların seçilmə qaydası [11, 12, 13]-də şərh olunmuşdur.

Göründüyü kimi, mexanikləşdirilmiş taborun komplektləşdirilməsi üçün irəli sürülən şərtlər arasında, yalnız (2) sistemi yuxarıdan məhdudiyyətlər kimi çıxış edə bilər (belə məhdudiyyətlər olduqda). Başqa sözlə, yazılmış bərabərsizliklər qələbəni təmin etmək üçün tələb olunan silah və texnikanın miqdarı üçün aşağı həddi təyin edir. Bu halda, təbii ki, elə seçim etmək lazımdır ki, (1)-(5) bərabərsizlikləri ödənməklə yanaşı, istifadə olunan resurslar minimal qiymətə malik olsun. Tank, BMP, FAQOT, SPQ, SPIEK, 82 mm-lik minaatan və yuxarıda sadalanan atıcı silahların qiymətliyini göstərən əmsalları müvafiq olaraq, c_1, c_2, \dots, c_{11} kimi işarə etməklə, istifadə olunacaq resursların ümumi qiymətinin minimal olması şərtini aşağıdakı kimi ifadə edə bilərik:

$$\begin{aligned} &c_1(x_1 + x_6) + c_2(x_2 + x_7) + \dots + c_5(x_5 + x_{10}) + \\ &+ c_6x_{11} + c_7x_{12} + \dots + c_{11}x_{16} \rightarrow \min, \end{aligned} \quad (6)$$

Beləliklə, hücum döyüşü zamanı mexanikləşdirilmiş taborun optimal tərkibinin müəyyən olunması məsələsinin riyazi qoyuluşu aşağıdakı kimi ifadə olunur:

– silah vasitələrinin (1)-(5) bərabərsizliklərini ödəyən elə x_1, x_2, \dots, x_{16} həllini tapmaq lazımdır ki, (6) funksionalı minimal qiymət ala bilsin.

Nəticə

Beləliklə, döyüşdə üstünlüyün təmin olunması məqsədilə mexanikləşdirilmiş tabor taktiki qrupunu komplektləşdirmək üçün riyazi model qurulmuşdur. Baxılan məsələ tamqiymətli xətti proqramlaşdırma məsələsi şəklində ifadə olunur və məlum riyazi üsullarla həll edilə bilər [14].

Ədəbiyyat

1. Əməliyyata hazırlıq və qərargah proseduraları: Qərargah zabitinin əl kitabçası. // Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi, Baş Əməliyyat və Döyüş hazırlığı İdarəsi. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2007, 170 s.
2. MNDN 3.0, “Quru Qoşunlarının taktiki fəaliyyətləri üzrə döyüş Təlimatı”, II hissə. (tabor, bölük). Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2015, 314 s.
3. KKT 193-2, tank və mexanize piyade tabur görev kuvveti T.C.General Kurmaybaşkanlığı Kara Küvvetleri Komutanlığı, Ankara, 1997. 300 s.
4. Birlik ağırlıklı deęeri kullanma broşürü // T.C.General Kurmaybaşkanlığı Kara Küvvetleri Komutanlığı, Ankara, 1982, 100 s.
5. Babayev S.M., Səbzıyev E.N., Bayramov A.A. Hücüm döyüşü üçün taktiki qrupların optimal tərkibinin müəyyənələşdirilməsi // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Xəbərləri. İnformasiya və idarəetmə problemləri. XXXVI cild, №6, 2016, s.89-96.
6. Общая тактика. Дивизия (полк) в наступлении. Учебник. М.: Военное издательство. 1986, 448 с.
7. В.А.Валежанин, А.А.Тарчишников. Боевые возможности мотострелкового (танкового) взвода, отделения(танка) и их расчет. Минск: БНТУ, 2011,17 с.
8. Методики тактических расчетов с примерами. М: Военная академия им. Фрунзе, 1978, 45 с.
9. Боевые возможности мотострелкового (танкового) взвода, отделения (танка) и их расчет. Минск, Военная академия Республики Беларусь, 2005, 44 с.
10. Зарицкий В.Н., Сергин М.Ю., Харкевич Л.А. Основы общей тактики для подготовки офицеров запаса. Тамбов, 2003, 152 с.
11. Babayev S.M., Bayramov A.A., Səbzıyev E.N. Taktiki qrupun döyüş əməliyyatında tələb olunan gücünün hesablanması // Milli təhlükəsizlik və hərbi elmlər, 2016, №2 (2), s.37-42.
12. Babayev S.M., Bayramov A.A., Sabziyev E.N. Measuring Capability Procedure of Required Static Power for a Tactical Group in Theatre // Journal of Military and Information Science, 2016, Vol 4, No.3, pp.97-103.
13. Babayev S.M., Sabziyev E.N., Bayramov A.A. Mathematical Formulation of Optimal Composition of the Mobile Tactical Groups During the Attack IEEE Proceeding. 2017 International Conference on Military Technologies (ICMT). May 31 – June 2, 2017, Brno, Czech Republic, pp.325-329.
14. Мамедов К. Исследование по целочисленной оптимизации (Методы, алгоритмы и вычислительные эксперименты.) LAP Lambert Academic Publishing (Germany), 2012, 260 с.

Аннотация

**Методика расчета оптимального состава тактической группы в наступлении
Сиявуш Бабаев, Эльхан Сабзиев, Азад Байрамов**

В статье представлена методика расчета оружия и техники и правила определения его оптимального состава, необходимого для усиления подразделения для выполнения наступательной задачи с учетом полученной информации о противостоящих силах. Это правило основывается на математической модели, позволяющей сравнивать динамические силы сторон и количество оружия и техники.

Ключевые слова: танк, БМП, ПТУРС, стрелковое оружие, усиление, неравенство, математическая модель, целочисленная величина, линейное программирование.

Abstract

The method of calculating the optimal composition of the tactical group in the offense
Siyavush Babaev, Elkhan Sabziev, Azad Bayramov

The article presents a methodology for calculating weapons and equipment and the rules for determining its optimal composition, which is necessary to strengthen the unit to carry out an offensive task, taking into account the information received about opposing forces. This rule is based on a mathematical model that allows you to compare the dynamic forces of the parties and the number of weapons and equipment.

Keywords: tank, IFV, ATMGC, small arms, amplification, inequality, mathematical model, integer value, linear programming.

YENİ FİZİKİ PRİNSİPLƏRƏ ƏSASLANAN ANNİHİLYASIYA SİLAHI

polkovnik Qəhrəman Mənsimzadə
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası
 E-mail: qahraman.mansimzade@mail.ru

Xülasə. Hazırda Avropada və ABŞ-da yeni fiziki prinsiplərə əsaslanmış silahların işlənilib hazırlanması və tətbiqi problemlərinə böyük diqqət yetirilir. Bu tapşırıqların həyata keçirilməsi məqsədilə ixtisaslaşdırılmış strukturlu bölmələr və elmi-tədqiqat mərkəzləri fəaliyyət göstərir. Məqalədə yeni fiziki prinsiplərə əsaslanmış annihilyasiya silahının işlənilib hazırlanmasının təhlili aparılmış və onun inkişaf istiqamətləri açıqlanmışdır.

Açar sözlər: yeni fiziki prinsipli silahlar, annihilyasiya silahı, antimaddə, Nüvə Tədqiqatları üzrə Avropa Şurası (NTAŞ), kollayder.

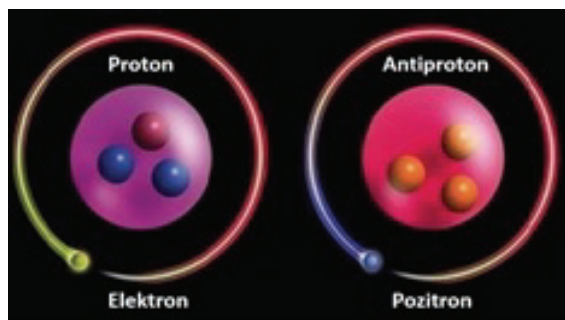
XX əsrin başlanğıcında fizikanın əsasını başlıca olaraq iki nəzəriyyə təşkil edirdi: kainatı makrosəviyyədə təsvir edən Eynşteynin nisbilik nəzəriyyəsi və kainatı mikrosəviyyədə təsvir edən sahənin kvant nəzəriyyəsi. Hər iki nəzəriyyənin güclü və zəif xüsusiyyətləri vardır. Lakin problem ondadır ki, bu iki nəzəriyyə bir-biri ilə uzlaşmır və heç biri təklikdə kainatdakı bütün prosesləri izah edə bilmir. Məsələn, “Qara dəlik”də gedən prosesləri daha dəqiq bilmək üçün, hər iki nəzəriyyə də lazımdır. Lakin onlar ziddiyyət təşkil etdiyindən XX əsrin ikinci yarısında fiziklər bütün bunlara son qoymaq üçün Standart Model yaratdılar. Bu model 4 fundamental təsirdən (güclü, zəif, elektromaqnit və qravitasiya təsiri) özündə yalnız 3-nü birləşdirirdi: güclü, zəif və elektromaqnit. XX əsrin sonlarında fiziklər 4 fundamental təsiri bir araya gətirəcək yeni bir nəzəriyyə yaratmaq fikrinə gəldilər. Amma qravitasiya təsiri Standart Modelə daxil etməkdə çətinlik çəkdilər. Buna görə də indiki dövrdə fiziklər bu fundamental təsirləri iki əsas nəzəriyyə: nisbilik nəzəriyyəsi və Standart Modelə izah edirlər. Kvant qravitasiyasının yaradılmasında ortaya çıxan çətinliklərə görə onların birləşdirilməsi hələ ki, alınmamışdır. Alimlər gələcəkdə bu fundamental təsirləri birləşdirmək üçün bir neçə yanaşmadan istifadə etmək qərarına gəlirlər: Strun nəzəriyyəsi, Braun nəzəriyyəsi, M-nəzəriyyə. Lakin bu nəzəriyyələr eksperimental olaraq sübut olunmadığı üçün problemlə olaraq qalmaqdadırlar. Eksperimentlərin reallaşması üçün çox böyük enerji tələb olunur ki, hazırda bu sahədə intensiv işlər aparılır.

Elementar hissəciklər fizikasında əsas informasiya mənbələrindən biri də qarşı-qarşıya hərəkət edən elektron-pozitron cütlikləri ilə aparılan təcrübələrdir ki, bu da gələcəkdə annihilyasiya silahının yaranmasına zəmin yaradır.

Annihilyasiya silahı (*lat.* annihilatio – məhv etmə) – hissəciklərin və antihissəciklərin qarşılıqlı təsiri (annihilyasiyası) zamanı onların kütlələrinin böyük miqdarda enerjiyə çevrilməsinə əsaslanan YFPS (yeni fiziki prinsipli silah) növlərindən biridir. Hərbi nöqtəyi-nəzərdən hissəciklərin və antihissəciklərin annihilyasiyası istilik-nüvə silahının gücünü dəfələrlə üstələyəcək böyük dağıdıcı gücə sahib silahın yaradılmasında istifadə oluna bilər. Bu, hissəciklərin və antihissəciklərin (antihissəciklərlə hissəciklər eyni fiziki qanunlara tabe olduğundan nüvə qüvvələri antinüvənin dayanıqlılığını, elektromaqnit və mübadilə qüvvələri isə antimaddə atomları və molekullarının pozitron örtüyünün dayanıqlılığını təmin edir) annihilyasiyası zamanı onların digər hissəciklərə çevrilərək yox olması deməkdir.

Bizi əhatə edən ətraf mühit maddə atomlarından ibarətdir. Maddə ilə antimaddə bir araya gəldikdə isə biri-birini yox edir. Lakin kifayət qədər antihissəcik almaq və onları məhdud həcmdə saxlamaqla indiki dövrdə antimaddə əsasında bu silahın yaradılması olduqca çətindir. Maddə ilə müqayisədə antimaddə hissəcikləri yalnız qısa müddətə yaranır və yoxa çıxır. Elementar hissəciklərə sürət verən qurğularda hissəciklər toqquşan zaman, antihissəciklər qısa vaxt ərzində əmələ gəlir və yox olur. Fiziklərin hesablamalarına görə, 1 mq antimaddənin adi maddə ilə bir-birinə qarşılıqlı təsiri zamanı on tonlarla trotil partlayışına bərabər enerji ayrılır. Alimlər sözügedən antihissəcikləri maqnit sahəsində tutub saxlamaq üsulunu işləyib hazırlamışlar [1].

Antimaddə – dörd əsas təbiət qüvvəsindən subatom ölçülərdə qarşılıqlı təsirdə olan üçün (güclü nüvə qüvvəsi – atom nüvələrini meydana gətirən hissəcikləri bir yerdə saxlayan qüvvə, zəif nüvə qüvvəsi – ağır və tez parçalanan hissəcikləri parçalanaraq başqa hissəciklərə çevirən qüvvə və elektromaqnit qüvvəsi – atom nüvələriylə ətraflarında fırlanan elektronları bir yerdə saxlayaraq atom və molekulları bir yerdə saxlayan qüvvə) açıqlayan Standart Modelə (Hissəciklər fizikasına aid nəzəriyyədir. Standart Model (SM) fundamental qarşılıqlı təsir qüvvələrini və bu qüvvələrdə elementar hissəciklərin rolunu öyrənir) görə, məlum olan bütün hissəciklərin eyni kütlədə, lakin tərs elektrik yükü daşıyan bir əksi vardır ki, bunlara antimaddə deyilir [2].



Hidrogen və antihidrogen



Elektronla pozitron antihissəciciyin toqquşması (annihilyasiyası)

Şək. 1. Hidrogen və antihidrogenin atomları

Məsələn, mənfi (–) yüklü elektronun antimaddə qarşılığı müsbət (+) yüklü pozitron; müsbət (+) yüklü protonun antimaddə qarşılığı mənfi (–) yüklü antiproton və s. maddə ilə antimaddə, yəni bir hissəciklə öz antihissəciciyi toqquşduqda bir-birlərini yox edərək (annihilyasiya) enerji yaradır ($e^- + e^+ \rightarrow \gamma + \gamma$). Müasir təsəvvürlərə görə, maddənin strukturlarını müəyyən edən (nüvələri yaradan güclü təsir, atom və molekulları yaradan elektromaqnit təsiri) qüvvələr, hissəciklər üçün olduğu kimi, antimaddələr üçün də eynidir. Buradan məlum olur ki, antimaddənin strukturu adi maddənin strukturu ilə eyni olmalıdır. Antimaddə atomlarının nüvəsini antiproton və antineytronlar, örtüyünü isə pozitronlar təşkil edir. Maddə və antimaddənin fərqi, yalnız qarşılıqlı zəif təsir hesabına mümkündür, ancaq adi temperaturalarda zəif effektlər əhəmiyyətsiz sayılır.

Antimaddə haqqında ilk fikirlər 1928-ci ildə ingilis fiziki Pol Dirak tərəfindən irəli sürülmüşdür. O, elektronun sahəsi üçün qurduğu rəlativist tənliyi ilə (sonradan Dirak tənliyi adlandırılmışdır) həmin kütlə və əksinin müsbət elektrik yüklü digər hissəcik üçün həllini tapdı. Həmin dövrdə məlum olan tək müsbət yüklü hissəcik – proton idi ki, o da kütləsiylə elektrondan min dəfə, yəni əhəmiyyətli dərəcədə fərqləndiyindən onunla əkiz ola bilməzdi. Pol Dirak tərəfindən xəbər verilmiş anti-elektron 1932-ci ildə amerikalı fizik Carl Anderson tərəfindən təsdiq edildi. O, kosmik şüaları öyrənərkən bu gün pozitron (antielektron) adlandırdığımız elektronun antihissəciciyini kəşf etdi. 23 ildən sonra Amerika sürətləndiricisində antiproton, ondan bir il sonra isə antineytron müşahidə olundu [3].

Antimaddə – enerji sıxlığına görə məlum maddələr arasında liderdir. 1 kq antimaddə ilə 1 kq maddənin qarşılıqlı təsiri zamanı təxminən $1,8 \times 10^{17}$ coul enerji ayrıldığı və bu enerjinin 42,96 meqaton gücə malik partlayış vaxtı ayrılan enerjiyə ekvivalent olduğu hesablanıb. Nəzərə alaq ki, dünyada bu günə qədər ən güclü nüvə bombası sayılan “Çar bombası” partlayarsa (çəkisi 20 t), ondan ayrılacaq enerji 57 meqatona bərabər olacaqdır. Qeyd etmək lazımdır ki, annihilyasiya (nuklon (proton və neytron birlikdə nuklon adlanır) və antinuklonlar cütliyünün reaksiyası) zamanı ayrılmış enerjinin 50 %-i praktiki olaraq maddə ilə qarşılıqlı təsire girməyən neytron halında ayrılır.

Lakin bu gün kainatda maddə və antimaddənin müşahidə edilən assimetriyası fizikanın həll olunmamış ən böyük məsələlərindən biridir. O qədər güclü assimetriyanın Böyük Partlayışdan (The Big Bang) sonra saniyənin müəyyən anında yarandığı güman edilir (Multikainat nəzəriyyəsinə görə, maddə və antimaddə bu şəkildə yox olmamış, müxtəlif kainatlara paylanmışdır). Belə ki, 13,7 milyard

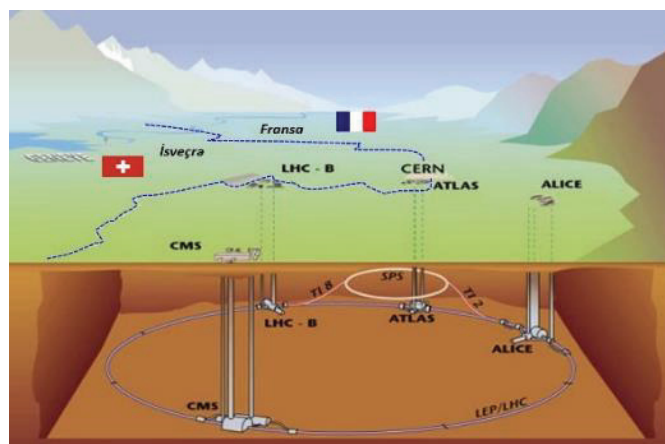
il əvvəl kainatı ortaya çıxaran Böyük Partlayışda bərabər miqdarda yaranan maddə ilə antimaddə bir-birini yox edərkən kvant mexanikasının bəzi xüsusiyyətləri səbəbilə maddənin çox kiçik bir hissəsi yox olmamışdır və **kainatda görə** bildiyimiz hər şey (ulduzlar, qalaktikalar, planetlər və canlılar) bu kiçik maddə çoxluğunun məhsulu sayılır.



Şək. 2. Avropa Nüvə Tədqiqatları Mərkəzi (CERN)

Tam antihissəciklərdən təşkil edilmiş birinci obyekt 1965-ci ildə sintez edilmiş antideytron idi. Sonradan daha ağır antinüvəni əldə etmək mümkün oldu. 1995-ci ildə isə Cenevrədə yerləşən Avropa Nüvə Tədqiqatları Mərkəzində (*frans.* CERN (Təşkilat 12 Avropa ölkəsi nümayəndələrinin iştirakı ilə Parisdə 29 sentyabr 1954-cü il tarixində yaradılmışdır. Hazırda üzv olan ölkələrin sayı 20-dir. Bundan əlavə, bəzi ölkə və beynəlxalq təşkilatlar mərkəzdə müşahidəçi statusuna malikdir. CERN-də 2500 daimi işçi çalışır, eyni zamanda 85 ölkənin 580 universitet və institutundan 8000-ə yaxın fizik və mühəndis mərkəzin beynəlxalq təcrübələrində iştirak edir.) – Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) pozitron və antiprotonlardan ibarət antihidrogenin atomu sintez edildi. Son illər çoxlu miqdarda antihidrogen alınmışdır və onun xüsusiyyətlərinin daha ətraflı öyrənilməsi üzərində iş aparılır.

Avropa Nüvə Tədqiqatları Mərkəzi, dünyada yüksək enerji fizikası üzrə ən iri laboratoriyadır. O, 27 km-lik dairəboyu İsveçrə (100 ha) və Fransa (450 ha) sərhədində, Cenevrə şəhəri yaxınlığında yerləşir. Ərazisini iki əsas və bir neçə kiçik meydança təşkil edir. Sürətləndirici (akselerator) kompleks həm yerin səthində (Linac, PS kimi köhnə tipli sürətləndiricilər), həm də yerin 100 m-ə qədər dərinliyində (daha yeni SPS, LHC sürətləndiriciləri) yerləşdirilmişdir [4].



Şək. 3. LHC-nin əsas sınaq qurğuları ilə ümumi görünüşü (CERN)

Əsas meydança İsveçrənin Meyran şəhəri, digər meydança isə Fransanın Prevesan-Moen şəhəri yaxınlığında yerləşir. Nisbətən kiçik meydançalar yaxınlıqdakı LEP (Large Electron-Positron) collider,

yəni **Böyük Elektron-Pozitron toqquşdurucusu** üçün nəzərdə tutulduğundan dairəvi olmaqla yerin alt qatlarında quraşdırılmışdır.

Akselerator (sürətləndiricilər) subatom (maddə və sahə hissəciklərindən ibarət (maddəni təşkil edən əsas zərrəciklər) elektronlar, protonlar və neytronlardır) hissəcikləri sürətləndirən qurğudur. Hissəciklər akseleratorun borusunda yüksəkdərəcəli vakuum şəraitində hərəkət edərək sürətlənir. Burada təcrübə üçün əvvəlcə hidrogen atomlarından elektron əldə edilir, sonra isə alınmış protonlar akselerator kompleksindən keçirilərək sürətləri artırılır. Əvvəlcə protonlar aşağı gücə malik akseleratorlardan keçirilir və onların sürəti tədricən artır. Sonda protonlar LHC böyük adron kollayderin (Large Hadron Collider) akseleratoruna daxil olur. Burada onların sürəti artaraq işıq sürətinə (saniyədə 299 792 458 m və ya təqribən 300 000 000 m/san.) yaxınlaşır.



“SPS” 6,9 km-lik protonlu supersinxrotron xətti sürətləndiricisi



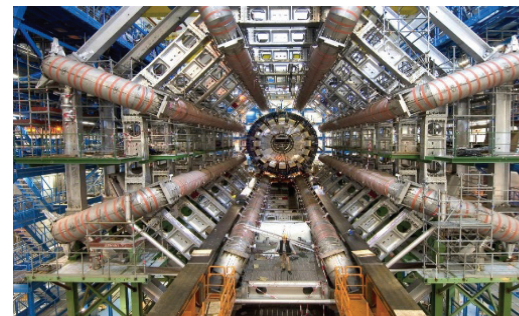
“LHC” 22 km-lik böyük adron kollayderi (sürətləndirici)

Şək. 4. CERN laboratoriyasının yeraltı sürətləndiriciləri

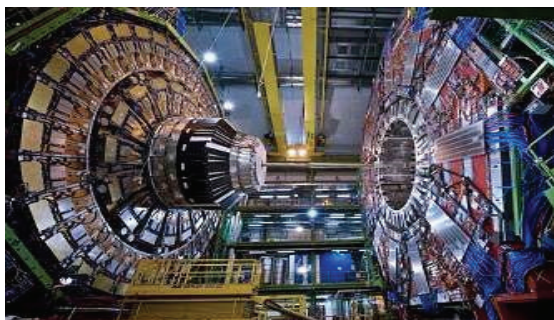
Yüksəksürətli hissəciklərdən ibarət proton şüası Eynşteynin $E=mc^2$ düsturuna müvafiq böyük enerji əldə edir (E – enerji, m – kütlə, c – işıq sürəti). LHC-də proton şüası ikiye ayrılaraq bir-birinə qarşı istiqamətlənmiş iki halqavari boruya daxil olur. LHC-də protonların enerjisi 4 TeV olur. Lakin gələcəkdə LHC-də protonların 14 TeV (14 teraelektronvolt – $14 \cdot 10^{12}$ elektronvolt) enerji ilə toqquşması nəzərdə tutulur.



“ALICE” detektoru



“ATLAS” detektoru



“CMS” detektoru



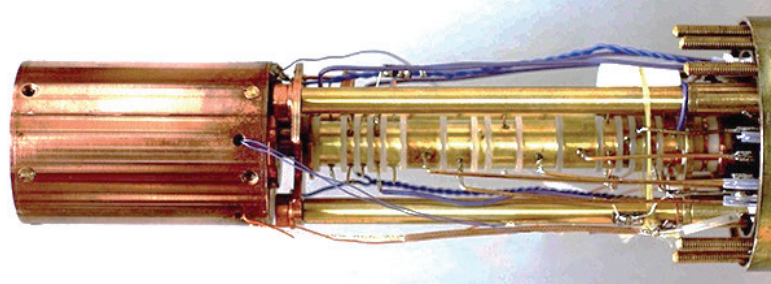
“LHCb” detektoru

Şək. 5. CERN təcrübələrində istifadə olunan detektorlar

Təcrübənin növbəti mərhələsində işıq sürətinə yaxın sürət almış iki proton şüası toqquşdurulur. Bu toqquşma detektor adlanan böyük ölçülü qurğunun daxilində baş verir. Bu toqquşmadan çoxsaylı hissəciklər meydana gələrək yayılır. Toqquşmadan yaranan (yayılan) hissəciklər detektorun daxilində yerləşən elektromaqnitlərlə istiqamətləndirilir. Detektorda yerləşən müxtəlif qurğular hissəciklərin sürətini, kütləsini və yükünü ölçür. Detektorun içərisində bir neçə kiçik detektor da yerləşdirilmişdir ki, onlar müəyyən tipli hissəciklərin (hipotetik hissəciklərin) aşkarlanmasına istiqamətləndirilmişdir.

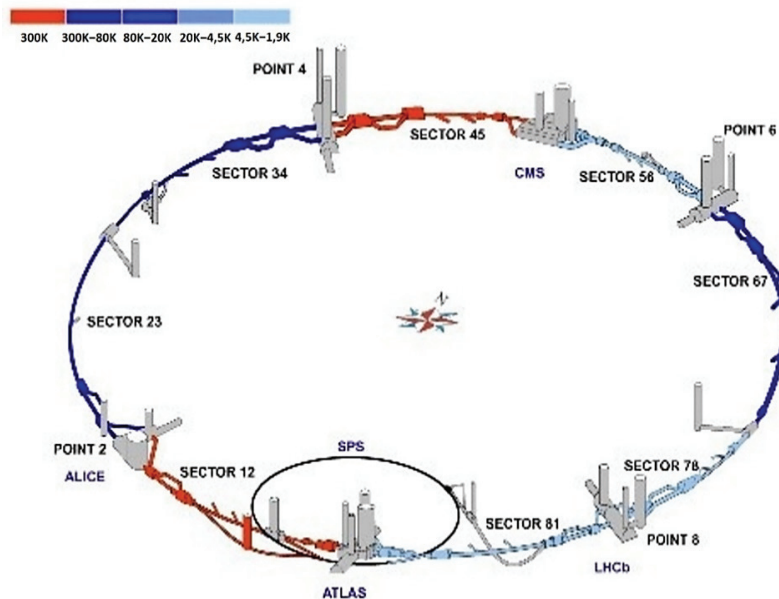
CERN təcrübələrində dörd detektordan istifadə edilir: ALICE (A Large Ion Collider Experiment), ATLAS (A Toroidal LHC ApparatuS), CMS (Compact Muon Solenoid) və LHCb (The Large Hadron Collider beauty). ATLAS və CMS, Higgsin bozonları və Standart Modeldən kənarında baş verən prosesləri öyrənmək üçün təyin edilmişdir. Detektor LHCb – b-kvarkların tədqiqatları üçün, detektor ALICE isə kvark-qlüon plazmasının və kvark-qlüon mayesinin qurğusunun ionları ilə toqquşmasına aid eksperimentləri aparmaq üçün yaradılmışdır.

2010-cu ildə CERN-də fəaliyyət göstərən fiziklər ilk dəfə olaraq ayrı protonun maqnit hərəkətini dəqiqliklə ölçərək “tələdə” az müddətə antimaddə atomlarını tutmağa nail oldular. Bunun üçün alimlər İoffe-Pitçard tələsinin daxilində quraşdırılmış Penning tələsində (maqnit tələsi) antimaddəni – təxminən 30 min antiproton tərkibli buludu 200 kelvin ($-73,15^{\circ}\text{C}$) və 2 milyon pozitron tərkibli buludu 40 kelvin ($-233,15^{\circ}\text{C}$) temperatura qədər soyudular [5].



Şək. 6. Penning tələsi

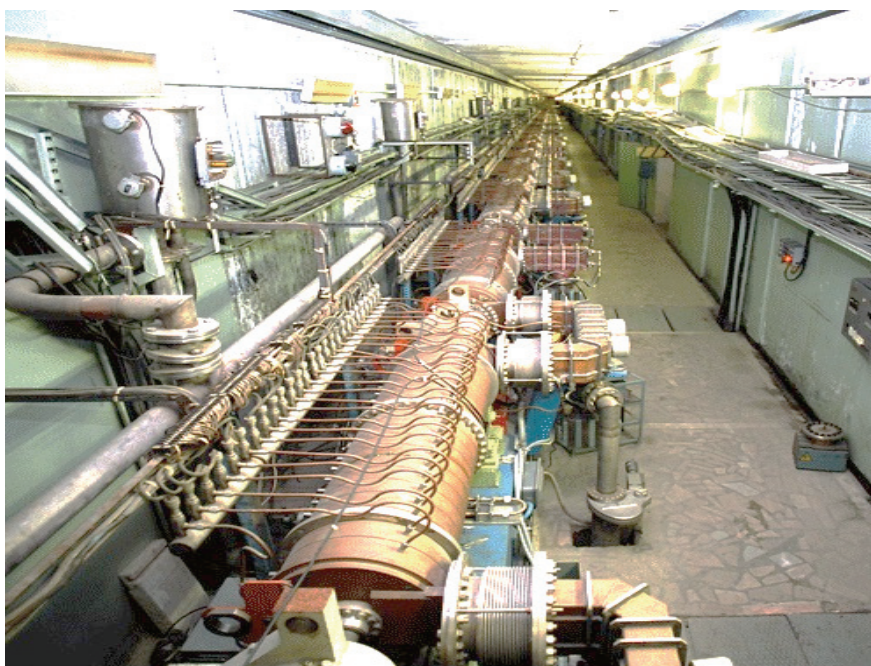
Ümumilikdə 172 milli saniyə ərzində (0,172 saniyə) tələyə düşən 38 atom, sonradan isə antihidrogenin 170 000 atomu – 0,28 attoqram (10^{-18} qram) qeydə alındı. **Alimlər hazırladıqları məqalədə** protonun maqnit hərəkəti ölçüsünün dəqiqlik dərəcəsinin üç dəfə (0,000000003-ə qədər) yaxşılaşdırıldığını bildirdilər. Beləliklə, son 42 il ərzində ilk dəfə bu cür vacib konstant (sabit kəmiyyət) dəqiqləşdirildi. Penning tələsində ayrı hissəcikləri istifadə edən bu yeni metodikanın yaxın zamanda antiprotonun maqnit hərəkətinin daha dəqiq ölçülməsində də tətbiq ediləcəyi ehtimal olunur.



Şək. 7. Kollayder maqnitlərinin soyutma sxemi

2011-ci ilin mayında əvvəlki sınağın nəticələrinin xeyli yaxşılaşmasına nail olundu. Bu dəfə 1000 saniyə ərzində tələyə düşən 309 antiproton qeydə alındı. Antimaddənin saxlanması görə sonrakı sınaqlar antimaddə üçün antiqravitasiya effektinin mövcudluğunu və ya yoxluğunu göstərməyi nəzərdə tuturdu.

Hazırda CERN böyük EGEE (Enabling Grids for E-science) qrid (Qrid – küllü miqdarda regional və milli şəbəkələrin birləşdirilməsini nəzərdə tutan və geniş istifadəçi dairəsi üçün açıq olan universal hesablama mənbəyidir) layihəsinə daxildir və eyni zamanda öz qrid-xidmətini inkişaf etdirməkdə davam edir. Kollayderdə bu işlə bağlı xüsusi bölmə – LCG (LHC Computing Grid) fəaliyyət göstərir.



Şəx. 8. 360 km-lik sürətləndiricinin əsas hissəsi (Rusiya)

Rusiyada isə Moskva mezon fabrikinin xətti sürətləndiricisində mənfə hidrogen ionlarının əldə edilməsi sahəsində işlər aparılır. Sürətləndiricinin ümumi uzunluğu 450 m-dir və $o\ H^-$ ionları injektorundan və 160 MeV enerjisində qədər sürətləndirici xətdən ibarətdir. Sürətləndiricinin çıxışında orta cərəyanın gücü 500 mKA, yüklənmə seli əmsalının maksimum qiyməti isə 1,9 %-dir. Burada mənfə hidrogen ionları protonlarla, eyni zamanda sürətlənə bilər ki, bu da sel sürətləndiricisinin şüa terapiyası və radioizotop komplekslərində fiziki sınaqlarda istifadə olunması imkanlarını artırır.

Alimlər antimaddənin tibb sahəsində effektiv olacağını iddia edir və bu məqsədlə antimaddə ehtiyatı yaratmaq arzusundadırlar. Xərçəng şişləri ilə mübarizədə radioterapiyaya nisbətən antimaddədən istifadənin daha yaxşı effekt verəcəyi güman edilir. Bu halda hissəciklər (xərçəng hüceyrələri) və anti-hissəciklər (antiprotonlar) məhv ediləcək və şiş yox olacaq, sağlam toxumalar isə zərər görməyəcəkdir.

Hərbi mütəxəssislərə görə, annihilyasiya silahı fantastik silahdır. Belə ki, bu silah yaranarsa, annihilyasiya bombası ilə ölkə və qitələri məhv etmək mümkün olacaqdır.

Lazer qurğuları, plazma sistemləri, ion topları və relsostronlardan və s. fərqli olaraq müasir dövrdə bu silahın yaradılması qeyri-mümkündür. Çünki hazırda ən yüksək nailiyyət – antihissəcikləri və ya ən yaxşı halda antiatomları əldə edə bilməkdir və bu sınaqlara külli miqdarda vəsait tələb olunur. Bu gün tam əminliklə demək olar ki, dünyada ən bahalı maddə kolifornium, reqlit, qrafen və qızıl deyil, ancaq antimaddədir.

Belə ki, NASA-nın 2006-cı ildə verdiyi hesabatla görə, 1 mq pozitronu əldə etmək üçün 25 milyona yaxın (bu, təxminən 25 milyardlarla kVt/saat enerji deməkdir), 1 qr antihidrogen üçün isə 62,5 trilyon ABŞ dolları tələb olunacaqdır. CERN-in 2011-ci ildəki qiymətləndirilməsinə görə, son 10 ildə antimaddənin 1 qramının milyarddakı payının istehsalı üçün aparılan sınaqlarda bir neçə yüz milyon İsveçrə frankı xərclənmişdir [6].

Annihilyasiya silahının iş prinsipi çox sadədir: qurğuda generasiya edildikdən sonra güclü elektromaqnit sahəsi ilə antimaddə selinin hədəf istiqamətində sürəti artırılır. Hədəfə çatdıqda antimaddə onunla annihilyasiya edir, yəni maddə və antimaddənin qarşılıqlı məhv olunması baş verir. Belə reaksiya zamanı olduqca böyük enerji ayrılır ki, bu da çox güclü partlayışa səbəb olur və nəticədə öldürücü annihilyasiya **işartısının** külə döndərə bilmədiyini, o tamam məhv edir.

Ekspertlərin bəziləri iddia edir ki, annihilyasiya şüalarını atmosferdə tətbiq etmək mümkün olmayacaqdır, belə ki, antimaddə lülədən çıxan zaman atmosferdə hava hissəcikləri ilə toqquşacaq və bu da annihilyasiya prosesinin dərhal işə düşməsinə və müvafiq partlayışa səbəb olacaqdır. Gələcəkdə artilleriya mərmisində antimaddənin kapsullaşdırılma üsullarının tapılacağı və bunun onların atmosfer qazları ilə təmasını məhdudlaşdıracağı ehtimal olunur.

Hazırda NASA antimaddə ilə işləyə biləcək kosmik vasitələri hazırlama sahəsində intensiv işlər aparır. Kosmonavtlar gələcəkdə antimaddə hesabına texnologiya tarixinin ən effektiv mühərrikini əldə edə bilərlər. Əgər nailiyyətlər əldə olunarsa, kosmik gəminin reaktorunda nüvə parçalanmasının katalizatoru rolunda çıxış edən antiprotonların 140 nanoqramı Marsa 7 aya deyil, 1 aya çatmağa və kosmik gəminin sürətinin saniyədə 100 min km-i keçməsinə imkan verəcəkdir. 100 tonluq gəminin Yerin yaxın orbitinə çıxarılması üçün şəkər parçası ölçüsündə antimaddədə yerləşdirilmiş enerji kifayət edə bilər. NASA-nın məlumatına görə, 42 mq antiprotonda olan enerji 750 ton yanacaq və oksidləşdiricidə olan enerjiden daha çoxdur.

NASA-nı maliyyələşdirən “Hbar Technologies” şirkətinin hesablamalarına görə, 17 qr antimaddə 40 il ərzində (4,3 işıq ili məsafəsi) avtomatik zondun “Sentavra alfası” ulduzuna qədər uçmasına kifayət edə bilər. Bəzi mütəxəssislərin iddiasına görə, antimaddə ilə işləyən bu kimi mühərrikin hazırlanması üçün təxminən 15 il və ya iki milyarda yaxın ABŞ dolları tələb olunacaqdır. Antihidrogen kimi partlayış təhlükəli yanacağın saxlanılması üçün onun sifira qədər soyudulması tələb olunur. Bu halda, antiatomların istilik hərəkəti praktiki olaraq tükənəcək və onlar adi maddə hissəcikləri ilə reaksiyaya girməyəcəklər.

Annihilyasiya silahına hərbiçilər daha çox ümid bəsləyirlər. Hesablanmışdır ki, pozitronların 1 qramının milyondakı payı ilə adi maddənin toqquşması nəticəsində 37,8 kq-lıq trinitrotoluolun partlayışı yarana bilər. 1 qr maddə və antimaddənin annihilyasiyası 40 000 ton trotilin gücünə bərabər partlayışa səbəb ola bilər. Annihilyasiya silahının tətbiq edildiyi ərazidə partlayışdan sonra radioaktiv çirklənmənin baş verməyəcəyi güman edilir.

Lakin hazırda 1 mq antimaddənin alınması çox uzaqdır. CERN-də antiproton yavaşdırıcısı hər 100 saniyədə 20 milyon antiproton istehsal edir ki, bu da olduqca azdır. Bu səbəbdən böyük miqdarda antimaddənin saxlanmasına çalışmaq lazım gəlir.

NASA-nın mütəxəssisləri Stiven Houv və Cerald Cekson antihidrogeni 150 mikrometr diametrlilik bərk top (kürə) halında saxlamağı təklif edirlər ki, onları elektrostatik tələlər sistemində elektrikləşdirmək mümkün olsun. Bunların hələ ki, nəzəri müzakirələr olduğu görünür.

Bir müddət əvvəl Pentaqon antimaddə sahəsində aparılan tədqiqatlar haqqında materialların dərc edilməsinə qadağalar qoydu. Bu bəyanatın keçən əsrin 30-cu illərində atom bombası yaradılması (uranın tədqiqatı) sahəsində dərc edilən yazıların açıq mətbuatdan yoxa çıxması kimi, eyni məqsəd daşdığı düşünülür.

Yuxarıda qeyd olunanların nəticəsi kimi, əminliklə qeyd etmək olar ki, antimaddə əsasında olan texnologiya və ixtiralar bəşəriyyəti həm görünməmiş nailiyyətlərə, həm də məhvə gətirib çıxaracaqdır.

Ədəbiyyat

1. Малевич С. Аннигиляционное оружие. <http://forum-slovo.ru>
2. Власов Н. А. Антивещество. М.: Атомиздат, 1966, 184 с.
3. Пахлов П. История открытия антиматерии. <https://postnauka.ru>
4. CERN. <https://az.wikipedia.org>
5. Физики впервые поймали в ловушку атомы антивещества. <https://lenta.ru>
6. Антивещество: <http://spacegid.com>

Аннотация**Аннигиляционное оружие – основанное на новых физических принципах
Гахраман Мансимзаде**

В настоящее время проблеме в области разработки и применения оружия основанных на новых физических принципах уделяется повышенное внимание в США и Европе. Для реализации этих задач формирован специализированные структурные подразделения и научно-исследовательские центры. В этой статье анализируется развитие аннигиляционного оружия и тенденции его развития.

Ключевые слова: оружие на новых физических принципах, аннигиляционное оружие, антивещество, ЦЕРН, коллайдер

Abstract**Annihilation weapons – based on new physical principles
Gahraman Mansimzadeh**

Currently, the problem in the development and application of weapons based on new physical principles in the US and Europe is being given increased attention. To implement these tasks, specialized structural units and research centers have been formed. This article analyzes the development of annihilation weapons and the trends in its development.

Keywords: weapon on new physical principles, annihilation weapons, antimatter, CERN, collider.

ATICI SİLAHLARIN QAZ KAMERASINDA TƏNZİMLƏYİCİNİN TƏTBİQİ

tex.ü.f.d. Ramiz Hüseynov, e.o. polkovnik İslam Hüseynov, Ratiq Bayramov

Azərbaycan Texniki Universiteti

E-mail: ird@aztu.edu.az

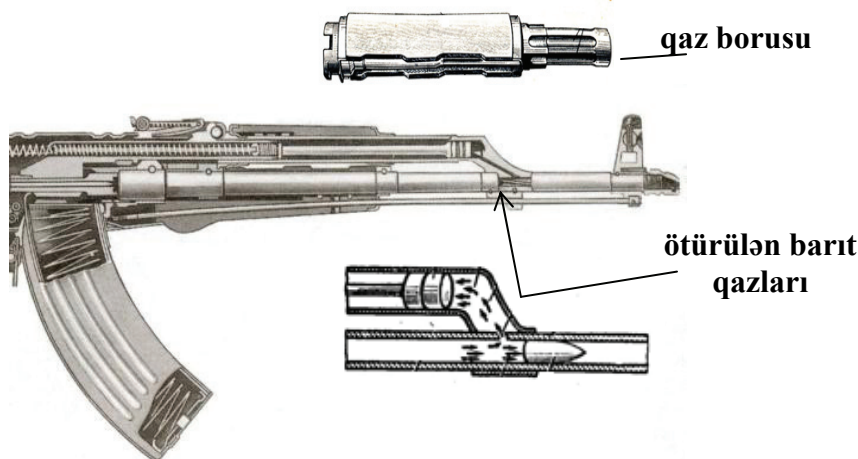
Xülasə. Məqalədə avtomatik atıcı silahların tətbiqi sahəsinin genişləndirilməsi və səmərəliliyinin artırılması məqsədilə atəş tempinin idarə olunması prosesinə baxılmışdır. Bununla bağlı qaz mühərrikinin kinematikası analiz olunaraq qaz kamerasında qaz kəmərinin en kəsiyi ilə qaz porşenin sürəti arasında nəzəri asılılıq tədqiq olunmuş və kameranın konstruksiyasına dəyişiklik təklif edilmişdir.

Açar sözlər: qaz kamerası, lülə kanalı, qaz porşeni, tənzimləyici.

Müasir orduların təchiz edildiyi güclü atəş vasitələrinin – lüləli, raket artilleriyası, yaylım atəş sistemlərinin yaxın döyüş məsafələrində (400 – 600 metr) istifadəsi öz qoşunlarımızın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün əlverişsiz hesab olunur. Yaxın məsafələrdə döyüş əməliyyatlarının aparılması zamanı, xüsusən də müdafiə və ya obyektlərə hücum vaxtı, həlledici rolu atıcı silahlar yerinə yetirir.

Tərkibində revolverlər, tapançalar, tapança-pulemyotlar, avtomatlar, tüfənglər və pulemyotları özündə birləşdirən atıcı silahlar hazırda silahlandırılmanın ən kütləvi növü hesab olunur. Patron, düşmənin canlı qüvvəsini və döyüş texnikasını məhv edən atıcı silahın təyinatını reallaşdıran əsas elementdir.

Avtomatik atıcı silahlarda atəşəçma prosesi barıtın alışmasından yaranan təzyiqli hesabına baş verir. Vurucunun iynəsinin patronun kapsuluna vurduğu zərbə nəticəsində yaranan qılgıncım barıt dənələrinin alışmasına səbəb olur və nəticədə yaranan təzyiqli hesabına güllə gilizdən ayrılaraq yivli lülə kanalına daxil olur. Güllə yivli lülə kanalında dayanmadan artan başlanğıc sürətlə hərəkət edir. Barıt dənələrinin alışmasından yaranan enerjinin 25 – 30% -i əsas işin, 15 – 20% hissəsi ikincidərəcəli işlərin görülməsinə (qaz kamerasının deşiyindən keçən təzyiqli silahın hərəkətli hissələrinin yerdəyişməsinə səbəb olur), 40 % hissəsi isə güllə lülə kanalını tərk etdikdən sonra boşuna sərf olunur. Yenidən doldurma əməliyyatı atəş zamanı lülədən verilən və qaz borusundan ötürülən barıt qazlarının enerjisindən istifadə etməklə yerinə yetirilir (Şək. 1).

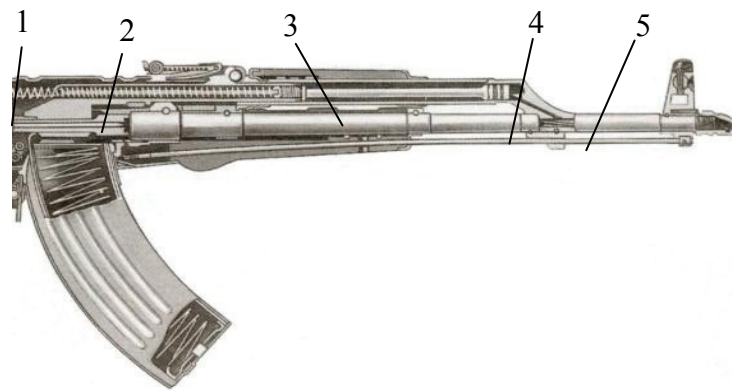


Şək. 1. Avtomatik atıcı silahın qaz borusu

Lülə kanalındakı deşikdən qaz borucuğuna ayrılan (təqribən 15 %) barıt qazlarının enerjisi hesabına işləyən atıcı avtomat silahlarda qaz kamerası nəzərdə tutulmuşdur. Atəş zamanı güllə barıt qazlarının təsiri ilə lülədə (5) (Şək. 2) hərəkət edərkən, qazötürücü deşikdən (4) kameraya daxil olana qədər silahın qaz porşeni (3) hərəkətsizdir. Atəş zamanı barıt qazları qaz kamerasına daxil olaraq porşenə (3) təsir edir. Porşen isə öz növbəsində arxaya hərəkət edərək çaxmaq çərçivəsini (2) hərəkət etdirir. Gilizin dibinə təsir göstərən barıt qazlarının təzyiqli altında çaxmaq arxaya hərəkət edərək qaytarıcı yayı

(1) sıxır. Çaxmağın arxaya hərəkəti güllənin yivli lülə kanalına daxilolma anı ilə eyni vaxtda başlayır. Qaytarıcı yayın qüvvəsi və çaxmağın çəkisi elə hesablanır ki, güllə lülə kanalını tərk etməyincə çaxmaq lülə kanalını açmır.

Güllə lülə kanalından çıxdıqdan sonra aldığı kinetik enerjinin hesabına arxaya hərəkət edən çaxmaq gilizi lülənin patron yuvasından çıxarır və lülə qutusundan kənara atır. Arxa vəziyyətə çatdıqdan sonra sıxılmış qaytarıcı yayın təsiri altında çaxmaq irəli hərəkət edərək növbəti patronu lülənin patron yuvasına ötürür. Silahın qaz kamerasından keçən qaz təzyiqinin həcmi, həmçinin onun ötürülmə sürəti silahın atəş tempini müəyyən edir.



Şək. 2. Qaz porşeninin iş prinsipi

Beləliklə, müxtəlif tip atıcı avtomat silahlarda qısa vaxt ərzində silahın patronla doldurulması və gilizin patron yuvasından çıxarılması aşağıdakı kinematik sxemə uyğun olaraq əməliyyatları özündə birləşdirir:

- qaz kamerasında barıt qazlarının təzyiqi hesabına çaxmaq çərçivəsinin geriye hərəkət etməsi bunun hesabına çaxmağın lülə ilə birləşmədən ayrılması;
- lülənin patron yuvasının açılması; gilizin patron yuvasından çıxarılması;
- gilizin silahın patron yuvasından kənara atılması;
- çaxmaq çərçivəsi ilə çaxmağın birlikdə qaytarıcı mexanizm yayının təsiri altında irəli hərəkət etməsi və növbəti patronun;
- lülənin patron yuvasına ötürülməsi – lülənin patron yuvasının çaxmaq ilə bağlanması.

Bu sxem əsasında qurulmuş atıcı silahlar öz sadəliyi ilə fərqlənsə də, barıt qazlarının təsiri ilə silahların istismarı zamanı qaz kameralarında bir sıra fəsadlar da yaranır ki, bu da atışın effektivliyinə xeyli təsir göstərir. Belə ki, qaz kamerasına edilən kimyəvi və termiki xarakterli təsirlər tədricən lülənin qazötürücü deşiyinin genişlənməsinə və silindrik hissəsinin xrom qatının dağılmasına gətirib çıxarır.

Kimyəvi xarakterli səbəblərin təsiri ilə lülə kanalının yeyilməsinə böyük təsir göstərən həll olunan və həll olunmayan maddələrdən ibarət his əmələ gəlir. Həll olunan maddələrə – kapsulun zərbə tərkibinin (əsasən, xlorlu kaliumun) partlaması nəticəsində əmələ gələn duzlar, həll olunmayan maddələrə isə barıt atımının yanması nəticəsində əmələ gələn kül, güllə örtüyündən qoparılmış tompak, gilizin içindən əridilmiş mis, latun, güllənin dibindən əridilmiş qurğuşun, lülədən əridilmiş və güllədən qoparılmış polad və s. aid edilə bilər. Təsir nəticəsində həll olunan duzlar havadan rütubəti hopduraraq paslanmanı yaradan qarışıq əmələ gətirir, həll olunmayan maddələr isə duzların iştirakında paslanmanı artırır. Atışdan sonra barıt hisi tam təmizlənmədikdə qaz kamerasında qısa müddət ərzində xrom qopmuş yerlərdə pasla örtülür və bu da onun divarlarında dərin oyuqların əmələ gəlməsi ilə nəticələnə bilər. Lülənin atışdan sonra dərhal təmizlənməsi və yağlanması onu pasla zədələnmədən qoruyur.

Termiki xarakterli səbəblərə barıt qazlarının yüksək temperaturu, qaz kamerasının qazötürücü deşiyinin dövrü olaraq hər atış zamanı genişlənməsi və ilkin vəziyyətə qayıtması zamanı yanma torunun əmələ gəlməsi və qaz kamerasının silindrik hissəsinin divarının xrom qopan yerlərində üst səthinin

əriməsi aid olunur. Nəticədə, qaz kamerasının qazötürücü deşiyi genişlənir və buradan keçən barıt qazlarının axını artır. Qaz kamerasının davamlılıq müddətini artırmaq üçün müəyyən edilmiş təmizləmə və baxışdan keçirmə qaydalarına ciddi riayət etmək lazımdır.

Eyni zamanda, dünyada baş verən son lokal münaqişə ocaqlarında avtomatik atıcı silahların tətbiqi təcrübəsi göstərir ki, müasir döyüşçünün fərdi rolunun və onun düşməne atəş zərbəsi vurma qabiliyyətinin artması xeyli dərəcədə silahın sürətlə atəşə (atəş tempi) imkanından asılıdır. Hazırda bütün münaqişələrdə pilotsuz uçan kəşfiyyat və zərbə aparatlarından aktiv şəkildə istifadə olunduğunu nəzərə alsaq, düşmənin aşağı hündürlüklərdə fəaliyyət göstərən vasitələrinin, həmçinin yaxın məsafələrdə canlı qüvvəsinin sıradan çıxarılma ehtimalının artırılması üçün bu sahədə modernizə işlərinin aparılması çox vacib məsələlərdən biri sayılır.

Hazırda iri istehsalçı ölkələrdə avtomatik atıcı silahların modernizə olunması istiqamətində, xüsusən də onların qaz mühərriklərində tənzimləyicilərin quraşdırılması ilə bağlı müəyyən işlər aparılır. Məqsəd, etibarlı və sərbəst enerji mənbəyi sayılan qaz mühərriklərinin davamiyyət müddətini artırmaq, avtomatik rejimdə atış zamanı qazın təzyiqini idarə etməklə atəşin aparılma sürətini idarə etməkdən ibarətdir. Qaz tənzimləyicilərinin tətbiq olunması güllənin sürətinin səsdən az sürətdən 3...4 Max sürətinə qədər diapazonda dəydirilməsinə imkan verə bilər. Tənzimləyicilərin istifadəsi, eyni zamanda qaz mühərriklərinə edilən kimyəvi və termiki təsirlərin azaldılmasına da təsir göstərir.

Məsələn, NATO ölkələrində bu istiqamətdə aparılan işlər daha çox maraq doğurur. Belə ki, Florida ştatından **Definitive Arms** şirkəti, AK Gas Block adını almış və tənzimləyici ilə qaz kamerasının tənzimləyicisi bir neçə şəklini (Şək.1) Facebook səhifəsində dərc etmişdir. AK Gas Block avtomatın orijinal tənzimlənməyən kamerasının yerinə lüləyə quraşdırılır. "**Gas Block**" müxtəlif şəraitdə avtomatın işinin etibarlılığını artıraraq barıt qazlarının miqdarını dəyişdirməyə imkan verir. Qaz kamerası nömrələnmiş 13 vəziyyətli tənzimləyiciyə malikdir (Şək. 3), tənzimləyici halqa isə etibarlı yayaltı ştiftlə təsbit edilir.

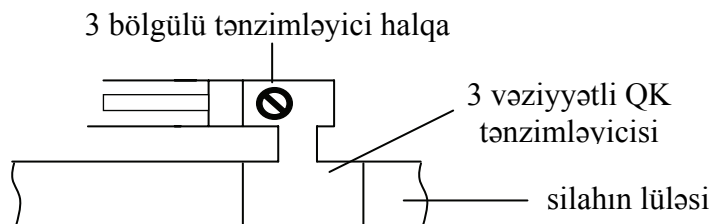


Şək. 3. Gas Block adını almış qaz kamerasının tənzimləyicisi

Burada, Gas Block tənzimləyicisinin öz orijinal konstruksiyası və qaz mühərrikində təzyiqi dəyişməklə silahın keyfiyyətli işini təmin etməsinə rəğmən, bəzi çatışmazlıqlarını da qeyd etmək olar. Belə ki, 13 vəziyyətli tənzimləyici müasir döyüşdə ani qərar qəbul etməli olan atıcıya əlavə olaraq 13 növ müəyyənliyi yadda saxlamaq zərurətini yaradaraq, onun fəaliyyətini çətinləşdirir.

Beləliklə, konstruktiv cəhətdən sadə, istismarı asan olan qaz mühərriki tənzimləyicilərinin yaradılması məsələsi meydana çıxır.

Məsələnin həlli: Porşenin yerdəyişmə zamanı qət etdiyi yolun sabit saxlanılmasını fərz etsək, lülə deşiyindən qaz kamerasına verilən qaz borusunun kəsik sahəsinin artırılıb-azaldılması yolu ilə qaz kamerasındakı təzyiqin qiymətini, nəticə etibarlı ilə qaz porşeninə təsir göstərən qüvvəni və onun hərəkət sürətini idarə etmək mümkündür. Silahın lülə borusundan qazın verilmə magistral borusunda halqavari kəsik ölçüsünü tənzimləyən mexaniki mexanizmin quraşdırılması səbəbinə kamerada təzyiqin lazımi səviyyədə idarə olunması həyata keçirilə bilər. QK tənzimləyicisində 3 vəziyyətli tənzimlənmə klapanının konstruksiya edilməsi, onun iş etibarlılığını və istifadə sadəliyini təmin edir.

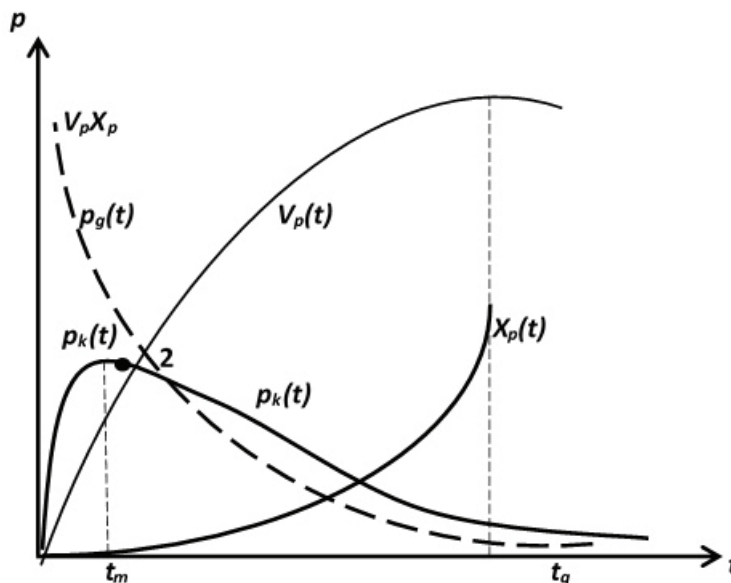


Şəkil 4. Qazın verilmə borusunda halqavari kəsik ölçüsünü tənzimləyən mexaniki mexanizmin quraşdırılması

Qaz təzyiqinin tənzimlənməsi prinsipi statik qaz mühərriklərində tətbiq oluna bilər. Belə ki, bu mühərriklərdə qaz kamerasına verilən qazın kinetik enerjisi burada tam olaraq daxili enerjiyə çevrilərək avtomatın hərəkətli bəndini porşenə edilən statik təpki nəticəsində hərəkətə gətirir. Burada porşen ilə qaz silindri arasında müəyyən ara məsafəsinin saxlanılması silindrin daxilində sərbəst olaraq hərəkət edən porşenin ilkin sürətinin aramla başlamasına imkan verir.

Eyni zamanda, tənzimləyicinin quraşdırılması və təzyiğin idarə edilməsi ilə qaz kamerasına edilən kimyəvi və termiki xarakterli təsirlərin azalmasına nail olmaq mümkündür.

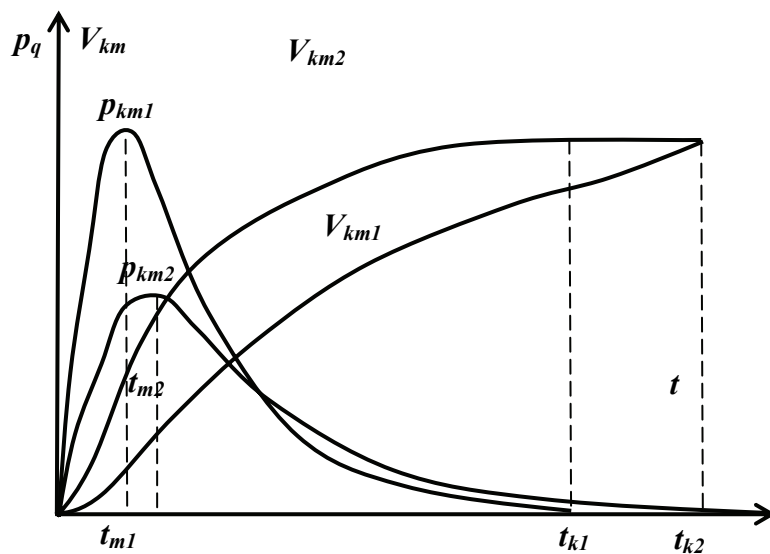
Analiz və qiymətləndirmə. Avtomat silahlarda istifadə olunan qaz kamerası mühərriklərinin işini təhlil edərkən aydın olur ki, kamerada təzyiğin $p_k(t)$, porşenin sürətinin $V_p(t)$ və porşenin qət etdiyi yolun $X_p(t)$ qiymətləri fəaliyyət prinsipini xarakterizə edir. Qrafiki olaraq bunu aşağıdakı kimi təsvir etmək olar (Şəkil 5)



Şəkil 5. Qaz kamerası mühərrikində təzyiğin $p_k(t)$, porşenin sürətinin $V_p(t)$ və porşenin qət etdiyi yolun $X_p(t)$ fəaliyyət asılılığı

Güllə lülənin dəşiyindən keçdikdə qaz kamerasına daxil olmağa başlayır. Kamerada p_k təzyiqi artır və qaz porşeni artan $V_p(t)$ sürəti ilə hərəkət etməyə başlayır. Lülədə təzyiğin azalmağa başlaması və kameranın daxili həcmnin artması səbəbindən kamerada da təzyiğin artması zəifləyir və müəyyən bir vaxtda bu təzyiq maksimal qiymətini alır. Bu an qrafikdə 2 nöqtəsi ilə göstərilir. Bundan sonra kameradakı təzyiq lülədəki təzyiq ilə müqayisədə daha gec azalmağa başlayır və müəyyən bir anda hər iki təzyiq bərabərləşir. Bundan sonra kameradakı təzyiq hər bir halda lülədəki təzyiqdən artıq olacaq və qazların əksinə lüləyə sızma baş verəcəkdir. Qaz mühərrikinin lülədən kameraya qazın verilməsi və

sonradan qaz təzyiqlərinin kamerada və lülədə bərabərləşməsi prosesini doldurma periodu və $p_k = p_l$ təmin olunana qədər doldurma periodunun sonundan mühərrikin iş prosesinin sonuna qədər prosesi əks-axma periodu adlandırsaq, o zaman mühərrikin vahid impuls momentini $\int_0^{t_k} p_k dt$ kimi müəyyən ediləcəkdir. Mühərrikin vahid impuls momentini i_k idarə etməyə imkan verən əsas konstruktiv parametrlər sıxılmış qazın kameraya daxil olmasını müəyyən edən S_{gb} qaz borusu kəsiyinin daha az sahəsi hesab edilir. S_{gb} sahəsi artdıqda i_k qiyməti artaraq və $S_{gb} = S_{km}$ şərtində müəyyən i_{kh} həddi qiymətinə çatır. Bu qiymət ötürülən vahid impuls $S_{gb} \leq S_{km}$ halında $\int_0^{t_q} p_q dt$ düsturu ilə hesablanır, $S_{gb} \geq S_{km}$ olduqda i_{kh} impulsunun qiyməti i_k qiymətindən artıq olacaq və deməli, bu zaman kameranın parametrlərindən asılı olacaqdır.



Şək. 6. Kameranın müxtəlif həcm qiymətlərində təzyiqin və porşenin sürət asılılığı

Kameranın müxtəlif həcm qiymətlərində təzyiq və porşenin sürət asılılığı qrafikindən də görmək olar (şək. 6). Əgər mühərrikin işləmə sahəsində porşenin verilmiş çəkisini sabit orta kəmiyyət kimi götürsək, bu zaman müqavimət qüvvələri nəzərə alınmadan porşenin hərəkəti aşağıdakı tənliklə müəyyən olunacaqdır:

$$m_p \frac{dy}{dx} = S_{gb} p_k, \text{ buradan da } V_{pk} = \frac{S \cdot i_k}{m_p}$$

Göründüyü kimi, porşenin maksimal sürəti vahid güc momentini ilə düz mütənasibdir. Deməli, S_{gb} sahəsinin artırılması vahid güc momentinin, həmçinin porşenin hərəkət sürətinin artmasına səbəb olacaqdır.

Qazötürmə mühərrikinin xüsusi impulsu $i_k = \eta_k i_r$

Burada qazötürmə mühərrikinin nisbi xüsusi impulsunu tapaq:

$$\eta_k = \eta_{ko} V_o V_m V_{mo}$$

Qazodinamik hesablar üçün cədvəldən, $\eta_o = 0,895$; $V_o = 0,960$; $V_m = 1,1$; $V_{mo} = 0,984$

$$\eta_k = \eta_{ko} V_o V_m V_{mo} = 0,895 \cdot 0,960 \cdot 1,1 \cdot 0,984 = 0,929$$

Burada, i_r – qazötürmə mühərrikinin xüsusi impulsu:

$$i_r = \frac{P_{q0} + P_{qt}}{2} t_{od} + \frac{P_{tt}}{a}$$

$P_{q0} = \xi_c p$ – lülə kanalında qaz dəşiyində qazın ayrılma başlanğıcında təzyiq;

Burada, $p=1080 \cdot 10^5$ Pa, cədvəldən $\xi_c = 0,910$ parametrini seçək:

$$P_{q0} = \xi_c p = 0,910 \cdot 1080 \cdot 10^5 = 982,9 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

P_{qt} – sonrakı təsir dövrünün başlanğıcında lülə kanalında qazötürmə dəşiyində təzyiq:

$$P_{qt} = \xi_t p_t e^{A_0 z_0^2}$$

ξ_t və A_0 əlavə cədvəl üzrə η politrop göstəricisindən asılı olaraq çıxarılır;

$$\xi_t = 0,668; A_0 = 0,585; p_t = 690 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

Nisbi koordinatın qiyməti asılılıqlar $z_0 = \frac{l_{q0}}{l_0 + l_d}$ üzrə müəyyən edilir. Verilmiş nümunə üçün $z_0 = 0,694$.

$$P_{qt} = \xi_t p_t e^{A_0 z_0^2} = 0,668 \cdot 690 \cdot 10^5 \cdot 2,71^{0,585 \cdot 0,481} = 608 \cdot 10^5$$

P_{tt} – pirodinamik dövrün sonunda lülə kanalında qazötürmə dəşiyində təzyiq:

$$P_{tt} = \xi_k p_t e^{A z_0^2}$$

ξ_k və A ölçülər əlavələr cədvəldən çıxarılır. $\xi_k = 1,045$; $A = 0,141$; Yuxarıda $z_0 = 0,694$ məlumdur.

$$P_{tt} = \xi_k p_t e^{A z_0^2} = 1,045 \cdot 690 \cdot 10^5 \cdot 2,71^{0,141 \cdot 0,481} = 202 \cdot 10^5$$

$$a = \frac{P_d S_k}{(\beta - 0,5) m_\omega V_0}$$

Burada, atımın kütləsi $m_\omega = 0,0031$

$$V_0 = 840; S_k = 0,455 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2; P_d = 690 \cdot 10^5$$

$$\beta = \frac{1300}{V_0} = \frac{1300}{840} = 1,54$$

$$a = \frac{690 \cdot 10^5 \cdot 0,455 \cdot 10^{-4}}{(1,54 - 0,5) 0,0031 \cdot 840} = \frac{3139,5}{2,70816} = 1159,27$$

Qazın ayrılma başlanğıcından ağız anına qədər güllənin hərəkət vaxtı $t_{op} = 0,0024$ san.

Qazötürmə mühərrikinin xüsusi impulsu:

$$i_r = \frac{P_{q0} + P_{qt}}{2} t_{od} + \frac{P_{tt}}{a} = \frac{982,9 \cdot 10^5 + 608 \cdot 10^5}{2} \cdot 0,0024 + \frac{202 \cdot 10^5}{1159,27} = 36,515 \cdot 10^4 \text{ Hc/m}^2$$

Qazötürmə mühərrikinin nisbi və xüsusi impulsu yuxarıdakı hesabatda məlum olduqdan sonra qazötürmə mühərrikinin xüsusi impuls qiymətini tapırıq.

$$i_k = \eta_k i_r = 0,929 \cdot 36,515 \cdot 10^4 = 33,922 \cdot 10^4$$

i_k həddi qiymətinə mühərrikin imkanlarını müəyyən edən V_p həddi qiyməti, həmçinin avtomatika ilə əldə olunan kinetik enerjinin qiyməti də uyğun olacaqdır.

$$E = \frac{m_p V_p^2}{2}$$

Hazırda 7,62 mm çapa malik AKM tipli avtomat silahlarda qaz borusunun en kəsiyinin diametri 0,0045 metr ($r = 0,00225$ metr) və qaz porşenin kütləsi isə 0,0845 kq təşkil edir. En kəsiyinin ilkin diametrlərinin qiymətində qazların axma kəsik səthinin sahəsi $S = \pi r^2 = 1,59 \cdot 10^{-5} \text{ m}^2$ təşkil edir.

Bu qiymətlər üçün qaz porşenin sürətini hesablayaq:

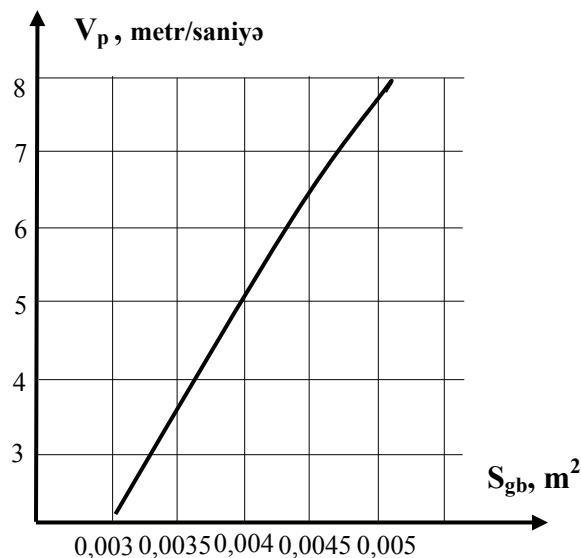
$$V_{gp \text{ uktin}} = \frac{S \cdot i_k}{m_p} = \frac{1,59 \cdot 10^{-5} \cdot 33,922 \cdot 10^4}{84,5 \cdot 10^{-3}} = 6,38 \text{ m/san.}$$

Beləliklə, avtomat silahda qaz borusunun en kəsiyinin diametri $d_{gb} = 0,0045$ metr qiymətində qaz porşeni 6,38 metr/saniyə sürəti ilə yerdəyişmə hərəkətini icra edir.

Porşenin yerdəyişməsi zamanı qət etdiyi yolun ($0,1325 \cdot 10^{-3}$ m), qaytarıcı yay mexanizminin inersiya qüvvəsinin sabit qiymətdə olmasını nəzərə alsaq, qaz kamerasına verilən qaz borusunun kəsik sahəsinin artırılıb azaldılması yolu ilə kameradakı təzyiğin qiymətini, nəticə etibarlı ilə porşenin hərəkət sürətini idarə etmək mümkündür.

Məsələn, 1-ci hal üçün hesab edək ki, qaz borusunun en kəsiyinin diametrlərini $D_{gb} = 0,0035$ metrə qədər daraltdıq. Bu halda, $V_{gp \text{ uktin}} = 3,86 \text{ m/san.}$ təşkil edəcəkdir.

2-ci hal üçün hesab edək ki, qaz borusunun en kəsiyinin diametrlərini $D_{gb} = 0,005$ metrə qədər artırıdığımız halda, $V_{gp \text{ uktin}} = 7,62 \frac{\text{m}}{\text{san}}$ təşkil edəcəkdir (şək. 7).



Şək. 7. Lülədən qazötürücü borunun kəsik sahəsindən qaz porşenin sürətinin asılılığı

Silahın lülə borusundan qazın verilmə magistral borusunda halqavari kəsik ölçüsünü tənzimləyən mexaniki mexanizmin quraşdırılması səbəbinə kamerada qaz təzyiqinin, bunun nəticəsində isə atəş tempinin idarə olunması həyata keçirilə bilər. Bu prosesin analiz olunması aşağıdakı kimidir.

Kalaşnikov avtomat silahının qaz kamerasında yaranan təzyiqdən qaz porşeni sabit qiymətə malik məsafəni (2S) qət edir. Silahın texniki xarakteristikalarından məlumdur ki, qaz porşeninə yerdəyişmə məsafəsi 13 sm təşkil edir və burada $2S=26$ sm-dir. Silahın taktiki xarakteristikalarından da məlumdur ki, atəş tempi 600 atəş/dəqiqə təşkil edir. Avtomat silahın hər atəşdə iştirak edən və atəş tempinə təsir edən elementlərinin (çaxmaq yayının inersiyası, qaytarıcı yayın inersiyası, patron qabı yayının inersiyası) inersiya vaxtlarının sabit qaldığını nəzərə alsaq, qaz porşeninə 2S məsafəsini qətimə vaxtı təqribən 0,1 saniyə təşkil edir.

$$t_{temp} = \frac{2S_{gp}}{V_{orta}}$$

Burada, S_{gp} – qaz porşeninə qət etdiyi məsafə (13 sm);
 V_{orta} – qaz porşeninə orta yerdəyişmə sürətidir.

$$V_{orta} = V_{gp \text{ ilkin}} + V_{qs}$$

Burada, $V_{gp \text{ ilkin}}$ – qaz porşeninə qaz təsiri yaranan impuls momenti ilə yerdəyişmə sürəti;
 V_{qs} – qaz porşeninə qaytarıcı yayın təsiri ilə geri qaytarılma sürətidir.
 Aldığımız qiymətləri yerinə qoysaq,

$$t_{temp} = \frac{S_{im} + S_{gq}}{V_{gp \text{ ilkin}} + V_{gq}} = \frac{0,13 + 0,13}{6,38 + V_{gp}} = \frac{0,26}{6,38 + V_{gp}}$$

$$0,1 = \frac{0,26}{6,38 + V_{gp}} \text{ buradan } V_{gq} = 3,78 \frac{\text{m}}{\text{san}} \text{ olar.}$$

Atəş tempinin müəyyən edilməsində iştirak edən digər bütün əməliyyat vaxtlarını nəzərə alsaq (bu vaxtlara çaxmağın inersiya vaxtı, patronun patron yuvasına verilmə vaxtı, lülə kanalının bağlanma vaxtı, gilizin alışma vaxtı və güllənin lülədə hərəkət vaxtları aiddir və hər atəşdə $V_{inersiya} = 0,15$ saniyə təşkil edir), qaz porşeninə qaytarıcı yayın təsiri ilə geri qaytarma sürəti 3,78 metr/saniyə təşkil edir və sabit kəmiyyətdir. Qaz tənzimləyicisinin atəş tempinə təsirini müəyyən etmək üçün qaz borusunun müxtəlif kəsik sahələri üçün tempin qiymətini hesablamaq lazımdır.

Belə ki, yuxarıda göstərdiyimiz 1-ci hal üçün qaz borusunun en kəsiyinin diametri $D_{gb} = 0,0035$ metr olduqda qaz porşeni $V_{gp \text{ ilkin 1-ci hal}} = 3,86$ m/saniyə sürətlə hərəkət edərək silahın atəş tempi.

$$t_{temp \text{ 1-ci hal}} = \frac{S_{im} + S_{gq}}{V_{gp \text{ ilkin 1-ci hal}} + V_{gq}} = \frac{0,26}{3,86 + 3,78} = 0,3 \text{ saniyə}$$

$V_{inersiya} = 0,15$ saniyə inersiya gecikmə vaxtının qiymətini nəzərə alsaq, $t_{temp \text{ 1-ci hal}}$ üçün qiyməti 0,15 saniyə təşkil edəcəkdir.

Yuxarıda göstərdiyimiz 2-ci hal üçün qaz borusunun en kəsiyinin diametri $D_{gb} = 0,005$ metr olduqda qaz porşeni $V_{gp \text{ ilkin 1-ci hal}} = 7,62$ m/saniyə sürətlə hərəkət edərək silahın atəş tempinin

$$t_{temp \text{ 2-ci hal}} = \frac{S_{im} + S_{gq}}{V_{gp \text{ ilkin 1-ci hal}} + V_{gq}} = \frac{0,26}{7,62 + 3,78} = 0,22 \text{ saniyə}$$

$V_{inersiya} = 0,15$ saniyə inersiya gecikmə vaxtının qiymətini nəzərə alsaq, $t_{temp \text{ 2-ci hal}}$ üçün qiyməti 0,7 saniyə təşkil edəcəkdir.

Silahın atəş tempinin onun qaz borusu kanalının kəsik sahəsinin ölçüsündən asılılığı

	Avtomatik silahın qaz borusu kanalının kəsik sahəsinin qiymətləri, metr		
	0,035	0,045	0,05
Bir atəş üçün sərf olunan vaxt, saniyə	0,15	0,1	0,07
Atəş tempinin ümumi qiyməti atəş/dəqiqə	400	600	857

Eksperimentin qoyuluşu və reallaşdırılması. Sınaq təcrübələri göstərir ki, 7,62 mm çaplı Kalaşnikov avtomat silahının lüləsində qazın təzyiqi güllə lülənin yivli hissəsində hərəkətə başladıqdan 4-6 sm hissəsində maksimal qiymətinə və bu zaman barıt qazlarının təzyiqi isə 2800 – 2900 kq/sm² həddinə çatır. Sonradan güllənin hərəkətə gətirilməsi səbəbindən və lülədaxili həcmnin artması ilə təzyiq aşağı düşür və güllənin lülə kanalından çıxma anında 300 – 900 kq/sm² həddinə çatır. Nəzərə alsaq ki, qaz enerjisinin təxminən 15% hissəsi qaz kamerasına yönəlir, bu zaman lülə kanalı kəsiyinin sahəsinin artırılması, yaxud azaldılması ilə bu enerji qüvvəsinin qiymətini idarə etmək də mümkündür. Qaz porşenin qət etdiyi yolun, çaxmaq çərçivəsinin və çaxmağın kütləsinin, həmçinin qaytarıcı yayın inersiya qüvvəsinin sabit kəmiyyət olduğunu fərz etsək, aşağıdakı qrafiki şəkildə qazın lülədən qaz kamerasına ötürülmə kanalının müxtəlif üç kəsik ölçüsü formaları üçün porşenin hərəkət sürətinin dəyişdirilməsi asılılığını ala bilərik (Şək. 7).

Asılılıq qrafikindən görüldüyü kimi, S_{gb} qaz borusu kəsiyinin müəyyən olunmuş üç vəziyyəti üçün porşenin hərəkət sürətinin dəyişməsi $V_{phəddi}$ labüd olacaqdır.

Qaz kamerasının tənzimləyicisi qeyri-standart çapa malik, yaxud səsin səsbəğucularından istifadə edən Kalaşnikov avtomatının bütün variantlarında istifadə oluna bilər. Bununla o, müxtəlif şəraitlərdə avtomatın iş etibarlılığını artıraraq, aparılan barıt qazlarının miqdarını dəyişdirməyə imkan verəcək. Üç tənzimlənən vəziyyətə malik olacaq nömrələnmiş bu orijinal detal avtomat silahın tənzimləmə kamerasının yerinə lüləyə quraşdırılır.

Kamera lüləyə iki şiftlə möhkəm bərkidilir, 3 bölgü ilə tənzimləyici halqaya malikdir və onun vəziyyətini dəyişdirərək avtomatın mexanizmlərinin ötürücüləri üçün lülədən çıxan barıt qazlarının miqdarını dəyişdirmək olar (Şək. 8). Hər bir vəziyyətdə halqa yayaltı şiftlə təsbit edilir. QK tənzimləyicisinin quraşdırılması, bir qayda olaraq, zavod şəraitində həyata keçirilir, ancaq təcrübə və uyğun avadanlıq olduqda, əvəz etmə əməliyyatını müstəqil yerinə yetirmək mümkündür.

Xarici görünüş üzrə fərz etmək olar ki, bu qazötürücünün 90° əyilmə bucağı AK-74-ün qazötürmə düyünü kimi xidmət göstərir.



Şək. 8. Təklif edilən qaz kamerası tənzimləyicisinin modeli

Sual oluna bilər ki, axı Kalaşnikov avtomatının konstruktiv ehtiyatlar sayəsində, hətta çətin şəraitdə işinin etibarlılığı heç bir şübhə yaratmır. O zaman bu sazlaşma məhsulu hansı məqsədlə lazımdır?

Məsələ ondadır ki, hazırda silah bazarında Kalaşnikov avtomatı və onun bazasında onlarla müxtəlif çaplarda silah variantları təklif edilir, ancaq döyüş sursatlarının təchizat variantları çərçivəsində öz ballistik xüsusiyyətləri üzrə xeyli fərqlənirlər.

Bundan başqa, səssiz və alovsuz atış üçün qurğulardan istifadə vaxtı ballistika üzrə adi "səsdən sürətli" döyüş sursatlarından əhəmiyyətli dərəcədə fərqlənən səsə qədər ilkin sürətlə patronlardan istifadə edilməsi məna daşıyır. Buna görə atış qaz mühərrikinin tənzimləyicisi olmadan bu patronlar avtomatın işində ləngimələr yarada bilər.

AK qaz kamerasının tənzimləyicisi iki variantda icra edilir: yalnız arpacığın (Kalaşnikov avtomatı əsasında Valmet RK 62 fin tüfəngi kimi) bünövrəsi ilə birləşdirilmiş qaz kamerası, yaxud qaz kamerası şəklində.

Nəticə

Müasir avtomatik atıcı silahların qaz kameraları tənzimləyicilərin istifadə olunması onlara istisna müddətində termiki və kimyəvi amillərin təsirini azaltmaqla yanaşı, həm də qaz kamerasında və lülədə təzyiğin tənzimlənməsi ilə avtomatik rejimdə atəşin aparılma tezliyinin artırılması, güllənin ilkin sürəti qiymətinin dəyişdirilməsinə təsir göstərmək olar. Avtomat silahların təklif edilən qaz kamerasının tənzimləyicisi Kalaşnikov avtomatının praktiki olaraq bütün modelləri və onun bazasında yaradılmış silahlarda tətbiq edilə bilər (məsələn, AKM, AK-74, RPK və s.).

Ədəbiyyat

1. Кириллов В.М. Теория и расчет автоматического оружия. 1973 г. Учебник Пензенского инженерного артиллерийского училища.
2. <https://www.all4shooters.com/ru/strelba/ruzhya/Definitive-Arms-gazovaya-kamera-AK-Gas-Block/>.

Аннотация

Применение регулятора в области газового снижения оборотного оружия

Рамиз Гусейнов, Ислам Гусейнов, Ратик Байрамов

В статье рассмотрен процесс управления огнестрельным оружием с целью расширения спектра автоматического огнестрельного оружия и повышения его эффективности. В связи с этим была проанализирована кинематика газового двигателя и исследована теоретическая зависимость между сечением газа в газовой камере и скоростью газового поршня и конструкцией камеры.

Ключевые слова: газовая дымовая труба, канал жалюзи, газовый поршень, регулятор.

Abstract

The application of the regulator in the gas shift atticated weapons

Ramiz Huseynov, Islam Huseynov, Ratig Bayramov

The article examines the process of expansion of the automated lightning arm and expansion of its efficiency by means of an open armor. In this connection, the experiments were investigated by the cinematic gas engine and the theoretical fusion of gas in the gas chamber and the gas piston and the construction of the cameras.

Keywords: gas chamber, barrel channel, gas piston, regulator.

MÜASİR ELEKTRON SİSTEMLƏRİNDƏ GeS KRİSTALININ TƏTBİQİ

f.r.e.d., prof. Tahir Pənahov¹, f.r.e.d., prof. Aydın Ələkbərov²,
Telli Verdiyeva³, f.r.ü.f.d., dos. Natiq Pənahov⁴

^{1,3}Azərbaycan Memarlıq və İnşaat Universiteti, ²Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

⁴Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyi

E-mail: azmiu_telli@mail.ru, aydin60@inbox.ru

Xülasə. GeS laylı monokristal spektrin görünən və yaxın infraqırmızı oblastında ftohəssas, düzkeçidli yarımqeçirici maddə olduğundan ondan müasir elektron sistemlərində geniş tətbiq imkanlarına malik müxtəlif təyinatlı cihazlar hazırlamaq mümkündür. Son illər ABŞ-ın alim və texnoloqlarının hazırladığı fotodetektorlar, böyük tutuma malik Günəş elementləri, nanostruktur bunu deməyə əsas verir.

Açar sözlər: GeS, elektron sistemlər, nanostruktur, kiçik dozalar effekti, ftohəssas kristal.

Müasir dövrdə kosmologiyanın və rabitə vasitələrinin sürətli inkişafı radiasiyadavamlı elektron cihaz və qurğuların yaradılmasını tələb edir. Göstərilən tələblərə cavab verən maddənin sintezi olduqca çətin məsələdir. Müasir elektron cihazlarının ~90%-ni təşkil edən Si elementi ekoloji cəhətdən zərərli, çəp keçidli yarımqeçirici maddə olduğundan optoelektronika və lazer texnikasında alternativsiz material hesab olunur. Yaranmış boşluğu doldurmaq üçün müasir tələblərə cavab verən yeni birləşmələrin alınmasına böyük ehtiyac vardır. Bu günədək perspektivsiz hesab olunan GeS birləşməsini tədqiq edən ABŞ-ın Şimali Karolina Universitetinin alimləri (Kao və başqaları) apardıqları elmi-texnoloji araşdırmalar nəticəsində müəyyən etdilər ki, GeS kristalı əsasında alınmış nanostruktur müasir Günəş energetikasının və nanoelektronikanın tələblərinə cavab verən yarımqeçirici maddədir [1]. Son illər nanotexnologiya sahəsində aparılmış tədqiqatların xronologiyası bunu deməyə əsas verir.

Qalınlığı ~28 nm olan GeS nanotəbəqəsindən hazırlanmış sahə tranzistorunun optoelektron xassələri tədqiq edilmişdir [2]. Çoxtəbəqəli GeS sahə tranzistoru gücü 1,5 mKvT, dalğa uzunluğu $\lambda=633$ nm olan işıqla şüalandırıldıqda, digər laylı kristallarla (GeS₂, SnS₂) müqayisədə daha böyük cərəyan gücləndirmə əmsalına malik olur. Bununla yanaşı, çoxtəbəqəli GeS fotodetektorları analoqları ilə müqayisədə daha böyük xarici kvant effektivliyi və qeydəalma qabiliyyəti ilə xarakterizə edilir. Bu cihazın D* qeydəalma qabiliyyəti Si və InGaAs əsasında hazırlanmış satış məqsədli fotodiodların müvafiq parametrləri ilə müqayisə olunandır. GeS fotodetektoru uzun müddət ($t>1$ saat) istismar olunduqda da stabil iş rejimini saxlayır. Geniş spektral diapazonda yüksək fotogenerasiya qabiliyyəti və uzunmüddətli stabil iş rejimi GeS sahə tranzistorlarının gələcəkdə optoelektron cihazlar siyahısında yüksək keyfiyyətli fotodetektor kimi yer tutacağına zəmanət verir.

Lazer fotolizi üsulu ilə sintez edilmiş və termik dəmləməyə qoyulmuş GeS və GeS₂ heteroqəçidi böyük tutuma malik litium-ion batareyaları yaratmaq üçün perspektivli material hesab olunur [3].

GeS kristalı spektrin görünən və yaxın infraqırmızı oblastında ftohəssas yarımqeçirici maddə olduğundan ondan gecəgörmə cihazlarının (şək. 2), aşırma effektinin qeydə alınması isə elektron açarların (şək. 1) hazırlanmasında istifadə etmək mümkündür.



Şək.1. Elektron açar



Şək.2. Silah üzərində gecəgörmə cihazı

GeS laylı kristalının elektrofiziki, fotoelektrik və optik xassələri ətraflı tədqiq edilmişdir. Ancaq çox az tədqiqat işinə rast gəlmək olar ki, bu maddələrin elektrokimyəvi xassələri araşdırılsın. Tipik MoS₂ strukturundan fərqli olaraq, GeS kristalı qara fosforla eyni struktura malikdir. Bu kristal elektron mikroskopiyası, rentgen difraksiyası, Roman və rentgen fotoelektron spektroskopiyası metodları ilə tədqiq edilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, GeS-in səthindəki oksid təbəqələri onların elektrokimyəvi xassələrinə güclü təsir edir. Belə ki, elektrokatalitik üsulla aparılan reaksiya zamanı hidrogen ayrılması baş verir. Bu səbəbdən də A^{III}B^{VI} və A^{IV}B^{VI} tip laylı kristalların gələcəkdə elektrokimyəvi xassələrinin tədqiq və tətbiqi perspektivləri yaranır [4]. GeS-dən sublimasiya metodu ilə alınmış monokristal nanolentlər sintez edilmişdir [1]. Struktur analiz göstərir ki, [001] istiqamətində yetişdirilmiş bu nanolentlərin qalınlığı 20 – 50 nm, eni bir neçə mikron, uzunluğu isə yüzlərlə mkm tərtibində olur. p-tip keçiriciliyə malik bu nanolentlər yüksək fətohəssaslığa malik olub spektrin bütün görünən oblastını əhatə edir. Məxsusi udulma oblastının kənarı isə 750 nm-ə təsadüf edir. Yüksək anizotropluq, fətohəssaslıq, kvant çıxışı GeS nanolentlərindən görünən oblastda işləyən, yarımkeçirici xassəyə malik fətokeçiricilər yaratmaq imkanını təmin edir.

Sublimasiya metodu ilə alınmış GeS nanotəbəqəsi mikrometrik ölçülü monokristaldır [5]. Optik ölçmələr nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, bu nanostrukturaların qadağan olunmuş zonasının eni müvafiq olaraq 1,6eV və 1,2eV-dur. Tədqiqatlar göstərir ki, bu strukturlar lazer diodundan düşən monoxromatik işığa ($\lambda=405\text{nm}$) çox həssasdır. Müqayisələr göstərir ki, GeS nanostrukturuları digər metal halqogenidlərindən, spektrin yaxın infraqırmızı oblastında daha fətohəssas yarımkeçirici maddə olduğundan, həmin kristaldan və onun əsasında hazırlanmış nazik təbəqələrdən gecəgörmə cihazları hazırlamaq mümkündür [6]. Bunun üçün GeS-də Nd lantanoidi vurulur.

GeS:Nd nazik təbəqəsinin alınma texnologiyası. GeS:Nd polikristalı birbaşa sintez metodu vasitəsilə havası 10^{-4} mm c.st. təzyiqinə kimi sorulmuş, daxili diametri 10÷12 mm, uzunluğu 15÷18 sm olan kvars ampulalarda sintez edilmişdir. Sintezi prosesinin təhlükəsizliyini təmin etmək üçün Ge polikristalı sintezi prosesindən əvvəl həvəngdəstədə toz halına salındıqdan sonra elektron tərzidə stexiometrik nisbətdə çəkilərək ampulaya doldurulmuşdur.

Tədqiq olunan nazik təbəqə BYII-5M markalı universal vakuum postunda, termovakuum buxarlanma metodu ilə alınmışdır. Sintezi edilmiş polikristal xüsusi formalı kvars stəkana tökülmüş, həmin stəkan onun ətrafına sarınmış volfram tel vasitəsilə qızdırılmışdır. Polikristalın temperaturu rezistiv qurğu vasitəsilə tənzim edilmişdir. Tutqaca bərkidilmiş soyuq safir altlıqla polikristal arasındakı məsafə 15÷17 sm olaraq seçilmişdir. Qapaqaltı fəzanın havası sorularaq 10^{-6} mm c.st. təzyiqi yaradılmışdır.

Elmi ədəbiyyatdan məlumdur ki, GeS kristalı aşağı temperaturlarda (350÷400⁰C) sublimasiya olduğundan polikristalın temperaturu rezistiv metodla həmin temperatura qaldırılaraq buxara çevrilərək sarfirin səthinə hopdurulmuşdur. GeS nazik təbəqəsinin formalaşması iki mərhələdə gedir: əvvəlcə altlığın səthində rüşeym yaranır, ikinci mərhələdə isə rüşeymin ətrafında nazik təbəqə formalaşır.

GeS birləşməsindən fərqli olaraq, GeS:Nd polikristalından alınan nazik təbəqədə Nd atomları mürəkkəb atom klasterlərinin formalaşmasında mərkəz rolunu oynayır. Aparılan mikrostruktur və rentgenodifraktoqrafik analizlər göstərir ki, vurulan aşqarın konsentrasiyasından asılı olmayaraq bütün nazik təbəqələr amorf quruluşludur. Belə ki, Nd atomları mürəkkəb klasterlət və rekrystallaşma mərkəzləri yaratsa da, müəyyən müddət (15 dəq.) 400⁰C-də dəmləmə aparılsa da, kristallaşma bütün səth boyunca getmir.

GeS laylı kristalının praktiki tətbiq imkanları, yalnız mikroelektronikada nanostrukturaların, super kondensatorların, günəş elementlərinin (şək. 3) hazırlanmasında baza materialı kimi istifadə olunmaqla məhdudlanmır [7]. Müasir elektronikanın əsasını çox kiçik ölçüyə, böyük faydalı iş əmsalına, çoxsaylı funksiyalara malik nanostrukturular təşkil edir. Belə strukturlara aktiv və qeyri-aktiv altlıqlar üzərində formalaşan kristallik, amorf, şüşə, maye kristal formalı nazik təbəqələr, bu nazik təbəqələrin iştirakı ilə, müxtəlif texnoloji metodların, müasir cihaz və qurğular vasitəsilə hazırlanan Şottki çəpərləri iki daha çox, yarımkeçirici maddənin kontaktından hazırlanmış heteroqəçidlər təşkil edir [8].

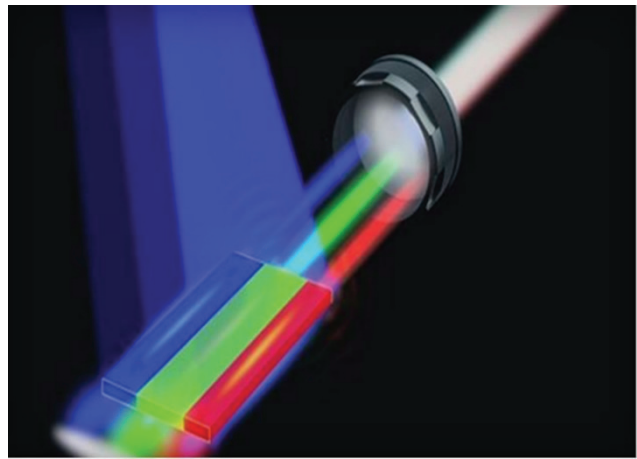


Şək. 3. Günəş panelləri

Elm və texnologiya inkişaf etdikcə bu strukturların kombinasiyasından hazırlanmış cihazların – fotodetektorların, tranzistorların, işıq diodlarının (şək.4), lazerlərin (şək.5), optik informasiya vasitələrinin çeşidi və spektral tətbiq oblastları genişlənir [9].



Şək. 4. Işıq diodları



Şək. 5. Lazerlər

Bu sahədə formalaşan ən müasir elmi ədəbiyyatların təhlili göstərir ki, yarımkeçiricilər fizikasının inkişafında çoxtəbəqəli heteroqəçidlərə malik cihazların tədqiq və tətbiqi daha prioritet sahəyə çevrilmişdir. İlk dəfə R.L.Anderson tərəfindən hazırlanmış GaAs-Ge heteroqəçidini o dövrdə yaradılması mümkün hesab olunmayan enlizolaqlı emitterə malik heteroqəçidlər təşkil edirdi [10]. Belə heteroqəçidlərin yaranması üçün yükdaşıyıcıları kiçik effektiv kütləyə, böyük qadağan olunmuş zonaya, şüalı rekombinasiyaya, böyük udulma əmsalına, düz elektron keçidinə malik yarımkeçirici maddələr tələb olunur. GeS laylı monokristal və onun lantanoidlərlə aşqarlanmış analoqları yuxarıda göstərilən şərtlərin demək olar ki, hamısını ödəyir. Böyük f.i.ə., kiçik gərginliyə malik heteroqəçid yaratmaq üçün GeS-in qəfəs parametrlərinə yaxın, n-tip keçiriciliyə malik yarımkeçirici element və ya bərk məhlul seçmək lazım gəlir. Seçilən birləşmənin kimyəvi cəhətdən dayanıqlı olması yaranacaq heteroqəçidin etibarlılığını və istismar müddətini uzadır. Hazırda daha çox $A^{III}B^V$ tip, düz keçidli yarımkeçiricilərin kontaktından hazırlanan heteroqəçidlərin otaq temperaturunda bipolyar tranzistor, tiristor, Günəş batareyası kimi normal fəaliyyət göstərməsi bu tip maddələrə olan marağı xeyli artırdı [11]. Lakin keçən əsrin 80-ci illərindən başlayaraq heteroqəçidlərin “xəritəsi” genişləndi və bu xəritəyə $A^{IV}B^{VI}$ tip yarımkeçirici birləşmələr daxil oldu. Ona görə də tam inamla demək olar ki, yeni nəsil, daha geniş təyinatla malik heterostrukturların yaradılmasında GeS matrisası və onun lantanoidlə aşqarlanmış analoqları spektrin infraqırmızı oblastında, çox geniş temperatur intervalında rekombinasiya şüalanması ilə xarakterizə olunan maddələrin tətbiqi qaçılmazdır [12].

Cihaz və elementlərin faydalı iş əmsalını, istismar müddətini, etibarlılığını artırmaq üçün müxtəlif metod və vasitələrdən istifadə olunur. Bu siyahıya termik dəmləməni, kəskin soyutmanı, elektrik və maqnit sahələrini, müxtəlif ionlaşdırıcı şüaların təsirini və s. daxil etmək olar. Keçən əsrin 80-ci illə-

rindən başlayaraq tətbiq olunan və çox böyük praktiki əhəmiyyətli nəticələr verən “kiçik dozalar effekti”, yalnız bəsit və mürəkkəb yarımkeçirici maddələrdən hazırlanan keçid və strukturlara deyil, daha çox nazik təbəqələrə, onların kontaktından yaranan strukturlara əsaslı təsir göstərir [13]. Ona görə də ionlaşdırıcı şüaların təsirini tədqiq etmək bu sahədə atıla biləcək mühüm addım olar. Əlbəttə, ionlaşdırıcı şüaların tərkibini, intensivliyini, şüalanmaya məruz qalan maddənin növünü nəzərə almaq işin səmərəliliyini müəyyən edən mühüm faktorlardır. Bu sahədə aparılan tədqiqatlar göstərir ki, tədqiq olunan yarımkeçirici maddələrə, onlardan hazırlanmış strukturlara, bu strukturların həndəsi ölçü və formalarına uyğun şüalanma növünü və dozasını düzgün seçdikdə, həmin maddə və strukturlarda elə quruluş və faza çevrilmələri baş verir ki, yeni alınan strukturun praktiki tətbiq imkanları spektral və temperatur oblastları və s. əsaslı şəkildə dəyişir və bu dəyişikliklər idarə olunandır [14].

GeS və GeS:Nd nazik təbəqələrin alınması, onların optik və fotoelektrik xassələrinin tədqiqi göstərir ki, müvafiq tərkibli monokristallarla müqayisədə nazik təbəqələrdən iqtisadi tərəfdən səmərəli, spektrin yaxın infraqırmızı oblastında fəthəssas, kiçik ölçülü, zəif işıqda yüksək performanslı, böyütmə funksiyalı və görüntüləri çox dəqiqliklə əks etdirən gecəgörmə cihazları yaratmaq mümkündür. Bu cihazlar isə hərbi sahəsində çox böyük əhəmiyyətə və geniş tətbiq sahəsinə malikdir.

Nəticə

Beləliklə, aparılmış nəzəri və eksperimental tədqiqatlar onu deməyə əsas verir ki, GeS maddəsinin müxtəlif modifikasiyaları (laylı, iynəşəkilli monokristallar, amorf nazik təbəqələr, şüşəşəkilli halogenid) müasir elektron sistemlərində böyük praktiki tətbiq imkanlarına malik olub dünyanın tanınan elm mərkəzləri və universitetlərində öyrənilməkdədir.

Ədəbiyyat

1. Chun Li., Liang Huang., GayatriPongurSnigdha., Yifei Yu and Linyou Cao. Role of Boundary Layer Diffusion in Vapor Deposition Growth of Chalcogenide Nanosheets: The Case of GeS // ACS Nano, 2012, V.6, №10, pp.8868-8877, №1, pp.83-98.
2. Rajesh K.U., Yi-Ying L., Chia-Yung K., Srinivasa R.T., Raman S., Karunakara M.B., Ankur A. High Photosensitivity and Broad Spectral Response of Multi-Layered Germanium Sulfide Transistors. // Nanoscale, 2016, V.8, pp. 2284-2292.
3. Changyong L., Chun L., Yi Y., Huayang G., and Shuai W. Synthesis of Single-Crystalline GeS Nanoribbons for High Sensitivity Visible-Light Photodetectors. // Journals of Materials Chemistry C, 2015, V.3, pp. 8074-8079.
4. Trupke T., Green M., Würfel P.P. Improving Solar Cell Efficiency by Down-Conversion of High-Energy Photons // J. Appl. Phys. 2002, V.3, pp.1668-1679.
5. Parthiban R., Dohyun K., Da-Hye L., Hyun-Soo R and Jong-Soo L. Solution Synthesis of GeS and GeSeNanosheets for High-Sensitivity Photodetectors // Journals of Materials Chemistry C, 2016, V.4, pp.479-485
6. Блецкан Д.И., Герасименко В.С., Миголинец И.М., Шкоба Т.И., Сичка М.К вопросу о образовании непрерывного ряда твердых растворов GeS-GeSe // УФЖ, 1976, Т. 23, №3, с.511-513.
7. Копинец И.Ф., Блецкан Д.И., Сичка М.Ю., Миголинец И.М., Шкоба Т.И. Получение, исследование физических свойств материалов типа $A^{IV}B^{VI}$ и возможность их применения в микроэлектронике. // ФТП, 1977, №25, с.3-17.
8. Ильчук Г.А., Кусьнэж В.В., Петрусь Р.Ю., Рудь В.Ю., Руд Ю.В., Теруков Е.И., Украинцев В.О. Гетероэлементы n-Ох/n-InSe: создание и свойства. // ФТП, 2006, Т.40, №11, с.1356-1360.
9. Борисенко В.Е., Воробьева А.И. Нанозлектроника. Часть 2. Минск, 2003, 77 с.

10. Жантурина Н.Н., Шункеев К.Ш., Гринберг М., Бармина А.А., Сергеев Д.М., Мясникова Л.Н. Особенности люминесценции редкоземельных ионов в кристаллических материалах и их применение в технике // Каз. ТУ, Физика-математика ғылымдары, 2015, №6, с.535-539.
11. Феодоров А.В. Физика и технология гетероструктур, оптика квантовых наноструктур. СПбГУ. ИТМО, 2009, 195 с.
12. Милнс А, Фойхт Д. Гетеропереходы и переходы металл-полупроводник. М.: Мир, 1975, 342 с.
13. Мамонтов А.П., Чернов И.П. Эффект малых доз ионизирующего излучения. Томск,: Дельтаплан, 2009, 208 с.
14. Роках А.Г. Действие ионизирующих излучений на полупроводниковые материалы и приборы. Екатеринбург, 2009, 238 с.

Аннотация

Применение кристалла GeS в современных электронных системах Тахир Панахов, Айдын Алекперов, Телли Вердиева, Натиг Панахов

Слоистые монокристаллы GeS являются прямозонным фоточувствительным веществом в видимой, ближней инфракрасной областях спектра. На основе этих веществ создаются приборы широкого профиля в электронных системах. В последние годы американские ученые и технологи создали фотодетекторы, солнечные элементы с большой емкостью и наноструктуры подтверждают выше сказанного.

Ключевые слова: GeS, электронные системы, наноструктура, эффект низкой дозы, светочувствительный кристалл.

Abstract

Application of GeS crystal in modern electronic systems Tahir Panahov, Aydin Alakbarov, Telli Verdiyeva, Natig Panahov

Layered single crystals of GeS are a direct-band photosensitive substance in the visible, near-infrared regions of the spectrum. On the basis of these substances, devices of a wide profile are created in electronic systems. In recent years, American scientists and technologists have created photodetectors, solar cells with large capacities and nanostructures and it let us claim it.

Keywords: GeS, electronic systems, nanostructure, low dose effect, photosensitive crystal.

BİOİNFORMASIYA BAXIMINDAN FİZİOLOJİ GÖSTƏRİCİ KİMİ EMOSİYANIN RİYAZİ ANALİZİ

Fazil Qurbanov, f.r.ü.f.d. Olqa Aslanova

Heydər Əliyev adına Azərbaycan Ali Hərbi Məktəbi

Xülasə. Hərbi qulluqçulara emosional təsir faktorlarının sistemləşdirilməsi hissiyyatın inkişafı yolunda əsas faktorlardan biri kimi psixofizioloji tələbatın ödənilməsində praktik istifadə oluna bilər. Orqanizmin aparıcı funksional sistemi ilə əvvəlki vəziyyəti saxlaması funksiyası paralel olaraq sosioloji və bioloji formaları birlikdə saxlamağa imkan verir. Bu məqalədə fizioloji göstərici kimi, emosiyanın analizinə imkan verən bəzi fizioloji məlumatlar göstərilir.

Açar sözlər: affekt, endokrin, reseptor, vegetativ əsəb sistemi, hipotalamus, hippokamp.

Müasir dövrdə riyazi modelləşdirmə elm sahələrinə o qədər dərinləndən nüfuz etmişdir ki, artıq onun rolunun vacibliyinə demək olar ki, heç kim şübhə etmir. Modelləşdirmənin çətin sahələrindən biri kimi psixofizioloji proseslərin, o cümlədən emosiya və ya hissetmənin statistik riyazi analizi riyazi modelləşdirməni ön plana çəkir. Demək olmaz ki, bu sahədə indiyə kimi az iş görülüb. Əsasən müxtəlif xüsusi hallar kimi analiz olunan belə proseslərin ümumi təhlili və kompüterdə həlli üçün riyazi modelləşdirməyə başlamazdan əvvəl bu sahədəki vacib məqamlara nəzər salmaq.

Emosiya latın sözü (“emoveo”) olub, həyəcanlanmaq, dəyişmək mənasını versə də, psixofizioloji proseslərdə obyektiv aləmdə mümkün variantlarda mümkün subyektiv qiymətləndirmədəki göstəriciləri əks etdirir.

Emosional proseslər üç əsas komponentlə xarakterizə olunur:

1. Psixikada emosional hissetmə ilə həyəcanlanmaq və dərkətmələr;
2. Orqanizmdə gedən sinir, endokrin şirə ifrazı, tənəffüs, həzm və s. kimi proseslər;
3. Üzdə görünən ifadələr kompleksi.

Emosiya başqa emosional proseslərdən aşağıdakı əsas göstəricilərlə fərqlənir:

1. Affekt;
2. Hiss;
3. Əhval-ruhiyyə.

Bu göstəricilər ilk baxışdan ciddi görünməsə də, bir çox peşə sahibləri kimi hərbi qulluqçular üçün əhval-ruhiyyənin sabitliyi baxımından az rol oynamır. Xidməti dövrdə yüksək nailiyyətlər əldə etmək üçün bunlara xüsusi diqqət yetirilməlidir. Lakin emosiya digər psixofizioloji proseslər kimi ümumi hallar üçün az tədqiq olunan sahələrdəndir. Əsas çətinlik ondan ibarətdir ki, müxtəlif tədqiqatçılar ayrı-ayrı hallar üçün fərqli üsullarla oxşar göstəricilər əldə ediblər.

Vəziyyətdən asılı olaraq müxtəlif aspektlərdə emosiyalar tərkibinə görə fərqli mənə kəsb edir.

Emosiyanın hər bir forması xüsusi fizioloji reaksiya ilə müşayiət olunur. Fizioloji baxımdan emosiya beyin funksiyasının aktiv bir forması olub, müəyyən şəraitdə özünüaparma göstəricilərinin maksimallaşdırılmasını həyata keçirir. Nəticədə fizioloji mexanizmin yerinə yetirilməsi emosiyanın idarəsi altında baş verir. Emosiya xarici təsirlər və daxili imkanlar hesabına orqanizmin müvafiq şəraitə adaptasiya prosesini də həyata keçirən əsas göstəricilərdən biri kimi rol oynayır. Məsələn, qorxu emosiyası orqanizmi uyğun şəraitdən kənarlaşmağa sövq edir. Nəticədə, refleksin istiqamətləndirilməsi, tənəffüs və beyin sisteminin işi aktivləşir, ürək-damar sisteminin işi güclənir, əzələlər gərginləşir, həzm prosesi zəifləyir. Belə fizioloji dəyişmələr emosional dəyişikliklə bağlı olub, vegetativ əsəb sisteminin aktivləşməsi ilə özünü göstərərək vacib tətbiqi nəticə kimi kliniki və elmi-tədqiqat işlərində, arterial təzyiq, nəbz, tənəffüs, bəbək reaksiyası, dəri örtüyü dəyişiklikləri, sekresiya vəzilərinə və qandakı qlükozanın göstəricilərinin təyin olunmasında istifadə olunur. Emosiyanın şüurla dərk olunmasına qədər bu barədəki informasiya xarici reseptorlar vasitəsi ilə qəbul beyinin sabiq alt hissəsində emal olunaraq hipotalamus, hippokamp sistemini yaradır və bu sistem orqanizmin sadə baza formasında özünü aparmasını təmin edir.

Hələ Çarlz Darvin emosiyaları təkamül nəzəriyyəsi baxımından xarakterizə edərək onun instinktiv özünüaparma ilə əlaqəsini qeyd etmişdir. O, göstərmişdir ki, hətta gözü açılmamış yeni doğulmuş uşaq belə mimika reaksiyasına cavab verir. Emosiyaların belə faza formalı özünü aparması anadangəlmə xüsusiyyət kimi qəbul olunaraq bütün canlılara şamil olunur. Həddindən çox güclü emosiyalar valentliyindən asılı olmayaraq stressorlar kimi orqanizmi çox yoraraq onu stress halına salır. Uzunmüddətli belə vəziyyətlər orqanizmdə bir çox problemlər, o cümlədən fizioloji dəyişikliklər yaradır.

Psixofizioloji baxımdan belə dəyişikliklərin qiymətləndirilməsi ilkin olaraq sovet alimi P.V.Simonov tərəfindən təklif olunub və bu qiymətləndirmə aşağıdakı psixofizioloji göstəricilərlə qeyd olunub:

$$E \quad P \quad \dot{I}_n - \dot{I}_c.$$

Burada,

E – emosiya, onun dərəcəsi, keyfiyyəti və işarəsi;

P – aktual tələbatın gücü və keyfiyyəti;

($\dot{I}_n - \dot{I}_c$) – anadangəlmə və ontoqonik təcrübələrə əsaslanan tələbatın ödənilməsi ehtimalı;

\dot{I}_n – tələbatın ödənilməsi üçün proqnozlaşdırıcı vasitələrdən alınan informasiya;

\dot{I}_c – subyekt haqqında real məlum informasiya.

Bu bioloji düstur obyekt haqqında konkret məlumat almağa imkan vermir və ancaq ümumi halda müsbət və ya mənfi güclü emosiya haqqında təsəvvür yaradır [1]. Yuxarıda qeyd olunan faktorlar təyinedici, zəruri və kafi şərt kimi götürülərək əlavə olaraq zaman faktorundan da asılı olur. Qeyd olunan göstəricilərdən görünür ki, tələbatın ödənilməsi ehtimalı emosiyaların işarəsinə təsir edərək əksedici funksiyaların da qiymətinə təsir edir.

Situasiya tamamlanana qədərki vəziyyət situasiyası ondan əvvəlki emosiya formasında olarsa, Simonov düsturu bu halda tətbiq oluna bilər. K.V.Anoxin tərəfindən təklif olunan düsturla situasiya tamamlanandan sonrakı hal da xarakterizə edilərək emosiyaların işarəsi və gücünü xarakterizə etməklə məqsədəçatma müəyyən edilir. Əgər məqsədə çatılıbsa, müsbət emosiya, əks-halda isə mənfi emosiya yaranır [2]. Emosiyaları daha dəqiq xarakterizə etmək istəsək, onu informasiya baxımından araşdırmaq lazım gəlir.

Əgər xarici təsirlərə qarşı ilkin cavab reaksiyası verən fizioloji göstərici kimi emosiyaları informasiya miqdarına əsasən qiymətləndirsək, alarıq:

Emosiya = lazımi informasiya – əldə olunmuş informasiya.

Bu asılılıq demək olar ki, bütün ixtisasçılar tərəfindən qəbul olunur. Akademik P.V.Simonov tərəfindən də qəbul olunan belə asılılıq forması faktorlarını düstur formasında yazsaq alınır [3]:

$$E = f [P, (\dot{I}_n - \dot{I}_c, \dots)], \quad (1)$$

Burada,

E – emosiya, onun dərəcəsi, keyfiyyəti və işarəsi;

P – aktual tələbatın gücü və keyfiyyəti;

($\dot{I}_n - \dot{I}_c$) – anadangəlmə və ontoqonik təcrübələrə əsaslanan tələbatın ödənilməsinin qiymətləndirilməsi ehtimalı;

\dot{I}_n – tələbatı ödəmək üçün proqnozlaşdırılan vasitələr haqqında informasiya;

F – funksional asılılıq;

\dot{I}_c – subyektin real vəziyyətini əks etdirən vasitələr haqqında informasiya.

Analoji araşdırmalara əsaslanan psixofizioloji göstəricilərin tətbiq sahəsi kimi “xoşbəxtlik düsturu” yaradılmışdır. Avropa və Amerikada bu sahədə bir çox işlər görülsə də, iki əsas göstərici kimi “xoşbəxtlik düsturu” adlanan Kerol Potvell və Piter Koena araşdırmaları diqqətə layiqdir. Burada nəticə kimi gələcək ailənin xoşbəxtlik dərəcəsi ehtimalı qiymətləndirilir. Məsləhət xarakterli belə qiymət-

ləndirmə psixofizioloji testlərə əsaslanır və müvəffəqiyyətlə istifadə olunur. Konkret ədədi qiymət alınmasa da, psixofizioloji ifadələr test formasında analiz edilir.

Əlavə olaraq, həmin ölkələrdə bu sahədəki son elmi araşdırmalardan Saksəs Universitetinin neyrofizioloq həkimi Devid Leyis və britaniyalı psixoloq Kerol Potuevin işini qeyd etmək olar [5]. Çox vaxt onların yaratdığı “happiness” adlı düstura xoşbəxtlik düsturu da deyilir və belə işarə olunur:

$$h = P + 5E + 3H$$

Burada,

h – (happines) xoşbəxtliyin səviyyəsi;

P – (personal traits) şəxsiyyət xarakteristikası;

E – (existence needs) aşağı tərtibli yaşayış tələbatı;

H – (higher order needs) xüsusi şəxslərə məxsus yüksək yaşayış tərzinə uyğun tələbat.

Ümumi şəkildə bu düstura uyğun miqdarı qiymətləndirmə bizim imkanımız xaricindədir. Amma bu məsələnin həllinə bir qədər başqa mövqedən yanaşsaq, fikrimizcə belə olacaq:

P – ümumi dünyagörüşü, mənfi faktorlara qarşı dayanıqlılıq, adaptasiya olunma qabiliyyəti;

E – sağlamlıq, dostluq və maddi təminat;

H – özünüqiymətləndirmə, məqsədli iş və ambisiya.

Qeyd etdiyimiz fəlsəfi obraz anlayışlarını 100 vahidli faiz və ya onluq ədədlə qiymətləndirsək, kompüter proqramları vasitəsilə hər bir şəxs üçün həyatda “müvəffəqiyyət cədvəli” qurmaq olar. Göstəricilərin konkret ədədi qiymətləri hələlik məlum olmadığından görə yuxarıdakı bioloji düsturların elmi-ədədi cəhətdən qiymətləndirilməsi mümkün deyil və bu bərdə daha ətraflı araşdırmalar aparmağı məqsəduyğun hesab edirik. Ona görə də elmi-praktiki qiymətləndirilməsi mümkün olmayan ideyalar cəmiyyətdə bir o qədər də yüksək qiymətləndirilmir və ilk baxımdan nəzərə çarpmır. Amma belə nəticələrdən ölçmə və qiymətləndirmə proseslərində istifadə olunur. Faktorların sistemləşdirilməsi insan hissini inkişafı yolunda əsas faktorlardan biri kimi psixoloji tələbatın formalaşmasında həlledici rol oynayır. Bunlar da, öz növbəsində əlavə təsir əmsallarının qurulmasına imkan verir.

Bütün bunlara baxmayaraq, bu araşdırmalar şəxsiyyətin xarakteristikasını müəyyən etməyə və formalaşdırmağa imkan verən bir addımdır.

Nəticə

Emosiyanın informasiya miqdarı əsas fizioloji göstərici kimi qiymətləndirilməsi yolunda bir addım kimi qiymətləndirilən əsas göstəricilərdən biri kimi qəbul edilir. Bu göstəricilərin ədədi qiymətləndirilməsi zamanı kompüter proqramları vasitəsilə orqanizmin sağlamlığı və qarşdakı hərbi əməliyyatların nə dərəcədə müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi bərdə konkret fikir yürütməyə imkan verən proqram təminatı qurmaq olar.

Ədəbiyyat

1. Симонов П. В. Отражательно-оценочная функция эмоций. М., 1981.
2. Рейковский Я. Эмоции как процесс, организующий поведение (Я. Рейковский. Экспериментальная психология эмоций. М., 1979. с. 133-151.)
3. Симонов П.В. Мотивированный мозг / П.В. Симонов. М. : Наука, 1987.
4. Сушко Е.И. Формула любви: теория и методика применения, Минск: Асобны, 2007, 136 с.
5. Ивашко С. Психологи вывели “формулу удачи” http://www.gazeta.ru/2003/01/06/kz_m73184-shtml.

Аннотация**Математический анализ физиологических показателей эмоции
с точки зрения биоинформации****Фазил Курбанов, Ольга Асланова**

Организация защиты и безопасности здоровья военнослужащих при экстремальных нагрузках организма является одной из основных проблем. Сохранение основных функций организма до и после нагрузки параллельно дает возможность сохранить как социологическую, так и биологическую функции организма. В данной статье описываются некоторые сведения по физиологии, которые позволяют в экстремальных условиях быстро восстановиться и адаптироваться организму.

Ключевые слова: аффективный, эндокринный, рецептор, вентральная нервная система, гипоталамус, гиппокамп.

Abstract**Physiological changes in extreme situations for military men****Fazil Gurbanov, Olga Aslanova**

Health protection and security organization of military men in extreme charging of the organism is one of the main problems. Saving the main functions of the organism before and after the charging gives opportunity to save social and biological functions of the organism of the same time. The article deals with some information about psychology which gives the organism opportunities to recover and adapt in extreme situations.

Keywords: affective, endocrine, receptor, vocative nervous system, hypothalamus, hippocampus.

ÜMUMQOŞUN BİRLƏŞMƏLƏRİNDƏ GECƏ HÜCUM DÖYÜŞÜ ZAMANI İŞIQ TƏMİNATINA AYRILAN ARTİLLERİYA BATAREYASININ FƏALİYYƏTİ

polkovnik Yaşar Kərimov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə gecə şəraitində müasir ümumqoşun döyüşünün tələbləri nəzərə alınmaqla artilleriya bölmələrinin döyüş tətbiqinin xüsusiyyətləri araşdırılır. Ümumqoşun birləşməsinə işıq təminatı üçün ayrılmış batareyanın fəaliyyətləri üzrə bölmə komandirinin işi və batareyanın imkanları açıqlanır. Habelə batareyanın gecə fəaliyyətlərinə hazırlığının xüsusiyyətləri və hazırlanan döyüş sənədlərinin məzmunu şərh edilir.

Açar sözlər: gecə döyüşü, artilleriya divizionu, işıq təminatı, taktiki tapşırıq.

Dünyanın inkişaf etmiş ölkələrinin ordularına nəzər saldıqda görürük ki, son zamanlar hərbi-texniki sahənin, xüsusilə düşmənin fəaliyyətini nəzarətdəsaxlama, yerini aşkaretmə, izləmə, müşahidə aparabilmə imkanlarına malik olan kəşfiyyat vasitələrinin inkişafı istiqamətində böyük işlər görülmüşdür. Bu isə, öz növbəsində döyüş fəaliyyətlərinin planlanması zamanı düşmən haqqında əldə olunan məlumatlardan lazımi nəticələrin çıxarılmasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmişdir. Belə ki, düşmənin düzgün qiymətləndirilməsi döyüş fəaliyyətlərinin planlanmasının əsasını təşkil edir.

Bu şəraitdə birləşmə komandiri qərargaha düşmən haqqında zəruri məlumatların əldə olunmasını, döyüş hazırlığı səviyyəsinin və şəxsi heyətin mənəvi-psixoloji durumunun qiymətləndirilməsini tapşırır. Bu zaman, qərargahın əsas işi düşmənin güclü və zəif tərəfini müəyyən etmək, eləcə də qiymətləndirmə nəticəsində ümumqoşun komandirinin qərarının tamamlanmasına təklif hazırlamaqdır.

Qərargah, düşməni qiymətləndirmə nəticəsində onun gecə döyüş fəaliyyətlərinə hazır olmadığını və zəruri gecəgörmə vasitələri ilə təmin olunmadığını müəyyən edir. Qoşun növü üzrə xidmət rəisləri düşməni qiymətləndirəndən sonra komandirə gecə fəaliyyətinə başlamaq haqqında təkliflər verirlər. Beləliklə, komandir gecə hücum planının icrasına dair qərar qəbul edir və ümumqoşun birləşməsinin fəaliyyətini dəstəkləmək üçün işıq təminatına artilleriya batareyasının (122 mm-lik D-30 topu, 8 ədəd) ayrılması üzrə göstəriş verir.

Gecə şəraiti qoşunların fəaliyyətinə müəyyən imkanlar yaratsa da, bəzi çətinliklər də törədir. Belə ki, hər iki tərəfin döyüş fəaliyyətinə görmə imkanlarının məhdudluğu mənfi təsir göstərir. Ona görə də hansı tərəf gecə şəraitlərindən bacarıqla istifadə edə bilsə, o da tədbirlərin gizli icrasına, fəaliyyətlərin qəfilliyinə, itkilərin azalmasına və qarşı tərəfin fəaliyyətini pozmağa nail ola biləcək.

Deməli, ümumqoşun birləşmə komandirinin qəbul etdiyi qərara əsasən gecə şəraitində döyüş əməliyyatını az itkilərlə icra etməklə döyüş tapşırığını yerinə yetirmək mümkündür. Bu tapşırığın icrasına hazırlıq işıqlı vaxtdan başlanılır. Ümumilikdə tapşırıqların icrası kompleks yanaşma tələb edir. Belə ki, işıqlandırma təminatına ayrılan artilleriya batareyasının icra etdiyi tapşırıqları ümumqoşun birləşməsinin gecə şəraitində yerinə yetirdiyi döyüş fəaliyyətləri ilə razılaşdırmaq və uyğunlaşdırmaq lazımdır.

Bu mövzuda keçirilən məşğələnin mövzusunə daxildir:

- bütün şəxsi heyətin işıqlandırma təminatını və tapşırıqların icrası zamanı nəzəri bilikləri artırmaq, praktiki vərdişləri təkmilləşdirmək və gecə şəraitində döyüş zamanı özünəinam hissi yaratmaq;
- komandir heyətinin tabeliyində olan bölmələrin gecə şəraitində idarəetmə bacarığını təkmilləşdirmək və ümumqoşun bölmələri ilə qarşılıqlı fəaliyyətin təşkili və icrası zamanı təcrübə qazanmaq;
- gecə şəraitində bütün şəxsi heyətlə onlara təhkim olunmuş döyüş texnikasının, silah və sursatın, eləcə də kəşfiyyat vasitələrinin və avtomatik idarəetmə sistemlərinin döyüşdə tətbiqinə nail olmaq.

Məşğələ, gecə vaxtı taktiki tapşırıqə uyğun olaraq, nəzərdə tutulan ərazidə bölmələrin tam tərkibdə cəlb olunmaqla təşkil olunub keçirilir.

Mövzunun aktuallığını və gələcəkdə icrasının mümkünlüyünü nəzərə alaraq, taktiki hazırlığın “taktiki-sıra məşğələsi” metodu ilə keçirilməsi məqsədəuyğundur.

Təcrübi olaraq, məşğələnin tədrisinə batareya və divizion səviyyəsində şəxsi heyətin hazırlığı nəzərə alınmaqla 10 saata qədər vaxt ayrıla bilər. Tapşırığın icrasına şərti olaraq 14 mexanikləşdirilmiş briqada bölməsi, işıq təminatına isə artilleriya batareyası cəlb olunur. Bu məqsədlə aşağıdakı taktiki tapşırıq nəzərdən keçirilir.

Taktiki tapşırıq

Ümumi vəziyyət

1. Düşmən: 20 avqust 2017-ci il tarixində Dağlıq Qarabağ bölgəsində "Qalxan-2017" təliminə başlayacağını elan etmişdir. Düşmən təmas xəttində mövqe müdafiəsinin möhkəmləndirilməsi məqsədilə, əsasən, sutkanın qaranlıq vaxtında aktiv mühəndis işləri aparır. Birliklər canlı qüvvə və döyüş texnikası sahəsində olan çatışmazlıqlarını tamamlayır, maddi-texniki vasitələri tələb olunan normalara çatdırır.

2. Öz qüvvələrimiz: Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin qarşısına genişmiqyaslı əks-hücum əməliyyatı keçirərək, qısa müddətdə düşmənin qoşun qruplaşmasını darmadağın etmək, strateji əhəmiyyətli yüksəklikləri ələ keçirmək və işğal olunan əraziləri azad etmək tapşırığı qoyulmuşdur.

Düşmənlə təmas xəttində yerləşən birləşmələr müdafiə əməliyyatı planına müvafiq olaraq, döyüş tapşırığını yerinə yetirir, planlaşdırılmış döyüş və gündəlik fəaliyyət tədbirlərini həyata keçirir.

İlkin vəziyyət

1. Düşmən: hücum zolağının qarşısında düşmənin 6-cı dağ-atıcı alayının bölmələri müdafiə olunur:

– 6-cı dağ-atıcı alayı, tərkibində beş dağ-atıcı tabor, tank bölüyü və artilleriya divizionu olmaqla səhra yolu (72405), **Ağburundan** 1 km cənuba (64548), **Şişqayanın** cənub ətrafı (58446), səhra yolu (56405) sahəsini müdafiə edir;

– ümumqoşun ehtiyatlarından birini təşkil edən 77-ci əlahiddə-motoatıcı tabor **Gülyataq** (4648), yüksəklik 1104,3 (4848), **Armudlu** (48502) rayonunda, 8-ci əlahiddə tank taboru (ətt) yüksəklik 794 (5240), yüksəklik 1307 (5244), yüksəklik 1236 (5244) rayonunda;

– 42-ci əlahiddə artilleriya alayının atəş mövqeyi səhra yolu (50528), səhra yolu (52508), **Dəmirlinin** cənub ətrafı (50507) rayonunda; 6-cı dağ-atıcı alayının artilleriya divizionunun atəş mövqeyi yol kəsişməsi (6648), səhra yolu (68464), **Şişqayanın** şimal ətrafı (66469) rayonunda;

– 6-cı dağ-atıcı alayının KM-nin **Ballıda** (6444) olması ehtimal olunur.

2. Öz qoşunlarımız: düşmənlə təmas xəttində olan 11-ci motoatıcı briqada müdafiə əməliyyatı planına müvafiq olaraq, döyüş tapşırığını yerinə yetirir, planlaşdırılmış döyüş və gündəlik fəaliyyət tədbirlərini həyata keçirir. 17 avqust 2017-ci il tarixində saat 8-dən etibarən briqadanın ehtiyat bölmələri daimi dislokasiya məntəqələrindən hərəkət edərək döyüş təyinatı rayonlarında açılır.

11-ci motoatıcı briqadanın ön xətti yüksəklik 588,3 (7450), yol kəsişməsi (7258), **Çaylının** qərb kənarı (66541) həddindən keçməklə yüksəklik 588,3 (7450), yüksəklik 283-dən 500 m şimal-şərqə (18847), Saray (3212), **Qamışlı** zolağında müdafiə olunur. 14-cü mexanikləşdirilmiş briqada və 18-ci əlahiddə tank taboru əməliyyat üçün ehtiyat qüvvə rolunu oynayır.

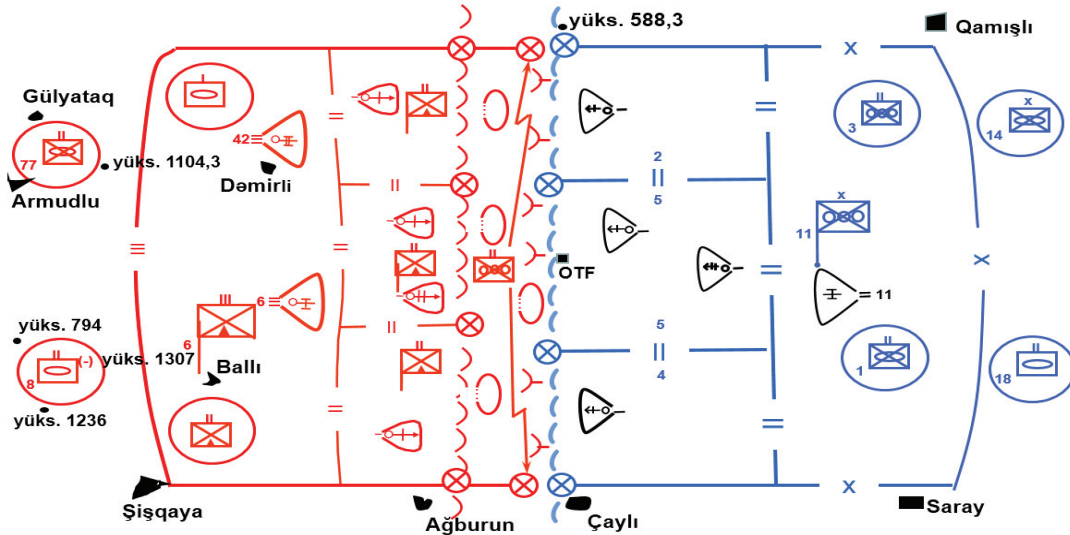
11-ci motoatıcı briqada 17.08.2017-ci il tarixində saat 19:00-da bilavasitə təmas vəziyyətindən həmlə ilə düşmənin ön mövqedə müdafiə olunan qüvvələrini məhv edib əlverişli hədləri ələ keçirmək və 14-cü mexanikləşdirilmiş briqadanın əsas qüvvələrinin döyüşə yeridilməsini təmin etmək tapşırığını alır.

14-cü mexanikləşdirilmiş briqada 17.08.2017-ci il tarixində saat 23:00-da ələ keçirilən əlverişli hədlərdən hücumu Saray (6862), **Papravənd** (4856) istiqamətində inkişaf etdirməklə qarşısındakı düşməni darmadağın edir, 18.08.2017-ci il tarixində saat 04:00-da **Armudlu** (4224), **Daşbulaq** (3632) həddini ələ keçirib möhkəmləndirməklə düşmənin mümkün əks-həmləsini dəf edir və sonrakı fəaliyyətlər üçün əlverişli şərait yaratmaq tapşırığını alır. Döyüş fəaliyyətlərinin gecə şəraitində icra edilməsi üçün işıq təminatına artilleriya batareyası ayrılır.

14-cü mexanikləşdirilmiş briqada bölmələrinin hücum fəaliyyətlərinin dəstəklənməsi məqsədilə artilleriya batareyasının icra etdiyi tapşırıqlar sxematik olaraq aşağıdakı şəkildə göstərib.

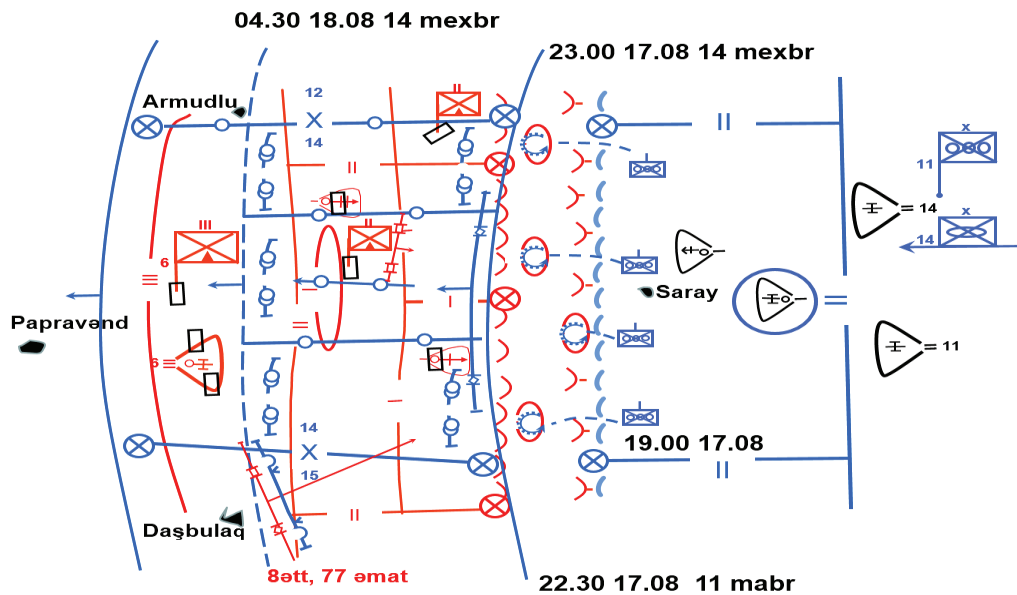
Əlavə 1

Tərəflərin 12 avqust saat 10.00-a olan vəziyyəti – ilkin vəziyyətin krokisi



Əlavə 2

14-cü mexanikləşdirilmiş briqada bölmələrinin hücum fəaliyyətlərinin dəstəklənməsi məqsədilə artilleriya batareyasının icra etdiyi tapşırıqlar



Əlavə məlumatlar

1. Düşmən: birləşmə və hissələrin komplektləşdirilməsi 90 % təşkil edir.

Düşmənin vəziyyətinin qiymətləndirilməsi nəticəsində müəyyən edilir ki, gecə fəaliyyətləri üçün onun hazırlığı aşağıdır və gecəgörmə vasitələri ilə qismən təmin edilib.

2. Öz qoşunlarımız: 14-cü mexanikləşdirilmiş briqadanın komplektləşdirilməsi 100 % təşkil edir. Onun gecə hücumu zamanı işıq təminatı üçün artilleriya divizionu kifayət qədər işıqlandırıcı mərmilərlə təmin olunub və mərmilər atəş mövqeyinə gətirilib.

Qeyd: hava şəraiti və temperatur münasibdir, nisbi rütubət 55–60 %, küləyin istiqaməti şimal-şərq, sürəti 5–7 m/san; atmosfer təzyiqi civə sütunu ilə 760 mm təşkil edir.

Taktiki tapşırığa əsasən artilleriya batareyası 14-cü mexanikləşdirilmiş briqadanın gecə hücumu zamanı işıq təminatını yaratmalıdır. Bu məqsədlə də o hələ işıqlı vaxtdan tapşırıqların icrasına hazırlaşmağa başlamalıdır. Bura daxildir:

- komanda-müşahidə məntəqəsinin və atəş mövqeyinin gecə işinə hazırlanması;
- gecəgörmə cihazlarının işə hazırlanması və istifadə qaydasının müəyyən edilməsi;
- ərazinin və hədəflərin işıqlandırılması, düşmənin gecəgörmə cihazlarının məhv edilməsi üzrə batareyanın tapşırığının müəyyənləşdirilməsi;
- mühafizənin gücləndirilməsi;
- ümumqoşun bölmələrinin fəaliyyətinə uyğun olaraq işıqlandırma üzrə tapşırıqların razılaşdırılması;
- öz bölmələrimizin döyüş texnikasının fərqləndirici nişanlarının şəxsi heyətə çatdırılması;
- işıqlandırıcı mərmilərin bölüşdürülməsi, eləcə də bölmələrin işıqlandırma və siqnal vasitələri ilə təminatı.

Artilleriya batareyası gecə döyüşləri zamanı 14-cü mexanikləşdirilmiş briqada bölmələrini özünəməxsus şəkildə dəstəkləmək üçün aşağıdakı tapşırıqları icra edir:

- ərazini və düşmənin yerini işıqlandırmaq;
- işıq oriyentirlərini və istiqamətləri müəyyənləşdirmək;
- gecəgörmə və işıqlandırma vasitələrinə qarşı mübarizə aparmaq;
- düşmənin “kor edilməsi”ni təmin etmək və ərazidə səmtləşməsinə mane olmaq.

14-cü mexanikləşdirilmiş briqadanın gecə hücumu zamanı yuxarıda qeyd edilən tapşırıqların icrası üçün cəlb olunan vasitələrin tərkibini və onların imkanlarını müəyyən edək (cədvəl 1).

Cədvəl 1

İşıqlandırma təminatı üzrə artilleriya batareyasının imkanları

İşıq təminatının növü	Toplara olan tələbat	İmkanlar		Tapşırığın yerinə yetirilmə qaydası
		Taqım (4 top)	Batareya (8 top)	
Ərazinin işıqlandırılması düşmənin fəaliyyətini aşkar etmək məqsədilə aparılır.	$M_{top} = \frac{C_{iz}}{D_{iz}}$	3000x800 m	6400x800 və ya 3200x1600	Atış tempi – 3 atış/dəq. 5 dəfə hər biri 10 dəq. olmaqla, işıqlandırma 5x10x3=150 mərmə
Koretmə düşmənin optik gecəgörmə cihazlarının sıradan çıxarılması məqsədilə aparılır.	$M_{top} = \frac{C_{iz}}{\frac{1}{4}R_{iz}}$	400 m	800 m	Atış tempi - 1 atış/dəq. Məşəllərin yerdə yanma həddi koredilən obyektədən 100–150 m qabaqda 2 dəfə 1dəq. müddətində taqımla 2x1x4=8 mərmə
İşıq oriyentirləri hücum edən qoşunları istiqamətləndirmək məqsədilə aparılır.	2-3 top	2	3-4	Atış tempi – 5–15 dəq. Atəşin köçürülməsi – oriyentirə 1,5–2 km yaxınlaşdıqda 3 oriyentiri 5 dəfə 15 dəqiqədən bir iki topla, işıqlandırmaq. 2x3x5=30 mərmə
Səmt işıqları hücum edən qoşunların ara xətlərini göstərmək məqsədilə aparılır	4-6 top	1	2	Atış tempi – 5–15 dəq. Yaxın oriyentir öz qoşunlarımızdan 2–3 km, digər oriyentirlər isə bir-birindən 2–3 km aralı. 2 oriyentiri hər 15 dəqiqədən bir 5 dəfə iki topla işıqlandırmaq. 2x2x5=20 mərmə
Əks-həmlə hücum edən düşmənin aşkar edilməsi məqsədilə aparılır.	$M_{top} = \frac{C_{qr.kuz}}{R_{iz}}$	1600 m	3200 m	Atış tempi – 3 atış/dəq. Durgun arakəsmə atəşi (DMA) və hərəkətli maneə atəşi (HAA) həddi üzrə. 2 dəfə 2 dəqiqə. Taqımla işıqlandırmaq. 2x2x3x4=48 mərmə

Nəticə

Beləliklə, hərbi sənəti inkişaf etdikcə müasir ümumqoşun döyüşünün təşkili və aparılmasına olan tələblər də artır. Bu məsələnin aktuallığının bir neçə aspekti var. Onlardan biri hərbi-texniki sahənin, xüsusilə də düşmən fəaliyyətini nəzarətdəsaxlama, yerini aşkaretmə, izləmə, müşahidə aparabilmə imkanlarına malik olan yeni kəşfiyyat vasitələrinin istehsalına aid məsələdir.

Döyüş tapşırığını müxtəlif şəraitlərdə az itkilərlə və düşmən üçün əlverişsiz şəraitdə icra edəbilmə imkanları hazırda ümumqoşun döyüşlərinin əsas prinsiplərindən biri hesab olunur.

Bu uğurun əldə edilməsində atəşlə zərərvurma vasitəsi hesab olunan artilleriyanın oynadığı rol böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, gecə döyüş fəaliyyətləri zamanı artilleriya bölmələri işıq təminatı hesabına düşmənin məhv edilməsinə şərait yaratmış olur. Bu zaman artilleriya bölmələri ilə ümumqoşun bölmələrinin fəaliyyətlərinin uzlaşdırılması, eləcə də komandirlərin idarəetmə bacarıqları əhəmiyyətli rol oynayır.

Ədəbiyyat

1. Kərimov Y.Ş., İsayev S.Q. Hücüm döyüşündə artilleriyanın atəşləri ilə işıq təminatının xüsusiyyətləri // Hərbi bilik jurnalı, 2016, №2, s. 41–47.
2. Atış və atəşin idarəetmə qaydaları. I hissə. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 1996, 374 s.
3. Artilleriyanın hazırlıq kursu, I hissə. Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 1999. 214 s.
4. Kərimov Y.Ş. Gecə döyüşü zamanı artilleriya bölmələrinin tətbiqi // Hərbi bilik jurnalı, 2017, №2, s. 3–9.

Аннотация

**Действия артиллерийской батареи выделенной светового обеспечения в ночном бою общевойскового соединении
Яшар Керимов**

В статье рассматриваются особенности боевого применения артиллерийских подразделений с учётом требований современного общевойскового боя в ночных условиях. Раскрыты работы командира подразделения по действиям батареи выделенный для светового обеспечения общевойскового соединении и возможности батареи. Также изложены особенности подготовки батареи в ночным действиям и содержание подготавливаемых боевых документов.

Ключевые слова: ночной бой, артиллерийский дивизион, световое обеспечение, тактическое задача.

Abstract

**Artillery batteries activities designed to light supply
of night attack battle of Joint troops units
Yashar Karimov**

In this article it has been described the growing demand for use of artillery features in combat units the implementation of modern military in the battle at the night. Batteries support illumination missions and artillery battery commander of the Combined Arms support allocated for the activities of the department and announced the possibility of unification. The battery was informed about the features and content of the documents prepared to work at night.

Keywords: night combat, artillery regiment, illumination, tactical mission.

XX ƏSRİN İKİNCİ YARISINDA TAKTİKANIN İNKİŞAFI

polkovnik Ələsgər Ağayev
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. XX əsrin ikinci yarısında baş verən silahlı münaqişələrin öyrənilməsi yaxın gələcəkdə taktikanın inkişafındakı əsas inkişaf istiqamətlərini təyin etməyə imkan yaradır. Bu məqalədə çoxillik döyüş təcrübələrindən istifadə etməklə taktikanın müasir vəziyyəti və inkişaf perspektivləri təhlili aparılır, ümumqoşun döyüşünün prinsipləri formasında onun əsasları şərh edilir. Keçmiş döyüş fəaliyyətlərinin təcrübəsini dərk etmək həmişə faydalıdır. Təəssüflər olsun ki, hərbi tarixi bu günün ən mühüm məsələlərinə cavab vermək iqtidarında deyil. Bu baxımdan hərbi sənətinin öyrənilməsi, hərbi əməliyyatların və ümumqoşun döyüşünün hazırlığı və aparılması nəzəriyyəsinin inkişafına müəyyən töhfələr verə və zabitlərin hazırlığının müasir dövrün tələblərinə uyğunluğunu təmin edə bilər. Bu gün taktikanın inkişafının öyrənilməsi və araşdırılması zamanı lokal münaqişələr və döyüşlərdə qazanılmış döyüş təcrübələrinə istinad etmək, eyni zamanda bu təcrübəni tədqiq etmək vacibdir.

Açar sözlər: radioelektron mübarizə (REM), reaktiv yayılım atəşi sistemi, yüksək dəqiqlikli silah, qeyri-nizami silahlı birləşmələr, pilotsuz uçuş aparatı, xüsusi təyinatlı milis dəstələri (XTMD), xüsusi təyinatlı çevik dəstə, radiasiya kimyəvi-bioloji mühafizə (qorunma).

Taktika, döyüş sənəti kimi, ötən minillikdə böyük və mürəkkəb inkişaf yolu keçmişdir. Taktika müəyyən tarixi dövrlərdən – Qədim Şərq (Hindistan, Çin, Misir, Babilistan) döyüş sənətindən, Qədim Yunanıstan və Roma döyüş sənətindən; orta əsrlər, intibah dövrü və yeni dövrdən; maşına qədərki və maşın dövrlərinin müharibələrindən; iki dünya müharibəsindən; çoxsaylı lokal müharibələr və XX əsrin ikinci yarısındakı silahlı münaqişələrdən (konfliktlərindən) keçərək ərsəyə gəlmiş və müasir dövrdə də inkişaf etməkdə və təkmilləşməkdədir. Müasir taktika özündə əsrlərin müdrikliyini təcəssüm etdirən tarixə əsaslanır və qanla yazılmışdır.

Hərbi tarixi çox böyük və daim araşdırılması lazım gələn bir tədqiqat mənbəyidir. Hərbi sənətinin yaranma və inkişaf mənbələrinin qiyməti ondadır ki, onlar tarixi zaman və keçmiş nəsillərin təcrübəsi ilə onu zənginləşdirir, keçmişin istedadlı sərkərdələri və hərbi nəzəriyyəçilərinin müdrik işləri ilə onu işıqlandırır. Keçmişin döyüş təcrübəsini öyrənməkdə həmişə fayda vardır. Əlbəttə, hərbi tarixi bu günün ən mühüm məsələlərinə cavab vermək iqtidarında deyil, lakin tarixi təcrübə zabitin yaradıcı düşüncələrini təkmilləşdirmək, onu düzgün istiqamətləndirmək, ruhlandırmaq və biliyini genişləndirmək üçün hədsiz dərəcədə faydalıdır ki, bunun özü də kiçik məsələ deyil.

İkinci dünya müharibəsindən sonra dünyada 250-dən çox lokal müharibə, silahlı münaqişə baş vermişdir. Onların içində ən mühümləri (böyükləri) – Koreyada (1950-1953), Vyetnamda (1964-1975), Yaxın Şərqdə (1967, 1973, 1982), Folklend adalarında (1982), Əfqanıstanda (1979-1989), Fars körfəzi zonasında (1991) olan müharibələr, Çeçenistanda (1994-1996 və 1999-2000) və Dağlıq Qarabağda (1992-1994) baş verən böyük-kiçik müharibə və silahlı münaqişələr taktikanın inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir.

Onun inkişafının əsas faktoru taktiki əməliyyatların yeni üsullarının meydana gəlməsinə səbəb olan 50–90-cı illərdə silahlı mübarizə vasitələrinin intensiv müasirləşdirilməsi və təkmilləşdirilməsidir.

Lokal müharibələrdə silahlı mübarizə vasitələrinin və qoşunların fəaliyyət üsullarının inkişafı yekunlaşdırılmış halda cədvəldə öz əksini tapmışdır.

İkinci dünya müharibəsinin bitməsindən cəmi 5 il sonra Koreya yarımadasında müharibə başlandı. Ötən qısa vaxt ərzində silahlı mübarizənin maddi bazası əhəmiyyətli dərəcədə yeniləndi, çoxsaylı yeni növ silahlar – idarə edilən təyyarə-mərmilər meydana çıxdı, porşenli təyyarələri reaktiv təyyarələr əvəz etdi, döyüş meydanında kütləvi miqyasda yandırıcı (napalm), həmçinin kütləvi qırğın silahlarının (bakterioloji və kimyəvi silahların ayrı-ayrı növlərinin) istifadəsinə başlandı.

Hərbi texnikanın inkişafı döyüşəparma üsullarına öz təsirini göstərdi – vertolyotlarla düşməni havadan dövrələmə və “tunel müdafiəsi” taktikası yarandı, dəniz desantu və kəşfiyyat təxribat əməliyyatları

yatlarından əvvəlki illərə nisbətən daha geniş istifadə olunmağa başlandı. Bütün bunlar belə bir qanunauyğunluğu nümayiş etdirdi ki, taktikanın inkişafı silah və hərbi texnikanın inkişafı ilə həmahəng gədir, qoşunların maddi bazasındakı dəyişikliklər də bu zaman silahlı mübarizə forma və üsullarının təkmilləşdirilmə elementi qismində çıxış edir.

Vyetnam müharibəsinin gedişində bu özünü açıq-aydın göstərdi: yeni idarəolunan silah- ZRK, idarəolunan aviabombalar, “Şrayk” özünü şüalan aviasiya raketləri, döyüş vertolyotları, meteoroloji və geofiziki müharibə vasitələrinin daha geniş və intensiv tətbiqinə başlanıldı.

Lokal müharibələrdə silahlı mübarizə vasitələrinin və qoşunların fəaliyyət üsullarının inkişafı

Müharibə və silahlı münaqişələr	Xarakterik cizgiləri	Yeni silah növlərindən istifadəsi	Eyni fəaliyyət üsulları və taktiki fəndlər
Koreyada müharibə. 1950-1953-cü il	Qoşunların iştirakı ilə qarşıdurmanın mövqe və üsulları	Reaktiv təyyarələr. Vertolyotlar. Təpməsiz toplar. İdarəedilən təyyarə mərmilər. Bakterioloji silahlar	Hava və dəniz desantından geniş istifadə olunması. Kəşfiyyatda, atəşə düzəlişlər verilməsində, qoşunların düşmən arxasına atılmasında (hava ilə düşməni dövrələmə taktikası) helikopterlərdən istifadə
Vyetnamda müharibə. 1964-1975-ci il	Döyüş əməliyyatlarının mənbə (yuva) xarakteri. Bölmələrin xeyli dərəcədə sərbəstliyi	Döyüş vertolyotları. “TOU” tipli TƏİR. İdarəedilən bombalar. Qırıcı və hücumçu aviasiya. Kimyəvi silah	Aeromobil fəaliyyət taktikası. “Çəkiç və zindan”, “Üzük”, “İkiqat sıçrayış”, “Xətt” tipli mobil fəaliyyətin fənd və üsulları
Ərəb-İsrail müharibəsi. 1973-cü il	Mövqe və manevr əməliyyatlarının uyğunlaşdırılması	İdarəedilən zenit raketləri TƏİR-in kütləvi istifadəsi. RUK elementləri	TƏİR və tankların, ZİR və təyyarələrin qarşıdurması. Müdafiədə tank əleyhinə kisələrin yaradılması.
Əfqanıstan müharibəsi. 1979-1989-cu il	Döyüş əməliyyatlarının açıq-aydın ifadə edilən mənbə (yuva) xarakteri	Döyüşü idarəetmə təyyarə və vertolyotları. “Falanqa”, “Şturm” tipli TƏİR-lər. REM vasitələri. “Stinger ZRRK. Odsaçanlar”. RYAS. BMP-2. DMM sistemləri	Qeyri-nizami qoşun vahidləri ilə mübarizə. Kəşfiyyat-zərbə, reydlər, hava-desant əməliyyatları. Pusquların və atəş həmlələrinin tətbiqi. Xüsusi əməliyyatlarda iştirak. Mina müharibəsi
Fars körfəzində müharibə. 1990-1991-ci il	Əməliyyatların hava-yerüstü xarakteri. Düşmənin bütün dərinlik boyu məhv edilməsi	“Cisak” tipli İRK. REM-in hava vasitəsi. Uzaq radiolokasiya aşkarlama sistemləri. “Pioner” tipli PURQ. Taktiki qoşun vahidlərinin marağında kəşfiyyat, rabitə və naviqasiyanın kosmik vasitələri	Aviasiyanın fəaliyyətləri ilə uyğunlaşdırılmış REM-in kütləvi tətbiqi. SSO-nun fəaliyyətləri ilə uyğunlaşdırılmış reydlər, hava-hücum, kəşfiyyat-zərbə əməliyyatları. Düşmənin müdafiə dərinliyində aktiv fəaliyyət göstərən cəbhənin yaradılması

Vyetnamda çoxməqsədli vertolyotların tətbiqi nəticəsində qoşunlar hava məkanında mobilliyə nail oldu və quru qoşunlarının yeni növ döyüş əməliyyatı – aeromobil əməliyyatları meydana çıxdı. Amerika ordusunda bu əməliyyatların aparılması üçün yeni qoşun vahidi – hava hücum diviziyasının sələfi olan aeromobil diviziyası yaradıldı. Döyüş vertolyotlarının geniş tətbiqi, qoşunların atəşlə himayəsinin yeni üsulunun – vertolyotlarla himayənin başlanğıcını qoydu. Vyetnam müharibəsi ordu aviasiyasının - yüngül təyyarələrin və PUA-ların sonrakı inkişafına güclü təkan verdi. Vertolyot silahlarının intensiv olaraq tətbiq edilməsinə başlandı, vertolyotların təchizatına “hava-hücum” və “atəş açdın-unutdu” konsepsiyasına cavab verən TƏİR kompleksləri daxil edildi, həmçinin onların mühafizəsi və səmərəli yüklənməsi artırıldı, bort-kəşfiyyat, hədəfgöstərmə və REM vasitələri tətbiq edildi.

Yaxın Şərq hərbi münaqişələrində (1967, 1973,1982) xeyli sayda yeni növ silah və hərbi texnika sınaqdan çıxarıldı. Bu münaqişələrdə daha müasir tanklar, artilleriya və aviasiya ilə təchiz edilmiş quru qoşunları iştirak edir, idarə edilən raketlərdən (TƏİR, ZİR, aviasiya raketləri) geniş istifadə olunurdu. 1973-cü ildə Ərəb-İsrail müharibəsində TƏİR-dən istifadənin effektivliyi bu müharibənin “TƏİR-in tanklara qarşı müharibəsi” adlandırılmasına səbəb oldu.

70-ci illərdəki silahlı münaqişələrdə zireh və mərmi “yarışması” (“mübarizəsi”) yeni mərhələyə qədəm qoydu və bu yarışmada tərəzinin gözü tanka nisbətən tank əleyhinə yeni vasitələrin xeyrinə meyllənməyə başladı. Əgər 1967-ci il Ərəb-İsrail müharibəsində tank itkisi ümumi sayın 36%-ni təşkil edirdisə, bu rəqəm 1973-cü il müharibəsində 51%-ə, 1982-ci il müharibəsində 80%-ə qədər artdı.

Çox mühüm olan bir də odur ki, bir lokal müharibədən digərinə keçdikdə qoşunlara daha intensiv şəkildə yeni silah sistemləri daxil olurdu. Əgər Koreya müharibəsində 9, Vyetnamda 25, Yaxın Şərqdəki müharibələrdə 30 yeni sistem tətbiq edilmişdisə, Fars körfəzi zonasındakı müharibədə kəskin keyfiyyət sıçrayışı baş verdi – amerikalılar burada silah və hərbi texnikanın 100-ə yaxın yeni növünü sınaqdan keçirdilər ki, onların da arasında ən vacib yeri “gözəgörünməz” təyyarələr, lazerli özünü itirən başlıqlı aviasiya bombaları, radiolokasiya əleyhinə yeni raketlər, dənizdə bazalaşan qanadlı raketlər, kəşfiyyat-zərbə kompleksləri, REM təyyarələri tuturdu. Xüsusi hal kimi qoşunların marağında ilk dəfə tək əməliyyat-strateji yox, həm də taktiki hissədə kosmik faktordan istifadə edildi. Müasir ABŞ SQ-si kəşfiyyatının texniki əsasını kosmik vasitələr təşkil edirdi.

Amerikalıların silahlı münaqişələrdə (konfliktlərdə) təcrübəsini nəzərə alaraq hamı daha çox yüksək dəqiqliklə malik silah (YDS) sistemlərinə ümid bağlamağa başladı. Bunun başlanğıcı Vyetnam müharibəsində qoyulmuşdu. YDS-nin xüsusi çəkisinin artmasını aşağıdakı faktorlar təsdiq edirdi: əgər “Səhrada tufan” əməliyyatında (1991) idarə olunan aviabombaların payı 8% təşkil edirdisə, 7 ildən sonra – İraqa qarşı keçirilən “Səhrada tülkü” əməliyyatında (1998) nisbət 70 %-ə qədər artdı. Yuqoslaviyaya qarşı “Vahiməli qüvvə” əməliyyatında (1999) amerikalıların bütün məhvetmə vasitələrinin 90%-i yüksək dəqiqliklə malik idi.

Silahlı konfliktlərin gedişində supermüasir məhvetmə vasitələrinin yaradılmasıyla yanaşı, artilleriya, motoatıcı, tank və digər qoşun növləri də tətbiq edilir. Atış dəqiqliyinin yüksəldilməsi, istiqamətləndiricilərin sayının artırılması və kasetli döyüş hissələrinin tətbiqi nəticəsində RYAS-ın döyüş effektivliyi ikiqat artmışdır. Ərazinin məsafədən minalanması üçün RYAS və aviasiyanın geniş istifadəsinə başlandı ki, bu da düşmənə təsirin effektivliyini yüksəltdi. Lüləli artilleriyanın atış uzaqlığı 1,5, qrup və tək-tək hədəflərin susdurulma imkanları isə 2 dəfə artdı. Nəticədə, uzunmüddətli uzaqdan atəş döyüşü, döyüş əməliyyatlarının müvəffəqiyyətini təmin edən şərt oldu. YDS-in rolunun kəskin artması “kontaktsiz” döyüş əməliyyatları dövrünün başlanğıcını qoydu. Tuşlamanın lazer sistemli idarə olunan artilleriya mərmiləri ilə həyata keçirilməsi ən maksimal atış uzaqlığında hərəkət edən tanka birinci atışdan birbaşa dəyərli təmin edir.

Sovet qoşunları Əfqanıstandakı döyüş əməliyyatlarında yeni, “qeyri-tipik” xarakterli döyüş fəaliyyətləri ilə rastlaşdılar. Hadisələrin sonrakı gedişi zamanı Sovet qoşunlarının belə xarakterli döyüş fəaliyyətlərinə hazır olmamaları təsdiqini tapdı. Partizan əməliyyatları taktikasından istifadə edən qeyri-nizami qoşun vahidləri ilə döyüşlər zamanı yeni döyüş üsulu ilə döyüşməyi öyrənmək lazım gəldi. Hər şeydən əvvəl, motoatıcı diviziyaların təşkilatı-ştat strukturunu əhəmiyyətli dərəcədə dəyişdirmək zərurəti yarandı. Belə ki, motoatıcı diviziya ağır hərbi texnika ilə həddindən artıq “yükləndiyindən”,

onun dağ-səhra, ocaq (yuva) tipli döyüş əməliyyatları şərtlərində, yolsuzluq, havanın hərərəti, toz-torpaq və susuzluq şəraitində keçirilən əməliyyatlar üçün az uyğunlaşdırıldığı meydana çıxdı. Diviziyalar döyüş əməliyyatlarını tam tərkibdə çox nadir hallarda yerinə yetirməli olur, tank alaylarından hər yerdə istifadə edə bilmirdilər.

Qeyri-nizami silahlı birləşmələrlə mübarizə aparmaq üçün əsasını motoatıcı tabor təşkil edən, artilleriya, tanklar və minaatanlarla gücləndirilmiş, aviasiya ilə himayə edilən yüngül döyüş texnikası olan (ümumi, qarışıq) dəstələrin yaradılması lazım gəldi. Çətin keçilən dağlıq ərazilərdə yüksək mobiliyə malik taktiki hava desantlarının rolu əhəmiyyətli dərəcədə artdı. Onlar mühüm ərazi və obyektləri (körpülər, aşırımlar, dağ keçidləri, bərələr, yaşayış məntəqələri, dərələr və s.) tutmaq, əldə saxlamaq, qoşunların keçməsinə təmin etmək, düşmən dəstələrinin bir-birindən təcrid edilməsi və mühasirəyə alınması əməliyyatlarına dəstək olmaq, düşmən qoşunlarına dərinlikdən ehtiyatın yaxınlaşmasına yol verməmək tapşırıqları ilə ön xətdən 15–20 km dərinliyə endirilirdilər. Əfqanıstanda yalnız 1986-cı ildə ümumi sayı 12246 nəfər olan 76, 1987-ci ildə isə 8793 nəfərdən ibarət 28 taktiki hava desantı endirilmişdir.

Ordunun əməliyyat rayonunda ümumi fəaliyyətlərdə birləşmələrə (hissələrə), adətən, hücum və ya müdafiə zolağı yox, geniş cavabdehlik zonası təyin olunurdu. Məsələn, 5 mad üçün 640 km², 108 mad üçün 420 km², 201 mad üçün 400 km² cavabdehlik zonası müəyyən edilir, alayların cavabdehlik zonaları 100 – 120 km²-ə qədər uzanırdı. Taborlar üçün 30–40 x 10–15 km²-lik sahə təyin edilirdi. Çətinlik bir də onda idi ki, idarəetmə, radiorabitə, kəşfiyyat və təminat vəsaitlərinin mürəkkəb şəraitlərdə qoşun fəaliyyətinin belə geniş miqyasda açılmasına hesablanmamışdı. Buna görə də döyüş əməliyyatlarının təşkilində əhəmiyyəti heç də az olmayan məsələlər meydana çıxırdı. Məsələn, diviziya komandiri ərazini vizual öyrənmək üçün onun üzərində vertolyotla uçmalı olurdu. Cavabdehlik zonasında qoşunların qarşısında kəşfiyyat-axtarış əməliyyatı keçirmək, düşmənin qoşun vahidlərinin basqınlarını dəf etmək, dayaq bazalarını ələ keçirmək, pusqularla mübarizə aparmaq, aerodrom və kommunikasiyanın mühafizə və müdafiəsi, yüklü kolonların müşayiəti, bloklayıcı, ləngidici və reydlə əməliyyatlarını yerinə yetirmək və s. kimi çoxsaylı “qeyri-standart tapşırıqlar” meydana gəlirdi. Belə şəraitlərdə bölmələrin yüksək döyüş sərbəstliyini təmin etmək tələb olunurdu. Arxa cəbhənin strukturunu və texniki təchizatını yenidən təşkil etmək, təkcə arxa cəbhənin yox, həm də düşmənin basqınlarını dəf etməklə əlaqədar olan döyüş tapşırıqlarını müstəqil yerinə yetirməyi bacarsınlar deyə, arxa və texniki bölmələri “özünümüdafiəyə” uyğunlaşdırmaq zərurəti yarandı. Bu məqsədlə, maddi vəsaitlərin, xüsusən də sursatın daşınmasını təmin edən avtonəqliyyatın zirehlə, şəxsi heyətin isə silahla təchiz olunması tələb olunurdu. Analoji tələblər təminat qoşunlarına – təxribatçıların basqınlarına tamamilə həssas və zəif olan mühəndis bölmələrinə, radioaktiv, kimyəvi- bioloji mühafizə (RKBM) bölmələrinə, rabitəyə də irəli sürülürdü.

Federal qoşunlar Əfqanıstandakı problemlərlə praktiki olaraq 1994–1996-cı illərdə baş verən Çeçenistan hərbi kampaniyasında da rastlaşdı. Belə ki, Əfqanıstan müharibəsindən vaxtında lazımi dərəcə alınmadığından, əvvəlki səhvlər yenə də təkrarlandı. Hər şeydən əvvəl, Çeçenistanın özündə faktiki döyüş qabiliyyətli nizami ordu olan qeyri-nizami birləşmələrin (QNB) güc və imkanları əvvəlcədən öyrənilmədi (daha doğrusu, qiymətləndirilmədi). Çeçenistandakı hərbi strukturun güclü tərəfləri bunlar idi: müstəqil döyüş əməliyyatları zamanı silahlı qoşun vahidlərinə mərkəzləşdirilmiş rəhbərliyi təmin edən dəqiq idarəetmə sistemi; düzgün hərbi strukturlu qoşun vahidlərinin (motopiyada, dağ-aticı, tank, artilleriya, HHM, kəşfiyyat və s.) mövcudluğu. Qeyri-nizami silahlı birləşmələrin döyüş qabiliyyətini hərbi kontingentin milli-etnik və dini birliyi, yerli əhali ilə sıx əlaqələri daha da möhkəmləndirirdi.

Birinci Çeçenistan kampaniyasının uğursuzluğunun səbəbləri kimi sadalananları göstərmək olar: kampaniyanın hazırlanmasında özünü doğrultmayan tələskənlik, əməliyyatın başlanma vaxtının (dekabr) uğursuz seçilməsi; hərbi əməliyyatların düşünülməmiş məlumat-psixoloji təminatı; müxtəlif imkanlara malik federal strukturların (XTQ, DQ, DİN, FSX, FHN, FTX, dəmiryol qoşunları) iştirak etdiyi bəzi əməliyyatlarda qarşılıqlı əlaqənin zəif olması; bəzi komandirlərin peşəkar hazırlığının lazımi səviyyədə olmaması, spesifik şəraitlərdə fəaliyyət üçün hərbi kontingentə lazımi təlimin verilməməsi, silahlı münaqişələrdə tapşırıqların həlli üçün onların zəif hazırlığı.

Əfqanıstanda və iki Çeçenistan hərbi kampaniyasında məhdud sayda olsa da yeni növ silah və hərbi texnikadan istifadə edilməsinə baxmayaraq, taktiki fəaliyyətlərin forma və üsulları əhəmiyyətli dərəcədə zənginləşdi. Birincisi, partizan fəaliyyəti taktikasından istifadə edən qeyri-nizami qoşun birliklərinə qarşı döyüş əməliyyatlarının aparılmasına baxışlar sistemi formalaşdı; ikincisi, digər güc strukturlarının (DQ, FSX, FHN, FTX və s.) qoşun birlikləri ilə birlikdə keçirilən kəşfiyyat-axtarış, zərbə-hücum, reydlər, bloklaşdırma növü taktiki əməliyyatların yeni forma və üsulları yarandı; üçüncüsü, silahlı münaqişələrdə dəstə-qrup şəklində taktiki fəaliyyət təsdiqini tapdı, həmçinin ümumqoşun birləşmə və hissələrinin döyüş düzülüşündə yeni elementlər yarandı; dördüncüsü, qovşaq müdafiəsi şərtlərinə görə düşməni atəşlə məhv etmə sistemi təkmilləşdirildi; beşincisi, müdafiənin yeni üsulu – dayandırıcı – stabilizasiyaçı fəaliyyət növü yarandı; altıncısı, ümumqoşun döyüşünün prinsipləri əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf etdi, onun hazırlanma və aparılması, qoşunların idarə olunması, qarşılıqlı əlaqənin təşkili və hərtərəfli təminatla dair komandir və qərargahların iş və metodları zənginləşdi.

Silahlı münaqişələrdə döyüş əməliyyatları praktikası ilə əməliyyat fəaliyyətinin yeni forması – xüsusi birgə (müştərək) əməliyyat işlənilərək təkmilləşdirildi ki, bu da hədəflərə, yerə, vaxta və qoşun tapşırıqlarına, əməliyyat, rejim və sərhəd nümayəndəliyinin fəaliyyətlərinə görə birgə razılaşdırılan və qarşılıqlı əlaqələndirilən, müxtəlif təsisatlı güc strukturlarının qoşun vahidlərinin döyüş gücü ilə razılaşdırılaraq vahid rəhbərlik altında, bir qayda olaraq, Quru Qoşunlarının komandanlığı ilə keçirilən əməliyyatı özündə ehtiva edir.

Hücum və müdafiəyə gəldikdə isə, onlar da silahlı münaqişələrdə geniş istifadə olundular: lakin “klassik” yox, dəyişdirilmiş şəkildə. Belə ki, müdafiə, hər şeydən əvvəl, başdan-başa tranşeyli mövqelər və dərinliyə eşelonaşdırılmış zolaqlar yaradılmaqla yox, ocaq fəaliyyəti prinsipi üzrə, ayrı-ayrı daşınan məntəqələri müdafiə qovşaqları, dairəvi atəş sistemi sipəri və mühüm istiqamətləri bağlamaq üçün maneələr yaratmaqla aparılırdı.

Hücum döyüşünün mahiyyətini spesifik formalarda zərbə-atəş fəaliyyətləri təşkil edirdi ki, burada da qarşudurmanın mövqe metodlarından istifadə olunurdu (müdafiəni yarmaq, çox güclü zərbə qruplaşması yaratmaq, bütün cəbhəboyu hücum, ikinci eşelonları döyüşə yeritməklə döyüş gücünü artırmaq və s.). Qeyri-nizami silahlı qoşun vahidlərinin böyük dəstələrinin məhv edilməsi belə sxemlə aparılıb: uzaqdan məhv etmə atəşi – yaxın zonada atəş zərbəsi – qısamüddətli qətiyyətli həmlə. Bəzi hallarda qeyri-nizami silahlı qoşun vahidlərinə uzaqdan darmadağın etmə atəşi, motoatıcı, tank və hava-desant bölmələri onlarla təmas döyüşünə girmədən həyata keçirilirdi.

Qovşaq müqavimətli şərait, möhkəm cəbhə xəttinin olmaması, döyüş tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi üçün nəzərdə tutulan məhdud saylı qüvvə və vasitələr hücum və müdafiədə qoşunların döyüş düzülüşünə öz təsirini göstərirdi. Bazalardan uzaqda yerləşən və tez-tez təcrid olunan istiqamətlərdə fəaliyyət göstərmək məqsədilə motoatıcı və tank bölmələrinin taktiki və atəş sərbəstliyini təmin etmək lazım gəlirdi. Bu da ümumi tabor-taktiki qruplarının yaradılmasını şərtləndirirdi. Belə qrupların əsasını tank, artilleriya, mühəndis və odsaçan bölmələrlə gücləndirilmiş motoatıcı tabor təşkil edirdi.

Ümumi taktiki qrup və dəstələrdən əlavə, silahlı münaqişələrdə hissələrin döyüş nizamının yeni elementləri (qoşun manevr, zərbə-atəş, qırıcı, təxribat əleyhinə, vertolyot-reydlər qrupları, zirehli qruplar və vertolyotdan minalama səyyar qrupları) yaradılırdı.

Qoşun manevr qrupları, döyüşün gedişində gözlənilmədən meydana çıxan tapşırıqları həll etmək, silahlıların mobil dəstə və qrupları ilə mübarizə üçün yaradılırdı. Xüsusi tapşırıqları yerinə yetirmək üçün onların tərkibinə xüsusi təyinatlı dəstə və qruplar, daxili qoşunların Xüsusi Təyinatlı Çevik Dəstə (XTÇD) və Xüsusi Təyinatlı Milis Dəstəsinin (XTMD) bölmələri daxil edilirdi. Terrorçulara qarşı əməliyyatlardan qazanılan təcrübəyə əsasən indi qoşunlarda qoşun manevr qrupları yaradılır. Onların hər alayda özəyi və atəş dəstəyi vasitələri: AQS-17 (“Plamya”) qumbaraatanlar, TƏİR-lər və odsaçanlarla gücləndirilmiş motoatıcı taborlar olacağı ehtimal edilir.

Zərbə-atəş qrupları, bir qayda olaraq, reydlər, yandan keçən, hücumçu və bloklayıcı dəstələrin, bəzən isə keşik zastavalarının tərkibində yaradılırdı. Onların əsasını atəş və zirehli texnika zərbələrinin birləşməsinə təmin edən tank, motoatıcı və artilleriya bölmələri təşkil edirdi.

Qırıqı, həmçinin təxribat əleyhinə dəstə və qruplar xüsusi əməliyyatlar zamanı, həmçinin yaşayış məntəqələrində “darama”, “təmizləmə” və bloklama fəaliyyətlərində qanunsuz silahlı birliklərin təxribat-kəşfiyyat dəstələri və terrorçu qrupları ilə mübarizə üçün yaradılırdı.

Vertolyot-reyd qrupları reyd və yandan keçən dəstələrin tərkibinə daxil edilir və avtonəqliyyat kolonlarının müşayiəti, pusqularla mübarizə üçün nəzərdə tutulmuşdu. Onlar qeyri-nizami silahlı birliklərin atəş basqınları və təxribat-terror fəaliyyətlərinin qarşısının alınmasında mühüm rol oynayırdılar.

Zirehli qruplar örtmə qüvvələri, yandan keçən dəstələrin, keşik zastavalarının, avtonəqliyyat kolonlarını müşayiət edən dəstələrin, pusqu və həmlə dəstələrinin yaşayış məntəqələrində fəaliyyəti zamanı onların tərkibinə daxil edilirdi.

Vertolyotlardan minalama qrupları qeyri-nizami silahlı birliklərin geriçəkilmə yolları və bloklaşma hüduqlarında qısa vaxt ərzində mina-partlayış maneələrinin qurulması məqsədilə, adətən, bloklaşma fəaliyyəti zamanı yaradılırdı.

Bütün bunlardan göründüyü kimi, XX əsrin ikinci yarısında lokal müharibələr və silahlı münaqişələrdə taktika və bütünlükdə hərbi sənəti yeni mahiyyət qazanmış, təkmilləşmişdir və bu proses hələ də davam etməkdədir.

Beləliklə, hərbi nəzəriyyənin müasir mərhələdə ən mühüm vəzifələri daxili və beynəlxalq silahlı konfliktlərdə qoşunların döyüş fəaliyyətləri üsullarını işləyib hazırlamaq, həmin münaqişələrdə taktiki fəaliyyət xüsusiyyətlərini tədqiq etməkdir. Silahlı münaqişələrin (konfliktlərin) mahiyyəti, məzmunu və inkişaf qanunauyğunluqlarının sxematik təhlil variantlarından biri cədvəldə təqdim olunub. Cədvəlin ümumi nəticəsi belə bir fikrə gətirib çıxarır ki, genişmiqyaslı, regional və lokal müharibələrdən fərqli olaraq, silahlı konfliktlərdə taktiki fəaliyyətlərin məzmununa, forma və üsullarına təsir edən çoxsaylı spesifik faktorlar meydana çıxır.

Ədəbiyyat

1. И.Н.Воробьев. Тактика - искусство боя. Москва, 2002 г.
2. Вестник древней истории. Книга 1 (10). ОГИЗ, 1940 г, 279 с.
3. Советская Военная Энциклопедия. Т. IV. Спб. 1911, 479 с.
4. Гареев М.А. М.В.Фрунзе – военный теоретик. Москва: Воениздат, 1985 г.
5. Шишкин Н.К. Танки в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Москва, 2000 г.
6. Красная звезда. 1995, 24 сентября, №7.
7. Клаузевиц К. О войне. Москва: Воениздат, 1941, т. 1

Аннотация

Развитие тактики во второй половине XX века

Алескер Агаев

Изучение вооружённых конфликтов второй половины XX века создаёт возможность для определения основных направлений развития тактики в ближайшем будущем. Используя многолетний опыт боевых действий в этой подготовленной статье проводится анализ текущего состояния тактики и перспективы её развития, объясняется её основы в форме принципов общевойскового боя. Всегда полезно понять опыт прошлых боевых действий. К сожалению, военная история неспособна ответить на самые важные вопросы сегодняшнего дня. В связи с этим изучение военного искусства может дать определённый вклад в развитие теории подготовки и ведения военных операций и общевойскового боя, а также может обеспечить соответствие подготовки офицеров требованиям современной эпохи. Сегодня при изучении и исследовании развития тактики важно опираться на опыт, накопленный в локальных конфликтах и боях, а так же проводит исследования этого опыта.

Ключевые слова: радиоэлектронная борьба (РЭБ), высокоточное оружие, специальный отряд быстрого реагирования - (SOBR), беспилотный летательный аппарат, специальный отряд милиции, радиация, химико-биологическая защита.

Abstract**The development of tactics in the second half of XX century****Alesger Aghaev**

The study of armed conflicts in the second half of XX century enables us to determine the main development trends of tactics in the near future. The current state, development perspectives and basics of tactics have been profoundly analyzed in this article based on long-term combat experience. It's always useful to understand past combat experience. Certainly, military history is unable to address today's most important issues. From this point of view, the study of military skill can contribute to the development for the theory of preparation and conduct of military operations as well as ensure that officer training meets the requirements of the modern period. Nowadays, it's important to base on the combat experience gained in local conflicts and battles while studying and investigating the development of tactics as well as research experience samples.

Keywords: electronic warfare, multiple land rocket system, high-precision weapon, illegal armed formations, unmanned aerial vehicle special purpose police unit (OPON), racial reaction forces, radiation chemical-biological protection.

ÇÖL ŞƏRAİTİNDƏ QURU QOŞUNLARI ŞƏXSİ HEYƏTİNİN QIDALANMASININ TƏŞKİLİ

polkovnik Aydın Nəcəfov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə qoşunların şəxsi heyətinin çöl şəraitində yemək hazırlanması və qəbulu xüsusyyətləri açıqlanmışdır.

Açar sözlər: çöl şəraiti, quru qoşunları, şəxsi heyət, qidalanmanın təşkili.

Müasir döyüşdə şəxsi heyətdən yüksək psixoloji dözümlülük, gərgin və təhlükəli vəziyyətlərdə fəaliyyət göstərmək qabiliyyəti, ən çətin sınaqlara, istənilən fiziki və mənəvi yüklənmələrə dözmək tələb olunur.

Motoatıcı, tank və digər bölmələrin döyüş tapşırığını yerinə yetirməsi çoxlu enerji sərfiyyatı tələb edir. Onların şəxsi heyəti 8–9 saatlıq hücum əməliyyatları zamanı saatda orta hesabla 1,5 – 1,7 MCoul (551-394 kkal) olmaqla yayda 13,2 MCouladək (3155 kkal), qışda isə 16,5 MCoul (3936 kkal) enerji işlədir. Tankların sürücü-mexanikləri (hətta ən yaxşı hazırlığı olanlar) döyüşün gedişində 8 saat sürmə ərzində (təlimlərin təcrübəsinə görə) orta hesabla 12,7 MCoul (3024 kkal) enerji sərf edir. Sutkanın qalan hissəsinin enerji sərfini də nəzərə alsaq, gün ərzində ümumi sərfiyyat 18,8–20,1 MCoul-a (4500–5000 kkal) qədər yüksəlir. Bu isə, fizioloji normalara görə, xüsusilə ağır fiziki işlə məşğul olanlar üçün xarakterikdir.

Yüksək psixi-əsəb gərginliyi, həddən artıq fiziki yüklənmə şəxsi heyətin döyüş qabiliyyətinə təsir edir. Döyüş şəraitində qidalanma hərbiçilərin sağlamlığını və fiziki dözümlülüyünün saxlanılmasını təmin etməli, enerji sərfini bərpa etməli, əməliyyatların gedişində və zərərvermə faktorlarının təsirinə qarşı orqanizmin müqavimətini artırmalıdır.

Hərbi əməliyyatlar zamanı quru qoşunlarının şəxsi heyəti üçün təyin edilmiş ərzaq normaları çətin döyüş şəraitində yüksək kalorili yeməklərin hazırlanmasına imkan verir. Bu normalarla qidalanma şəxsi heyətin itirdiyi enerjini bərpa etməsi üçün yetərlidir.

Orduda şəxsi heyətin qidalanması, əsasən, hissənin təminat bölmələri vasitəsilə təmin olunur. Tabora əlavə verilən bölüklər və batareyalar qida ilə, bir qayda olaraq, öz bölmələrinin (hissələrinin) ərzaq məntəqələri, daha kiçik bölmələr isə mövcud taborun ərzaq məntəqəsi (TƏM) vasitəsilə təmin olunur. Bölüyə əlavə verilən şəxsi heyət (bir taqıma qədər) bölüklə birlikdə qidalanır. İdarəetmənin və briqadanın bəzi bölmələrinin şəxsi heyətinin qidalanmasını maddi-texniki təminat (MTT) bölüyünün təsərrüfat taqımı təşkil edir.

Bölmələrin zabitləri qida ilə öz bölmələrinin səyyar mətbəxlərindən təmin olunurlar. Döyüş şəraitində hesab edilən hərbi hissələrdə döyüş növbətçiliyi aparən hərbi qulluqçulara əlavə pay verilir.

Yuxarı komandanlığın çöl şəraitində qidalanması Müdafiə Nazirliyinin Ərzaq xidməti tərəfindən təşkil olunur. Qidanın hazırlanması və qəbulunda səyyar mətbəx-yeməxanadan istifadə edilir.

Ehtiyatların saxlanması, qidanın hazırlanması, çatdırılması və paylanmasını taborun MTT taqımının təsərrüfat manqası (briqadada isə MTT bölüyünün təsərrüfat taqımı) həyata keçirir. Bu məqsədlə onun özünün mətbəxi olur (Cədvəl 1 və 2). Onların markası və sayı ştatlarla müəyyən edilir.

Ərzaq ehtiyatını, mətbəx avadanlığı və alətlərini avtomobillərdə, yedəklənmiş qoşqu mətbəxləri ilə birlikdə gətirirlər. Motoatıcı taborun hər bir qoşqulu mətbəxinə hər birinin tutumu 12 litr olan 6 ədəd TVN-12 termosu, tutumu 320 litr olan SV-4 su çəni və KP-130 qoşqulu mətbəxləri verilir (TƏM – 3 ədəd). Bundan başqa, hər bir mətbəx alət, ləvazimat və ehtiyat hissələri ilə təchiz olunur. Məsələn, qoşqulu mətbəxlər üçün 2 elektrik işıqlandırma fənəri, karkaslı mətbəx çadırı, yığılıb-açılan, yaxud çıxarılıb-taxılan masa, maye yanacaq üçün 2 ədəd 20 litrlik kanistr, bitki yağı üçün 10 litrlik bidon, tərəzi, yaxud yükötürmə qabiliyyəti 10 – 12 kiloqram olan yaylı əl tərəzisi, əlüzyuyan, konservaçan, ət üçün qutu, mətbəx avadanlığı (bıçaqlar, abgərdənlər) kimi ləvazimatlar nəzərdə tutulmuşdur.

Cədvəl 1

Qoşqulu mətbəxlərin xüsusiyyətləri

Göstəricilər	KP-125 M	KP-2-48N	KP-130
Təminatda olanların sayı	125	150	130
Qazanların tutumu, litr:			
– 1-ci yemək üçün (tam/işlək)	2x56/2x50	125/110	100/80
– 2-ci yemək üçün (tam/işlək)	56/50	75/65	85/75
– su qaynatmaq üçün (tam/işlək)	125/115	-	2x100/80x2
1 saatlıq yanacaq sərfi, kiloqram:			
– maye, dizel	7-10	7-10	7-10
– quru odun	28-32	28-32	28-32

Cədvəl 2

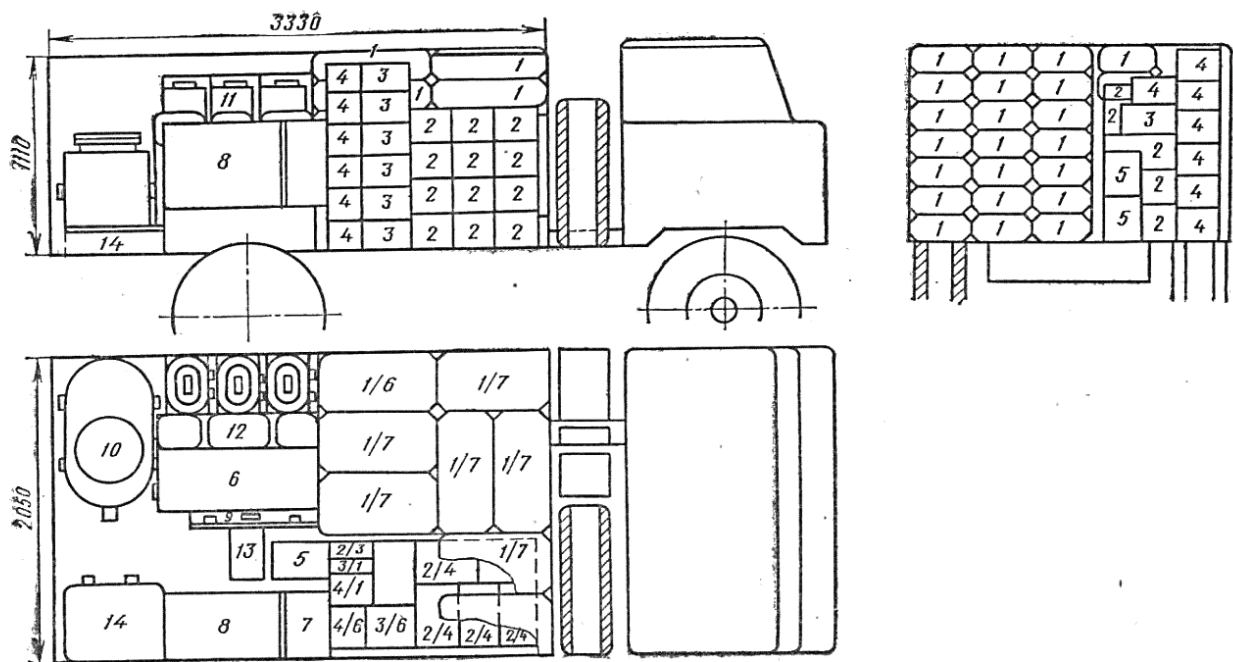
Avtomobil mətbəxlərin xüsusiyyətləri

Göstəricilər	PAK-200	PAK-170M	KA-250
Avtomobilin modeli	ZİL-131	ZİL-131	Ural-375K
Təminatda olanların sayı	200	170	250
Qazanların tutumu, litr:			
– 1-ci yemək üçün (tam/işlək)	165/150	125/110	2x100/2x80
– 2-ci yemək üçün (tam/işlək)	125/110	75/65	100/80
– su qaynatmaq üçün (tam/işlək)	115/100	100/80	-
1 saatlıq yanacaq sərfi, kiloqram:			
– maye, dizel	7–10	7–10	7–10
– quru odun	31–33	28–32	28–32

Briqadanın idarə heyətinin zabitlərinə yemək hazırlamaq üçün MTT bölüyünün təsərrüfat taqımında qoşqulu səyyar mətbəxlərdən başqa, daşınan piletə (PP-40), qida qəbulu üçün UZ-68 çadırı, 5 ədəd yığılıb-açılan masa, yığılan oturacaqlar (taburetlər), 20 nəfər üçün yemək qabları və ləvazimat dəsti qismində komplektlər nəzərdə tutulur. Zabitlər üçün 1-ci yemək səyyar mətbəxdə, 2-ci yemək isə daşınan piletədə hazırlanır.

PDM, tank və motoatıcı taborlarda yeməyin hazırlanması üçün avtomobillərin şassilərinə birləşdirilən mətbəxlər nəzərdə tutulur: PAK-200, yaxud PAK-170 M (cədvəl 2). Ərzaq ehtiyatının bir hissəsi su və yanacaq ehtiyatları, inventarlar elə bu avtomobillərdə yerləşdirilir. Ərzaq ehtiyatının böyük hissəsi QZSA-896 (yaxud ODAZ) izotermik qoşqu-furqonunda daşınır.

Çöl şəraitində qidalanmanın təşkili üzrə tapşırıqların uğurla yerinə yetirilməsi qoşunların ərzaq xidməti üzrə döyüş hazırlığından asılıdır. Daimi yaşayış məntəqələrində təyin olunan qoşun ərzaq ehtiyatı və əmlakı, hər bir bölməyə vaxtında verilməsi və avtomobil nəqliyyatına tez yüklənməsi imkanı nəzərə alınmaqla, hərbi hissədə saxlanılır. Əvvəlcədən sənədləşdirmə işləri aparılır. Hər bir mətbəxin müstəqil fəaliyyətini, zərərverici faktorlardan qorunmasını və işlək vəziyyətə gətirilməsini təmin etmək üçün ərzaq ehtiyatları, avadanlıq və ləvazimatlar avtomobillərin banlarında yerləşdirilir (şəkl. 1). Bilavasitə korpuslarda və hərbi hissələrdə avtomobilin banında əmlakın və ərzaq məhsullarının rahat və yığcam yerləşdirilməsi üçün çıxarılabılən avadanlıq (dolablar, stellajlar, masa-yeşiklər, alətlər, yeşik-konteynerlər və s.) hazırlanır. Qoşunlarda, həmçinin yeməyin çöl şəraitində hazırlanmasını asanlaşdıran ləvazimatlar istifadə oluna bilər. Məsələn, qızartma şkafları olmayan KP-2-48N və KP-2-49 mətbəxlərinə tərəvəzin, un və digər ərzaq məhsullarının qovrulması üçün sacayağlar; aşpazlara isti gödəkənin üstündən geyinmək üçün önlüklər və qolçaqlar.



Şək. 1. Ərzaq ehtiyatının QAZ-66 avtomobilinin banında yerləşdirilməsi variantı:
 1 – suxarı; 2-4 – qida konsentratları və ət konservləri; 5 – heyvan mənşəli yağlar;
 6 – quru ərzaq üçün yeşik; 7 – ət üçün yeşik; 8 – kartof və tərəvəz üçün yeşik;
 9 – yığılıb-açılan mətbəx masası; 10 – SV-4 sisterni; 11 – termoslar; 12 – çadır;
 13 – işıqlandırıcı akkumulyator batareyası; 14 – DK-4 deqazasiya dəsti
 (məxrəcdə hündürlük üzrə taraların miqdarı göstərilib).

Qidalanmanın döyüş şəraitinin şərtlərinə uyğun olaraq təşkil olunması üzrə vəzifələri yerinə yetirən ərzaq xidmətinin kiçik mütəxəssislərinin hazırlanması çox böyük əhəmiyyətə malikdir. Onlar material hissəsini, səyyar mətbəxlərin konservasiyadan çıxarılma qaydalarını, onların istismarını, material hissəsinin açılması və yığılmasını, təzə və konservləşdirilmiş ərzaqlardan yeməyin hazırlanmasını, hazır yeməyin çatdırılma və paylanması işini yaxşı bilməlidirlər.

Qidalanmanın döyüş şəraitində təşkilinə hazırlıq üzrə tələblər, adətən, döyüş bölmələrinin hazırlığı ilə eyni vaxtda aparılır. Onların həyata keçirilmə qaydaları taborun döyüş tapşırığının xarakteri, hazırlıq vaxtı, ilin fəslə və s. faktorlardan asılıdır. Təsərrüfat bölmələrinin şəxsi heyətlə, mətbəxlər, avadanlıq və ləvazimatlarla tamamlanması üzrə tədbirlər görülür, ərzaq ehtiyatı yaradılır və onun daşınma qaydası müəyyənləşdirilir.

Səyyar mətbəxləri yedəyə alan avtomobillərin keçmə qabiliyyətinin yüksəldilməsinə, onların xüsusilə sürüşmə əleyhinə zəncirlər və yedəyəalma trosları ilə təmin olunmasına ayrıca fikir verilir. Avtomobillər tentlər, yanacaq üçün əlavə həcmərlə təchiz olunur, lazım gələrsə, dezinfeksiya edilir. Qış vaxtı sistemlərdə suyun donmaması, çörək, təzə kartof və tərəvəzin saxlanılması üzrə tədbirlər həyata keçirilir. Bu məqsədlə sistemlər üçün qızdırıcı kapotlar (açılıb-bağlanan örtük) hazırlayırlar, kartof və tərəvəz taralarını qızdırırlar.

Qarşıdakı döyüşün, yaxud marşın keçirilməsi üçün TƏM-in şəxsi heyətinə lazımi tapşırıqlar verilir, onlara döyüş ruhu aşılanır və konkret şəraitə uyğun məşğələlər təşkil olunur.

Döyüş şəraitində şəxsi heyətin qidalanmasının təşkili

Taborda qidalanmanın təşkilinə komandir cavabdehdir. O, bu işi qərargah rəisi vasitəsilə həyata keçirir. Komandirin qərarına uyğun olaraq, qərargah rəisi MTT təqımına yerdəyişməyə dair tapşırıq verir, hərəkət marşrutlarını, təqibəmə qaydasını, məntəqələrin yerini və çatma müddətlərini, yeməyin

hazırlanma, çatdırılma və qəbuletmə vaxtını və qaydasını, su və yanacaq təmin olunma qaydalarını və s. müəyyən edir.

Ərzaq ehtiyatının qəbulu və saxlanılması, şəxsi heyətin isti yemək, çörək, şəkər, çay və içməli su ilə təmin olunması üçün MTT taqımının təsərrüfat manqası taborun ərzaq məntəqəsini (TƏM) açır. Onun fəaliyyətinə, ərzaq ehtiyatının mövcudluğu və tamamlanmasına, şəxsi heyətin xüsusi hazırlığına və vətənpərvərliyinə, təsərrüfat manqasının mənəvi-tərbiyəvi vəziyyətinə MTT taqımının komandiri cavabdehdir.

TƏM-ə gətirilən ərzağı təsərrüfat manqasının komandiri qəbul edir və onun miqdarını hesabat kartına (f-48) yazır.

Çöl şəraitində isti yeməyin hazırlanması bütün bölmələr üçün gündəlik tərtib olunan vahid ərzaq bölgüsü cədvəlinə uyğun həyata keçirilir. Ərzaq bölgüsü cədvəli hissə komandiri tərəfindən təsdiq olunur, xidmətin kargüzarlığı tərəfindən onun qeydiyyatı və bölmələrə bölüşdürülməsi kart vasitəsilə aparılır. Ərzaq bölgüsü cədvəlində bütün bölmələrin fəaliyyətlərinin xüsusiyyətlərini nəzərə almaq mümkün deyil, buna görə də lazım olan hallarda, tabor komandirinə şəraitə uyğun olaraq ərzağın bölüşdürülməsi hüququ verilir. Əsas qida qəbulunun daha çox döyüş gərginliyinin azaldığı saatlara düşməsinə çalışmaq lazımdır. Xüsusi hallarda ərzaq bölgüsü cədvəli bir neçə günlük tərtib olunur. Bölmə, tapşırığı müstəqil şəkildə hissənin əsas qüvvələrindən ayrı yerinə yetirən zaman və ərzağı gündəlik çatdırmaq imkanı olmadıqda, ərzaq bölgüsü cədvəli bölmədə mövcud olan ərzaq çeşidlərindən tərtib oluna bilər.

Ərzaq bölgüsü cədvəli tərtib edilərkən yerinə yetirilən döyüş tapşırığının xarakterindən və ərzaqların mövcud çeşidindən asılı olaraq üç dəfə isti yemək hazırlamaq üçün onların Cədvəl 3-dəki kimi bölüşdürülməsi nəzərə alınmalıdır.

Əgər şəraitin şərtlərinə görə sutkada üç dəfə isti yemək hazırlamaq mümkün olmazsa, onda onu iki dəfə hazırlayır və aralıq qidalanmaları təşkil edirlər. Almanlarla müharibə təcrübəsini və qoşun təlimləri zamanı öynələrarası qidalanmanı nəzərə alaraq çörək, şəkər, ət-bitki konservləri, yaxud isti emal tələb edilmədən istifadəsi mümkün olan digər ərzaqları vermək tövsiyə olunur. Öynələrarası qidalanmaya ət-bitki konservləri verildikən ərzaq payının tərkibi təxmini olaraq bölüşdürülə bilər (Cədvəl 4).

Ərzağın və hazır yeməyin keyfiyyətinə, TƏM-in yerləşdirilməsi zamanı sanitariya tələblərə, içməli su ilə təmin olunmaya və qida qəbulu zamanı fərdi və kollektiv gigiyena qaydalarına şəxsi heyətin riayət etməsinə nəzarəti taborun həkimi (feldşeri) və sanitariya-təlimatçılar (motoatıcı bölmələrdə) həyata keçirməlidirlər.

Hücumda qidalanmanın təşkili. Qidalanmanı hücum fəaliyyətləri zamanı təşkil etmək daha çətinidir, çünki bu vaxt qoşunların hərəkət tempi yüksək olur, döyüş şəraiti tez-tez dəyişir. Bir qayda olaraq, vaxt azlığı səbəbindən yeməyin hazırlanması üçün ərazidə ərzaq məntəqəsinin əsas hissəsini tam açmaq mümkün olmur.

Hücumun başlanğıcında MTT taqımının tərkibində avtomobil və mətbəxlər öndəki bölmələrdən bir qədər aralıda yerləşdirilir. Hücum vaxtı onların yerinin dəyişməsi, bir qayda olaraq, döyüş bölmələrinin irəliləməsinə görə elə hesabla həyata keçirilir ki, şəxsi heyətin yeməklə fasiləsiz təmin olunması pozulmasın. Piyadanın döyüş maşınında (zirehli transportyorlarda) motoatıcı bölmələrin fəaliyyəti zamanı yerdəyişmələr (sıçramalar) piyada qaydada hücumda olduğundan daha tez-tez baş verir.

Hücumdan əvvəl və dayanmalar zamanı avtomobil və mətbəxlər yerləşdirilərkən ərazinin qoruyucu və maskalama xüsusiyyətləri nəzərə alınır. Bu, düşmənin təxribat ehtimalını və təsirinin səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salır, daldalanacaqların təchiz olunması və TƏM-in yerləşdiyi rayonun maskalanması işlərini aradan qaldırır. Ən yaxşı qoruyucu xüsusiyyətlərə meşəlik ərazilər, yüksəkliklərin qarşı yamacları, dərələr, çaylar malikdir. Hücum vaxtı bu məqsədlə özümüzün irəlində gedən döyüş bölmələrimizin qoyduğu, yaxud düşməndən ələ keçirilən mühəndis qurğularından istifadə etmək olar. Əvvəlcə düşmənin yerləşdirdiyi bu qurğular minalanmaya və yoluxmaya görə yoxlanılır.

Cədvəl 3

Gündə 3 dəfə isti yemək hazırlamaq üçün ümumqoşun payının ərzaq məhsullarının təxmini bölüşdürülməsi (qramlarla)

Ərzaq məhsulları	Səhər yeməyi	Nahar		Axşam yeməyi	Cəmi
		birinci yemək	ikinci yemək		
1-ci variant					
– birinci və ikinci yeməyin qida konsentratları	85	85	85	85	340
– ət konservləri/balıq konservləri	80 (ət)	27,5 (ət)	80 (ət)	96 (balıq)	187,5/96
– bitki yağı	10	10	10	10	40
2-ci variant					
– birinci və ikinci yeməyin qida konsentratları	116	-	111	113	340
– ət konservləri/balıq konservləri	94,5 (ət)	-	93 (ət)	96 (balıq)	187,5/96
– bitki yağı	14	-	13	13	40
3-cü variant					
– tezbişən və adi yarmalar, makaron məmulatları	80	-	80	-	160
– qurudulmuş kartof/kartof püresi	-	40	-	80	40/80
– qurudulmuş yerkökü/qurudulmuş soğan	5/5	5/5	5/5	5/5	20/20
– ət konservləri/balıq konservləri	80 (ət)	27,5 (ət)	80 (ət)	96 (balıq)	187,5/96
– bitki yağı	10	10	10	10	40
4-cü variant (təzə ərzaq məhsullarından hazırlanan yeməyin tərkibi)					
– yarmalar, makaron məmulatları	80	-	80	80	240
– kartof, kələm, çuğundur	-	370	-	-	370
– yerkökü	10	10	10	10	40
– soğan	10	10	10	10	40
– ət/balıq	100	-	150	120	250/120
– bitki yağı	8	10	8	14	40

Bu şəraitdə ərzaq məhsullarının qazana qoyulması və onların üzərinə su tökülməsi qısa dayanmalar zamanı mümkün olur, ona görə də hücumda isti yeməyin hazırlanması üçün isti emala maksimum hazırlanmış ərzaqdan – 1-ci və 2-ci yeməyin qida konsentratları, həmçinin tezbişən yarmalar, makaron məmulatları, ət və bu kimi konservlərdən istifadə olunur. Bu zaman, təminatda olan 150 nəfər üçün qida konsentratlarını qaynatmağa hazırlamaqdan ötrü (qablaşdırılmanı açmaq, keyfiyyətini yoxlamaq, doğramaq) və ət konservlərini qaynatmağa hazırlayarkən (bankaları nəzərdən keçirmək, yağlardan təmizləmə, bankaları açmaq) 15–20 dəqiqəyə yaxın vaxt tələb olunur. Yarmaların və makaron məmulatlarının seçilməsi təxminən 10 dəqiqə, kartofun iri üyüdülmüşununun hazırlanması isə (taraya xarici baxış, onun açılması, keyfiyyətinin yoxlanılması) 5 dəqiqə çəkir.

Cədvəl 4

Öynələrarası qidalanma üçün payın tərkibinə daxil olan ərzaq məhsullarının bölüşdürülməsi (qramlarla)

Ərzaq məhsulları	1-ci variant				2-ci variant			
	Səhər yeməyi	Öynələrarası qidalanma	Axşam yeməyi	Cəmi	Səhər yeməyi	Öynələrarası qidalanma	Axşam yeməyi	Cəmi
qida konsentratları, yarmalar, makaron məmulatları və tərəvəzlər (yarmaya çevirəndə)	127,5	-	127,5	255	106,25		106,25	212,5
ət konservləri	43,75	-	43,75	87,5	18,75		18,75	37,5
bitki yağları	15	-	15	30	12,5		12,5	25
ət-bitki konservləri tərkibi – ət –100 q – bitki yağı –10 q – yarma – 85 q		250 (1 banka)		250 (1 banka)		375 (1,5 banka)		375 (1,5 banka)

Suyun isidilməsi və yeməyin qaynadılması hərəkətdə olarkən həyata keçirilir. Maye yanacaqdan istifadə etməklə suyun qaynayanadək qızdırılması davam etdirilir: KP-125M – 55–65 dəqiqə, KP-130 – 55 dəqiqə, PAK-170 və PAK-200 – 50–70 dəqiqə (çöldəki havanın temperaturundan asılı olaraq).

1-ci və 2-ci yeməyin qida konsentratlarının qaynamağa başlayandan hazır olanadək bişirilməsi üçün 15–20 dəqiqə, tezbişən yarmalar üçün 20–25 dəqiqə, makaron məmulatları üçün 10–30 dəqiqə vaxt lazımdır.

Qısa dayanmalarda yeməyin hazırlanma qaydası təxminən aşağıdakı kimi ola bilər:

- birinci dayanma (10 dəqiqə) – mətbəxləri işə hazırlamaq (forsunkaların yandırılması və s.);
- hərəkət (50–70 dəqiqə) – suyun qaynayanadək qızdırılması;
- ikinci dayanma (25 dəqiqəyədək) – ərzağı bişirməyə hazırlamaq: nəzərdən keçirmək, qablaşdırılmış ərzaqları açmaq, keyfiyyətini yoxlamaq, konsentratların doqranması; yarmaların, makaronların seçilməsi; ət konservlərinin açılması; hazırlanmış ərzağın bişirilmək üçün qazanlara qoyulması (tökülməsi);
- hərəkət (15–20 dəqiqə) – yeməyin bişirilməsi;
- üçüncü dayanma yeməyin verilməsi üçün təyin olunmuş rayonda planlaşdırılmalıdır. Bu halda, yeməyin hazırlanması təxminən 100–125 dəqiqə çəkir.

Mətbəxlərin (qazanlarda qaynar (qaynanmış) su olmaqla) birinci dayanma rayonuna gətirilməsi şərtlə yeməyin hazırlanmasına lazım olan vaxt aşağıdakı kimidir:

- quru kartof püresi və ət konservlərindən istifadə edilərkən – 30 dəqiqə;
- makaron məmulatları, tezbişən yarmalar, qida konsentratları və ət konservlərindən istifadə edilərkən – 40–60 dəqiqə.

Yeməyin hazırlanmasında ət və tərəvəzdən istifadə edərkən qaynatma və isti yeməyin tam hazırlanmasına lazım olan vaxt müvafiq olaraq artır.

Bütün hallarda, əgər şərait imkan verərsə, isti yemək təzə ərzaq məhsullarından hazırlanmalıdır.

Müdafiədə qidalanmanın təşkili. Müdafiədə, bir qayda olaraq, MTT təqımının təsərrüfat manqası ərazidə TƏM-in bütün elementlərini tam açır. Bu cür imkan, həmçinin gözləmə və hücum üçün çıxış rayonlarında yarana bilər. Bu zaman, yeməyin hazırlanmasına daha yaxşı şərait yaranır.

Müharibələrin (Böyük Vətən, Dağlıq Qarabağ) təcrübələrinə görə, əməliyyatlara və müdafiəyə hazırlıq dövründə bölmələr yeməyin hazırlanması üçün ərzaq məntəqələrinin açılma elementlərini məşinin ön kənarında, yarınlarda, düşmənin, yaxud öz qoşunlarımızın qoyub getdiyi dağılmamış binalarda, daldalanacaqlarda açırdılar. Qışda açıq ərazilərdə mühəndis tikililəri qurulur.

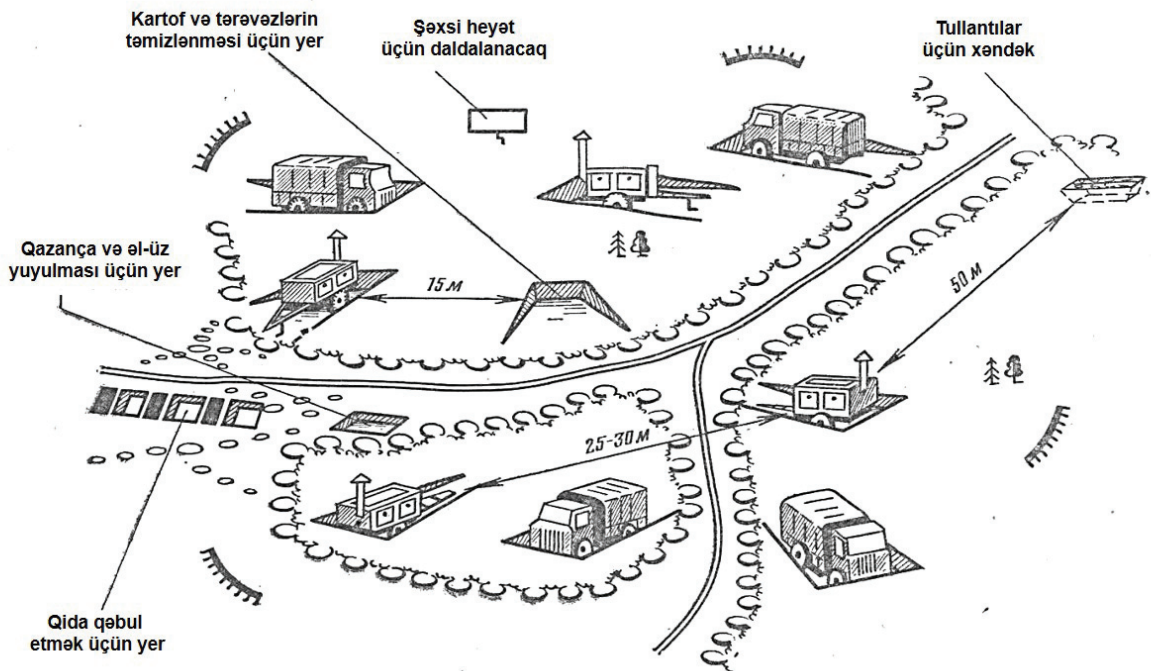
Qoşun təlimlərinin təcrübəsi göstərir ki, hücumda olduğu kimi, müdafiədə də TƏM taborun döyüş düzülüşünün arxasında, lakin daha dərinədə (3 kilometrədək) açılır. Tamamilə aydındır ki, mətbəx və avtomobillərin səmərəli yerləşdirilməsi konkret taktiki şəraitə, əraziyə uyğun olaraq və təmin olunan bölmələrin fəaliyyətləri nəzərə alınmaqla həll olunmalıdır. Lakin istənilən şəraitdə yerləşdirmə üçün sahə seçərkən aşağıdakılar nəzərə alınır:

– TƏM elementlərinin düşmənin atəşindən qorunması, hava və qurudan müşahidədən etibarlı maskalanması;

– içməli su mənbələrinin bir-birinə yaxın olması;

– TƏM-in bütün elementlərinin yerləşməsində sanitariya-gigiyena şərtlərinə əməl edilməsi.

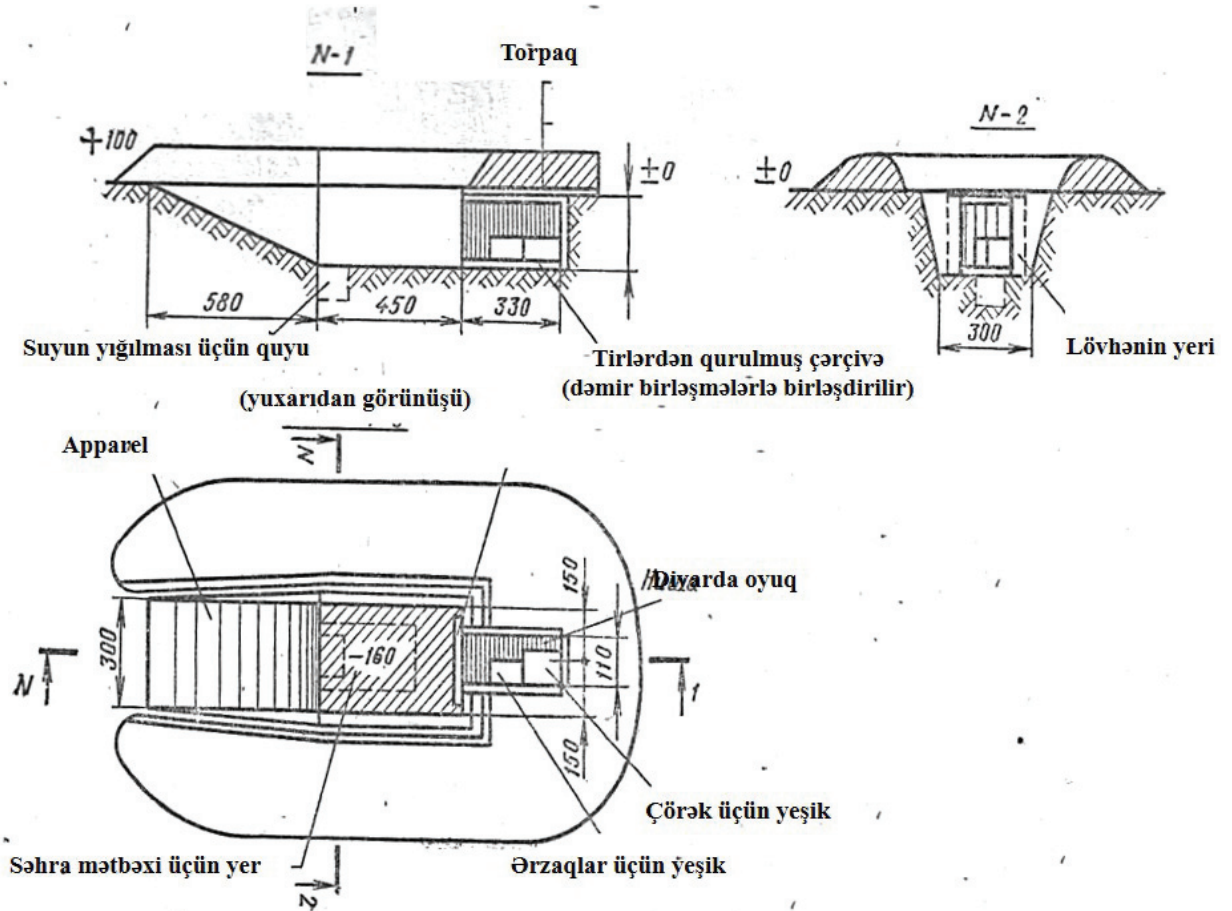
TƏM-in elementlərinin ərazidə yerləşdirilməsi üçün təxminən 80x100 metr ölçüdə sahə tələb olunur. Mətbəxləri bir-birindən 30 metrdən az olmayan məsafədə yerləşdirirlər. Onların yaxınlığında avtomobilləri saxlayırlar. Təxminən 15 metrlik məsafədə tərəvəzlərin təmizlənməsi üçün yer hazırlanır, 50-60 metr aralıda isə yemək qalıqları və tullantılar üçün quyu qazılır, qazanları yumaq üçün yer ayrılır. Xüsusi hallarda mətbəxdən 20–25 metr məsafədə yeməyin qəbulu üçün yer (əl altında olan materialdan düzəldilmiş müvəqqəti masalar) hazırlana bilər. TƏM-in ərazidə yerləşməsi nümunəsi şək. 2-də göstərilib.



Şək. 2. Taborun ərzaq məntəqəsinin ərazidə yerləşməsi

Döyüş şəraitindən asılı olaraq mühəndis sığınacaqları yaradıla bilər. Onlar giriş-çıkış apparəlləri (körpüləri) olan açıq çuxurlar şəklində düzəldilir. Dərinliyi ən azı mətbəxin hündürlüyü qədər (2–2,5 metr), dibinin uzunluğu və eni isə qabarit ölçülərindən 0,5 metr çox olur. Çuxurda su quyusu qazılır. Çuxurlar imkan daxilində şüüllər və ya tirlərlə, sonra budaqlarla və torpaq layı ilə örtülür (Şək. 3) və öz aralarında əlaqə yolları ilə birləşdirilir. Qoşqulu mətbəxlərin ötürülməsi üçün torpaq işlərinin həcmi 180 adam/saat əmək sərfi zamanı 70 m^3 -ə yaxın, avtomobil mətbəxləri üçün isə uyğun olaraq 100 m^3 və 200 adam/saat təşkil edir. Şəxsi heyətin qorunması üçün sığınacaqlar, səngərlər, yaxud xəndəklər hazırlanır.

Müdafiədə isti yemək üç dəfə, həm də, bir qayda olaraq, təzə ərzaq məhsullarından hazırlanmalıdır.



Şək. 3. Qoşqulu mətbəxlər üçün örtülü səngər

Yeməyin hazırlanması, çatdırılması və qəbulu. Taborun qərargah rəisinin qidalanmanın təşkili məsələləri üzrə göstərişində, adətən, yeməyin hansı bölmələr üçün hazırlanması, şəxsi heyətin sayı, həmçinin onun çatdırılma vaxtı və qaydası göstərilir.

Yemək üçün istifadə olunan ərzağın, həmçinin hazır yeməyin keyfiyyəti taborun həkimi (feldşeri) tərəfindən yoxlanılmalıdır. O, eyni zamanda mətbəxlərin, avadanlıq və ləvazimatların sanitar vəziyyətinə, yeməyin hazırlanmasında aşpazların sanitar-gigiyena və kulinariya qaydalarına əməl etmələrinə daim nəzarət etməlidir.

Həkimin (feldşerin) yoxladığı hazır yeməyin şəxsi heyətə verilməsi komandirin, yaxud taborun qərargah rəisinin icazəsi ilə həyata keçirilir. Daha çox, xüsusilə birinci eşelonun bölmələri üçün mətbəxlər bölüyün paylama məntəqələrinə yaxınlaşır. Onlar döyüş xəttinə yaxın səngərlərdəki bölmələrimizin bölük komandiri tərəfindən təyin olunur. Əgər mətbəxlərdən yeməyin aşpazlar tərəfindən paylandığı yer məlum olmazsa, onda bölmənin baş çavuşları mətbəxlərin qarşılmasını və müşayiətini təşkil edir, bunun üçün bələdçilər göndərilir.

Yemək, bir qayda olaraq, bölmələrin yeməkpaylayanlarına termoslarda verilir. Həcmi 12 litr olan TVN-12 termosuna 17 porsiya birinci, yaxud 26 porsiya ikinci yemək qoymaq olar. İkinci eşelonun bölmələri yeməyi bilavasitə TƏM-də (qazançalarda) ala bilərlər. Əgər şərait, bölüyün paylama məntəqəsini ön həddə maksimum yaxınlaşdırmağa imkan verərsə və oradan taqımlara gizli yollar olarsa, yemək yenə də qazançalarda verilə bilər (şək. 4).

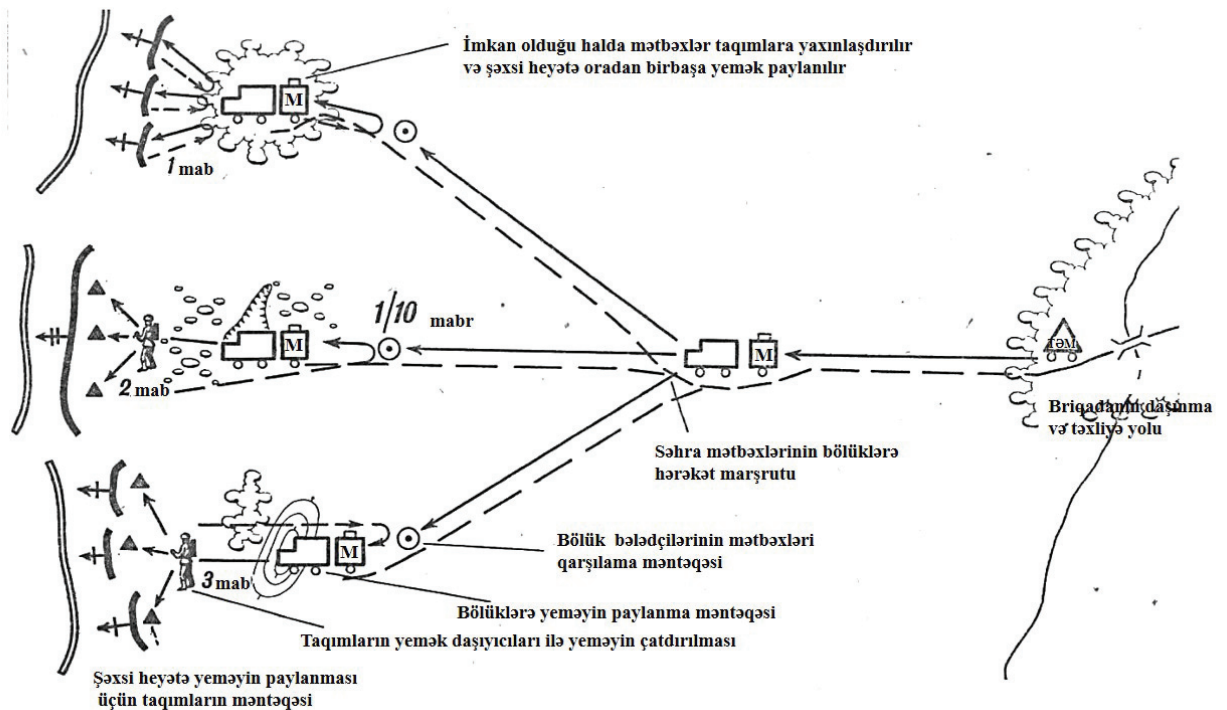
Çörək (suxarı) və şəkər şəxsi heyətə sutkalıq verilir. Bunlar, həmçinin öynələrarası qidalanmalar üçün ərzaq məhsulları isti yeməklə eyni vaxtda taqımın daşıyıcılarına çatdırılır və verilir.

Yeməyi, TƏM-in ərazidə alan bölmələri üçün suxarları KP-125 M və KP-130 mətbəxlərinin qırtma şkaflarında əvvəlki halına gətirmək olar. Bunun üçün onları 10 saniyədən çox olmayaraq suda

isladır, tavalara qoyur, 180–200 °C temperaturadək qızdırılmış qızartma şkofına yerləşdirirlər (5–7 dəqiqə müddətinə). Əvvəlki vəziyyəti bərpa olunmuş suxarılardan kütləsi 1,5–1,7 dəfə artır. Onlar yaxşı çeynənir və dadı yaxşılaşır.

Yeməyin bilavasitə bölmələrdə bərabər və düzgün bölünməsi zamanı qaydalara və intizama əməl olunmasına, öynələrarası qidalanma üçün ərzaq məhsullarından istifadəyə nəzarət etmək böyük (bölmə, taqım) komandirlərinin və bölüyün baş çavuşunun borcudur. Hərbçilərin şəxsi gigiyena qaydalarına əməl etməsini, taqımlara daxil olan ərzaq, hazır yemək və içməli suyun keyfiyyətini bölüklərin sanitariya-təlimatçıları yoxlayırlar. Bu zaman, onlar isti emal olunmadan ələ verilən şəkər, çörək (suxarı) və s. kimi ərzaq məhsullarının çirklənməsinin qarşısını alırlar. Gigiyena baxımından qidanın qəbulu yerlərinin bir-birindən maksimum aralıda olması, həmçinin imkan daxilində mövcud olan vasitələrdən (məsələn, şüvüllərdən hazırlanmış müvəqqəti masalar) istifadə edilməsinə daha çox üstünlük verilməlidir.

Yemək verildikdən sonra inventar və mətbəx qazanları yuyulur, su ilə doldurulur. Ərzaq bölgüsü cədvəlinə uyğun olaraq, növbəti öynə veriləcək yeməyin hazırlanması üçün ərzaq məhsulları hazırlanır.



Şək. 4. Taborun ərzaq məntəqəsindən şəxsi heyətə isti yeməklərin daşınması və paylanması qaydası (M – mətbəx)

Marş zamanı qidalanmanın təşkili. Marş prosesi şəxsi heyətdən yüksək fiziki gərginlik tələb edir. Eyni zamanda, qoşunlar təyin olunmuş rayona vaxtında və tapşırığın yerinə yetirilməsinə tam hazır vəziyyətdə gəlməlidirlər. Ona görə də şəxsi heyət fiziki gücünü və döyüş qabiliyyətliyini qorumaq lazımdır. Bu məqsədlə dincəlmə və qidalanmanın təşkili üçün düşərgələr təyin olunur. Onlar komandirlərin, eləcə də tankların sürücü-mexaniklərinin, döyüş və nəqliyyat maşınları sürücülərinin gücünün bərpa olunması və istirahət etmələri üçün çox böyük əhəmiyyət daşıyır.

Marşda qidalanmanın təşkili və rejimi onun yerinə yetirilmə şəraitindən asılıdır və hər bir halda hərbi hissə komandiri tərəfindən müəyyən olunur. Marşda qidalanmanın təşkili üzrə ümumi müddəalar aşağıdakıları özündə birləşdirir:

Birinci, qida qəbulu marşa çıxmadan 1–1,5 saat əvvəl təşkil olunur. Bu zaman, bir qayda olaraq, təzə ərzaqdan hazırlanmış isti yemək və çay verilir. Nahar, sutkalıq keçidin 2-ci yarısında ikisaatlıq dayanma üçün nəzərdə tutulur. Qidalanma vaxtının məhdudluğu nəzərə alınaraq, adətən, bir yemək hazırlanır. Düşərgə rayonuna çatma anından bir isti yeməyin hazır olmasına qədər ən azı 40 dəqiqə vaxt lazım gəlir.

Qazanlarda isti su olmaqla mətbəxlərin yanalma rayonuna gətirilməsi şərti ilə yeməyin düşərgədə hazırlanması üzrə iş qrafiki nümunəsi aşağıdakı kimi ola bilər:

– ərzaq məhsullarının; (tezbişən yarmalar, makaron məmulatları və s.) isti emala hazırlanması –	10 dəqiqə;
– hazırlanmış ərzağın qazana qoyulması və qaynama dərəcəsinə çatdırılması, konserv bankalarının hazırlanması və açılması –	15 dəqiqə;
– ət konservlərinin və yağın qazana qoyulması, hazır olanadək bişirilməsi –	15 dəqiqə;
Cəmi:	40 dəqiqə.

Qida konsentratlarından istifadə edərkən yanalma rayonuna gəlmə anından yeməyin hazır olmasına qədər lazım olan vaxt 60 dəqiqə təşkil edir. Yeməyin paylanması, qazanların və inventarların yuyulması, qazanların su ilə doldurulması vaxtını nəzərə alsaq, aşpaz heyətinin yanalma istəməklə təminatçı üzrə işi çox gərgin olacaq və müəyyən hazırlıq işləri tələb edəcək. Buna görə də xüsusilə ərzaq ehtiyatlarını avtomobillərə qoyarkən imkan daxilində onların yanalma, gecə, yaxud gündüz istirahəti yerlərində yeməyin hazırlanması üçün komplektləşdirilməsini nəzərə almaq lazımdır.

Axşam yeməyi gecə istirahəti rayonuna çatdıqdan 1–1,5 saat sonra verilir. Ona bir, yaxud iki isti yemək və çay daxildir.

İstirahət rayonlarında qoşunlar yoldan çıxır və təyin olunmuş rayonda taborlara bölünərək yerləşirlər. Marş zamanı yemək şəxsi heyətdə olan qazançalarda, xüsusi hallarda, məsələn, kolon uzun olarsa, termoslarda verilir.

Döyüş şəraitindən asılı olaraq, ikisaatlıq yanalma müddəti qısaldıla bilər. Bu halda, həmçinin gecə marşı zamanı isti yemək gün ərzində 2 dəfə verilir – marşa başlayanadək və toplanma rayonuna gəlib çatdıqda. Bu zaman, qida qəbulu arasındakı müddət hədsiz artır. Buna görə də sutkalıq ərzaq normasının bir hissəsi ət-balıq konservləri şəklində, digər ərzaq məhsulları ara qidalanması üçün keçidin ikinci yarısında yanalmaların birində şəxsi heyətə natural halda verilir. Eyni zamanda, şəxsi heyətə çay da verilir.

Öynələrarası qidalanmanın ərzaqları sutkalıq çörək və şəkər norması kimi marşın başlanmasından qabaq, isti xörəklərin qəbulundan əvvəl şəxsi heyətə verilir.

Aşpazların işi bu vaxt gərgin ola bilər. Belə ki, onlar isti yeməyin hazırlanması və paylanması, öynələrarası qidalanma ərzaqları, çörək və şəkərin verilməsindən başqa, həm də mətbəx qazanlarının yuyulması, su ilə doldurulması, istirahət, yaxud toplanma rayonlarında tez hazırlanan yeməklərin ərzaqlarını hazırlamaq kimi işləri görməlidirlər.

Marş gecəvaxtı yerinə yetirilərsə, səhər yeməyi gündüz istirahəti rayonunda təşkil olunur. Şəxsi heyət təyin olunmuş rayona çatdıqdan sonra texnikanı yerləşdirir və maskalanma işlərini görür, sonra isə səhər yeməyi ilə təmin edilir. Bir və ya iki isti yemək və çay verilir. Gündüz istirahəti zamanı verilən yemək təzə, yaxud konservləşdirilmiş ərzaqdan hazırlana bilər. Əgər marş yenə də gecəvaxtı həyata keçirilərsə, şəxsi heyətə axşam yeməyi istirahət etdikdən sonra, hərəkətə 1–1,5 saat qalmış verilir.

Təlimlərdə qidalanmanın təşkil olunması. Taktiki təlimlər döyüş təlimlərinə maksimum yaxın şəraitlərdə keçirilir. O, tək-cə döyüş bölmələri üçün deyil, həm də maddi-texniki təminat bölmələri üçün də ciddi imtahandır. Şəxsi heyətin təlimlərdə qidalanmasını təşkil edərkən maddi-texniki təminat bölmələrinin fəaliyyətində məhdudlaşmalara (şərtliliklərə) yol vermək olmaz. Məhz təlimlər zamanı döyüş şəraitinin ən çətin fəaliyyətlərində qidalanmanın təşkili və şəxsi heyətin peşəkar hazırlığı yoxlanıla bilər.

Bununla yanaşı, döyüş şəraitindən fərqli olaraq, təlimlərdə qidalanmanın yaxşı təşkili üçün kifayət qədər imkanlar olur. Belə ki, şəxsi heyətin qidalanması, əsasən, yardımçı təsərrüfat və hissə komandirinin maliyyə fondu və ya vəsaiti hesabına yaxşılaşdırılır. Ən azından bostan və digər ərzaq məhsulları verilə bilər (əlavə olaraq).

Təlimlərdə şəxsi heyətin qidalanması marş, hücum və müdafiə fəaliyyəti şəraitində tətbiq olunan konkret təlim-döyüş vəziyyətinə uyğun olaraq təşkil olunur. Xidmət və bölmələrin təlimdə qidalanmasının təşkilinə hazırlıq üzrə tədbirlər əvvəlcədən planlaşdırılır.

İçməli su ilə təminat. İsti iqlimə malik ərazilərdə və ilin isti vaxtı orqanizm çoxlu miqdarda su itirir ki, bu da vaxtılı-vaxtında və tamamilə bərpa olunmalıdır. Ətraf mühitin temperaturu nə qədər yüksək, fiziki yük nə qədər ağır olarsa, orqanizmin suya tələbatı da bir o qədər artıq olar. Orqanizmin tərləməklə su itkisinə məruz qalması və onun məhdud qəbulu fiziki vəziyyətin pisləşməsinə səbəb olur.

Suya olan ehtiyac ətraf mühitin hava şəraiti (temperatur, rütubətlik), şəxsin göstərdiyi fəaliyyətin xarakteri və geydiyi paltarın xüsusiyyətlərindən asılıdır. Bütün bunlar nəzərə alınaraq çöl şəraitində qoşunlar üçün sudan istifadə normaları təyin olunub. Bu normalar hərbiçinin içməli suya, həmçinin təsərrüfat və gigiyena ehtiyaclarına olan minimum tələbatını ödəməyə hesablanıb.

Beləliklə, su mənbələri məhdud olan ərazilərdə fəaliyyət zamanı içməli su rejimi mülayim qurşaqlarda 1 nəfər üçün sutkada 2,5 litr təyin olunub. Yüksək temperatur şəraitində bu norma 4 litrədək artırılır. Bu qədər su, mülayim qurşaqlarda 5, isti iqlim qurşağında isə 3 sutkadan çox olmamaqla verilə bilər.

Təsərrüfat və gigiyena ehtiyacları üçün su təchizatı normaları da nəzərdə tutulur: mülayim qurşaqlarda 10 litr (3,5 litr – yemək hazırlamağa və mətbəx inventarını yumağa, 1 litr – fərdi qazançaların yuyulmasına, 2,5 litr – çay və qumqumaların doldurulmasına və 3 litr – yuyunmağa), isti iqlim şəraitində 15 litr (3,8 litr – yemək hazırlamağa və mətbəx inventarını yumağa, 1,2 litr – fərdi qazançaların yuyulmasına, 4 litr – çay və qumqumaların doldurulmasına və 6,0 litr – yuyunmağa).

Xüsusi şəraitdə su təminatı keyfiyyətli su mənbələri hesabına ödənilməli və 1 nəfər üçün aşağıdakı normalar nəzərdə tutulmalıdır:

- 15 oktyabr – 15 aprel – mülayim havalarda 15 litr, isti havalarda 20 litr;
- 16 aprel – 14 oktyabr – mülayim havalarda 20 litr, isti havalarda 25 litr.

Rasional içməli su rejimi orqanizmdə həyati proseslərin və insanın iş qabiliyyətinin lazımı səviyyədə saxlanılmasında əsas faktorlardan biridir. Orqanizmdə suya olan ehtiyacın təbii tənzimləyicisi susamadır ki, onu vaxtılı-vaxtında kiçik porsiyalarla yatırımaq lazımdır. Tərləmə nəticəsində orqanizm sutkada üç-dörd litr su itirir ki, bunu da hər 0,5 – 1 saatdan bir 0,1–0,2 litr su qəbul etməklə aradan qaldırmaq olar.

Çox isti havada susamanı eyni vaxtda çox miqdarda su içməklə yatırmaq tövsiyə olunmur. Yaxşı olar ki, əvvəlcə 0,3–0,4 litr su qəbul olunsun, əgər susama azalmazsa, onda 15–20 dəqiqədən sonra bu yenidən təkrar edilsin. Az miqdarda su mədə-bağırsaqların traktını yükləmir, sorularaq qan damarlarını doldurmur. Hüceyrələrdə azalan suyun yeri dolur. Bu isə, güclü susamanın qarşısını alır.

Susamanı daha yaxşı yatırmaq üçün imkan daxilində içməli suya limon, askorbin, yaxud tartarat turşusu, quşüzümü ekstraktı qatmaq tövsiyə olunur. Ən yaxşı vasitələrdən biri də isti, yaxud soyuq halda içilən çaydır.

Həç bir qayda gözləmədən və həm də artıq su içmək tamamilə arzuolunmazdır; belə ki, bu, orqanizmin maye ilə yüklənməsinə, iş qabiliyyətinin aşağı düşməsinə və əhvalın pisləşməsinə səbəb ola bilər.

Bölmələrin su ilə təminatı su təchizatı və supaylama məntəqələrindən həyata keçirilir. Su təchizatı məntəqələri, adətən, hər bir taborda, bir qayda olaraq, TƏM-in yaxınlığında yaradılır. Əgər bu cür məntəqələri təchiz etmək mümkün olmazsa, onda bölmələr su ilə supaylama məntəqəsindən təmin olunur. Bu məntəqələr, bir qayda olaraq, hissənin döyüş fəaliyyəti rayonunda təşkil edilir.

Suda bəzi infeksiya xəstəliklərin törədiciləri uzun müddət qalır və artır. Buna görə də su təminatının təşkilinə ciddi sanitariya-gigiyena tələbləri qoyulur.

İlk növbədə su xətləri və artezian quyularından istifadə edilir. Saxta quyularından suyu, yalnız qaynatmaqla zərərsizləşdirdikdən, yaxud xlorladıqdan sonra istifadə etmək olar. Əgər içməli su xlorlanmırsa, isti vaxtda onun keyfiyyəti tez pisləşir, ehtiyatlar isə sutkada bir dəfədən az olmamaqla yenilənir.

Nəzərə almaq lazımdır ki, məhdud su təchizatı şəraitində ayrı-ayrı hərbi qulluqçular təsadüfi su mənbələrindən su içə bilərlər və bu, onların kəskin bağırsaqlar xəstəliklərinə tutulmasına gətirib çıxarar.

Su mənbələrinin axtarışı, suyun əldə edilməsi və təmizlənməsini kimya və tibb xidmətlərinin şəxsi heyətini cəlb etməklə hissənin mühəndis xidməti rəisi təşkil edir. Suyun keyfiyyətinə dozimetrik, kimyəvi və sanitariya nəzarəti hissənin kimya və tibb xidmətləri rəislərinin üzərinə düşür. Suyun TƏM-ə gətirilməsini hissə komandirinin MTT üzrə müavini təşkil edir.

Döyüş, yaxud marş başlamazdan əvvəl bölmələrdə su ehtiyatı yaradılır: qumqumalar (həcmi – 0,75 litr), termoslar və digər kiçik taralar doldurulur. Taborun su ehtiyatı isə səyyar mətbəxlərin qablarını, sisternləri, daşınan su qızdırıcılarını, həmçinin rezinləşdirilmiş parça rezervuarları doldurmaqla yaradılır.

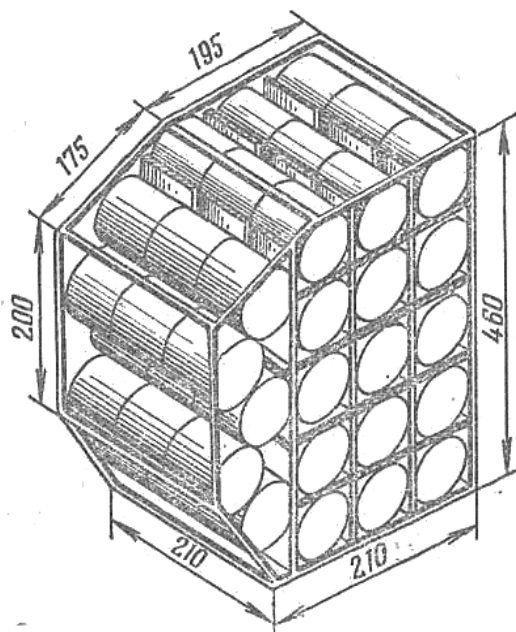
Marşda bölmələrə suyun çatdırılması, bir qayda olaraq, isti yeməklə birlikdə taborun (briqadanın) ehtiyatları hesabına həyata keçirilir.

Kiçik bölmələrdə, eləcə də ayrı-ayrı hərbiçilər tərəfindən yeməyin hazırlanması, quru ərzaq payından istifadə edilməsi

Daha mürəkkəb şəraitdə yerinə yetirilən marşda və döyüş fəaliyyəti zamanı qidalanmaq üçün komandirin icazəsi ilə iki ət-bitki, bir ət və bir ciyər paşteti konservlərinin daxil olduğu döyüş qidalanma rasionu, yaxud quru ərzaq payından istifadə olunur.

Quru ərzaq payının tərkibinə isti emal tələb etməyən ərzaq məhsulları daxildir: suxarı (qaletlər), ət-bitki, ət və ciyər paşteti konservləri, şəkər, cəm, qatılaşdırılmış şəkərli süd, çay.

Tanklarda və döyüş maşınlarında quru ərzaq payının əvəzinə, yalnız ət-bitki konservləri olur. Onlar metal inventar yeşiklərində, bəzən isə qutularda saxlanılır. Bankaların bir-birinə toxunub zədələnməməsi üçün onların arasına rezin araqları qoyurlar (Şək. 5). Motoatıcı bölmələrin şəxsi heyətinin döyüş qida rasionu və quru ərzaq payı əşya torbalarında saxlanılır.



Şək. 5. Tankın inventar yeşiyində ət-bitki konservlərinin yerləşdirilməsi

Quru ərzaq payını gün ərzində üç dəfə istifadə etmək üçün onu bölmək tövsiyə olunur. Qidanın qəbulu, bir qayda olaraq, ümumi komanda üzrə təşkil edilir. Səhər və axşam yeməyinə çay üçün qaynadılmış su verilməlidir.

Döyüş qidalanma rasionundan istifadə edərkən həmin gün isti yemək hazırlamaqla daha iki dəfə qidalanma təşkil olunur. Bu, sutkalıq ərzaq payının azaldılması hesabına, ət-bitki konservləri verilməklə onların enerji dəyərliliyinə əsaslanmaq şərti ilə həyata keçirilir (bir bankanın enerji dəyərliliyi orta hesabla 0,7 MCoul, yaxud 161 kkal təşkil edir).

Quru ərzaq payı, döyüş qidalanma rasionu və təminat norması hesabına verilən aralıq qidalanma- sına daxil olan ət-bitki konservlərindən isti yeməklər (səhər və axşam yeməyinə yarımmaye, ikinci ye-

məklər və nahara şorba) hazırlamaq olar. Birinci halda bankanın içindəkiləri (250 qram) qazançaya tökür, həmin miqdarda su əlavə edir, qaynama dərəcəsinə çatdırır və 15 dəqiqə bişirirlər. Belə halda 500 qramlıq porsiya alınacaq. Ət-bitki konservlərinin dadı qızdırılmış vəziyyətdə və su əlavə etmədikdə yaxşılaşır.

Yeməyin fərdi şəkildə hazırlanması üçün şəxsi heyətə konsentratlar verilə bilər. Adətən, hər konsentratın üzərində yeməyin hazırlanma üsulu, çəkisi və porsiyanın miqdarı göstərilir. Vaxta və yanacağa qənaət etməkdən ötrü yeməyi ikinəfərlik hazırlamaq daha məqsədəuyğundur: bir qazançada nahara şorba bişirilir, digərində isə ikinci yemək hazırlanır.

Yeməyin kiçik bölmələrdə ayrı-ayrı qruplarda, həmçinin konservləşdirilmiş və konsentratlaşdırılmış ərzaqlardan hazırlanması, bir qayda olaraq, MK-10 və MK-30 daşınan mətbəxlərində həyata keçirilir. MK-10 mətbəxində hər birinin həcmi 5 litr olan üç qazan olur və 10 nəfər üçün iki yemək bişirmək mümkündür. MK-30 mətbəxində 26 və 16 litrlik qazanlar nəzərdə tutulub ki, bu da 30 nəfəri naharla təmin etməyə imkan verir. Mətbəxlər bərk, yaxud maye yanacaqla (kerosin, dizel yanacağı) qızdırılır. Yanacaq sərfi belədir: MK-10 mətbəxi üçün 1,5 kq/saat, MK-30 mətbəxi üçün 1,2 kq/saat.

Xüsusi qüvvələrin bölmələrində isti yemək hazırlamaq üçün qaz mətbəxlərindən istifadə etmək olar. Onlarda yeməkbişirmə qazanlarının qızdırılması üçün yanacaq daşıyıcısı kimi avtomobil mühərrikinin işlənmiş qazı kifayət edir. Yeməyin bu mətbəxlərdə bişirilməsi avtomobil hərəkət edən zaman həyata keçirilir. Dayanacaqlarda mətbəxləri lehim lampası, yaxud bərk yanacaqla qızdırırlar; bunun üçün daşınan ocaq nəzərdə tutulub. Hazırda qoşunların təminatına KQ-30D mətbəxi daxil olur. O, 30 nəfərlik iki yeməkdən ibarət nahar hazırlamaq üçün nəzərdə tutulub. Bu mətbəxdə su, avtomobil hərəkətdə olarkən 45–60 dəqiqəyə qaynayır. Onun ləvazimatları sırasına ərzaq məhsulları üçün yeşiklər, qab-qacaq, inventar, yağ bankaları, 20 litrlik su bidonu, konservaçanlar və s. daxildir. Konsentratların və konservlərin bişirilmək üçün hazırlanması, qazana tökülməsi, hazır yeməyin paylanması kiçik dayanmalar zamanı həyata keçirilir.

Qaz mətbəxlərindən tanklarda, zirehli transportyorlarda və digər maşınlarda istifadə etməklə yemək hazırlamaq olar. Yeməyin müstəqil şəkildə hazırlanması üçün şəxsi heyətə quru yanacaq (texniki urotropin) verilə bilər. Bir nəfərə sutka ərzində 160 – 185 qram (səhər yeməyi üçün 30 – 35 qram, nahar üçün 70 – 80 qram, axşam yeməyi üçün 30 – 35 qram, çay üçün (iki dəfə olmaqla) 30 – 35 qram) nəzərdə tutulur.

Şəxsi heyətə çörək əvəzinə verilən və quru ərzaq payının tərkibinə daxil olan suxarını yeməzdən əvvəl azca islatmaq və qızartmaq yaxşı olar. Bunun üçün fərdi qazançaya 2–3 suxarı, onların arasına isə qaşığı qoyulur və üstünə su tökülür. 10–15 dəqiqədən sonra suyu süzür, qazanın qapağını örtür və 5–7 dəqiqə ərzində isidirlər. Daha uzun müddətə islatmaq tövsiyə olunmur, çünki suxarılar çox islanı, formasını itirir və sulu olur.

Kiçik bölmələrdə və hər bir hərbi qulluqçu tərəfindən fərdi qaydada yeməyin hazırlanmasına əsas gigiyenik tələb ərzaq məhsullarının tam bişirilməsi (qaynamaya başlama vaxtından 15 dəqiqədən az olmamaqla) sayılır. Keyfiyyəti şübhə doğuran konservlərin (bombaj bankalar, xoşagəlməz qoxu) istifadəsi qəti qadağandır. Həmçinin ağız açılmış konservlərdən növbəti qida qəbullarında qətiyyənlə istifadə etmək olmaz.

Bölmələrin şəxsi heyətinə xüsusi məşğələlərdə ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin müəyyən edilməsinin adı üsulları və qidalanmada onların istifadəsi öyrədilməlidir.

Çöl şəraitində ərzaq məhsullarının kulinar emalının xüsusiyyətləri

Çöl şəraitində yeməyin hazırlanmasına xüsusi tələblər ərzaq məhsullarının saxlanılma spesifikasiyası, onların ilkin və isti emalının məhdud imkanları ilə şərtlənir. Əsas tapşırıqla, yəni dadlı və doyumlu qida hazırlamaqla yanaşı, diqqət qida zəhərlənmələrinin qarşısının alınmasına və zəhərləyici radioaktiv maddələrlə və bakterial vasitələrlə yoluxmalara yetirilir.

Dondurulmuş əti, əvvəlcə donunu açmadan bişirirlər. Onu təmizləyir, yuyur, çəkisi 1–1,5 kiloqram olan hissələrə bölür, təkrar yuyaraq qazana qoyub yarımhazır olanadək bişirirlər. Sonra əti qazan-

dan çıxarır, sümükdən ayırır, tikələrə bölür və yenidən öz suyunda bişirirlər. Bişmiş əti birinci yeməklə birlikdə verirlər.

Sümüksüz (blok) ətin buzunu, yalnız tikələri bir-birindən ayırmaq mümkün olanadək açırlar. Ayrı-ayrı tikələri yuyur, doğrayır, qazana qoyur və dondurulmuş əti bişirən kimi bişirirlər.

Ət konservlərinin üzərindən sürtkü yağları silinir, əgər imkan olarsa, onları qaynar suda 10–15 (dondurulanları 15–20 dəqiqə) dəqiqə isidirlər (bu üsul, həmçinin hermetikliyi yoxlamaq üçündür). Beləliklə, yağ əriyir və bu işə bankanın içərisində olanları tam çıxarmağa imkan verir. Əsas diqqət bombaj bankaların olub-olmamasına yetirilir. Suda isidilmiş bankanın üstünü silir və açırlar. Qidanın xarab olmaması və mikroorqanizmlərin toxumlamaması (çoxalmaması) üçün açılmış konservləri çox saxlamaq olmaz. Ət konservlərini 15 dəqiqədən az bişirmək məsləhət deyil.

Birinci yeməklərə ət konservləri onun tam bişməsinə 20–25 dəqiqə qalmış qoyulmalı və mütləq 15 dəqiqə qaynadılmalıdır. İkinci yeməklərə konservlər, bir qayda olaraq, sıyıq əvvəlcə bişirilib qatılaşdırıldıqdan sonra tökülür.

Dondurulmuş tərəvəzlərin donu əvvəlcədən açılmadan istifadə edilir.

Kartofun üzərinə 1–2 dəqiqə qaynar su tökür və qatın açılmış donunu təmizləyir, yuyur, qaynayan bulyona salır və hazır olanadək bişirirlər.

Donmuş kartofu təmizləməmiş bişirmək olar. Bu halda onu yuyur, qaynayan suya salır və yarım-hazır olanadək bişirirlər. Sonra əllə təmizləyir, dilimlərə doğrayır və hazır olanadək bişirirlər. Təmizlənmədən əvvəl içərisində kartofun bişdiyi su, yeməyin hazırlanmasında istifadə olunmur.

Dondurulmuş tərəvəzlərdən, yalnız birinci yeməklərin hazırlanmasında istifadə edilə bilər; belə ki, onlardan hazırlanan ikinci yeməklərin keyfiyyəti çox aşağı olur.

Qurudulmuş tərəvəzləri saf-çürük edir, yuyur və soyuq suda isladırırlar. Onları uzun müddət yumaq olmaz, belə ki, həll olunmuş xeyli miqdarda qida maddələri suya keçir. Yuyulmuş tərəvəzləri soyuq suda isladırırlar. Bu zaman, onlar şişir, həcmi böyüyür və yavaş-yavaş əvvəlki xüsusiyyətləri bərpa olunur, nəticədə daha yaxşı bişir. Kartofu 1,5–2 saat, yerkökünü 0,5–1 saat, baş soğanı 0,5 saat, çuğundur 2,5 saat isladırırlar. 1 kiloqram kartofun isladılması üçün 3–4 litr, baş soğan, çuğundur, yerkökünün isladılması üçün 5–6 litr su tələb olunur. Tərəvəzlərin isladıldığı suyu 1-ci və 2-ci yeməklərin hazırlanmasında istifadə edirlər.

Yemək çöl şəraitində hazırlanarkən quru tərəvəz qarışıqlarından (kartof şorbası, borş, şı) istifadə olunur. Qablaşdırılmış tərəvəz qarışıqlarının briketləri açılır, doğranır, qazanda qaynayan bulyona tökülür və 20–25 dəqiqə bişirilir. Hazır olmağa 10 dəqiqə qalmış qovrulmuş un, tomat əlavə edilir. Sonda duz və ədviyyatlar vurulur.

Qida konsentratlarından olan rasionlar kütləsinə görə təzə ərzaq məhsullarından olan rasionlardan 3 dəfə, həcminə görə isə 5 dəfə azdır.

Həmin yeməklərin hazırlanması üçün qablaşdırılmış konsentratların briketləri açılır, keyfiyyəti yoxlanılır, doğranılır və qaynayan suya qoyulur. Bir porsiya üçün suyun miqdarı etikətdə göstərilir. 1-ci yeməyin porsiyasına orta hesabla 0,55–0,6 litr (600 qram porsiya çıxması şərti ilə), konsentratın növündən asılı olaraq 2-ci yeməklərin bir çox hissəsini – 0,35–0,4 litr su götürülür. Suda bişirilmiş paxlalıların hər porsiyasına 0,2 litr su əlavə edilir. Su ikinci dəfə qaynamağa başlayan andan konsentratların bişməsinədək 15–20 dəqiqə vaxt tələb olunur.

Yeməyin vitaminləşdirilməsi. Konservləşdirilmiş və konsentrat ərzaqlardan hazırlanmış yeməklərin tərkibində, demək olar ki, C vitamini olmur. Buna görə də fəsillərin və təbii şəraitin imkan verdiyi zamanlarda hazır yeməkləri vitaminləşdirmək üçün yabanı halda bitən göyərtilərdən (çöl sarımsağı, yabanı soğan, tər gicikən, kələmotu, turşəng), üzüm yarpağı və s-dən istifadə etmək olar. Ayrı-ayrı hallarda, şərait imkan verərsə, yabanı halda bitən göyərtilərin yığılmasını təşkil etmək məqsədəuyğundur. Məsələn, yaşıl borşun porsiyasına 120 – 150 qram tər gicikən, 50 – 60 qram turşəng, 120 – 150 qram kartof, hər birindən 10 qram olmaqla soğan və yerkökü lazımdır. Əgər kartof olmazsa, onda göyərtinin miqdarını 250 – 300 qramadək artırmaq olar. Kartofun əvəzinə yaşıl borşa 20 – 25 qram yarma, yaxud paxla əlavə etmək məqsədəuyğundur.

Hazır yeməyi vitaminləşdirmək üçün göyörtini seçir, yaxşı-yaxşı yuyur və xırda-xırda doğrayırlar. Birinci yeməklərə göyörti sonda qatılır, sıyıqlara isə qatılan zaman əlavə edilir. Göyörti bir porsiyaya 10–25 qram hesabı ilə götürülür.

Yabani halda bitən göyərtilərdən istifadə edərkən onların emalının bəzi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır. Məsələn, gicitkənin acısını çıxartmaq üçün onu qaynadıb, sonra suyunu süzür. Turşəngi əvvəlcə qabın içərisində, sonra aşızəndə isti sudan keçirirlər. Turşəng, dovşankələmi və soğanı 10 – 12 dəqiqə, yabani kələmi isə 1,5 – 2 saat bişirirlər.

C-hipovitaminoz və C-avitaminoza qarşı ən yaxşı profilaktik vasitə itburnu, iynəyarpağı, üzüm yarpağı, tozağacı cövhəridir (şirəsidir). İynəyarpaqların cövhəri Böyük Vətən müharibəsi illərində uğurla istifadə olunub.

Cövhərlərin hazırlanması üçün təzə doğranmış iynəyarpaqlını ağac materiallarından olan çənə, şüşə, yaxud minalanmış qaba tökülür və üzərinə 30 °C-dək qaynadılmış soyuq su əlavə edirlər. Su və iynəyarpaqlının nisbəti 3-ün 1-ə olmalıdır. Tez-tez qarışdırmaqla sutka ərzində şirəsi çıxarılır, sonra ekstraktı tənzişdən keçirərək süzür. C vitaminini daha yaxşı saxlamaq və dadını yaxşılaşdırmaq üçün şirəyə sirkə turşusu tökülür, həmçinin şəkər qatmaq olar. 1 litr şirəyə 25 qram 3%-li sirkə turşusu və 30 qram şəkər tökülür. Çörək kvası, quşüzümü şirəsi, soyuq çay, kələmin duzlu suyunu tökdükdə də ekstraktın dadı və keyfiyyəti yaxşılaşır.

Nəticə

Məqalədə quru qoşunlarının şəxsi heyətinin çöl şəraitində qidalanmasının təşkili xüsusiyyətləri izah olunur. Buraya döyüş şəraiti, hücum, müdafiə, marş və təlimlər zamanı yeməklərin hazırlanması və şəxsi heyətə çatdırılması ilə yanaşı, öynələrarası qidalanma üçün verilən ərzaq payının bölüşdürülməsi, səyyar mətbəxlərin səhra şəraitində yerləşdirilməsi, eləcə də çöl şəraitində ərzaq məhsullarının kulinar emalı və s. məsələlər daxildir.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin şəxsi heyətinin ərzaqla təminatı haqqında Əsasnamə” (Azərbaycan Respublikası Müdafiə nazirinin 8 sentyabr 2014-cü il tarixli 6 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir). Bakı : Hərbi Nəşriyyat, 2014, 94 s.

2. “Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin şəxsi heyətinin qidalanmasının təşkili haqqında Təlimat” (Azərbaycan Respublikası Müdafiə nazirinin 7 yanvar 2015-ci il tarixli 3 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir). Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2016, 150 s.

Аннотация

Организация питания личного состава войск в полевых условиях Айдын Наджафов

В статье раскрыты особенности приготовления и приема пищи личным составом войск в полевых условиях.

Ключевые слова: полевые условия, войска, личный состав, организация приема пищи.

Abstract

The organization of the food for the personnel of the Army Aydin Najafov

In the article, it has been analyzed the features of cooking and feeding the personnel of the Army in the field conditions.

Keywords: field conditions, army, personnel, the organization of feeding.

**İFORMASIYA MÜHARİBƏLƏRİ HƏRBİ MÜNAQİŞƏLƏRİN
ƏN YENİ FORMASI KİMİ**

f.ü.f.d., professor, polkovnik Bəbir Quliyev, polkovnik Rövşən Kərimov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə informasiya müharibəsinin yaranması (meydana gəlməsi), bu sahədə aparıcı mövqeyə malik olan dövlətlərin ondan istifadəsi, onun tətbiqi üzrə konsepsiyalarının təhlilinə yer verilir. Belə ki, informasiya müharibəsi müasir beynəlxalq münasibətlər sisteminin aktual problemlərindən biridir. İnformasiya sahəsində üstünlük xarici və daxili siyasi məqsədlərə uğurla çatmağa imkan yaradır. Nəticə etibarilə informasiya müharibəsi dövlət sisteminin və hərbi idarəçiliyin kompleks şəkildə hərbi - siyasi rəhbərliyə təsir edən, eyni zamanda hər hansı konfliktin gedişində düşmənin infrastruktur idarəçiliyini iflic edə bilən bir prosesdir.

Açar sözlər: informasiya müharibəsi, KİV, konsepsiya, informasiya üstünlüyü, şəbəkə müharibəsi.

Bu gün "informasiya müharibəsi" haqqında çox danışılır. Fikrimizcə, bu anlayış haqqında az şəxsin məlumatı var. Hətta mütəxəssislər belə bu məsələyə tutarlı cavab verə bilmirlər. "İnformasiya müharibəsi" sözü ilk vaxtlarda informasiyaya silah anlamında baxmaq mənasını verirdi. Əgər sözügedən anlayışı dərinlən təhlil etsək, bir neçə sual meydana çıxır. Məsələn, informasiya müharibəsi varmı? O, hansı vasitələrlə aparılır və ortaya hansı məqsədlər qoyulur? Bunu silahlı basqın kimi qəbul etmək olar, yoxsa yox? Bütün suallar öz elmi şərhini gözləyir [1].

İnformasiya sahəsində üstünlük xarici və daxili siyasi məqsədlərə uğurla çatmaq imkanı verir. İnformasiya üstünlüyünə nail olmaq çox vaxt aparıcı dövlətlər tərəfindən, qüvvə tətbiqinin mümkün və ya məqsədəuyğun olmadığı vəziyyətdə siyasi məqsədlərə çatmağın səmərəli və perspektivli vasitəsi kimi nəzərdən keçirilir. Bu zaman, informasiya qarşılıqlı getdikcə hərbi-texnoloji sferadan, siyasi manipulyasiya metodunun köməyi ilə formalaşan dünyagörüşü sahəsinə keçir.

Hazırda hərbi əməliyyatlara təbliğat dəstəyinin verilməsi məcburi şəkildə həyata keçirilir. Bu sahədə aparıcı mövqə müvafiq mütəxəssislərin hazırlanması sahəsində dünyada ən geniş proqrama malik olan Amerika Birləşmiş Ştatlarına aiddir.

Onların hazırlandığı əsas yer Fort Breqdəki Xüsusi Əməliyyatlar Məktəbinin C.Kennedi adına Mərkəzidir [2].

"İnformasiya müharibəsi" ifadəsini ilk dəfə Tomas Rona 1976-cı ildə "Boinq" şirkəti üçün yazdığı "İnformasiya müharibəsi-silah sistemi" adlı hesabatında işlətməmişdir. T.Rona göstərdi ki, informasiya sənayesi getdikcə "Amerika iqtisadiyyatının açarı" komponentinə çevrilir və öz məqsədini müharibə, eyni zamanda sülh dövrü ilə bağlayır. Bu hesabatı informasiya müharibəsinin xatırlanması kimi qəbul etmək olar. T.Ronanın yazdığı hesabat kütləvi informasiya vasitələrində aksiyaların başlanmasına xidmət etmiş oldu. Bu sualın problemlə qoyuluşu Amerika hərbiçilərini maraqlandırdığı üçün onlar məxfi məlumatların toplanması prosesində həmin məsələ ilə məşğul olurdular. ABŞ HHQ-sində 1980-ci ildən etibarən problemi müzakirə etməyə başladılar. O vaxt belə fikir formalaşdı ki, informasiya həm məqsəd, həm də silah ola bilər [3].

1991-ci ildə "Səhrada tufan" əməliyyatından sonra informasiya texnologiyalarından döyüş əməliyyatının əsas vasitələri kimi istifadə edilməyə başlandı. 21 dekabr 1992-ci ildə həmin termin qanun əsasında müdafiə nazirinin direktivinə daxil edildi.

1996-cı ildə isə, ABŞ-ın Müdafiə Nazirliyi "İdarəetmə sistemlərində nəzarətə qarşı mübarizə doktrinası"nı həyata keçirdi. İdarəetmə sistemlərində nəzarətin təhlükəsizlik metodlarından ümumiləşdirilmiş istifadə üsulları, hərbi yalanlar, psixoloji əməliyyat, radioelektron mübarizə və fiziki idarəetmə sistemi obyektlərinin dağıdılması, məlumatların toplanması, kəşfiyyat dəstəyinə yol verməmək, döyüş meydanında düşmənin məhv edilməsinə köməklik göstərmək kimi komponentlər daxildir. Aparılan şərhlər idarəetmə sistemlərinə nəzarətin müharibə doktrinası kimi başa düşülməsinə imkan yaratdı.

Bu, birinci dəfə ABŞ Müdafiə Nazirliyində “informasiya müharibəsi”nin doktrina imkanlarını müəyyənləşdirdi. 1996-cı ildə Robert Banker Pentaqon ekspertinə ABŞ-ın silahlı qüvvələri üçün yeni hərbi doktrinaya həsr olunmuş məruzəni təqdim etdi. Məruzədə hərbi teatr fəaliyyəti, ənənəvi və kibernetika sferası açıqlanırdı. Banker gələcəkdə düşmənin silahlı qüvvələrinin məhvində və yaxud vəziyyətin sabitləşməsində “kiber əməliyyat” doktrinasının mühüm vasitə olduğunu təsdiqləyirdi.

Beləliklə, döyüş əməliyyatının aparılması – qurudan, dənizdən, havadan və kosmosdan əlavə informasiya təbəqəsini də özündə ehtiva edir. Ekspertlərin də qeyd etdiyi kimi, yeni müharibənin əsas obyektini informasiya strukturu və düşmən psixikasıdır [4]. ABŞ-ın apardığı informasiya müharibəsinə misal olaraq İraq müharibəsini göstərmək olar. ABŞ-ın İraqa bağlı apardığı EİM-in bəzi görünən elementlərini nəzərdən keçirək:

1. İraq müharibəsi zamanı İraq rejiminin Avropa və Amerikadan aldığı bir çox yüksək elektron silahlar yararsız vəziyyətə düşdü və istifadəyə yaramadı. Məsələn, Fransanın “Miraj” təyyarələri hava-ya qalxmaqdan “boyun qaçırdı”...

2. Birinci İraq müharibəsindən dərhal sonra İraqa bağlı informasiya və dezinformasiya dünya KİV-nin aparıcı mövzusu oldu. İraq rejimi dünya ictimaiyyətinə antidemokratik, antihumanist rejim kimi təqdim olunmaqla yanaşı, İraqın hərbi potensialı haqqında (nüvə, kimyəvi, bioloji silahları və bu silahların daşıyıcıları haqqında) bir çox hallarda dezinformasiya xarakterli məlumatlar kağız və elektron KİV-lərin aparıcı mövzusunə çevrildi.

3. Bu məlumatların inandırıcı olması üçün ABŞ özünün müxtəlif strateji-analitik mərkəzlərindən geniş istifadə etdi. Bu mərkəzlərin söyləri nəticəsində həqiqətə uyğun olmayan məlumatlar həqiqətə donu geyindi.

4. KİV-də (əsasən, elektron KİV-də) gedən EİM İraq rejiminin məhvinin zəruriliyi ilə bağlı ictimai sifariş yaratdı. İctimai sifarişin təkrar emal olunub, süni şəkildə yayımlanması daha da gücləndi.

5. İraq rejiminin bütün gizli bank hesabları ABŞ-ın hakerləri tərəfindən müəyyən olundu. Bu gizli hesablar haqqında məlumatların məxfi olmasına baxmayaraq, onlar və oradakı maliyyə dövriyyələri ələ keçirildi. Müharibə ərəfəsində bu hesablar donduruldu.

6. İraq rejiminin diplomatik yazışmaları, sənədləri, gizli layihələri və s. uyğun olaraq nəzarətə götürüldü. Bu məlumatlar müharibə ərəfəsində və sonra ABŞ hərbi kəşfiyyat-diversiya qrupları tərəfindən geniş istifadə olundu.

7. İraqda etnik, dini-məzhəb zəminində qarşıdurmanın əsası, məhz məlum müharibədən xeyli əvvəl başlamışdı. Düşmən mövqeyində duran etnik və dini-məzhəbi qüvvələr yaradıldı və ya mövcud olanlar maliyyələşdirildi. İraq cəmiyyətinin ciddi şəkildə parçalanma prosesi, məhz belə elektron vasitələrin yaranmasından sonra daha da gücləndi. ABŞ bu sahələrə maliyyə ayırmalarını heç gizlətmir.

Bununla yanaşı, ABŞ-ın İraq əleyhinə apardığı EİM-in görünməyən elementlərinin olması istisna edilmir. ABŞ İraqı EİM sahəsində tam məğlub edəndən sonra öz hərbi əməliyyatlarına başladı [5].

Amerikalı ekspertlər hesab edirlər ki, son on beş ildə Hərbi İşdə İnqilab (Hİİ) aşağıdakı proseslərlə xarakterizə olunur:

- 1) sənaye dövründən informasiya dövrünə keçid üçün tipik olan texnoloji inkişaf bumu;
- 2) bipolyar qarşıdurmanın sona çatması;
- 3) keçən əsrin daha güclü dövlətlərinin hərbi büdcələrində ixtisarlar edilməsi və s.

ABŞ Silahlı Qüvvələri Kolleci nəzdindəki Strateji Araşdırmalar İnstitutunun direktoru S.Metsin fikrinə görə, müasir Hİİ-nin texnoloji-təşkilati aspektləri dörd yeniliklə müəyyənləşir:

- ABŞ silahlı qüvvələrinin yüksək dəqiqliklə zərbə endirmək qabiliyyəti əldə etməsi;
- idarəetmənin təşkili, nəzarət və kəşfiyyatın əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşması;
- səmərəli informasiya müharibəsi aparmaq üçün potensialın meydana gəlməsi;
- müxtəlif növ “qeyri-ölüm” silahlarının arsenalına daxil edilməsi.

Son illərdə müxtəlif ölkələrin müdafiə nazirliklərinin sifarişi ilə aparılmış tədqiqatlarda Hİİ-nin yeni imkanlarından istifadə ilə bağlı beş müxtəlif konsepsiya formalaşmışdır.

– Birinci – təhlükəsiz məsafədən “təmas olmadan” zərbə nəzəriyyəsi. Burada ideya şəxsi heyəti və texnikanı qorumaq məqsədilə düşmənlə bilavasitə təmasdan yayınmaq, ona uzaq məsafədən yüksək həs-

sas sensorlar, idarəetmə və istiqamətverici sistemlər tərəfindən əlaqələndirilən və istiqamətləndirilən zərbələr endirməkdən ibarətdir.

– İkinci – informasiya müharibəsi (*information warfare*) konsepsiyası mövcuddur, bu konsepsiya, əvvəlcə E. Marşall tərəfindən təklif olunmuş, sonradan amerikalı alim R.Molander tərəfindən inkişaf etdirilmişdir. Bu konsepsiyanın mahiyyəti düşmənin informasiya sistemini dağıtmaq, özünün malik olduğunu qorumaq məqsədilə etdiyi səyləri hərbi kampaniyanın informasiya komponentinə yönəltməkdən ibarətdir.

– Üçüncü – 1990-cı illərin ortalarında amerikalı admiral U.Ouensin hazırladığı sistemlər sistemi (*system of systems*) konsepsiyası meydana gəldi. Bu konsepsiyanın mahiyyəti ondan ibarətdir ki, kəşfiyyat məlumatlarının toplanması və emalı, idarəetmə, rəbitə və nəzarət, ümumilikdə yüksəkdağılıqlı silah altsistemlərinin vahid sistemdə daxil edilmiş nəticələri, ayrılıqda götürdükdə onların hər birinin imkanlarından daha çoxdur.

– Dördüncü – amerikalı digər admiral A.Tsebrovski şəbəkə müharibəsi (*net war*) konsepsiyasını təqdim etmişdir. Bu ideyanın yeniliyi hərbi əməliyyatları “üç dayağa əsaslanaraq” aparmaq tələbindən, yəni kampaniyanı üç səviyyənin – informasiya, sensor-idarəetmə və bilavasitə hərbi əməliyyatlar – imkanlarından əlaqələndirilmiş şəkildə istifadə etməklə aparmaqdan ibarətdir.

– Nəhayət, beşinci – korporativ (*cooperative*) hərbi əməliyyatlar ideyası meydana gəldi. Birinci İraq müharibəsi zamanı (1991) ABŞ HDQ-si bu ideyanın səmərəliliyini nümayiş etdirmişdir. Yeniliyin mahiyyəti coğrafi cəhətdən təcrid olunmuş silah platformalarından (*weapon carrier*) – müxtəlifmənzilli qanadlı raketlər, təyyarələr və pilotsuz uçuş aparatlarından hərbi əməliyyatlar teatrında istifadə etməkdən ibarətdir [6].

1998-ci ildə ABŞ-ın Müdafiə Nazirliyi “Birləşdirilmiş informasiya əməliyyatları doktrinası”nın fəaliyyətini təsdiqlədi. Birinci mərhələdə doktrina “Birləşdirilmiş informasiya müharibəsi”, daha sonra “Birləşdirilmiş informasiya əməliyyatları doktrinası” adlandırıldı. Doktrinanın adının dəyişdirilməsində məqsəd informasiya müharibəsi ilə informasiya əməliyyatı arasındakı fərqi aydınlaşdırmaq idi. Bu, aşağıdakı kimi şərh olunurdu:

– İnformasiya əməliyyatı – məlumatın toplanılmasını əngəlləmək, informasiyanın işlənilməsinə və toplanıb-saxlanılmasına mane olmaq, öz informasiya sistemini qorumaq şərti ilə aparılır.

– İnformasiya müharibəsi – dövlət sisteminin və hərbi idarəçiliyin kompleks şəkildə hərbi-siyasi rəhbərliyə, digər tərəfdən sülh dövründə təşəbbüskar tərəfin xoşagəlməli informasiya təsiri barədə qərarın qəbul edilməsini, hər hansı konfliktin gedişində düşmənin infrastruktur idarəçiliyini iflic edə bilən bir prosesdir. Halbuki, ABŞ hərbi ekspertləri göstərir ki, informasiya üstünlüyünə nail olmaq üçün tətbiq edilən hədəflə milli hərbi strategiyayı qorumaq və düşmənin informasiya sistemində təsir edərək öz informasiya sistemi strukturunu möhkəmləndirmək olar [7].

Ədəbiyyat

1. Манойло А.В., Информационно-психологическая война: факторы, определяющие формат современного вооруженного конфликта. -Киев: Материалы V Международной научно-практической конференции «Информационные технологии и безопасность», вып. №8, 2005 г., с. 73-80.

2. Jane’s Sentinel Security Assessment - North America / Jane’s Information Group, 2004.

3. Почепцов Г.Г. Информационные войны. М: Рефл-Бук, 2000.

4. Карнацевич В.Л. 500 знаменитых исторических событий. Харьков: Фолио, 2007.

5. Axundov E. Azərbaycanın aparması zəruri olan Elektron İnformasiya Müharibəsi (EİM) haqqında. “Qarabağ dünən, bu gün və sabah” 5-ci elmi-əməli konfransının materialları (2006-cı il). http://soft.tusi.biz/ts_general/azl/kitabxana/article/art-9.htm.

6. Балуев Д. “Политика в войне постиндустриальной эпохи”. Международные процессы. жрнл. Теории международных отношений и мировой политики. Т.11, №3-4, сентябрь-декабрь 2013.

7. Воронцова Л. В., Фролов Д. Б. История и современность информационного противоборства. М.: Горячая линия - Телеком, 2006.

Аннотация

Информационная война как форма вооруженных конфликтов

Бабир Кулиев, Ровшан Керимов

Информационная война является одной из актуальных проблем современной системы международных отношений. Преимущество в информационной сфере позволяет успешно достичь внутренние и внешние политические цели. В конечном итоге информационная война является процессом, с помощью которого государственная система и военное управление способны оказать воздействие на военно-политическое руководство в комплексной форме и парализовать систему управления инфраструктурой противника в ходе любого конфликта.

Ключевые слова: информационная война, СМИ, концепция, информационное преимущество, сетевая война.

Abstract

Information wars as a new form of military conflicts

Babir Guliev, Rovshan Karimov

Information war is one of the actual problems of modern system of international relations. The supremacy of the information field gives an opportunity to successfully achieve domestic and foreign political aims. Therefore, information war is a process which enables government system and military management to influence military political leadership in a complex form, at the same time it can destroy infrastructure management of opposite sides during any conflict.

Keywords: information war, mass media, conception, information supremacy, net war.

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ MİLLİ TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİN OLUNMASINDA HƏRBİ TƏHLÜKƏSİZLİK SİSTEMİNİN YERİ VƏ ROLU

2-ci dərəcəli kapitan Vüqar Hüseynov

Müdafiə Nazirliyinin Xüsusi Təhlükəsizlik Baş İdarəsi

E-mail: vugar.huseynov@mod.gov.az

Xülasə. Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi – Azərbaycan Respublikasına hərbi təhdidlərin qarşısının alınması, lokallaşması və neytrallaşması sahəsində kompleks tədbirlərin həyata keçirilməsini nəzərdə tutan, dövlət fəaliyyətinin həyati əhəmiyyətli istiqamətlərindən biridir. Azərbaycan Respublikası öz hərbi təhlükəsizliyini demokratik hüquqi dövlətin qurulması, sosial-iqtisadi islahatların aparılması, beynəlxalq aləmdə qarşılıqlı faydalı və mehriban qonşuluq, beynəlxalq təhlükəsizliyin vahid sisteminin mərhələli formalaşması, beynəlxalq sülhün qorunması və möhkəmləndirilməsi kontekstində təmin edir.

Məqalədə dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin əhəmiyyətli elementi, dövlət idarəetmə orqanlarının, Azərbaycan Ordusunun və başqa silahlı birləşmələrin, müdafiə sənayesinin, eləcə də Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinin təmin olunmasına səlahiyyət verilmiş və müdafiə siyasətinin təşkilində və həyata keçirilməsində iştirak edən digər müəssisə və təşkilatların bir-biri ilə əlaqələndirilmiş fəaliyyəti və məcmusu olan, hərbi təhlükəsizlik sistemi ilə əlaqəli bəzi məsələlər nəzərdən keçirilir.

Açar sözlər: milli təhlükəsizlik, hərbi təhlükəsizlik sistemi, hərbi təhdid, hərbi təhlükə, hərbi quruculuq, müdafiə siyasəti.

Milli təhlükəsizlik haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanununa müvafiq olaraq, Azərbaycan Respublikasının hərbi sahədə milli təhlükəsizliyinin təmin olunması – Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyi, suverenliyi və ərazi bütövlüyünə qarşı yönəlmiş hərbi xarakterli real və potensial təhdidlərdən müdafiə sahəsində tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi və milli maraqların hərbi vasitələrlə qorunması qabiliyyətinin təmin edilməsidir [1, maddə 19, bənd 19.1]. Məhz Azərbaycan Respublikası öz hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsini necə həyata keçirir?

Dövlətlərin hərbi təhlükəsizlik problemlərinin həlli üçün dünya təcrübəsində daha çox aşağıda göstərilmiş yanaşma tətbiq edilir:

– birinci yanaşmanın əsasını döyüş qabiliyyətli, etibarlı müdafiə potensialının (silahlı qüvvələrin) mövcudluğu təşkil edir. Bu yanaşmanın tərəfdarları olan dövlətlərin müdafiə siyasəti öz milli maraqlarına mövcud olan və proqnozlaşdırılan təhdidlərin qarşılınması və aradan qaldırılması üçün yetərli olan hərbi potensialın yaradılması və saxlanılmasına yönləndirilir;

– ikinci yanaşmanın tərəfdarları, silahlı mübarizə vasitələrinin bilavasitə tətbiqini ikinci plana çəkərək, müvafiq beynəlxalq hüquqi normaların tələblərinə sözsüz əməl etməklə və başqa dövlətlərlə qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq həyata keçirməklə öz hərbi təhlükəsizlik problemlərini həll edir. Bu yanaşmaya əsasən məhz beynəlxalq hüquq və dövlətlərarası qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq sülh və təhlükəsizliyin təminatının qarantıdır. Qeyd edilməlidir ki, Azərbaycan Respublikası bu yanaşmanın tərəfdarıdır. Belə ki, öz müdafiə siyasətinin formalaşmasında və həyata keçirilməsində Azərbaycan Respublikası beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərinə riayət edir, bütün dövlətlərlə dinc yanaşı yaşamağa səy göstərir, beynəlxalq münasibətlərdə bərabərhüquqlu tərəfdaşlıq, qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq və mehriban qonşuluq prinsiplərinin bərqərar olunmasına çalışır, təcavüzə məruz qaldığı, habelə beynəlxalq-hüquqi öhdəliklərindən irəli gələn hallar istisna olmaqla, heç bir dövlətə qarşı hərbi əməliyyatlara başlamır, başqa dövlətlərin müstəqilliyinə qəsd vasitəsi və beynəlxalq münacişələrin həlli üsulu kimi müharibəni rədd edir [2, maddə 28].

Hərbi təhlükəsizliyin təmin edilməsinə ikinci yanaşmanın tərəfdarı olaraq, Azərbaycan Respublikasının hərbi-siyasi rəhbərliyi dövlətin müdafiə siyasətinin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi zamanı müasir hərbi-siyasi vəziyyətin gerçəkliyini diqqət mərkəzində tutur. Belə ki, irimiqyaslı (həm nüvə, həm də adi) hərbi toqquşmaların təhlükəsi tam aradan qalxmasa da, sabitlik və sülh üçün əsas təhlükəni lokal müharibələr və silahlı münaqişələr təşkil edir [2, maddə 42]. Bu, güc təzyiqi və silahlı mü-

barizə vasitələrinin tətbiqi (və ya tətbiqi ilə hədələnməsi) metodlarının dövlətlərin öz siyasi məqsədlərinə nail olunmasında alət vasitəsi qismində öz aktuallığının saxlanması deməkdir.

Məhz bu səbəbdən, dövlət rəhbərliyi ölkənin hərbi təhlükəsizliyinin təmin olunmasına hazırkı ana uyğun olan vahid münasib yanaşmanı seçmişdir. Bu üçüncü yanaşmanın mahiyyəti qeyri-hərbi xarakterli tədbirlərin (qonşu və digər dövlətlərlə dostluq, tərəfdaşlıq və ya müttəfiqlik münasibətlərinin qurulması, inkişafı və möhkəmləndirilməsi) döyüşə hazır müdafiə potensialının qorunub-saxlanması və inkişaf etdirilməsi ilə uzlaşdırılmasından [2, maddə 26], həmçinin dövlətin milli təhlükəsizlik sisteminin tərkib hissəsi olan hərbi təhlükəsizlik sisteminin inkişafından və təkmilləşdirilməsindən ibarətdir.

Hərbi təhlükəsizlik sistemi – dövlət idarəetmə orqanlarının, Silahlı Qüvvələrin və başqa silahlı birləşmələrin, müdafiə sənayesinin, eləcə də Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinin təmin olunmasına səlahiyyət verilmiş və müdafiə siyasətinin təşkilində və həyata keçirilməsində iştirak edən digər müəssisə və təşkilatların bir-biri ilə əlaqələndirilmiş fəaliyyəti və məcmusudur.

Təhlükəsizlik sisteminin əsasını Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin, suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün qorunması, habelə təhlükəsizliyinin və müdafiəsinin təmin edilməsi məqsədilə yaradılmış, Azərbaycan Ordusundan və başqa silahlı birləşmələrdən ibarət hərbi təsisat olan Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri (bundan sonra – Silahlı Qüvvələr) təşkil edir [3, maddə 1., müddə 1.0.1.].

Dövlətin döyüş potensialı lokal miqyasda təcavüzün dəf edilməsini təmin edəcək səviyyədə saxlanılmalı [2, maddə 50.1], silahlı münaqişənin başladığı (bərpa olunduğu) təqdirdə isə, münaqişənin qısa zamanda və Azərbaycan Respublikası üçün minimal itkilərlə həlli məqsədilə hərbi gücün tətbiqini təmin etməlidir [2, maddə 50.3]. Silahlı Qüvvələr, öz növbəsində etibarlı mühafizəni, müdafiəni və Azərbaycan Respublikasına qarşı hər hansı dövlət tərəfindən hərbi təcavüzün qarşısının alınmasını, habelə qoşunların tam strateji açılmasını və ölkə ərazisinin həm dinc, həm də müharibə dövründə silahlı müdafiəsini təmin etməlidir. Hərbi doktrinanın əsasını təşkil edən zəruri və səmərəli müdafiə yetərliyi prinsipi [2, maddə 7] Azərbaycan Respublikasının həyatı vacib milli maraqlarının müdafiəsinin təmin olunması etibarlılığının səviyyəsi ilə, bu məqsədlər üçün ayrılan maliyyə və maddi resurslarının həcmi arasında tarazlığın saxlanılmasını nəzərdə tutur. Başqa sözlə, hərbi təhlükəsizlik sisteminin saxlanılması ölkə iqtisadiyyatı üçün həddən artıq ağır olmamalıdır.

Bu sahədə öz fəaliyyətini formalaşdıran və həyata keçirən Azərbaycan Respublikasının hərbi-siyasi rəhbərliyi:

- beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərinə riayət edir, başqa dövlətlərlə münasibətlərini bərabərhüquqlu tərəfdaşlıq, qarşılıqlı faydalı əməkdaşlıq və mehriban qonşuluq prinsiplərini rəhbər tutaraq qurur;

- hərbi sahədə etibarlılıq etimadının yayılması üçün köməklik göstərir, tərəfdaş dövlətlərlə ikitərəfli və çoxtərəfli hərbi-siyasi əməkdaşlığı davam etdirir;

- silahların məhdudlaşdırılması, ixtisarı və ləğv edilməsi üzrə qüvvədə olan müqavilələrə əməl edir, kütləvi qırğın silahlarının yayılmasının, işlənib hazırlanmasının, istehsalının, toplanmasının, əldə edilməsinin, saxlanması və ötürülməsinin qarşısının alınmasında iştirak edir;

- beynəlxalq hüququn norma və prinsiplərinə uyğun olaraq, ərazi bütövlüyünü bərpa etmək məqsədilə hərbi qüvvə daxil olmaqla bütün lazımi vasitələrdən istifadə etmək hüququnu özündə saxlayır, başqa dövlətlərin müstəqilliyinə qəsd vasitəsi və beynəlxalq münaqişələrin həlli üsulu kimi müharibəni rədd edir, təcavüzə məruz qaldığı, habelə beynəlxalq-hüquqi öhdəliklərindən irəli gələn hallar istisna olmaqla, heç bir dövlətə qarşı hərbi əməliyyatlara başlamır;

- terrorçuluğun bütün növləri ilə mübarizədə beynəlxalq birliyin səylərini dəstəkləyir.

Hərbi təhlükəsizliyin təmin edilməsi üzrə fəaliyyət aşağıda göstərilmiş başlıca prinsiplərə əsaslanır:

- Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına və qanunlarına ciddi riayət etmək şərti ilə, hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementlərinə mərkəzləşdirilmiş rəhbərliklə yanaşı, onların fəaliyyətinə demokratik nəzarət;

– Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyinə potensial təhdidlərin qabaqcadan proqnozlaşdırılması, vaxtında aşkarlanması və qiymətləndirilməsi ilə yanaşı, tabelikdə olan qüvvə və vasitələrin fasiləsiz, effektiv, uzlaşdırılmış operativ idarə olunması məqsədilə hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementləri arasında səlahiyyətlərin dəqiq bölüşdürülməsi;

– Azərbaycan Respublikasının hərbi təhlükəsizliyi sahəsində görüləcək fəaliyyətin vahid dövlət hərbi-iqtisadi siyasəti çərçivəsində planlaşdırılması və həyata keçirilməsi sayəsində, müvafiq dövlət plan və proqramlarının qabaqcadan planlaşdırılması, hərtərəfli təminatı və vaxtında həyata keçirilməsi;

– hərbi təhlükə və təhdidlərə adekvat reaksiyanın göstərilməsi üçün zəruri tədbirlərin vaxtında görülməsi, müdafiə yetərliyi prinsipindən irəli gələrək, müdafiə planlaşdırılması çərçivəsində hərbi təhlükəsizliyin təmin edilməsi üçün zəruri olan qüvvə, vasitə və ehtiyatların ayrılması və səmərəli istifadəsi;

– vaxt, resurs və vasitələr baxımından yerinə yetirilə biləcək tapşırıqların qoyulması, Azərbaycan Ordusunun və başqa silahlı birləşmələrin döyüşə hazırlıq səviyyəsinin real şəraitə uyğun saxlanması, müasir standartlar əsasında peşəkar kadrların hazırlanması;

– hərbi təhlükəsizliyin təmin olunmasında siyasi, iqtisadi və informasiya vasitələrinə prioritetin verilməsi, silahlı güc vasitələrinin, yalnız beynəlxalq hüquq normaları əsasında və qanunlara uyğun olaraq tətbiq edilməsi.

Hərbi təhlükəsizliyin təmin olunması sahəsindəki fəaliyyət aşağıdakı istiqamətlər üzrə həyata keçirilir:

– müdafiə siyasətinin və hərbi doktrinanın müəyyənləşdirilməsi, hərbi təhlükəsizlik sahəsində prioritet istiqamətlərin təyin edilməsi, hərbi münaqişələrin qarşısının alınması sahəsində siyasi, diplomatik, informasiya və digər qeyri-hərbi tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi;

– silahlı təcavüzün qarşısının alınması üçün beynəlxalq əməkdaşlığın aparılması;

– dövlətin hərbi təhlükəsizlik sisteminin təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi, qoyulmuş tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün Silahlı Qüvvələrin döyüş hazırlığının yüksək səviyyədə saxlanması;

– müdafiə və hərbi quruculuq məsələlərinin hüquqi tənzimlənməsi;

– Silahlı Qüvvələrin strukturunun formalaşdırılması və təkmilləşdirilməsi, zəruri sayda şəxsi heyətlə komplektləşdirilməsi, onların döyüş və səfərbərlik hazırlığının yüksək səviyyədə saxlanması;

– dövlət sərhədlərinin mühafizəsi və onların qanunsuz dəyişdirilməsinin qarşısının alınması;

– hərbi elmin və hərbi məharətinin inkişafı;

– dövlət hərbi-iqtisadi siyasətinin müəyyən edilməsi və həyata keçirilməsi, zəruri iqtisadi və elmi-texniki bazanın yaradılması, normayaratma fəaliyyətinin həyata keçirilməsi, Silahlı Qüvvələrin silah, hərbi texnika və bütün təminat normaları ilə təmin edilməsi;

– ölkə iqtisadiyyatının səfərbər edilməsi üzrə fəaliyyətin təşkili, həmçinin dövlət orqanlarının, iqtisadiyyatın, əhalinin və ölkə ərazisinin müharibə dövrü üçün səfərbərlik hazırlığı;

– müdafiə planlaşdırılmasının təşkil edilməsi, ölkə ərazisinin və əhalinin ərazi və mülki müdafiəyə hazırlanması.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminin mövcudluğu hərbi təhlükəsizlik sahəsində mövcud və meydana gələn problemlərin həllinə (problemin yaranması anından, onun yaranmasına səbəb olan amillərin aradan qaldırılmasınadək) sistemlik və mərkəzləşdirilmiş yanaşmanı təmin edir.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminə aşağıdakı vəzifələr həvalə edilir:

– mümkün təhdidlərin aşkarlanması, proqnozlaşdırılması və analizi, əhəmiyyətli vacib hərbi təhlükəsizlik obyektlərinə olan təhdidlərin aradan qaldırılması üçün meyarların, üsulların, vasitələrin hazırlanması, təhdidlərin aradan qaldırılması;

– hərbi təhlükəsizliyə yönəlmiş təhdidlərin qarşısının alınması və neytrallaşması üzrə operativ və uzunmüddətli tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi;

– dinc və müharibə dövründə (fövqəladə hallarda) hərbi təhlükəsizliyi təmin edən qüvvə və vasitələrin yaradılması, təyin edilmiş vəziyyətdə saxlanması və idarə edilməsi;

– hərbi təhlükəsizlik obyektlərinin dayanıqlı fəaliyyətinin bərpa edilməsi və saxlanması üzrə tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi;

– Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyə uyğun sülhün dəstəklənməsi üzrə ölkə xaricində tədbirlərdə iştirakı.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminə daha dərinləndirən nəzər salmaq.

Dövlətin suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün müdafiəsi üçün yaradılan qüvvə, vasitə və orqanlar (hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementləri) ümumi məqsəd, vəzifə, tapşırıq və onların realizə üsullarına malik olur. Hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementlərinin fəaliyyəti milli təhlükəsizliyin təmin olunması üzrə ümumi prinsiplər əsasında həyata keçirilir və vahid hüquqi-normativ baza ilə nizamlanır. Dövlət qanunverici və icra orqanlarının fəaliyyətinin əlaqələndirilməsi, habelə ictimaiyyətin və vətəndaşların iştirakı ilə, hərbi təhlükəsizlik sisteminin mexanizmi çərçivəsində dövlətdə hərbi təhlükəsizlik sahəsində konseptual baxışlar və doktrinalı göstərişlər realizə olunur.

İcra funksiyaları ilə yanaşı, hərbi təhlükəsizlik sistemi çərçivəsində milli maraq və məqsədlər dövlətin siyasi kursu ilə uyğunlaşdırılır, hərbi xarakterli təhdidlərin həm siyasi-hərbi, həm də yalnız hərbi metodlarla qabaqlanması və aradan qaldırılması üzrə yeni forma və üsullar hazırlanır və tətbiq olunur. Hərbi təhlükəsizlik sisteminin xarici aspekti Silahlı Qüvvələrin Azərbaycan Respublikasına qarşı yönəlmiş xarici hərbi təcavüzün qarşısını almaq (saxlamaq), daxili aspekti isə ölkənin real iqtisadi imkanlarını nəzərə almaqla hərbi quruculuğu həyata keçirmək qabiliyyətində göstərilir.

Hərbi təhlükəsizlik sistemi Milli təhlükəsizliyin tərkib hissəsi olaraq, dövlət və ictimai həyat fəaliyyətinin demək olar ki, bütün sahələrini əhatə edir:

– hərbi-siyasi sahə (iki və çoxtərəfli hərbi, hərbi-siyasi və hərbi-iqtisadi əməkdaşlığın genişləndirilməsi və inkişafı, sülhün möhkəmləndirilməsi və saxlanması üzrə Azərbaycan Respublikasının öz üzərinə götürdüyü öhdəliklərin yerinə yetirilməsi, beynəlxalq və regional təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsi üzrə əməliyyatlarda iştirak və s.);

– hərbi-iqtisadi sahə (zəruri müdafiə potensialının yaradılması, vahid dövlət hərbi-iqtisadi siyasətinin aparılması, hərbi quruculuğun iqtisadi cəhətdən və resurslarla təmin olunması məsələləri, hərbi quruculuq tədbirlərinin hərbi təhlükəsizlik tələblər ilə uyğunlaşdırılması, qüvvə və vasitələrin həcmi-dövlətin müdafiə qabiliyyətini təmin edən səviyyədə saxlanması, səfərbərlik resurs və ehtiyatlarının toplanılması, iqtisadiyyatın, ərazi və əhalinin müdafiəyə hazırlanması və s.);

– hərbi-sosial sahə (dövlətin müdafiəsi məsələləri üzrə dövlət və yerli icra hakimiyyəti orqanlarının, ictimai institutların və vətəndaş cəmiyyətinin fəaliyyətinin uzlaşdırılması, gənclərin vətənpərvər və hərbi-vətənpərvər tərbiyəsi, hərbi xidmətin nüfuzunun artırılması, hərbi qulluqçuların və onların ailə üzvlərinin sosial müdafiəsi və s.);

– hərbi sahə (hərbi təhlükəsizlik sisteminin inkişafı və təkmilləşdirilməsi, hərbi təhlükə və təhdidlərin qabaqcadan aşkarlanması, qiymətləndirilməsi, qarşısının alınması və aradan qaldırılması üzrə tədbirlərin planlaşdırılması, hərbi quruculuq tədbirlərinin vaxtında yerinə yetirilməsi, müdafiə planlaşdırılmasının, habelə qoşunların əməliyyat və döyüş hazırlığının planlaşdırılması və həyata keçirilməsi və s.);

– hərbi-texniki sahə (yerli və xarici ixtisaslaşdırılmış tədris müəssisələrində peşəkar və elmi-texniki kadrların hazırlanması, təhsil sisteminin təkmilləşdirilməsi, silahlı mübarizənin assimetrik üsul, metod və vasitələrini tətbiq edən düşmənlə konseptual və effektiv mübarizə metodlarının inkişafı, ölkənin müdafiəsinin təmin olunması sahəsində əsaslı elmi tədqiqatların aparılması, müasir tətbiqi və baza hərbi texnologiyalarının inkişafı, silah və hərbi texnika nümunələrinin yaradılması, modernləşdirilməsi və utilizasiyası, effektiv informasiya qarşিদurma sisteminin yaradılması, Silahlı Qüvvələrin informasiya təhlükəsizliyi səviyyəsinin artırılması, onların fəaliyyətinin informasiya təminatı vasitələrinin təkmilləşdirilməsi və s.);

– hərbi-texnoloji sahə (baza hərbi texnologiyalarının inkişafı üçün elmi-texniki və istehsal-texnoloji bazasının modernləşdirilməsi, müasir telekommunikasiya vasitələrinin və avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqi sayəsində qoşunların idarə olunması sisteminin təkmilləşdirilməsi, hərbi idarəetmə orqanlarının idarəetmə məntəqələri şəbəkəsinin optimallaşdırılması, müasir nəzarət, idarə və rabitə vasitələrinin tətbiqi və geniş yayılması, müdafiə təyinatlı məmulatların istismarının tam həyat dövrünün yaradılması və s.);

– hərbi quruculuğun normativ-hüquqi təminatı (inkışaf planlarının qabaqcadan hazırlanması, Silahlı Qüvvələrin qarşısında duran vəzifələrin planlaşdırılması və dəqiqləşdirilməsi, hərbi quruculuğun normativ-hüquqi bazasının təkmilləşdirilməsi və inkişafı və s.).

Hərbi təhlükəsizliyin təmin edilməsinə sistemli yanaşma dövlət ərazisinin inzibati-ərazi bölünməsi prinsipinə uyğun olaraq yerləşdirilmiş qüvvə və vasitələrinin mərkəzləşdirilmiş qaydada idarə olunması, qüvvədə olan qanunvericiliyin müvafiq normativ-hüquqi müddəaların tələblərinə ciddi şəkildə riayət edilməsi, həmçinin dövlət hakimiyyəti və yerli icra hakimiyyəti orqanları arasında müdafiə məsələləri üzrə vəzifələrinin bölünməsi ilə əldə edilir. Hərbi təhlükəsizlik sisteminin əsasını Azərbaycan Ordusunun və başqa silahlı birləşmələrin qüvvə və vasitələri, habelə siyasi, iqtisadi, sosial, hüquqi, idarə və başqa xarakterli səlahiyyətləri verilmiş, fəaliyyəti hərbi sahədə təhdidlərin neytrallaşdırılması-na və dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin təminatına yönləndirilmiş digər nazirlik və müəssisələr təşkil edir.

Qeyd edildiyi kimi, hərbi təhlükəsizlik tədbirlər kompleksinin həyata keçirilməsi ilə əldə edilir. Bu gün inkişaf etmiş dövlətlərin əksəriyyətində, yalnız hərbi xarakterli vasitələrin tətbiqi ilə əlaqəli olan fəaliyyətə (hərbi təhlükəsizliyin hərbi komponenti) heç də prioritet verilmir. Dövlətlərin hərbi təhlükəsizliyinin səviyyəsi və etibarlılığı dövlətdə aparılan xarici və daxili siyasət, dövlətin demokratik inkişaf dərəcəsi, iqtisadi, informasiya, hərbi və texnoloji bazanın inkişaf səviyyəsi, beynəlxalq əməkdaşlıq sistemi ilə və s. şərtlənir və onlardan bilavasitə asılıdır.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminin idarəetmə komponenti sistemin başlıca struktur elementi olaraq, Azərbaycan Respublikasının ali dövlət hakimiyyəti orqanlarından, yerli özünüidarəetmə orqanlarından (Naxçıvan Muxtar Respublikası) və hərbi idarəetmə orqanlarından ibarətdir [4].

İdarə komponenti ilə yanaşı, güc komponenti də hərbi təhlükəsizlik sisteminin əhəmiyyətə ikinci elementidir və özündə Azərbaycan Ordusunu və dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə səlahiyyətlər verilmiş digər silahlı birləşmələri cəmləşdirir.

Hərbi təhlükəsizliyin hərtərəfli təminatı komponenti (iqtisadi, maddi-texniki, maliyyə, hüquqi və s.) özündə dövlətin sənaye və elmi komplekslərinin bir hissəsini, müdafiə infrastrukturunu, normativ-hüquqi, maliyyə-iqtisadi və xarici-siyasi təminat sistemlərini əhatə edir.

Hərbi təhlükəsizliyin təminatında əsas xarici-siyasi istiqamətlər aşağıdakılardır:

– ərazi bütövlüyünün bərpa olunması, Azərbaycan Respublikasına qarşı təcavüzün və ərazisinin işğalının nəticələrinin aradan qaldırılması;

– Avropa və Avro-Atlantik siyasi, iqtisadi, təhlükəsizlik və digər strukturlarla əməkdaşlığın genişləndirilməsi və dərinləşdirilməsi;

– beynəlxalq təhlükəsizliyə töhfə, beynəlxalq sülhün və sabitliyin qorunub saxlanılmasına yönəlmiş birgə tədbirlərdə iştirak, hərbi-siyasi vəziyyəti pisləşdirə və hərbi təhlükə səviyyəsini artırma bilən dövlətlərarası ziddiyyətlərin aradan qaldırılması məqsədilə digər dövlətlərlə dostluq münasibətlərinin qurulması və möhkəmləndirilməsi;

– dövlətin müdafiə qabiliyyətinin möhkəmləndirilməsi.

Hərbi təhlükəsizliyin təminatında əsas daxili-siyasi istiqamətlərə aşağıda göstərilmiş fəaliyyətlər aiddir:

– demokratik idarəetmə və vətəndaş cəmiyyətinin inkişaf etdirilməsi, dövlətin iqtisadi və sosial inkişafı, daxili və sərhəd təhlükəsizliyinin möhkəmləndirilməsi, elm, təhsil, mədəniyyət siyasəti və mədəniyyətin qorunması, effektiv informasiya təhlükəsizliyi siyasətinin aparılması;

– dövlətin müdafiəsi məsələləri üzrə hökumətin qəbul etdiyi qanunverici akt və qərarların vaxtında yerinə yetirilməsi və hərtərəfli təminatı, habelə ölkə iqtisadiyyatının müharibə dövründə fəaliyyətə hazırlanması, ərazi müdafiəsinə hazırlıq tədbirlərinin həyata keçirilməsi;

– sülhün möhkəmləndirilməsi və sabitləşdirilməsinə kömək edən, təşkil edilmiş formada əhəlinin etiraz aksiyalarının keçirilməsini istisna edən sosial və milli siyasətin praktiki olaraq aparılması.

Hərbi təhlükəsizliyin etibarlı təmin olunmasının vacib şərtlərindən biri də, milli müdafiə sənayesinin inkişafı ilə yanaşı, ölkə iqtisadiyyatı ilə müdafiə arasında optimal nisbətə əldə edilməsidir. Dövlətin sabit iqtisadi inkişafı hərbi quruculuğun planlaşdırılması və həyata keçirilməsini, müdafiə qabiliyyətinin səviyyəsini, silahlı qüvvələrin bütün təminat normaları və hərbi texnika ilə hərtərəfli təchiz edilməsi üzrə dövlətin imkanlarını şərtləndirir.

Yuxarıda qeyd olunmuş komponentlərlə yanaşı, əhalinin və silahlı qüvvələrin müharibənin ağır-lıqlarına dözmək, qələbənin əldə edilməsi üçün bütün mövcud imkanlarını səfərbər etmək və onlardan maksimum dərəcədə istifadə etmək bacarığına və hazır olmasına xalqın mənəvi və əxlaqi keyfiyyətləri, mülki əhalinin psixoloji hazırlığı və hərbi qulluqçularının mənəvi-psixoloji vəziyyəti bilavasitə təsir göstərir. Beləliklə, dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə tədbirlərin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi zamanı hərbi təhlükəsizliyin mənəvi-psixoloji komponentinə lazımi diqqət yetiril-məlidir.

Dövlətdə hərbi təhlükəsizlik sisteminin olması Azərbaycan Respublikasının milli maraqlarına potensial hərbi təhlükəni (təhdidi) törədən təhlükəsizlik amillərini fasiləsiz proqnozlaşdırmaq və təhlil etmək ehtiyacı ilə şərtlənir. Təbii ki, ölkənin hərbi təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üzrə bütün fəaliy-yət dövlətin hərbi təhlükəsizlik sisteminin fəaliyyətinin hərtərəfli təmin edilməsi imkanından, dövlətdə qanunverici, icraedici və məhkəmə səlahiyyətləri verilmiş dövlət orqanlarının, habelə bütün sistemin fasiləsiz və arasıkəsilmədən fəaliyyətini təmin etmək məqsədilə koordinasiya funksiyalarını həyata ke-çirən vahid mərkəzi orqanın mövcudluğundan asılıdır. Məhz bu funksiyalar, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 10 aprel 1997-ci il tarixli Fərmanı ilə yaradılmış Təhlükəsizlik Şurasına həvalə edilib. Təhlükəsizlik Şurası Prezidentin yanında məşvərətçi orqanı olaraq, Azərbaycan Respublikası Konstitu-siyasının 109-cu maddəsinin 27-ci bəndinə uyğun olaraq Prezident tərəfindən yaradılır.

İstənilən digər sistemlər kimi, hərbi təhlükəsizlik sistemi ayrı-ayrı tərkib hissələrdən ibarətdir. Ayrılıqda götürülmüş hər bir hissə sistemin ayrıca elementini təmsil edir. Nəticə etibarilə, hərbi təhlü-kəsizlik sisteminin effektiv və arasıkəsilməz fəaliyyəti onun elementlərinin qarşılıqlı əlaqəsinin düzgün təşkil edilməsindən asılıdır. Beləliklə, hərbi təhlükəsizlik problemlərinin vaxtında həll edilməsi yalnız hərbi təhlükəsizliyi təmin edən strukturların özlərinin (dövlət hakimiyyəti orqanlarının) mövcudluğun-dan yox, vahid sistemin çərçivəsində birləşdirilmiş bu strukturların arasıkəsilməz fəaliyyəti ilə təmin olunur. Milli, o cümlədən hərbi təhlükəsizlik sahəsində dövlət hakimiyyəti orqanlarının fəaliyyəti və səlahiyyətlərin bölüşdürülməsi Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyinin müvafiq müddəaları ilə ni-zamlanır.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminin hüquqi əsasını Azərbaycan Respublikası Konstitusiyası [5], “Milli təhlükəsizlik haqqında” [1], “Kəşfiyyat və əks-kəşfiyyat haqqında” [6], “Dövlət sirri haqqında” [7], “Fövqəladə vəziyyət haqqında” [8], “Hərbi vəziyyət haqqında” [9], “Müdafiə haqqında” [10], “Azər-baycan Respublikasının dövlət sərhədi haqqında” [11], “Mülki müdafiə haqqında” [12] və s. Azər-baycan Respublikası qanunları, digər normativ-hüquqi aktları, habelə respublikanın tərəfdar çıxdığı dün-yada sülhün və beynəlxalq təhlükəsizliyin qorunması sahəsində dövlətlərarası münasibətləri tənzimlə-yən beynəlxalq müqavilələr təşkil edir. Mövcud qanunvericiliyə əsasən dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin təminatı sahəsində tapşırıqların yerinə yetirilməsi üzrə bütün fəaliyyətin təşkilinə nəzarəti Azərbaycan Respublikasının Prezidenti həyata keçirir.

Müdafiə və hərbi quruculuq məsələlərinin qanunvericiliklə nizama salınması Azərbaycan Res-publikası Milli Məclisinin müstəsna səlahiyyətinə aiddir. Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi aşağıdakıları təsdiq edir:

- hərbi doktrinanı və hərbi quruculuğun konsepsiyasını;
- büdcədən müdafiə üçün ayrılan məbləği, Silahlı Qüvvələrin ümumi strukturunu və sayını;
- Azərbaycan Respublikasının hərbi sahədə digər dövlətlərlə əməkdaşlığının əsas istiqamətlərini, hərbi məsələlərə dair beynəlxalq və dövlətlərarası müqavilələri;
- Azərbaycan Respublikasının ərazisində hərbi vəziyyətin tətbiq edilməsi və ləğv olunması barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin fərmanlarını;
- hərbi andın mətnini və ümumqoşun nizamnamələrini;
- silahların və hərbi texnikanın dövlət inkişaf proqramını.

Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi:

- Azərbaycan Respublikası Prezidentinin müraciətinə əsasən müharibə elan edilməsinə və sülh bağlanmasına razılıq verir;
- Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq öhdəliklərinə müvafiq olaraq Azərbaycan Respublika-sının hüduklarından kənarında Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrindən istifadə haqqında qə-

rar qəbul edir;

– Azərbaycan Respublikası Prezidentinin təqdimatı ilə Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin onun təyinatı ilə bağlı olmayan vəzifələrə cəlb edilməsi barədə qərar qəbul edir;

– müdafiə məsələləri üzrə Azərbaycan Respublikası qanunvericiliyinin həyata keçirilməsinə nəzarət edir [10, maddə 4].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanıdır.

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin Ali Baş Komandanı kimi:

– Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin təsdiqinə hərbi doktrinanın layihəsini, silahların və hərbi texnikanın dövlət inkişaf proqramını, Silahlı Qüvvələrin ümumi strukturu və sayı haqqında təkliflərini təqdim edir;

– Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin razılığı ilə müharibə elan edir və sülh bağlayır;

– hərbi quruculuğun konsepsiyasını, Silahlı Qüvvələrin ümumi strukturunu və sayını təsdiq edir;

– Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin hərbi məktəblərini, ali məktəblərin hərbi kafedralarını və elmi tədqiqat təşkilatlarını yaradır və ləğv edir;

– Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və qanunları hüdüdlərində müvafiq orqanların müdafiə sahəsində səlahiyyətlərini, təşkilini və fəaliyyət qaydasını müəyyənləşdirir və onların fəaliyyətinə rəhbərlik edir;

– birgə müdafiə və hərbi əməkdaşlıq, kollektiv təhlükəsizlik və tərksilah məsələləri barəsində danışıqlar aparır və Azərbaycan Respublikasının beynəlxalq müqavilələrini imzalayır;

– Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin inkişaf, səfərbərlik, yerləşdirilmə və tətbiq planlarını, iqtisadiyyatın və idarəetmənin səfərbərlik planlarını, Azərbaycan Respublikasının mülki müdafiə planını və ərazi müdafiəsi haqqında Əsasnaməni təsdiq edir;

– Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına müvafiq olaraq Azərbaycan Respublikasının bütün ərazisində və ya ayrı-ayrı yerlərində hərbi vəziyyət elan edir və bu barədə qəbul etdiyi fərmanı 24 saat müddətində Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin təsdiqinə verir; ümumi və qismən səfərbərlik elan edir, habelə səfərbərlik üzrə çağırılanları tərxis edir;

– hərbi vəziyyət haqqında Qanuna müvafiq olaraq hərbi dövrün dövlət idarəçilik orqanlarını yaradır və ləğv edir;

– hərbi əməliyyatlar aparılması barədə Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrinə əmr verir;

– Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin onun təyinatı ilə bağlı olmayan vəzifələrin icrasına cəlb edilməsi barədə Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisinə təqdimat verir;

– Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının müddətli hərbi xidmətə çağırılması və müddətli xidmət hərbi qulluqçularının ehtiyata buraxılması barədə fərmanlar verir [10, maddə 5].

Təhlükəsizlik Şurası müdafiə sahəsində dövlət siyasətinin formalaşdırılması üçün Prezidentin yanında yaradılan məşvərətçi orqandır. Təhlükəsizlik Şurasına hərbi təhlükəsizlik sistemində koordinasiya funksiyalarının həyata keçirilməsi həvalə edilir və onun səlahiyyətləri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən müəyyənləşdirilir. Təhlükəsizlik Şurası vətəndaşların hüquq və azadlıqlarının, Azərbaycan Respublikasının müstəqilliyinin və ərazi bütövlüyünün qorunması sahəsində Prezidentin öz Konstitusiya səlahiyyətlərini həyata keçirməsinə şərait yaradılmasını təmin edir. Təhlükəsizlik Şurasının səlahiyyətlərinə, həmçinin hərbi-siyasi şəraitin analizi və qiymətləndirilməsi, onun sonrakı inkişafı, meydana gələn hərbi təhlükələrin (təhdidlərin) qarşısının alınması üzrə dövlət rəhbərliyinə məsləhətlərin hazırlanması, hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementlərinin saxlanması və təkmilləşdirilməsi üzrə hərbi təhlükəsizlik sisteminin strukturlarının fəaliyyətinin təşkili daxildir.

Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti:

– Silahlı Qüvvələrin vəziyyətinə görə məsuliyyət daşıyır;

– Silahlı Qüvvələrin silah, hərbi texnika, döyüş sursatı və başqa vasitələrlə təchiz olunmasını təşkil edir;

– müdafiə və Silahlı Qüvvələrin ehtiyacları üçün maddi-texniki, ərzaq, geyim və digər ehtiyatla-

rın həcmi, həqiqi hərbi xidmətə çağırılmalı olan Azərbaycan Respublikası vətəndaşlarının sayını, hərbi vəzifələrin və çağırışçıların uçotunun aparılması və səfərbərlik elan edilərkən hərbi vəzifələrin ölkə iqtisadiyyatının ehtiyacları üçün səfərbərlik üzrə hərbi çağırışına və müharibə dövründən sonrakı çağırışlarına möhlət verilməsi qaydalarını müəyyənləşdirir;

- səfərbərlik ehtiyatlarına maddi sərvətlərin toplanması planını təsdiq edir;
- ölkə iqtisadiyyatının səfərbərlik hazırlığına və səfərbərlik üzrə işə başlamasına, onun hərbi vəziyyət şəraiti rejiminə keçirilməsinə rəhbərlik edir, bu məsələlərə aid müvafiq qərarlar qəbul edir;
- mülki və ərazi müdafiəsinin ümumi planlaşdırılmasını təşkil edir və onun yerinə yetirilməsinə nəzarət edir;

- hərbi komissarlıqların fəaliyyət və maddi-texniki təchizat qaydasını müəyyən edir;
- silahların və strateji materialların ixracı üzərində nəzarəti təşkil edir;
- hərbi qulluqçuların, hərbi qulluqdan ehtiyata və ya istefaya buraxılmış şəxslərin, onların ailələrinin sosial və hüquqi təminatlarına dair qanunvericiliyin icrasını təmin edir [10, maddə 6].

Qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda sadalanan vəzifələr yalnız hərbi təhlükəsizliyə bilavasitə təsir göstərən vəzifələrdir və qeyd olunan qurumların və dövlət orqanlarının müdafiə sahəsində səlahiyyətlərini tam açıqlamır.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminin hərbi komponentini təmsil edən Azərbaycan Ordusuna və Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əsasən yaradılan başqa silahlı birləşmələrə dövlətin hərbi təhlükəsizliyinin təmin olunmasında əsas rol ayrılır. Müharibənin qarşısının alınması üçün təyin olunan digər qeyri-güc metodlarının effektiv olmadığı halda, məhz güc strukturları dövlətin suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün silahlı müdafiəsinin əsas qarantıdır.

Azərbaycan Respublikasının Müdafiə Nazirliyi Azərbaycan Respublikası Prezidentinin təsdiq etdiyi Əsasnaməyə uyğun olaraq fəaliyyət göstərir, Azərbaycan Respublikasının Azərbaycan Ordusuna və yerli hərbi idarətmə orqanlarına rəhbərlik edən dövlət orqanıdır və onların inkişafına, həmçinin müdafiə vəzifələrinin yerinə yetirilməsinə hazırlığına görə tam məsuliyyət daşıyır [10, maddə 7].

Azərbaycan Respublikasının Azərbaycan Ordusu hərbi dövlət qurumu olub Azərbaycan Respublikasının suverenliyinin, müstəqilliyinin, ərazi bütövlüyünün və bölünməzliyinin silahlı müdafiəsi üçün təsis olunur. Müharibə şəraitində Azərbaycan Ordusu öz vəzifələrini sərhəd qoşunları, daxili qoşunlar və Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyində nəzərdə tutulmuş digər qoşunlarla sıx əlaqədə yerinə yetirirlər [10, maddə 12].

İstehsalat bazasında hərbi sifarişlər yerləşdirilmiş digər nazirliklər və mərkəzi dövlət icra orqanları silahların və hərbi texnikanın yaradılması və hazırlanmasının keyfiyyətinə, Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələri və müdafiə ehtiyacları üçün zəruri malların tədarükünə və müharibə dövründə müdafiənin təmin olunması üçün tədbirlərin həyata keçirilməsinə görə məsuliyyət daşıyırlar [10, maddə 8].

Nəticə

Dünyada baş verən müasir hərbi-siyasi proseslərin təhlili hazırda mövcud olan və mənfəət təsiri “dondurulmuş” münaqişələrin yenidən bərpa olunmasına və ya yeni münaqişələrin meydana gəlməsinə səbəb ola bilən bir çox amillərin mövcudluğunu göstərir. Ermənistan Respublikası tərəfindən Azərbaycan Respublikası ərazisinin bir hissəsinin işğalını, iqtisadi və sosial infrastrukturun dağıdılması ilə nəticələnmiş təcavüz aktının davam etdirilməsini nəzərə alaraq, Azərbaycan Respublikasının Hökuməti tərəfindən dövlətin hərbi təhlükəsizlik məsələlərinin həllinə xüsusi əhəmiyyət verilir.

Ölkənin hərbi təhlükəsizliyinə mənfəət təsir göstərən amillərin hərtərəfli analiz edilməsi, Azərbaycan Respublikasına hərbi təhdidlərin qarşısının alınması, lokallaşdırılması və neytrallaşdırılması, habelə yaranmış vəziyyətə uyğun olaraq adekvat qərarların hazırlanması üçün milli təhlükəsizlik sistemi çərçivəsində hərbi təhlükəsizlik sistemi fəaliyyət göstərir.

Hərbi təhlükəsizlik sistemi, dövlətin müdafiə siyasətini konkret qurum, müəssisə, təşkilat, ictimai birlik və vətəndaşların müdafiə sahəsində məsələlərin həlli üzrə uzlaşdırılmış fəaliyyətə çevirən

mexanizmi rolunda çıxış edir. Hərbi təhlükəsizliyə proqnozlaşdırılan təhdidlər və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafı dövlətin hərbi təhlükəsizlik sisteminin qurulmasını şərtləndirən əsas parametrlərdəndir.

Hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementlərinin uzlaşdırılması üzrə vəzifələrin həyata keçirilməsi Azərbaycan Respublikasının Təhlükəsizlik Şurasına həvalə olunur. Bu orqan hərbi təhlükəsizlik problemlərinə dövlət miqyasında vahid yanaşmanı, müdafiə sahəsində müvafiq qanunvericiliyin yaradılmasını və təkmilləşdirilməsini, həmçinin hərbi təhlükəsizlik sisteminin elementlərinin vahid sistem çərçivəsində uzlaşdırılmış fəaliyyətini təmin edir.

Ədəbiyyat

1. "Milli təhlükəsizlik haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 29 iyun tarixli, 712-IIQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
2. Azərbaycan Respublikasının Hərbi doktrinası, Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin 2010-cu il 8 iyun tarixli, 1029-IIIQR nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.
3. "Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələri haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2017-ci il 29 dekabr tarixli, 955-VQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
4. Система национальной безопасности, Независимый Азербайджан http://republic.preslib.az/ru_a5.htm.
5. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, 1995-ci il 12 noyabr tarixli, 00 nömrəli
6. "Kəşfiyyat və əks-kəşfiyyat fəaliyyəti haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 29 iyun tarixli, 711-IIQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
7. "Dövlət sirri haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 7 sentyabr tarixli, 733-IIQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
8. "Fövqəladə vəziyyət haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2004-cü il 8 iyun tarixli, 681-IIQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
9. "Hərbi vəziyyət haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1994-cü il 6 yanvar tarixli 779 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
10. "Müdafiə haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1993-cü il 26 noyabr tarixli 744 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
11. "Azərbaycan Respublikasının dövlət sərhədi haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1991-ci il 9 dekabr tarixli 13 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.
12. "Mülki müdafiə haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 1997-ci il 30 dekabr tarixli 420-IQ nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir.

Аннотация

Место и роль системы военной безопасности в обеспечении национальной безопасности Азербайджанской Республики **Вюгар Гусейнов**

Обеспечение военной безопасности Азербайджанской Республики подразумевает осуществление комплекса мероприятий по предотвращению, локализации и нейтрализации военных угроз, направленных против Азербайджанской Республики и является одним из наиболее важных направлений государственной деятельности. Азербайджанская Республика обеспечивает свою военную безопасность в контексте построения демократического правового государства, проведения социально-экономических реформ, осуществления взаимовыгодного сотрудничества и добрососедства, поэтапного формирования единой системы международной безопасности, сохранения и укрепления мира.

В статье рассматриваются вопросы, связанные с системой военной безопасности, являющейся одним из важных элементов военной безопасности государства и представляющей собой

совокупность взаимосвязанной деятельности органов государственного управления, Азербайджанской Армии и других вооружённых формирований, оборонной промышленности, а также других учреждений и организаций, наделённых полномочиями по обеспечению военной безопасности и участвующих в организации и осуществлении оборонной политики Азербайджанской Республики.

Ключевые слова: национальная безопасность, система военной безопасности, военная угроза, военная опасность, военное строительство, оборонная политика.

Abstract

The role and place of the system of military security in the provision of the national security of the Republic of Azerbaijan

Vugar Huseynov

Provision of military security of the Republic of Azerbaijan implies the realization of a complex of actions for prevention, localization and neutralization of the military threats directed against the Republic of Azerbaijan and is one of the most important directions of the government's activity. The Republic of Azerbaijan provides the military security in a context of construction of a democratic lawful state, carrying out of social and economic reforms, realization of mutually advantageous cooperation and good neighborhood, stage-by-stage formation of unified system of the international security, and preservation and strengthening of the peace in the world.

In article the matters related with the system of military security, which is one of the important elements of military security of the state are considered. The system of military security is the set of interconnected activities of the public authorities, the Azerbaijani Army and other armed formations, the defense industry, and other establishments and the organizations empowered with responsibilities for maintenance of military security and participating in the organization and realization of the defense policy of the Republic of Azerbaijan.

Keywords: national security, system of military security, military threat, military danger, development of the armed forces, defense policy.

SİLAHLI QÜVVƏLƏRDƏ HƏRBİ KARYERANIN İDARƏ EDİLMƏSİ PROBLEMLƏRİ

f.r.e.ü.f.d. Möhübbət Rəsulov
Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyası

Xülasə. Məqalədə peşəkar (işgüzar) karyeranın idarə edilməsi prinsipləri, metodları və vasitələri əks olunmuşdur. Karyeranın idarə edilməsi sisteminin kadrların idarə edilməsində yeri və rolu müəyyənləşdirilmiş, hərbi karyeranın idarə edilməsi prosesinin optimallaşdırılması məqsədilə müəyyən təkliflər verilmişdir.

Açar sözlər: hərbi karyera, vəzifə yüksəlişi, karyera prinsipləri, karyeranın növləri, karyeranın idarə edilməsi.

Müasir dünyada yaranmış siyasi-hərbi vəziyyət hər bir dövlətin öz silahlı qüvvələrində köklü islahatlar aparmasını tələb edir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti, Silahlı Qüvvələrin Ali Baş komandanının tövsiyəsi əsasında beynəlxalq aləmdə yaranmış mürəkkəb şəraiti nəzərə alaraq Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin rəhbərliyi ordu quruculuğu sahəsində ciddi dəyişikliklər etmiş və zəruri islahatlar aparmaqdadır. Bu baxımdan, Silahlı Qüvvələrin maddi-texniki təminatının və döyüş hazırlığının yüksəldilməsi üzrə müxtəlif fəaliyyətləri, hərbi təhsil sahəsində yenilikləri (Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasında magistratura və adyunktura yaradılması), sosial problemlərin həlli istiqamətində zəruri tədbirləri, kadrların idarə edilməsinin hüquqi bazasının möhkəmləndirilməsini və s. xüsusi qeyd etmək olar.

Hərbi xidmətin nüfuzunun yüksəldilməsi, şəxsi heyətin döyüş qabiliyyətinin və peşəkarlığının artırılması, zabit heyətinin idarəetmə bacarığının artırılması, müasir tələblərə cavab verən kadrların yetişdirilməsi, yüksək elmi potensiala malik kadr heyətinin formalaşdırılması və bu kimi məsələlərin həllində zabit heyətinin karyera üzrə inkişaf amili mühüm rol oynayır.

Kadrların karyera idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi “Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində Kadr siyasəti konsepsiyası”nda prioritet məsələlərdən biri kimi öz əksini tapmışdır. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində hərbi qulluqçuların karyerada irəliləməsi (xidmət üzrə irəliləmə, rütbə üzrə yüksəliş, səlahiyyətlərin genişlənməsi və s.) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, “Hərbi xidmətə keçmə haqqında Əsasnamə”, “Hərbi vəzifə və hərbi xidmət haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu və digər normativ-hüquqi aktlar əsasında həyata keçirilir.

Hərbi xidmətdə qanunla nizamlanmış sosial ədalətli karyera irəliləyişi kollektivdə mənəvi mühitin saflaşmasına və sosial konfliktlərin aradan qaldırılmasına xidmət edir və kadr siyasətində kadrların idarə edilməsinin bir elementi kimi nəzərdə tutulur [1].

Kadr işinin praktikasi karyera inkişafı prosesinin idarə edilməsini kadr orqanı işçilərinin funksiyalarına daxil etməyi tələb edir. Bir çox ölkələrin kadr siyasətində karyeranın idarə edilməsi funksiyalarının ayrılması meyillərinə rast gəlinir.

Silahlı Qüvvələrdə karyeranın idarə edilməsi funksiyasının kadr orqanının funksiyaları sırasına daxil edilməsi məqsədmüvafiqdir və bu prosesi zəruri edən amillər sırasında aşağıdakıları göstərmək olar:

- kadr potensialının və kadrların karyera perspektivinin proqnozlaşdırılması və idarə edilməsi;
- xarici mühitin dinamikası, dövlət tərəfindən kadrların idarə edilməsi prosesinin qanunvericiliklə nizamlanması (peşə hazırlığının forması, iş yerləri və ixtisasın seçilməsində, xidmət üzrə irəliləmədə bərabər imkanlar);
- daxili faktorlar: texnika və texnologiyaların inkişafı, vəzifələrin səriştəli, peşəkar işçilərlə daimi təmini;
- hərbi qulluqçuların motivasiyası, bilik və bacarıqların Silahlı Qüvvələrin və dövlətin məqsədlərinə uyğun formalaşdırılması tələbi, idarəetmə ənənələrinin inkişafı və s.

Silahlı Qüvvələrdə xidməti (işgüzar) karyeranın məzmununu aşağıdakı qarşılıqlı əlaqəli üç məsələnin həllini nəzərdə tutur:

– zabitlərin qabiliyyətləri və davranışlarını elə formalaşdırmaq və təkmilləşdirmək lazımdır ki, onlar Silahlı Qüvvələrin irəli sürdüyü tələblərə daha çox uyğun olsunlar;

– xidmətdə elə sosial-iqtisadi və texniki-istehsalat şəraiti yaratmaq lazımdır ki, hərbi qulluqçunun istedad və qabiliyyətindən Silahlı Qüvvələrin məqsədlərinin reallaşması istiqamətində maksimal istifadə edilməsinə imkan versin;

– karyeranın idarə edilməsi prosesi elə təşkil edilməlidir ki, hərbi qulluqçunun, hərbi kollektivin və ya hər hansı konkret subyektin şəxsi maraqlarının ödənilməsi məqsədilə əsas istiqamətdən kənara çıxılmasın.

Karyeranın idarə edilməsi ikitərəflidir: onun əsasını idarəetmə subyektini (idarəedənlər) və idarəetmə obyektinin (idarəedilənlər) qarşılıqlı münasibətləri müəyyənləşdirir [4].

Ümumiyyətlə, hər bir təşkilatda (özəl şirkət və müəssisələrdə, dövlət idarələrində, hərbi təyinatlı qurumlarda) əsas məsələlərdən biri işçinin və təşkilatın maraqlarının uzlaşdırılmasıdır. Təşkilat qarşısına qoyulan məqsədə nail olmaq üçün işçidən qabiliyyətinə, bilik və bacarığına görə maksimum faydalanmaq istəyir, işçi isə təşkilatdan öz ehtiyaclarını (maddi, mənəvi, tibbi, sosial və s.) ödəmək məqsədilə yararlanmaq arzusunda olur. Hər iki tərəfin öz maraqları var, lakin bu maraqlara, yalnız öz mənafeyinin qorunması baxımından yanaşırsa, nə təşkilat, nə də işçilər fayda görəcək. Yalnız hər iki tərəfin maraqlarının uzlaşdırılması gələcəkdə həm müəssisənin, həm də işçinin mənafeyinə uyğundur. Təşkilat rəhbərliyi işçinin bütün keyfiyyətlərinin və işgüzar (peşəkar) qabiliyyətlərinin üzə çıxarılması və potensialının reallaşdırılması, həm müəssisənin, həm də işçinin maraqlarının ödənməsi məqsədində xidmət edən tədbirlər görməli, müvafiq fəaliyyətləri həyata keçirməlidir. Bu baxımdan, əməkdaşların karyera (işgüzar karyera, xidməti karyera, xidmətdə irəliləmə) məsələləri diqqət mərkəzində olmalıdır.

Xidməti karyeranın idarə edilməsi – inzibati orqanda tabelikdəkilərin vəzifə (xidməti) yüksəlişini təmin etmək məqsədilə idarəetmə subyektinin idarəetmə obyektinə təsirini təşkil edən və nizamlayan sistemdir.

Silahlı Qüvvələrdə zabit heyətinin karyera inkişafı problemlərini şərh etməzdən əvvəl karyera anlayışı haqqında olan bəzi məlumatları yada salaq.

Karyera (italyanca “*carriera*” – yüyürmə, həyat yolu, sahə (peşə üzrə), latınca “*carrus*” – araba) – xidməti, sosial, elmi və s. fəaliyyətdə müvəffəqiyyətlə irəliləmə, xidməti pilləkəndə yuxarı irəliləmə deməkdir.

1907-ci ildə çap olunan kiçik ensiklopedik lüğətdə karyeraya belə tərif verilmişdir. “Karyera (fransız mənşəli sözdür) – xidmətdə və digər sahələrdə sürətli müvəffəqiyyətdir” [10].

Müasir lüğətlərdə karyera sözünün aşağıdakı kimi şərhləri vardır: karyera – hər hansı fəaliyyət sahəsində irəliləmədir; populyarlığa, şöhrətə, faydaya, rifaha nail olmaqdır; məşğuliyyət, peşə növünü göstərir (məsələn, müəllim karyerası, hərbi karyera, idman karyerası və s.).

İnsan resurslarının idarə edilməsi nəzəriyyəsinə karyera – insanın əmək fəaliyyətində vəzifə və peşə (ixtisas) yüksəlişi ilə bağlı mövqeyi və düşünülmüş davranışının nəticəsidir.

Karyera – insan həyatını təşkil edən hadisələr zənciri, onun peşə məşğuliyyəti və özünüinkişaf modelinə müvafiq olaraq fəaliyyətinə bağlı digər hərəkətlərin trayektoriyasıdır.

Bir sıra tədqiqatçıların əsərlərində [6,7,9] karyera anlayışına müxtəlif yanaşmalar vardır:

– proses baxımından karyera, şəxsiyyətin özünü ifadəsinin əsas forması olub məqsədə və nəticəyə nailolma üsulları kimi müəyyən olunur;

– status baxımından – insanın çatdığı fəaliyyətin nəticəsi və sosial statusudur;

– dəyərləndirmə baxımından şəxsiyyətin ictimai əhəmiyyətli və dəyərləndirilən (qiymətləndirilən) fəaliyyəti ilə əlaqəlidir;

– fərd baxımından insanın fərdi əmək yolu, onun peşə və vəzifə üzrə fəaliyyətidir (karyeraya belə yanaşma daha çox istifadə edilir).

Karyera termininin psixoloji-akmeoloji yanaşmanı əks etdirən müasir və aktual şərhini İ.D.Ladanov vermişdir: karyera mahiyyətcə, yalnız insanın vəzifə pillələrində irəliləmə xarakteristikası deyil, həm də insanın peşəkar fəaliyyəti şəraitində imkanları ilə özünü reallaşdırmasıdır [3].

Baxılan yanaşmaya əsasən karyera gedişində vəzifədə yüksəlmə məqsəd kimi deyil, özünüreallaşdırma vasitələrinin bir variantı kimi çıxış edir. Peşəkar mükəmməlləşmə (təkmilləşmə), mürəkkəb-

ləşdirilmiş iş tapşırıqlarının həyata keçirilməsi prosesinə cəlb etmə də özünəreallaşdırmanın variantlarıdır.

Fikrimizcə, “hərbi karyera” dedikdə, hərbi qulluqçuların rütbə və vəzifə üzrə yüksəlişi, onların səlahiyyət və məsuliyyətinin artması, peşəkar potensialının reallaşdırılması başa düşülməlidir.

Digər fəaliyyət növlərindən fərqli olaraq, hərbi xidmətdə qapalı kadr siyasəti həyata keçirildiyindən hərbi karyeranın idarə edilməsi digər müəssisə və təşkilatlardakı kimi deyil, qanunvericiliklə nəzəmlənir.

Silahlı Qüvvələrdə karyera sisteminin xüsusiyyətləri və istiqamətləri. Mülki təşkilat və müəssisələrdən fərqli olaraq, Silahlı Qüvvələrdə (o cümlədən güc strukturlarında) insan resurslarının idarə edilməsinin özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Silahlı Qüvvələrdə idarəetmə bir şəxsin və ya hər hansı qrupun iradəsindən asılı olmayıb, yalnız qanunvericiliyə, normativ-hüquqi sənədlərə əsaslanır və qapalı sistem təşkil edir, hər hansı qərar qəbulu və ya proses ictimaiyyətə tam açıqlanmır, əksər fəaliyyətlər məxfilik rejimi şəraitində həyata keçirilir. Bu baxımdan, insan resurslarının idarə edilməsinin bir elementi kimi, karyera idarəetmə sisteminin də qurulmasında qapalılıq və məxfilik gözlənilir.

Bütün bunlara baxmayaraq, zabit heyətinin karyera sisteminin bütün ölkələrin Silahlı Qüvvələri üçün eyni olan əsas üç istiqamətini qeyd etmək olar: rütbə üzrə yüksəliş; vəzifədə irəliləmə; səlahiyyətlərin genişləndirilməsi.

Digər dövlət və özəl təşkilatlardan fərqli olaraq, Silahlı Qüvvələrdə karyeranın bu istiqamətləri bir-birini tamamlayır və qarşılıqlı şəkildə həyata keçirilir.

Rütbə yüksəlişi. Bəzi ölkələrdə zabit heyətinin karyera piramidasında rütbə yüksəlişi əsas rol oynayır, belə ki, hərbi rütbədə müəyyən edilmiş xidmət illəri bitdikdə, zabit növbəti hərbi rütbəyə layiq görülür və yeni rütbəsinə müvafiq vəzifəyə (zabitin işgüzar və mənəvi keyfiyyətləri, peşəkarlığı nəzərə alınmaqla) təyin olunur. Müəyyən müddət keçdikdən sonra bu sistemin qüsurları üzə çıxacaqdır, bəlkə də artıq üzə çıxmışdır (məsələn, polkovnik-leytenant və ya polkovnik rütbəsi almış zabitlərin müvafiq vəzifələrdə yerləşdirilməsi problemi – vəzifə çatışmazlığı yarana bilər). Bu kimi problemləri süni yolla aradan qaldırmaq mümkündür, lakin bu səmərə verməyəcəkdir, gələcəkdə öz mənfi təsirini göstərəcəkdir, yüksək rütbəyə malik, lakin peşəkarlığı və təcrübəsi aşağı kateqoriyalı vəzifənin tələbləri çərçivəsində olan zabidlər ordusunun yaranma təhlükəsi olacaqdır.

Vəzifədə irəliləmə. Hərbi qulluqçuların karyera idarəetmə sistemini vəzifədə irəliləmə vasitəsi ilə qurmaq olar. Bu şəkildə qurulmuş karyeranın idarə edilməsində zabit hərbi qulluğa başladığı gündən hərbi xidmətin sonuna kimi müxtəlif vəzifələr üzrə irəli çəkilir. Digər müəssisələr və təşkilatlardan fərqli olaraq hərbi xidmətdə vəzifə yerdəyişmələri, bir qayda olaraq, şaquli istiqamətdə yüksəlmə ilə həyata keçirilir. Praktiki olaraq hərbi xidmətdə vəzifə yerdəyişmələrində şaquli enmələr ola bilər. Lakin sonuncu hal kütləvi xarakter daşımır. Bu, hərbi xidmətdə karyeranın idarə edilməsinin özünəməxsus xüsusiyyətidir. Hərbi xidmətdə vəzifə üzrə karyera, əsasən, “Tramplin” tipi üzrə inkişaf edir. Hərbi xidmətdən fərqli olaraq digər müəssisə və təşkilatlarda vəzifə üzrə karyera inkişafı prosesi karyeranın “Tramplin”, “Nərdivan”, “Yolayıcı”, “İlanvari” tipləri üzrə reallaşır.

Səlahiyyətlərin genişləndirilməsi. Hərbi qulluqçuların karyera idarəetmə sisteminin istiqamətlərindən biri də vəzifə və rütbə kateqoriyalarının dəyişməməsi şərti ilə tabelikdə olanların sayının artması və səlahiyyətlərin genişlənməsidir. Müəyyən hallarda zabit tutduğu vəzifəyə və rütbəyə bərabər şəxsi heyətinin sayı və ya səlahiyyətləri daha çox olan yeni vəzifəyə təyin olunur. Bu da karyera yüksəlişi kimi qəbul olunmalıdır. Təbii ki, bu halda, zabitin iş həcmi artır, onun yeni qabiliyyətləri və bacarıqlarının üzə çıxması üçün real imkanlar yaranır. Karyera inkişafının bu istiqaməti üfqi karyera növünə aid edilir. Təcrübə göstərir ki, əksər hallarda zabitin bundan sonra karyera yüksəlişi şaquli istiqamətdə gedir, zabit öz potensialını reallaşdırmaq üçün yaxşı təcrübə toplayır və idarəetmə keyfiyyətlərini yüksəldir. Qeyd etdiyimiz bu amillər zabitin gələcək karyerasının qurulmasında önəmli rol oynayır.

Silahlı Qüvvələrdə karyera idarə edilməsində, daha bir istiqamətə – *qarışıq karyeraya* rast gəlinir.

Hərbi xidmətdə ən çox yayılmış karyera sistemi rütbə və vəzifə üzrə yüksəlmənin uzlaşdırılması ilə qurulur. Bu bir çox ölkələrin Silahlı Qüvvələrində müvəffəqiyyətlə tətbiq olunur və postsovet dövrlərinin Silahlı Qüvvələri üçün xarakterikdir. Zabit ilk rütbəsini alır və rütbəsinə müvafiq vəzifəyə tə-

yin olunur. Növbəti rütbə almaq üçün əvvəlki hərbi rütbədə müəyyən edilmiş xidmət illəri bitməli, hökmən növbəti rütbə tutduğu ştat vəzifəsinin hərbi rütbəsinə uyğun olmalıdır, yalnız bundan sonra növbəti hərbi rütbəni ala bilər.

Qeyd edək ki, bütün ölkələrin Silahlı Qüvvələrində zabitlərin karyera yüksəlişi məsələləri qanunvericiliklə tənzimlənir.

Karyeranın idarə edilməsinin məqsədləri. Karyeranın idarə edilməsinin məqsədi – işçinin işə qəbulu zamanı qarşısına qoyduğu və işini işəgötürən təşkilatın öz qarşısına qoyduğu məqsədlərdir [7].

İşçi peşəkar potensialını düzgün qiymətləndirməyi və öz işgüzar keyfiyyətlərini təşkilatın onun qarşısına qoyduğu tələblərə uyğunlaşdırmağı bacarmalıdır. Onun karyerada müvəffəqiyyəti bundan çox asılıdır. Özünün işgüzar keyfiyyətlərini qiymətləndirmək – özünü tanımaq, öz qüvvəsini, zəif və güclü cəhətlərini, çatışmazlıqlarını və üstünlüklərini bilmək deməkdir. Yalnız bu zaman karyeranın məqsədi düzgün qoyula bilər. Karyeranın məqsədi sadəcə olaraq, müəyyən fəaliyyət sahəsi, iş yeri, vəzifə deyildir. Əslində işgüzar karyeranın məqsədi anlayışının məzmunu daha dərinidir. Karyeranın məqsədi insanın iyerarxiya pilləkənində müəyyən pillə tutmaq, konkret vəzifəyə çatmaq, konkret rütbəyə və ya dərəcəyə sahib olmaq istəməsi səbəbindən yaranır. Hər bir konkret şəxs üçün karyeranın məqsədi müxtəlif ola bilər.

Ümumi halda, işgüzar karyeranın məqsədləri kimi, aşağıdakıları qeyd etmək olar: müəyyən fəaliyyət növü ilə məşğul olmaq və özünün layiq olduğu vəzifəni tutmaq; müəyyən maddi və ya mənəvi təminatla çatmaq; sağlamlığına yaxşı təsir edən və istirahəti üçün şərait olan yerdə (rayonda, şəhərdə) işləmək; ixtisası üzrə işləmək və vəzifə tutmaq; yaxşı maaşlı və ya əlavə gəliri olan işlə məşğul olmaq; yaradıcılıq imkanları olan işdə işləmək; sərbəstliyi çox olan işdə işləmək; uşaqlarının tərbiyəsi və ailəsinin problemləri ilə məşğul olmağa imkan verən işdə işləmək; gənc yaşlarında maddi rifahı təmin edən işdə işləmək; maddi gəliri az olsa belə, cəmiyyətdə nüfuz qazandıran işdə işləmək və s.

Bunlar bütün dövlət (özəl) təşkilat və müəssisələrində çalışan işçilər üçün ümumi məqsədlərdir.

Silahlı Qüvvələrdə hərbi xidmət keçən zabitlərin karyera məqsədlərinə aşağıdakıları əlavə etmək olar:

Təhsil üzrə: qabiliyyətinə uyğun hərbi təhsil almaq; karyera pillələrində müvəffəqiyyətlə irəliləmək üçün zəruri olan təkmilləşmə kurslarına qəbul olmaq; Silahlı Qüvvələrin Hərbi Akademiyasında taktiki və strateji səviyyədə kursları bitirmək; elmi dərəcə və elmi ad almaq; gənc zabitlərin peşə hazırlığı məsələlərində iştirak etmək.

Rütbə üzrə: ilk zabit rütbəsi almaq; növbəti hərbi rütbələri vaxtında almaq; vaxtından əvvəl növbəti hərbi rütbə almaq; ştat vəzifəsi üçün nəzərdə tutulmuş hərbi rütbədən bir pillə yuxarı hərbi rütbə almaq; rütbənin aşağı salınması hallarına yol verməmək; rütbə aşağı salındıqda onun yenidən bərpa olunmasına çalışmaq; ali rütbə almağa can atmaq.

Vəzifə yüksəlişi üzrə: qabiliyyətinə, bilik, bacarıq və təcrübəsinə uyğun vəzifə tutmaq; tutduğu vəzifənin ixtisasına uyğun olmasına çalışmaq; hərbi rütbədə olma müddəti bitənədək növbəti hərbi rütbəyə müvafiq ştat kateqoriyalı vəzifə tutmaq; fiziki vəziyyətinə müvafiq vəzifə tutmaq; bilik və bacarığının kifayət etmədiyi vəzifə tutmamaq; yuxarı vəzifə tutmaq imkanı olmadıqda, səlahiyyətləri daha geniş olan vəzifə tutmaq; işgüzar keyfiyyətləri və təcrübəsinə uyğun daha perspektivli vəzifə tutmaq; aşağı vəzifəyə keçirilmə hallarına yol verməmək; rütbəsi və təcrübəsi artdıqca yüksək idarəetmə vəzifəsi tutmaq; ehtiyata (istefaya) getdikdən sonra Silahlı Qüvvələrdə mülki vəzifə (ilk növbədə dövlət qulluğu və ya pedaqoji vəzifə) tutmaq imkanı qazanmaq.

Sosial sahədə: maddi təminatını yüksəldə biləcək vəzifə tutmaq; tabeliyində olanlar arasında nüfuz qazanmaq; maddi təminatla nail olmaq; ailə üzvlərinin problemlərini həll edə biləcəyi ərazidə və vəzifədə çalışmaq; övladlarının qayğıları ilə məşğuliyyət imkanına malik olmaq; ehtiyata (istefaya) gedərkən maaşı daha çox olan vəzifədə olmaq.

İşgüzar karyeranın məqsədi yaş ötdükcə, peşəkarlıq, ixtisaslaşma artdıqca dəyişə bilər, çünki məqsədin formalaşması daimi prosesdir.

Karyeranın idarə edilməsi prinsipləri. İdarəetmə sosiologiyasında karyeranın idarə edilməsinin üç qrup prinsipi (ümumi, məxsusi və xüsusi) qeyd edirlər.

Karyeranın idarə edilməsinin ümumi prinsiplərinə dörd fundamental prinsip aid edilir: iqtisadiyyat və siyasətin vəhdəti; mərkəzləşmə və sərbəstliyin vəhdəti; elmi əsaslandırma və idarəetmə qərarlarının səmərəliliyi; daha yüksək maraqların prioritet olması əsasında ümumi və xüsusi maraqların birləşdirilməsi.

Karyeranın idarə edilməsinin məxsusi prinsiplərini sosial-iqtisadi sistemin idarə edilməsinə xas olan tələblər xarakterizə edir. Bu prinsiplərə sistemlilik, komplekslik, progressivlik, perspektivlik, normativlik, tamlıq, proseslik, fundamentallıq, qənaətlilik, ölçülə bilənlik, bərabər yoldaşlıq, optimallıq və inzibati prinsiplər aiddir.

Karyeranın idarə edilməsində xüsusi prinsiplər, yalnız karyeranın idarə edilməsinə xas olan tələbləri müəyyənləşdirir. Onlara aiddir: işçi qüvvəsinin marketinqi prinsipi; karyera inkişafının riski; karyeranın idarə edilməsinin instrumental təmini; rəqabətdə üstünlük prinsipi.

Karyeranın idarə edilməsinin ümumi, məxsusi və xüsusi prinsipləri üzvi əlaqəli olub, tam sistem əmələ gətirir.

Karyera strategiyasının əsas məqsədlərindən biri karyera prosesinin dayanıqlı inkişafının təmin edilməsidir [5]. Bu məqsədə nail olmaq üçün karyera strategiyasının formalaşdırılması və reallaşdırılmasının aşağıdakı ümumi inzibati prinsiplərindən istifadə edilməsi zəruridir.

Karyeranın *kəsilməzlik prinsipi* nəzərdə tutur: karyerada əldə olunmuş məqsədlərdən (nailiyyətlərdən) heç biri onun dayandırılmasına əsas ola və ona son verə bilməz. Gözlənilmədən ortaya çıxan çətinlik səbəbindən yavaşsa, müvəqqəti dayansa belə, xidmətdə irəliləmə prosesi tam dayana bilməz. Bu, qulluğunun peşəkarlıq və şəxsi keyfiyyətlərindən və ətraf mühitdən çox asılıdır.

Karyeranın *düşünülmiş olması prinsipi* – istənilən karyera hərəkətinin məqsədyönlü, düşünülmüş olmasını tələb edir. Məqsədin seçilməsi artıq məqsədi müəyyən edir, gözlənilən nəticələri digər rəqiblərin əldə edəcəkləri (etdikləri) nəticələrlə müqayisə etmək və onları nəzərə almaq, qabaqcadan hesablamaq olar. Karyeranın əsas şərti şəxsi, kollektiv və dövlət maraqlarının vahid məqsəd ətrafında birləşməsidir.

Karyeranın *ölçüləbilən olması prinsipi* o deməkdir ki, xidməti pillələrdə irəliləmə ölçüləbilən, optimal olmalıdır. İstənilən hərəkətdə liderlər və geridə qalanlar olur. Lakin hərbi qulluğunun yüksək sürətlə irəliləməsi onun karyera stabilliyinə təhlükə yaradır, çox sürətlə irəliləmək mənfi nəticələrə gətirə bilər, lakin yavaş sürətlə irəliləmək də sərfəli deyildir. Təsadüfi deməyiblər ki, kim ki, çox tez öz rəislərinin rəisi olmaq istəyir, karyerasını öz tabeliyindəkilərin tabeliyində başa çatdırma bilər.

Karyeranın *manevrlilik prinsipi* – xidməti pilləkəndə düzxətli hərəkətin yalnız boş (vakant) vəzifələr meydanında mümkünliyünü nəzərdə tutur. Lakin həyatda həmişə belə olmur. Hərbi qulluğunun yüksək sürətlə irəliləməyə cəhd etməsi onun karyera toqquşmalarına və ya enmələrinə səbəb ola bilər. Nadir hallarda karyerada enmələr olmur. Ona görə karyerada manevretmə mədəniyyətinə malik olmaq zəruridir. Aşağı enmələrdən yerində və bacarıqla istifadə etmək lazımdır.

İşçinin gözə çarpması prinsipi nəzərdə tutur ki, öz karyerasını vicdanla qurmaq istəyən işçi gəc-tez nəzərə çarpacaq. Rəhbərliyin onu daha tez görməsi yaxşı olar. Burada subyektiv faktorlar və “alın yazısı” böyük rol oynayır. Hərbi qulluqçu nə qədər tanınmış olarsa və onun peşəkar fəaliyyətinə tələbat nə qədər çox olarsa, onun karyera perspektivi geniş olar.

Karyeranın *qənaətlilik prinsipi* – öz resurslarından ən az istifadə etməklə karyerada maksimal nailiyyət əldə edilməsini nəzərdə tutur. Karyera yolu uzundur, ona görə bu yolda öz potensial resurslarından bacarıqla və optimal istifadə etmək lazımdır, onları vaxtından əvvəl istifadə etmək olmaz.

Bu prinsiplərə hərbi kadr siyasətinin prinsiplərini də əlavə etmək olar [1; 2]. Məqsəddən asılı olaraq karyeranın idarə edilməsi prosesində sadaladığımız prinsiplərdən istifadə edilir.

Karyeranın idarə edilməsi metodları. İdarəetmə elminin nəzəri və praktiki əsaslarının işlənməsində vaxtaşırı olaraq personalın karyerasının idarə edilməsinə təsir metodları sistemi işlənmişdir.

Personalın karyerasının idarə edilməsi metodları – təşkilatın insan kapitalı dəyərlərinin yüksəldilməsi üzrə məqsədə nail olmasının nizamlı, tənzimlənən üsulları və fəaliyyətləri sistemidir.

Karyeranın idarə edilməsi metodları iki qrupda birləşir.

Birinci qrupa: praktik olaraq bütün nəzəri tədqiqatlarda tətbiq olunan *ümumelmi idarəetmə metodları*; dialektikanın elmi abstraktlaşdırma, məntiqi və tarixi metodları; təfəkkürdə (şüurda) həqiqətin əksolunması metodları (analiz, sintez, induksiya, deduksiya) aiddir.

Karyeranın idarə edilməsinin ikinci qrupunu *xüsusi metodlar* təşkil edir: ilkin məlumatların toplanması metodları (müşahidə, rəylərin (fikirlərin, o cümlədən şəxsi işin) öyrənilməsi, sənədlərin təhlili, müsahibə, anketləşmə, eksperiment, statistik məlumatların toplanması, işçi qüvvəsi haqqında olan konkret məlumatların işlənməsi (kompüter emalı, matris modelləşmə).

Yuxarıda sadalanan metodlarla yanaşı, karyeranın idarə edilməsinə birbaşa və elastik təsir metodlarından da istifadə edilir.

Karyeranın idarə edilməsinə birbaşa təsir metodları idarəetmənin təşkilati sisteminin inkişafında vahid istiqamətliliyi təmin edən karyeranın idarə edilməsinin əsas funksiyalarının həyata keçirilməsinə imkan verir. Onlara aiddir: əməkqabiliyyətlik yaşının hədlərinin müəyyənləşdirilməsi, peşəkar təhsilin müddəti, proqramı və formasının müəyyənləşdirilməsi; maddəli işçilərin hüquqi məhdudluğu; işçilərin eyni imkanlarla (xüsusilə vəzifə irəliləməsində) təmin edilməsi.

Karyeranın idarə edilməsinə *təsir metodları* – kadr idarəetmə orqanlarının formalaşdırılması, inzibati norma və təlimatların təsdiqi, əmr və göstərişlərin verilməsi, standart idarəetmə strukturunun işlənməsi – işgötürənlərin və maddəli işçilərin karyera maraqlarına təsir etməyə imkan verir. Bu metodlar iqtisadi və sosial-psixoloji metodlardır. Biznesdə onlar işçi qüvvəsinə qiymət, gəlir, vergi və digər maddi-mənəvi həvəsləndirmələr vasitəsi ilə təsir edirlər.

Hərbi xidmətdə karyeranın idarə edilməsi metodlarının özünəməxsus xüsusiyyəti – onların normativlə müəyyənləşdirilməsidir.

Xidməti (işgüzar) karyeranın idarə edilməsi metodları son nəticədə işçilərin, işgötürənlərin və dövlətin maraqlarının vəhdətini təmin etməyə yönəlir.

İşçilərin karyerasının idarə edilməsi karyera strategiyası və taktikası formasında reallaşdırılır.

Karyera strategiyası – hərbi qulluqçuların nəzərdə tutulan vəzifə statusunun reallaşması məqsədilə peşəkar və şəxsi resursların elmi əsaslandırılmış idarəetmə üsulları çoxluğuudur. Başqa sözlə, karyera strategiyası karyeranın idarə edilməsinin məqsədlərinə nailolma üsullarıdır.

Karyera taktikası həmişə strateji istiqamətlənmiş olur və strategiyada nəzərdə tutulan məqsədlərin reallaşmasının konkret yolunu göstərir.

Karyera strategiyasına belə yanaşma karyera proseslərinin dayanıqlı inkişafını təmin edir.

Karyeranın idarə edilməsi qaydaları. Hər bir əməkdaşın öz karyerasını idarə edərkən aşağıdakı qaydaları rəhbər tutması zəruridir: işdə təşəbbüskar və perspektivi olmayan rəislərlə vaxt itirməmək; öz biliklərini artırmaq və yeni vərdişlər əldə etmək; özünü boşalmış (yaxın zamanda boşalacaq) daha yüksək maaşlı vəzifələrə hazırlamaq; karyera üçün əhəmiyyət kəsb edən digər insanları (qohumlar, ailə üzvləri, dostlar) tanımaq və onların təsirini qiymətləndirmək; sutkalıq və həftəlik plan hazırlamaq (həmin planda sevdiyi işə vaxt ayırmaqla); həyatda hər şeyin (insanın məqsədlərinin, bilik, bacarıq və vərdişlərinin, ətraf mühitin, təşkilatın və s.) dəyişdiyini dərk etmək və karyera inkişafı üçün zəruri dəyişiklikləri qiymətləndirmək; karyera üzrə qərar verərkən həmişə öz arzuları və reallıq, öz maraqları və təşkilatın maraqları arasında tarazlıq yaratmaq; işdən çıxmağın zəruri olduğuna inanmaq kimi işdən azad olunmaq.

Karyera tipləri. Fin alimlərinin peşə karyerası üzrə apardığı tədqiqatlar öz aktuallığını saxlayır. Səksəninci illərin ikinci yarısında şəxsiyyət psixologiyası və həyat tərzini üzrə iki sovet-fin simpoziumu keçirilmişdir. Bu simpoziumlarda çap olunmuş materiallarda tədqiqatların nəticələri üzrə gənclərin əmək karyerasının tipologiyası verilmişdir ki, onların əsasını insanın məşğulluğu təşkil edir.

İnsan resurslarının idarə edilməsi praktikasında 4 karyera modelindən və onların müxtəlif variantlarından daha çox istifadə olunur.

Tramplin karyera modeli. Bu model mütəxəssis və rəhbərlər arasında daha geniş yayılmışdır. İnsanın həyat yolu, biliklərinin, təcrübəsinin, ixtisaslaşmasının tədricən yüksəlməsi, buna müvafiq olaraq daha mürəkkəb və yaxşı maaşlı vəzifə tutması ilə xidməti pillələrdə uzun yoxuşdan ibarətdir. Müəyyən mərhələdə işçi onun üçün yüksək olan vəzifə tutur və bu vəzifədə uzun müddət qalmağa çalışır, sonra pensiyaya gedir.

“*Pilləkən*” karyera modeli. Hər bir pillə işçinin müəyyən zaman kəsiyində (5 ildən çox olmaya-raq) müəyyən vəzifəni təsvir edir, mütəxəssis ixtisas, yaradıcı potensial və istehsalat təcrübəsinin yüksəlməsinə müvafiq xidməti pilləkəndə yuxarı qalxır. Xidməti karyeranın ən yüksək pilləsinə potensialının maksimal olduğu (böyük təcrübə toplanmışdır, yüksək ixtisaslaşmaya, geniş dünyagörüşünə, peşəkar bilik və bacarıqlara yiyələnmişdir) dövrdə çatır. Yüksək vəzifə tutduqdan sonra böyük kollektivə rəhbərlik və ekstremal vəziyyətlərdə mürəkkəb qərarlar qəbul etmə tələb etməyən, daha az intensiv işi yerinə yetirməklə xidməti pilləkəndə planlı düşmələr başlayır.

“*Yolayrıcı*” karyera modeli. Müəyyən edilmiş iş müddəti keçmiş mütəxəssis və rəhbərlərin attestasiyasını nəzərdə tutur ki, nəticədə vəzifədə yüksəlmə, yerdəyişmə, aşağıya haqqında qərar qəbul olunur. Öz fəlsəfəsinə görə bu, insanın fərdiliyinə istiqamətlənmiş Amerika modelidir.

“*İlanvari*” karyera modeli. İşçinin bir vəzifədən digərinə qısamüddətli (1–2 il) təyin olunması yolu ilə üfqi yerdəyişməsinə nəzərdə tutur. Bu xətti yerdəyişmə rəhbərə konkret idarəetmə funksiyalarını daha dərinə öyrənməyə imkan verir. Bu biliklər ona yuxarı vəzifə tutduqda lazım olur. Bu modelin üstünlüyü insanın onu maraqlandıran idarəetmə funksiyalarının qavramasında tələbatının ödənməsi mümkünlüyündən ibarətdir. Bu idarəetmə aparatında kadrların daimi yerdəyişməsinə, dəqiq təyin etmə sistemi yaradılmasını, kollektivdə sosial-psixoloji mühitin hərtərəfli öyrənilməsinə (Yaponiyada geniş tətbiq olunur) nəzərdə tutur.

Karyera planlaşdırılması həyat dövrünün müxtəlif mərhələləri üçün karyera modelinin seçilməsi ilə əlaqəlidir.

Karyera növləri. Personalın idarə edilməsi üzrə bir çox nəşrlərdə karyeranın əsas iki növü: *peşəkar və müəssisədaxili karyera* fərqləndirilir [8].

Peşəkar karyera onunla xarakterizə olunur ki, konkret əməkdaş öz peşəkar fəaliyyəti prosesində inkişafın müxtəlif mərhələlərini keçir: təhsil, işə qəbul, peşə yüksəlişi, fərdi peşəkar fəaliyyətlərin dəstəklənməsi, pensiyaya getmə. Bütün bu mərhələləri konkret əməkdaş həm bir həm də müxtəlif müəssisələr daxilində keçə bilər.

Karyeranın baxılan ikinci tipi **müəssisədaxili karyera** kimi müəyyən olunur və aşağıda qeyd edilən bir neçə istiqamətdə reallaşdırılır.

Şaquli istiqamət. Karyeranın “şaquli istiqaməti” dedikdə, təşkilati iyerarxiyanın daha yüksək pilləsinə qalxma başa düşülür. Çox vaxt karyeranı, məhz bu istiqamətlə əlaqələndirirlər. Şaquli karyera yüksələn və enən xarakterli ola bilər. Yüksələn şaquli karyera bu yöndə irəliləyişi daha aydın nümayiş etdirir. Enən karyera bizim cəmiyyətdə müvəffəqiyyətsizlik kimi qəbul edilir. Səmərəli işləyən əməkdaş təşkilati iyerarxiyanın daha aşağı səviyyəsini qəbul edə bilmir. Lakin çox sayda vəziyyət göstərmək olar ki, enmə nəinki ağlabatan deyil, həm də “sadəcə zəruri, daxilən qəbul edilmiş alternativdir”. Enən karyeranın bir sıra səbəbləri ola bilər: işçi yeni iş yerinin yerləşdiyi coğrafi məkanı, ola bilər ki, daha azmaşlı, lakin mərkəzi şəhərdə yerləşən iş yerinə dəyişməyə üstünlük verir; işçi özünü ifadə üçün daha geniş imkanlar və sərbəstliyə (məsələn, siyasi fəaliyyət) can atır və bu səbəbdən təşkilati iyerarxiyada aşağı səviyyə, daha az məsuliyyət və tələblər olan yeni iş yerinə məmnuniyyətlə gedir; işçi real seçim qarşısında qalır: işdən azad edilmə və ya aşağı vəzifəyə keçmə.

Üfqi istiqamət. Təşkilatdaxili karyeranın ikinci istiqaməti üfqi istiqamətdir. Bu zaman eyni iyerarxiya daxilində başqa funksional sahəyə yerdəyişmə nəzərdə tutulur. Üfqi karyera təşkilati strukturda formal olaraq, möhkəm bağlanmış pillələrdə müəyyən xidməti rolun yerinə yetirilməsi (məsələn, müvəqqəti yaradıcı kollektivin, qrupun, proqramın rəhbəri rolunun icrası) ilə əlaqəli ola bilər.

Şaquli və üfqi irəliləmənin imkanlarından Yapon idarəetmə sistemində personalın karyera inkişafı məqsədilə tam şəkildə istifadə edilmişdir. Yapon şirkətlərində yerdəyişmə sistemi bütün işçilərin irəliləməsinə təmin edir: rəhbərlik potensialı olanlar şaquli, digərləri isə üfqi istiqamətdə (xidmət üzrə dərəcə (rütbə) irəliləyişi) irəliləyirlər. Hər iki irəliləmə nüfuzludur, hər iki halda işçilərin karyera perspektivi vardır.

Şaquli və üfqi istiqamətdən əlavə, Y.Kibanov mərkəzəqaçan istiqaməti daxil edir [8].

Mərkəzəqaçan karyera dedikdə, müəllif “nüvəyə, təşkilat rəhbərliyinə hərəkət”i başa düşür.

Mərkəzəqaçan (gizli) karyera – ətrafdakılara ən az aydın olan karyera növüdür; bir qayda olaraq, təşkilatdanxaric geniş işgüzar əlaqələri olan məhdud dairədə insanlar üçün əlçatandır.

İldırımsürətli karyera – qısa zamanda müvəffəqiyyətə, cəmiyyətdə görkəmli mövqeyə sürətli yoldur.

Silahlı Qüvvələrdə peşəkar və müəssisədaxili karyera və onların növləri daha geniş istifadə olunur.

Təşkilatlararası karyera – konkret işçinin öz peşəkar fəaliyyəti prosesində inkişafın bütün mərhələlərini ardıcıl olaraq müxtəlif vəzifələrdə və müxtəlif təşkilatlarda keçməsinə ifadə edən karyera növüdür.

İxtisaslaşdırılmamış karyera – Yaponiyada çox yayılmış karyera növüdür. Yaponlar ciddi olaraq o fikri dəstəkləyirlər ki, rəhbər, yalnız ayrıca bir funksiyanı deyil, şirkətin bütün sahələrində işləmək qabiliyyəti olan mütəxəssis olmalıdır. Xidməti pilləkəndə qalaraq, insanın bir vəzifədə ən çoxu 3 il işləməklə şirkətə müxtəlif tərəflərdən yanaşma və baxış imkanları olmalıdır.

İxtisaslaşmış karyera – konkret işçi peşəkar fəaliyyət prosesinin müxtəlif mərhələlərini keçməsi ilə xarakterizə olunan karyera növüdür.

Pilləli karyera – şaquli və üfüqi karyera növlərinin elementlərini birləşdirən karyera növüdür.

Karyera inkişafı üzrə təkliflər

Zabitlərin peşəkar karyera inkişafı ilə bağlı proseslərin optimallaşdırılması, onların xüsusiyyətlərinin Silahlı Qüvvələrin maraqlarına uyğunlaşdırılması məqsədilə aşağıdakılar təklif olunur:

- Silahlı Qüvvələrin komplektləşdirilməsi, saxlanması, təminatının kəmiyyət və keyfiyyət parametrlərinin müəyyənləşdirilməsi;
- hərbi peşəkarların təkmilləşdirilməsi və hərbi təhsilin fasiləsizliyinin təmin edilməsi üçün təhsil müəssisələrinin ixtisaslaşmasının və həcmnin ordunun tələbatına uyğunlaşdırılması, hərbi peşə təhsili sistemində islahatlar aparılması;
- zabitin peşəkarlıq karyerası ilə bağlı daimi hərbi-sosioloji tədqiqatların keçirilməsi;
- kadrlar bölmələrinin funksiyalarının artırılması və ya zabitlərin peşəkar inkişafı üçün hərbi karyera məsələləri ilə məşğul olan əlavə şöbənin yaradılması.

Nəticə

Tədqiqat zamanı Silahlı Qüvvələrdə zabit heyətinin karyera prosesinin optimal idarə edilməsinə əsaslı və etibarlı nail olmaq üçün aşağıdakı fəaliyyətlərin həyata keçirilməsinin məqsədəuyğunluğu müəyyən edilmişdir:

- idarəetmə prosesinin subyektivi və obyektivi kimi hərbi qulluqçuların fəaliyyətində karyeranın rolu və yerini müəyyənləşdirmək;
- xüsusi sosial institut olaraq hərbi xidmətin optimal idarə edilməsində karyeranın strateji əhəmiyyətini əsaslandırmaq;
- hərbi xidmətdə karyera idarəetmə texnologiyasının hazırlanmasında əsas elementlərdən olan karyera yüksəlişi mexanizmlərini müəyyənləşdirmək;
- karyera idarəetmə texnologiyasının metodoloji əsaslarını hazırlamaq.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrində kadr siyasəti konsepsiyası (Azərbaycan Respublikası Müdafiə nazirinin 27 iyul 2016-cı il tarixli 13 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir). Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2016, 16 s.
2. “Azərbaycan Respublikası Silahlı Qüvvələrinin zabit və gizir (miçman) heyətinin attestasiya edilməsi qaydaları haqqında Təlimat” (Azərbaycan Respublikası Müdafiə nazirinin 13 yanvar 2017-ci il tarixli 2 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmişdir). Bakı: Hərbi Nəşriyyat, 2017, 44 s.
3. Ələkbərov Ə.H., İbrahimov F.V. Menecmentin əsasları. Bakı: Çarşıoğlu, 2004, 468 s.
4. İsgəndərov R.Ə. Heyətin idarə edilməsi. Bakı: Bakı Universiteti, 2003, 404 s.

5. Иванов В.Н., Иванов А.В., Доронин А.О. Управленческая парадигма XXI века. М.: МГИУ, 2002.
6. Государственная кадровая политика: концептуальные основы, приоритеты, технологии реализации /под. общ. ред. С.В. Пирогова. М.: Изд. РАГС, 1996, 253 с.
7. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента. Минск: ЗАО, Экономпресс, 1997, 284 с.
8. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2008, 304 с.
9. Турчинов А.И. Профессионализация и кадровая политика: проблемы развития теории и практики. М., 1998. 271 с.
10. Словарь иностранных слов. М.: Сирин, 1996, 219 с.

Аннотация

Проблемы управления военной карьеры в Вооруженных Силах Мохуббат Расулов

В статье были отражены принципы, методы и средства управления профессиональной карьеры. Были установлено место и роль системы управления карьеры в управлении кадров, были сделаны специфические предложения с целью оптимизации процесса управления карьеры в военной службе.

Ключевые слова: военная карьера, повышение в должности, принципы карьеры, типы карьеры, управление карьеры.

Abstract

Problems in military career management in the Armed Forces Mohubbat Rasulov

In the article the principles, methods and means of the professional career have been reflected. The place and the role of the career management system in the personnel management has been identified, specific proposals have been made in order to optimize the career management process in the military service.

Keywords: military career, job promotion, career types, career management.

MÜSTƏQİL AZƏRBAYCANIN DÖVLƏTÇİLİK İDEOLOGİYASI – AZƏRBAYCANÇILIQ VƏ “TÜRK BİRLİYİ” KONSEPSİYASI

f.ü.f.d. Kəmalə Nuriyeva

AMEA-nın Nizami Gəncəvi adına Milli Azərbaycan Ədəbiyyatı Muzeyi

Xülasə. Məqalə, azərbaycançılığın yaranması və formalaşması tarixinin öyrənilməsinə və türk birliyi konsepsiyası ilə qarşılıqlı münasibətinə həsr olunur.

Azərbaycanın müstəqilliyi bərpa olunduqdan sonra milli ideologiyanın formalaşması və inkişafı üçün geniş imkanlar açıldı. Azərbaycançılıq müstəqil Azərbaycanın dövlətçilik ideologiyası seçildi. Məqalə azərbaycançılığın yaranma və formalaşma tarixinə, onun türk birliyi konsepsiyası ilə münasibətinə həsr edilmişdir.

Açar sözlər: azərbaycançılıq, türk birliyi, milli ideologiya.

Respublikanın dövlət müstəqilliyinin bərpası, ölkədə siyasi və iqtisadi sabitlik, həyata keçirilən ardıcıl əməli tədbirlər, beynəlxalq əlaqələrin genişlənməsi Azərbaycan xalqının milli ideologiyasının – milli və bəşəri dəyərlərə əsaslanan müstəqil, dünyəvi dövlətçilik ideologiyasının tam formalaşması və inkişafına təkan verdi.

Qədim dövrlərdən bu günə qədər azərbaycançılıq ideyası Azərbaycan xalqının adət-ənənələrini, milli-mənəvi dəyərlərini, polietnik zənginliyini özündə yaşadan və birləşdirən baxışlar sistemi kimi təşəkkül tapmışdır. Azərbaycan tarixən çoxmillətli ölkə, milli və dini tolerantlığın bərqərar olduğu məkan kimi tanınmış və bu cəhətlər azərbaycançılıq məfkurəsinin əsasını təşkil etmişdir. “Azərbaycançılıq” mahiyyət etibarını ilə Azərbaycanda yaşayan müxtəlif xalqların, mədəniyyətlərin, ənənələrin, konfessiyaların vəhdətidir.

Azərbaycanda müxtəlif millətlərin nümayəndələri yaşayır. Azərbaycançılıq bütün bu millətlərin nümayəndələrini birləşdirən bir ideya və məfkurədir. Azərbaycançılıq keçmişimizdən gələn dəyər olaraq vahid Azərbaycanın ideya əsası, ölkədəki bütün konfessiya və etnosların həmrəylik və anlaşma içində birgə yaşayışının tarixi təcrübəsi, həmçinin Azərbaycanın müstəqilliyini qoruyacaq və onu gücləndirəcək ideoloji bir sistemdir.

Azərbaycançılıq ideyasında vahid polietnik Azərbaycan dövlətçiliyinin yaranmasına dair maraqların ümumiliyi, demokratiyanın, sərbəst iqtisadiyyatın və sosial həyat şəraitinin inkişafı uğrunda mübarizəsinin məqsədləri öz əksini tapmışdır [1]. Bu təlimin formalaşdırılmasının özünəməxsusluğu milli mənəviyyət, dini cərəyan və tarixi məqamdan asılı olmayaraq, Azərbaycan əhalisinin əksəriyyəti üçün xarakterik olan ümumi əlamətlərin sintezi ilə səciyyələnir. Azərbaycanın milli oyanışı və milli ideya uğrunda mübarizə hərəkatı milli gerçəkliyimizin çox mühüm tərkib hissələrindəndir.

Azərbaycançılığın XIX əsrin sonu, XX əsrin əvvəllərində ideya kimi formalaşması

Qədim və orta əsrlərdə Azərbaycanda buna oxşar ideyalar – vahid ərazi hissi, maddi-məişət şəraitinin ümumiliyi, xarici dövlətlərə qarşı birgə mübarizə, dil və qan qohumluğu, soykök eyniliyi, mənəvi mədəniyyət sahəsində oxşar cəhətlər, iqtisadi-siyasi və coğrafi birlik zəminində formalaşmış müəyyən xüsusiyyətlər olmuşdur [2, s.29]. Bu ideya zaman-zaman böyük mütəfəkkirlərin, dövlət adamlarının və ictimai xadimlərin fəaliyyətində özünü göstərmişdir.

Lakin bütün bunlar dağınıq və systemsiz xarakter kəsb edirdi. Azərbaycançılıq ideyasının ardıcıl, məqsədyönlü formalaşması prosesi elmi ədəbiyyatda XIX əsrdə təşəkkül və inkişaf tapan maarifçilik hərəkatına aid edilir. M.F.Axundov, H.Zərdabi, Ə.Haqverdiyev, C.Məmmədquluzadə, N.Nərimanov, F.Köçərli kimi məşhur ziyalılarla yanaşı, ictimai fikir meydanına Ə.Topçubaşov, Ə.Ağayev kimi maarifçi publisistlərin atılması da, məhz bu dövrə təsadüf edir. Bu şəxslər milli şüurun müxtəlif ideya təmayüllərinin inkişafında yaxından iştirak edirdilər. Milli ideologiyanın – türkçülük (məhz ideologiya olaraq) və azərbaycançılığın konsepsiya səviyyəsində formalaşması milli mətbuatın yaranması ilə bağ-

lıdır. 1875-ci il “Əkinçi” qəzetinin nəşrindən 1920-ci il Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin (AXC) süqutuna qədərki təqribən yarım əsr Azərbaycanda milli oyanışın və onun nəzəri təməli olan ideologiyanın formalaşma dövrü idi: “Azərbaycançılıq qayəsini tarixi-siyasi ideya kimi formalaşdıran publisistikada “Əkinçi”, bədii yaradıcılıqda C.Məmmədquluzadə və M.Ə.Sabir, elmi siyasətdə M.Ə.Rəsulzadə olmuşdur” [3, s.64]. Ümumiyyətlə, XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəlləri Azərbaycanın bədii estetik və ictimai fikrində milli oyanış və özünüdərək, istiqlal düşüncələrinin formalaşması dövrü hesab olunur.

XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəlləri Azərbaycan xalqının milli varlığını dərinədən dərk etdiyi və bir daha təsdiqlədiyi dövrdür. O dövrdə formalaşan milli təfəkkür türk dünyasının görkəmli mütəfəkkirlərinin (İ.Qaspiralı, Ə.Hüseynzadə, Ə.Ağaoğlu, Z.Göyalp) türkçülüyə dair fikirlərindən bəhrələnirdi. Onlar ilkin mərhələdə adekvat obyektivliklə Azərbaycanın milli müstəqillik məsələsini ümumtürk azadlığının tərkib hissəsi kimi qarşıya qoyurdu. İdeologiyaya çevrilmə prosesində azərbaycançılığın milli ideyası tarixi inkişaf baxımından həm islamçılıq, həm də türkçülük mərhələlərini yaşamışdır. XX əsrin əvvəllərindən etibarən müstəqil ideya cərəyanına çevrilməyə başlamış və bundan sonra Azərbaycan milli dövlətçiliyini meydana gətirmişdir.

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin rəsmən elan edilməsi ilə azərbaycançılıq ideyası inkişafının keyfiyyətcə yeni mərhələsinə qədəm qoydu [4, s.282]. Ə.Topçubaşov, M.Ə.Rəsulzadə, M.B.Məmməd-zadə, Y.V.Çəmənzəminli və digər azərbaycançı ideoloqlar öz sələflərinin ideoloji irsini yeni tarixi-siyasi şəraitlə uyğunlaşdırmaq yönündə gərgin fəaliyyət göstərirdilər. Məsələn, Mirzə Bala Məmməd-zadənin “Milli Azərbaycan hərəkatı” [5] adlı monoqrafiyası sırf siyasi əsər olsa da, M.B.Məmməd-zadə bütün yanaşmalarını və milli hərəkatın başlanmasını, əsasən azərbaycançılıq ideyasının yüksəlişi kontekstində götürdüyü üçün burada irəli sürülən ideyaları milli ideologiyanın mühüm komponentləri hesab etmək olar [2, s. 46].

Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin mövcud olduğu iki ildə milli ideologiyanın inkişafı daha çox siyasi-publisistik istiqamətdə idi. Dövlətçiliyin qorunub saxlanması, inkişafı, dünya miqyasında tanınması kimi real və praqmatik vəzifələr siyasi təfəkkürün ictimai-mənəvi dəyərlərlə uzlaşdırılmasını zəruri edirdi. AXC-nin süqutu və Azərbaycanın SSRİ-nin tərkibinə daxil olması ilə azərbaycançılıq ideyası da arxa plana keçdi və öz varlığını, əsasən mühacirətdə saxladı. Daxili təşkilatçılığın zəifliyi və xarici müdaxilələrin intensivliyi ucbatından milli hökumət qurucularının öz-özlüyündə mütərəqqi və milli məzmunu malik ideyalarının reallaşması mümkün olmadı.

Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra azərbaycançılıq ideyasının təkrar gündəmə gəlməsi

Milli-mənəvi dəyərlərimizin qorunması, xalqımızın mentalitetinin yaşaması və bunların ümumbəşəri dünya dəyərləri ilə zənginləşdirilməsi kimi təməl prinsiplər üzərində qurulmuş bugünkü milli ideologiya XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəllərində maarifçilər tərəfindən böyük səylə inkişaf etdirilirdi. Lakin azərbaycançılığın ümummilli ideya halına gəlməsi, bütün dünya azərbaycanlılarını birləşdirən məfkurəyə, müstəqil Azərbaycan dövlətinin ideya əsasına çevrilməsi məhz Ümummilli lider Heydər Əliyevin tarixi xidmətidir.

Azərbaycançılığın mühüm tərkib hissələrindən biri Azərbaycan dili və ona adekvat dövlət münasibətinin formalaşmasıdır [6, s.16]. Milli özünüdərək prosesində dil problemi mühüm rol oynayır. Ə.Hüseynzadə qeyd etmişdir ki, “millət öz dilinin qədrini bilsin və onun tərəqqi və təkamülünə çalışsın” [7].

Azərbaycançılığın tərkib hissələrindən biri də dindir. Ə.Hüseynzadə din məsələsini azərbaycançılığın əhəmiyyətli komponenti kimi milli tərəqqi ilə sıx bağlayır [8].

Azərbaycançılıq təkcə Azərbaycan Respublikasında yaşayan azərbaycanlıların və Azərbaycan dövlətinin maraqlarını deyil, bütün dünyada yaşayan həmvətənlilərimizin milli-mənəvi maraqlarını ifadə edir. Müstəqil Azərbaycan Respublikasının inkişafında dünyanın müxtəlif ölkələrinə yayılmış azərbaycanlıların həmrəyliyi və mənəvi-ideoloji siyasi köməyi mühüm rol oynayır.

Milliyyətə azərbaycanlı olmasa da, bir neçə nəsil Azərbaycanda yaşamış, xristian və yəhudi olmalarına baxmayaraq, buranı özünün tarixi vətəni sayan insanlar Azərbaycan Respublikasının maraqlarına xidmət etməklə və ümumi Azərbaycan mədəniyyətinə qatılmaqla azərbaycançılıq məfkurəsinin iştirakçısı olurlar [6, s. 25].

Azərbaycanın yerli sakinləri olan etnik qrupların milli-siyasi vətəni ilə doğma vətəni, mədəni-mənəvi məkanları arasında heç bir fərq yoxdur. Onlar coğrafi, tarixi, milli-siyasi və mənəvi baxımdan azərbaycanlıdır. Buraya gələn alman, rus və gürcülər vahid Azərbaycan mədəniyyətinə qatıla bilməsə də, neçə yüz illər ərzində mədəni-mənəvi məkanda yaşayan yerli etnik qruplarla birgə milli mədəniyyətin formalaşmasında eyni hüquqla iştirak edirlər.

Azərbaycançılığın milli ideya kimi seçilməsi və türk birliyi konsepsiyası

Azərbaycançılıq elmdə və siyasi ədəbiyyatda bir paradigma kimi irəli sürülmüş, onun yaranışı, təkamülü, hazırkı vəziyyəti, xüsusiyyətləri, türk birliyi konsepsiyasından fərqli cəhətləri və s. müəyyən tədqiqatların obyektinə olmuşdur: “Azərbaycançılıq milli özünüdərk, etnik şüur intibahının fəlsəfədə, elmdə, ideyada ifadəsidir” [9, s. 313]. Azərbaycançılığın milli ideya kimi seçilməsi, onun türk birliyi konsepsiyasına qarşı qoyulması demək deyildir. Türk birliyi ümumi, bir qədər də romantik səciyyə daşdığı halda, azərbaycançılıq daha real və praktik görünür, yerli, xüsusən azsaylı xalqlar üçün daha məqbul və cəlbedicidir.

Etnik kökə dayanan türk birliyindən fərqli olaraq azərbaycançılıq siyasi-coğrafi əsaslara dayanır və bütün respublika xalqları və vətəndaşları üçün integrativ rol oynayır. Ona görə də azərbaycançılıq dövlətçiliyin möhkəmləndirilməsi yolunda bir vasitədir.

Müasir dövrdə Azərbaycanın milli ideologiyasının aşağıdakılara əsaslanaraq formalaşır:

- Azərbaycan türklərinin tarixi və mədəni-siyasi irsi – türkçülük;
- Azərbaycanın vətənpərvərlik ideyası və ümumi Vətən naminə Azərbaycanın bütün xalqlarının həmrəyliyi – azərbaycançılıq [10].

Bunları bir-birinə qarşı qoymaq, birinin əhəmiyyətini artırıb, digərini azaltmaq tarixi taleyimizlə bağlı əvvəlcədən səhvə yol vermək deməkdir [11].

Nəticə

Azərbaycan tarixdə ikinci dəfə müstəqillik əldə etdikdən sonra azərbaycançılıq həm ölkəmizdə, həm də dünyada yaşayan soydaşlarımız üçün əsas ideyaya çevrildi. Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev dünyanın müxtəlif ölkələrindən gəlmiş həmyerlilərimizə üz tutaraq demişdir: “Azərbaycançılıq öz milli mənsubiyyətini, milli-mənəvi dəyərlərini qoruyub saxlamaqdır. İdeya yalnız budur”.

Azərbaycançılıq hər şeydən əvvəl bir məfkurədir. Bu məfkurə təkcə Azərbaycan ərazisində yaşayan insanların maraqlarını deyil, həm də bütün dünyada yaşayan azərbaycanlıların məqsəd və məramlarını özündə ehtiva etməlidir. Həmin məfkurənin məzmunu Azərbaycanda ilk dəfə Heydər Əliyev tərəfindən bəyan edilmiş və dünyada yaşayan hər bir azərbaycanlıya ünvanlanmışdı. O vaxt bu məfkurə – azərbaycançılıq ideyası dövlətin strateji xətti kimi irəli sürüldü. XX əsrin əvvəlində məhz azərbaycançılıq başlıca istiqlal ideyası idi. Müasir dövrdə də “istiqlal ideologiyamız təməlində türkçülük və islamçılıq dayanan azərbaycançılıq olmalıdır” [9, s. 66].

Azərbaycanın müxtəlif ölkələrdəki icmaları, diasporları lobbiçilik fəaliyyətində türkdilli xalqların müvafiq təşkilatları ilə sıx əlaqə saxlamalı, birgə çalışmanın metodlarına yiyələnmişdirlər [12, s. 21]. Etiraf edək ki, Türkiyə türklərinin, tatarların, özbəklərin, qazaxların və s. bu sahədə o qədər böyük təcrübəsi yoxdur. Bununla belə, Türk dünyası, bütün mövcud problemlərə baxmayaraq, azərbaycanlıların öz milli ideallarını həyata keçirməsində ən etibarlı kontekst, ən münasib etnososial mühitdir [13, s. 39].

Azərbaycançılıq ideyasında milli dövlət konsepsiyası və Azərbaycanda yaşayan xalqların milli-mədəni inkişafı konsepsiyası çox böyük əhəmiyyətə malikdir [14, s.191].

Azərbaycançılıq Azərbaycan dövlətçiliyi tarixinin yaxın gələcəyi ərzində milli ideologiyanın əsası olaraq qalacaqdır [1].

Ədəbiyyat

1. Mehdiyev R. Ə. Azərbaycançılıq – milli ideologiyanın kamil nümunəsi, “Azərbaycan” qəz., 09.11.2007
2. Vəliyeva S. Milli dövlətçilik hərəkatının yüksəlişi və Xalq Cümhuriyyəti dövründə azərbaycançılıq ideyası. Bakı: Azərbaycan nəşriyyatı, 2003, 127 s.
3. Qarayev Y. Tarix: yaxından və uzaqdan. Bakı: Sabah, 1995, 710 s.
4. Сумбатзаде А.С. Азербайджанцы – этногенез формирование народа. Баку: Елм, 1990, 304 с.
5. Məmmədzadə M.B. Milli Azərbaycan hərəkatı. Bakı, 1992, 246 s.
6. Xəlilov S. H.Əliyev və azərbaycançılıq məfkurəsi. Bakı, Azərbaycan universiteti, 2002, 232 s.
7. “Həyat”, 1905, №7.
8. “Həyat”, 1905, №1.
9. Şəmsizadə N. Azərbaycançılıq. Bakı: Nurlar, 2006, 192 s.
10. Алекперли Ф. Еще раз о национальной идее, газ. “Зеркало”, 15.08.2009.
11. Şəmsizadə N., Qasimov Y. Türk bədii təfəkkürü: talebirgəlik və özgünlük, “Azərbaycan” qəz., 13.08.1996.
12. Гусейнов Р.Ф. Концепция национальной политики Азербайджанской Республики. Баку, 2003, 28 с.
13. H.Əliyev və Şərq, 6 cildə, 2002-2006, VI cild. Bakı: Çarşıoğlu, 2006.
14. Mehdiyev R. Ə. Azərbaycan: tarixi irs və müstəqillik fəlsəfəsi. Bakı: Azərbaycan milli ensiklopediyası nəşriyyatı, 2001, 273 s., s. 188-209.

Аннотация

Идеология государственности независимого Азербайджана – азербайджанизм и концепция “Тюркского единения”
Кямала Нуриева

После восстановления независимости Азербайджана открылись широкие возможности для формирования и развития национальной идеологии. Азербайджанизм было выбрано идеологией государственности независимого Азербайджана. Статья посвящена истории возникновения и формирования азербайджанизма, ее отношения с концепцией тюркского единения.

Ключевые слова: азербайджанизм, тюркское единение, национальная идеология.

Abstract

State system ideology of independent Azerbaijan – azerbaijanism and the concept of Turkish unity
Kamala Nuriyeva

After restoration of Azerbaijan independence ample opportunities for formation and development of national ideology have opened. Azerbaijanism was chosen by state system ideology of independent Azerbaijan. Article is devoted history of occurrence and formation of azerbaijanism and to its relation with the concept of Turkish unity.

Keywords: azerbaijanism, turkish unity, national ideology.

XX ƏSRİN BİRİNCİ YARISINDA AZƏRBAYCANDA HƏRBİ MƏTBUATIN İNKİŞAFI

Qaşqay Ramazanov

Bakı Dövlət Universiteti

E-mail: qasqay_72@mail.ru

Xülasə. Məqalədə Azərbaycanla hərbi mətbuatın yaranması, inkişafı, onun fəaliyyətinin əsas yönələri, toxunduğu problemlər və qarşıya qoyulan məqsədlər araşdırılır. Bununla yanaşı, ötən əsrin birinci yarısında, Sovet hakimiyyəti dövrünün ilk illərindən 1940-cı ilə qədər və Böyük Vətən müharibəsi dövründə hərbi mətbuatın tarixi, inkişafı, problemləri və əsas fəaliyyət istiqamətlərindən bəhs olunur.

Açar sözlər: “Hərbi bilik”, cəbhə qəzeti, ordu, hərbi mətbuat, qəzet, jurnal, döyüş əməliyyatı.

Azərbaycanda hərbi mətbuatın tarixi Azərbaycan Xalq Cümhuriyyətinin (AXC) süquta uğramasından və Azərbaycan SSR-in Sovet İttifaqına qatılmasından sonrakı dövrə təsadüf edir. Çünki mənbələrdə Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti dövründə yeni formalaşdırılan Azərbaycan Ordusunun müstəqil hərbi mətbu orqanı olması barədə heç bir məlumata rast gəlinmir. Bizə məlum olan odur ki, Cümhuriyyət dövründə ordu ilə bağlı məlumat və məqalələr, yalnız müxtəlif qəzetlərdə işıq üzünə gəlirdi. Bu məqalələrdə Azərbaycanda milli hərbi xidmətin çətinliklərindən bəhs olunurdu. Bu çətinliklər çar Rusiyasında azərbaycanlıların orduda xidmətdən uzaqlaşdırılması, çağırış yaşının qeydə alınması və sənədləşdirilməsi ilə bağlı idi.

Çoxsaylı olmasa da, həmin dövrdəki hərbi mətbuatın fəaliyyətini tədqiq edənlər olmuşdur. Onların qənaətinə görə, AXC dövründə Azərbaycanın müdafiə və təhlükəsizlik sektorunda həyata keçirilən islahatlar və görülən tədbirlər barədə məlumatların şəffaflığına ciddi şəkildə riayət olunmasına çalışılmışdır. Məsələn, o dövrdə mətbuatda (“Azərbaycan”, “Açıq söz”, “İstiqlal” və başqa mətbuat orqanları) əksini tapmış bir sıra məlumatlar maraqlıdır. AXC-nin 80 illik yubileyi ilə əlaqədar 1998-ci ildə Azərbaycanda keçirilən rəsmi tədbirlər silsiləsində çap olunmuş “Azərbaycan Demokratik Respublikası (1918–1920). Ordu” adlı kitabda o dövrdə mətbuatda ordu ilə bağlı əksini tapmış çoxsaylı məlumatlar, faktlar, qərarlar, əmrlər və sərəncamlara yer verilmişdir [5, s. 6].

Sonrakı dövrü tədqiq edən mütəxəssislərin əldə etdiyi nəticələrdən məlum olur ki, Azərbaycanda sovet hakimiyyəti qurulduqdan dərhal sonra hərbi sahədə yazan mətbu orqanlar nəşr edilməyə başlasa da, hərbi mətbuat əsasən, mərkəzin tabeliyindəki və istiqamətinə uyğun orqanlardan ibarət olmuşdur. Tanınmış hərbi jurnalist Şəmistan Nəzirinin “Hərbi bilik” jurnalının 1993-cü ildə yenidən nəşrə başladığı ilk sayında dərc olunmuş yazısında Azərbaycanın hərbi mətbuat tarixindən söhbət açılır. [4, s.4].

Beləliklə, Azərbaycanda ilk hərbi qəzetin tarixi 1920-ci ildən nəşr edilən “Qırmızı əsgər”lə başlanır. Azərbaycan atıcılıq diviziyasının siyasi şöbəsinin orqanı olan bu qəzet, daha sonra, 1925-ci ildən “Qızıl Əsgər” adı ilə nəşr olunmuşdur. Respublika hərbi mətbuatının inkişafında xüsusi yer tutan bu qəzet, on ildən çox nəşr edilmişdir. Diviziya və alay qəzetlərini öz ətrafında birləşdirən qəzetin baş redaktoru görkəmli yazıçı Hacıbaba Nəzərli olub. Eyni zamanda, məhz onun rəhbərliyi ilə qəzetin nəzdində Hərbi Nəşriyyat yaradılmışdı. Ş.Nəzirinin araşdırmalarına görə, sözügedən Nəşriyyatın buraxdığı kitabların əksəriyyəti tərcümə ədəbiyyatından ibarət idi. Nəşriyyatın işıq üzünə çıxartdığı orijinal əsərlərdən, yalnız general Əliağa Şıxlınskinin iki hərbi əsəri – “Ruscadan türkcəyə qısa döyüş sözlüyü” (1926-cı il), “Fəhlə-Kəndli Qızıl Ordusu topçusunun döyüş təlimatnaməsi” (1927-ci il) günümüzə gəlib çatmışdır.

Araşdırmalardan o da məlum olur ki, general Əliağa Şıxlınskinin təşəbbüsü ilə Azərbaycanda hərbi sahədə ilk jurnal 1922-ci ilin sentyabr ayında fəaliyyətə başlayan “Savadlı Qırmızı Əsgər”dir (indiki “Hərbi bilik”). “Hərbi bilik” jurnalı yeni yaranmış Azərbaycan atıcılıq diviziyasının orqanı idi. 1922–1929-cu illərdə, ayda bir dəfə olmaqla, Azərbaycan dilində nəşr olunan “Hərbi bilik” siyasi, ictimai, ədəbi-elmi məcmuə idi. Əsgərlərin savadlanması üçün nəzərdə tutulan jurnalda döyüş hazırlığı,

silaha qulluq qaydaları, əsgər və ordu həyatından yumorlar, ədəbi-bədii yazılar dərc edilirdi [5, s. 52]. Eyni zamanda, bu nəşr ordudakı vəziyyətlə bağlı bir növ ictimai məlumatlandırma məqsədini qarşıya qoymuşdu. Həmin dövrdə jurnalın redaktorlarından biri diviziya komandiri Cəmişid Naxçıvanski olub. Sonrakı dövrdə həm mövcud olan milli sərkərdələrə qarşı münasibət, həm də milli silahlı birləşmələrin fəaliyyətinə qarşı ölkədə gedən proseslər hərbi maarifləndirmədə kütləviləyin qarşısını almağa yönəldiyindən jurnalın nəşri dayandırıldı.

64 ildən sonra, 1993-cü il yanvarın 1-dən etibarən Müdafiə Nazirliyinin Hərbi-elmi tədqiqatlar və nizamnamələr şöbəsi tərəfindən "Hərbi bilik" jurnalı yenidən nəşrə başladı. Çingiz Məmmədovun rəhbərliyi altında fəaliyyətə başlayan "Hərbi bilik" jurnalı bu gün də müntəzəm olaraq iki ayda bir dəfə işıq üzü görür.

Azərbaycanda hərbi jurnalistikanın sonrakı inkişafına nəzər yetirəndə məlum olur ki, 1934-cü ildə böyük və alay qəzetlərinin ümumi sayı səksənə yaxın idi. "Qızıl Əsgər" qəzeti ilə yanaşı, "Dəmir mübariz", "Qızıl topçu", "Döyüşçü səsi", "Qızıl bayraq", "Fəhlə-kəndli qızıl ordusu" adlı çoxsaylı alay qəzetləri nəşr olunurdu. Bütün bu mətbu orqanlar hərbi sahədə informasiya əldə etmək istəyində olan ictimaiyyət üçün bir növ mənbə hesab edilirdi [5, s.52]. Hərbi qəzetlərin sayı çox olsa da, kütləvi və sırf maarifləndirici xarakterli nəşrlərin fəaliyyətinin dayandırılması hərbi mətbuatın inkişafına əngəl törədirdi.

Böyük Vətən müharibəsi SSRİ-də hərbi jurnalistikanın inkişafına təsirsiz ötürmədi. Professor Cahangir Məmmədlinin tədqiqatlarında II Dünya müharibəsi zamanı mətbuatın vəziyyəti haqqında maraqlı məlumatlar var: "1941-ci ildə rus-alman müharibəsinin başlanması ilə mətbuatın tipologiyasında da dərhal dəyişikliklər baş vermişdir. Dövlət informasiyasına daha etibarlı nəzarət etmək məqsədilə müharibə başlayandan cəmi iki gün sonra "Sovinformbüro" yaradılmışdı. Dövlətin rəsmi informasiyası da, ilk növbədə "Sovinformbüro"dan – Sovet İnformasiya Bürosundan yayılırdı. Sovet qəzet tipində hərbi mətbuatın çəkisi artmışdı. Hətta cəbhə bölgələrində milli dildə hərbi mövzunu işıqlandıran qəzetlər yaradılmışdı. Hərbi qəzet şəbəkəsinin artırılması mülki qəzet tiplərinin sayını azaltmağa gətirib çıxarmışdı. Mərkəzi qəzetlərin sayı 2 dəfə azaldılmışdı. Respublika, rayon qəzetlərinin həcmi aşağı salınmış, milli respublikalarda gənclər mətbuatı ləğv edilmişdi. Gənclərin problemlərinin işıqlandırılması partiya qəzetlərinə həvalə olunmuşdu" [3, s.184-185]. Bununla yanaşı, Sovet İttifaqında radio-nu və mətbuatı rəsmi məlumatlarla "Sovinformbüro" təchiz edirdi... Müharibə illərində "Sovinformbüro"nun bütövlükdə 2 mindən artıq məlumatı efiərə getmişdir. 2300 "son xəbərlər" buraxılışının, 7 mindən artıq korrespondensiyanın, 8 mindən artıq "Cəbhədən məktub"un və "Cəbhəyə məktub"un, demək olar ki, hamısında onun materiallarından istifadə edilmişdir [1, s.34-35].

II Dünya müharibəsi illərində cəbhə bölgələrində vuruşan azərbaycanlı əsgərlərin döyüş ruhunu qaldırmaq və arxa cəbhə ilə əlaqələri saxlamaq naminə Azərbaycan dilində bir çox cəbhə qəzetləri buraxılmışdı. Azərbaycan dilində "Fəhlə-Kəndli Qızıl Ordusu döyüşçüsü", "Qızıl Ordu", "Sovet döyüşçüsü", "Həyəcan", "Suvorovçu", "Vətən eşqi", "Hücum", "Vətən qəhrəmanı", "Vətən yolunda", "İrəli" adlı cəbhə, ordu və diviziya qəzetləri nəşr edilirdi [2, s.6]. Repressiyadan sonrakı vaxta təsadüf etsə də, həmin dövrün mühitini və cəbhədəki vəziyyəti nəzərə alsaq, sözügedən mətbu orqanların Azərbaycandan olan hərbiçilərin və onların ailələrinin həyatına hansı dərəcədə təsiri və rolu olduğunu təsəvvür etmək mümkün olar. Çünki bu qəzetlər döyüşçüləri vətənpərvərlik ruhu aşılamaqla, onları məğlubiyyət, bədbinlik hisslərindən xilas edirdi.

Məsələn, Zaqafqaziya cəbhəsində "Fəhlə-Kəndli Qızıl Ordusu döyüşçüsü" qəzeti ("Pravda" qəzetinin yarım formatında, günəşiri çıxırdı, redaktoru Cəfər Xəndan Hacıyev idi) döyüşçüləri yeni igidlik göstərməyə çağırırdı. Qəzetin işçiləri cəldlik, təşəbbüskarlıq göstərərək, maşınlarla, təyyarələr, hərbi qatarlar vasitəsilə cəbhəyə gedib döyüş vərəqələri buraxırdılar. Müxbirlər Novorossiysk, Mozdok ətrafında gedən döyüşlərdən redaksiyaya telefonla, hərbi sahə poçtu vasitəsilə məlumatlar çatdırırdılar [2, s. 26-27]. Olduqca çətin şəraitdə Azərbaycan hərbi mətbuatının nümayəndələrinin bu şəkildə həvəslə çalışması ön cəbhədə vuruşanların əzmini daha da artırırdı.

Mənbələrdə rast gəlinən məlumatlara görə, "Vətən eşqi" qəzeti vuruşma günlərində əsgərlərin ən sevimli qəzetlərindən biri sayılırdı. Qəzet gündəlik hadisələri nəzərdən qaçırmır və döyüş əməliyyatla-

rının gedişini gündəlik işıqlandırır. Qəzeti oxuyanlar onun arxa cəbhə ilə yaxından əlaqə saxladığının şahidi olurdular. Qəzetdə “Vətəndən məktublar, “Sovet İttifaqı” və “Sovet Azərbaycanı” guşələri əsas yer tuturdu. Elə bir mühüm hadisə olmazdı ki, qəzet döyüşçülərin nəzər-diqqətini bu hadisəyə cəlb etməsin [2, s.37]. “Vətən eşqi” qəzeti Ukrayna torpaqlarında gedən vuruşmalar zamanı böyük işlər görürdü. Qəzet döyüş əməliyyatlarının gedişinə dair xəbərləri olduqca operativ surətdə verə bilirdi [2, s.116]. Bu operativlik isə hərbi mətbuatın təmsilçilərinin yorulmadan çalışması və əzmkarlıq nümayiş etdirməsi sayəsində mümkün olurdu.

Ümumi götürəndə bu qəzetlər təkcə təşviqat, vətənpərvərlik hisslərinin təbliği xüsusiyyəti deyil, həm də maarifləndiricilik məziyyətləri daşımaqda idi.

Belə ki, Azərbaycan dilində hərbi dairənin “Həyəcan” qəzeti də çap edilirdi. Qəzetdə sisteməlik olaraq hərbi andda və nizamnamədə təsadüf edilən bu və ya digər komandanın və ayrı-ayrı sözlərin mənasını izah edən lüğət guşəsi verilirdi. Beləliklə, əsgərlərimiz bu və ya digər komandanın mənasını, nizamnamə tələblərini yaxşı başa düşmək üçün müəyyən söz ehtiyatına malik olurdular [2, s.108].

Aparılan tədqiqatlar göstərir ki, faşizmə qarşı mübarizə illərində Azərbaycan dilində bəzi hərbi jurnallar da işıq üzə görüb. Məsələn, cəbhə və ordu qəzetlərindən başqa, Vətən müharibəsi təcrübələrini dərinədən öyrənmək məqsədilə qoşun növləri üzrə məcmuələr nəşr edilirdi. SSRİ Müdafiə Nazirliyinin Baş Siyasi İdarəsi tərəfindən rus və SSRİ xalqlarının dilində “Qızıl Ordu agitatorunun bloknotu” jurnalı buraxılırdı. Jurnal 250.000 tirajla çap edilirdi. Azərbaycan dilində nəşr edilən “Qızıl Ordu agitatorunun bloknotu” jurnalı (məsul redaktoru N.Burıçev, redaktor və mütərcimi X.Vəzirov idi) ayda bir dəfə bir çap vərəqəsi (vərəqi) həcmində buraxılırdı. Jurnalda sisteməlik olaraq döyüş əməliyyatları barədə materiallar verilirdi [2, s.108-109].

Həmin dövrdə əsas yaradıcılıq fəaliyyəti ilə məşğul olan hərbi jurnalistlərin kimliyi ilə maraqlandıqanda sonrakı illərdə Azərbaycan ədəbiyyatının və ictimaiyyətinin bir çox tanınmış simalarının adlarına da rast gəlmək mümkündür. Belə ki, sözügedən cəbhə qəzetlərində Cəfər Xəndan, Seyfulla Əliyev, Seyfəddin Abbasov, Əhməd Cəmil, Eynulla Ağayev, İbrahim Novruzov, Nüsrət Bağırov və başqaları çalışmış, əməkdaşlıq etmişlər. Məşhur yazıçı Ənvər Məmmədخانlı da 1941–1945-ci illərdə Stalınqrad və Şimali Qafqaz cəbhələrində “Qızıl Ordu” qəzetinin xüsusi müxbiri kimi fəaliyyət göstərmiş, daha sonra Təbrizdə çıxan “Vətən naminə” hərbi qəzetinin müxbiri olmuşdur [6].

Onu da xatırlatmaq yerinə düşər ki, ümumiyyətlə, müharibə zamanı nəşr edilən qəzetlərin əsas məqsədi Qızıl Ordu tərəfindən əldə edilən qələbələr və azad edilən bütün ərazilərdə kommunist ideyalarının yayılmasının təşviqatını yerinə yetirmək idi. Bu baxımdan, Sovet kütləvi informasiya vasitələrinin mövcudluğu dövründə ilk dəfə yüzlərlə, minlərlə ən istedadlı sovet yazıçısı “qaynar nöqtələr” və hərbi əməliyyatların mərkəzindən reportaj və məlumatın hazırlanması ilə məşğul olmaq üçün çap və yayım orqanlarına göndərilmişdi. Bu cür tədbirlər nəticəsində mətbuatdakı ənənəvi janrlar da xeyli dəyişdi. Müharibə və ondan sonrakı hərbi jurnalistika yaradıcılığının böyük əksəriyyətini mükəmməl öçerklər və qısa hekayələr təşkil edirdi [8].

Sovet İttifaqında həmin dövrdə hərbi müxbirlərin fəaliyyəti “Cəbhədə hərbi müxbirlərin fəaliyyəti haqqında Sov.İKP (b) Mərkəzi Komitəsinin Təbliğat və Təşviqat İdarəsi və Qızıl Ordunun Siyasi İdarəsi tərəfindən təsdiq olunmuş 1042a nömrəli Qaydalar” tənظیمləyirdi [7]. Orada hansı mətbuat orqanlarının cəbhə bölgələrinə öz müxbirlərini göndərmək hüququ olduğu dəqiq təsbit olunurdu: “Pravda”, “İzvestiya”, “Krasnaya zvezda”, “Stalinskiy sokol”, “Komsomolskaya pravda” və s. Həmin dövrlərdə SSRİ-nin tərkib hissəsi olan Azərbaycanda da eyni proses gedirdi. Bu vəziyyət qələm sahiblərinin sonrakı yaradıcılıqlarında da təsirsiz ötürmədi. Müharibə illərində hərbi müxbir olan Rəsul Rza bu təcrübədən sonra xalqın qəhrəmanlıq mübarizəsini, qələbəyə inamını, humanizmi əks etdirən əsərlər yaratmışdır.

Nəticə

Təqdim olunan araşdırma və məlumatların xüsusiyyətini təhlil etdikdə, qurulan rejim, mövcud olan mühit normal hərbi mətbuatın inkişafına imkan verməsə də, baş verən çevrilişdən və işğal hərə-

kətlərindən sonra silahlı qüvvələrdə fəaliyyətinə icazə verilən savadlı milli hərbi kadrlarımızın sayəsində sovet hakimiyyətinin ilk illərində hərbi xidmətdə olan soydaşlarımızın maarifləndirilməsi üçün mətbuat sahəsində xeyli işlərin görüldüyünün şahidi oluruq. 1930-cu illərin sonunda, repressiya illərində milli hərbi mətbuatın inkişafında tənəzzül dövrü yaşansa da, II Dünya müharibəsinin başlanması, faşist Almaniya'nın SSRİ-yə hücumu, döyüş əməliyyatlarının Qafqazın dağlarında aparılması mövcud hakimiyyəti hərbi maarifləndirmə, təbliğat və təşviqat sahəsində addımlar atmağa sövq etdi. Məcburiyyət qarşısında milli hərbi mətbuatın fəaliyyətinin genişləndirilməsinə imkan verilməsi sözügedən sahənin inkişafına təsirsiz ötüşmədi.

Ədəbiyyat

1. Əhmədli N.A. Kütləvi informasiya vasitələri xaricə siyasi təbliğat sistemində. Bakı: BDU nəşriyyatı, 2004, 76 s.
2. Quliyev H.İ. Cəbhə qəzetləri, 1941–1945. Bakı: Azərneşr, 1965, 140 s.
3. Məmmədli C.Ə. Müasir jurnalistika. Bakı: BDU nəşriyyatı, 2003, 436 s.
4. Nəzirli Ş.Ə. General Əliağa Şıxlinski ömrü. Bakı: Uğur nəşriyyatı, 2005, 248 s.
5. Sümərinli C.M. Hərbi sahədə informasiya əldə etmək mədəniyyəti: Azərbaycan və dünya təcrübəsi. Bakı: Apostrof nəşriyyatı, 2010, 85 s.
6. http://www.azertag.az/ru/xeber/Narodnyi_pisatel_Enver_Mamedhanly_vnes_bolshoi_vklad_v_razvitiye_azerbaidzhanskoi_literaturny_teatra_i_kino-258273.
7. http://www.newsmen.tsu.ru/library/main/kuznetsov_history_of_russian_journalism_1917_2000/reading_book/9.html.
8. http://www.warpress.ru/jym_pol/poyavlenie.php 212.

Аннотация

История развитие военной прессы в Азербайджане в первой половине XX века Гашгай Рамазанов

В статье рассматривается становление и развитие, проблемы и задачи, основные аспекты функционирования военной прессы в Азербайджане. А также упоминались история, развитие, проблемы и основные направления военной прессы в первой половине прошлого века – советское время до 1940-х годов и в годы Великой Отечественной войны.

Ключевые слова: «Харби билик», армейская газета, армия, военная пресса, газета, журнал, боевые действия

Abstract

The activity of the military press of Azerbaijan in the first half of the XX century Gashgay Ramazanov

The article studies the creation, development and the main directions of the activity of the military press of Azerbaijan, and matters it addresses and the targets set. Moreover, it touches on the history, development, problems and the main directions of the activity of the military press in the first half of the last century, since the first years of the Soviet authority till 1940 and during the Great Patriotic War.

Keywords: Military Knowledge, frontline, army, military Press, newspaper, magazine, battle operation.

XVII ƏSRİN II YARISINDA AZƏRBAYCAN SƏFƏVİLƏR DÖVLƏTİNİN HƏRBİ TƏŞKİLATI İNGİLİSDİLLİ TARİXŞÜNASLIQDA

tar.ü.f.d. Əhməd Quliyev
AMEA A.A.Bakıxanov adına Tarix İnstitutu
E-mail: ahmadguliyev@yahoo.com

Xülasə. Məqalədə XVII əsrin ikinci yarısında Azərbaycan Səfəvilər dövlətinin hərbi təşkilatı ilə bağlı məsələlərin ingilisdilli tarixşünaslıqda tədqiqi səviyyəsi araşdırılmışdır. İngilisdilli tədqiqatçılar Səfəvi ordusunun, o cümlədən ordunun quruluşu, qorçu, qulam, tüfəngçi və topçu dəstələrinin araşdırılması işinə mühüm töhfələr vermişlər.

Açar sözlər: Səfəvilər, Səfəvi ordusu, ingilisdilli tarixşünaslıq, II Şah Abbas, I Şah Süleyman.

Azərbaycan Səfəvilər dövlətinin tarixini araşdıran ingilisdilli tarixçilər öz əsərlərində Səfəvilər dövlətinin hərbi qüvvələri ilə bağlı məsələlərin tədqiqinə də yer ayırmışlar. Bununla bağlı Laurens Lokartın [1; 2], Haneda Masaşinin [3, 4], Rocer Seyvorinin [5], Vladimir Minorskinin [6], Villem Flurun [7], Rudi Mətyunun [8; 9; 10; 11] və digər müəlliflərin araşdırmalarını qeyd etmək olar.

XVII əsrdə Səfəvi hərbi təşkilatı məsələlərini araşdıran ingilisdilli tədqiqatçılar, ilk növbədə, I Şah Abbasın (1587-1629) həyata keçirdiyi hərbi islahatların nəticələrinə toxunurlar. H.Masaşi qeyd edir ki, “Şah Abbasın hərbi islahatlarının əsas məqsədi Qızılbaş əmirlərinin qüdrətini məhdudlaşdırmaq idi” [3, s.73]. Masaşiyə görə, “bu islahatların digər mühüm cəhəti Qızılbaş tayfalarının hərbi qüvvələr üzərindəki inhisarını və onların təsirlərini azaltmaq məqsədi güdən qulam və tüfəngçi hərbi birliklərinin yaradılması idi” [3, s.73].

H.Masaşi, eyni zamanda I Şah Abbasın hərbi islahatlarının Səfəvi şah qvardiyası sayılan qorçu dəstəsinə təsirlərini də araşdırmışdır. O qeyd edir ki, I Şah Abbasla yanaşı, I Səfi və II Abbasın hakimiyyət dövrlərində də qorçu dəstəsinin üzvlərinin əyalət hakimliyinə təyin edilməsi halları mövcud idi [3, s.79]. Rudi Mətyu qeyd edir ki, 1637-ci ildə Qorçubaşı təyin olunmuş Şamlı tayfasından olan Canı Xana, eyni zamanda Kirman bəylərbəyi vəzifəsi də verilmişdi [8, s.3]. Canı xandan sonra Qorçubaşı olmuş Murtuzaqulu Xan da, eyni zamanda Kirman əyalətinin hakimi vəzifəsini daşımışdı.

1682-ci ildən 1691-ci ilə qədər Qorçubaşı vəzifəsini Sarı xan Səhəndli tutmuşdu [8, s.70-73]. Mətyu qeyd edir ki, Sarı xan 1689-cu ildə baş vəzir Şeyxəli Xanın vəfatından sonra Səfəvi sarayında hakim mövqeyə sahib olmuşdu. Sarı xan qorçulara başçılıq etməklə yanaşı, Həmədan, Simnan və Xorasan əyalətlərinin hakimi vəzifələrini də daşımışdı [8, 73]. Rudi Mətyu 17-ci əsr fransız müəllifi Sansonun Qorçubaşının səlahiyyətlərinin baş vəzirdən artıq olması ilə bağlı məlumatını Qorçubaşı Sarı xanla baş vəzir Tahir Vahidin münasibətlərindən qaynaqlanması ilə izah edir [8, 73]. Rəsmi olaraq isə, mənəb baxımından Qorçubaşı vəzifəsi baş vəzirdən sonra gəlirdi. Laurens Lokart qeyd edirdi ki, “Etimad əd-dövlədən (baş vəzir-Ə.Q.) sonra 4 böyük əmir və hərbi başçı olan Qorçubaşı, Qullarağası, Tüfəngçibaşı və Topçubaşı gəlirdilər” [2, s.13].

“Təzkirət əl-mülk”də Qorçubaşı “bütün tayfaların məsul şəxsi, valilərin, bəylərbəyilərin, yüzbaşılardan və sultanların təyinatına, qorçulara məvacib və tiyulların ayrılmasına məsul şəxs kimi dövlətin ən mühüm dayaqlarından biri” hesab olunur [6, s.116]. R.Mətyu qeyd edir ki, “Qorçubaşı uzun müddət ərzində mühüm mənəb olmuşdur. İstənilən halda o, 17-ci əsrdə daha əhəmiyyətli mənəbə çevrilmişdir. Bütün bunlar bəzi tədqiqatçıların Qızılbaşların tükənmiş qüvvəyə çevrilmələri barəsindəki fikirləri ilə ziddiyət təşkil edir” [8, s.74].

Rudi Mətyu Qorçubaşı mənəbinin əhəmiyyətini izah etmək üçün İsa Xan, Canı xan və Murtuzaqulu Xan Bəydili Şamlı (1645/6-1648) kimi nüfuzlu şəxslərin adını çəkir. O, Murtuzaqulu Xanın adının Holland nümayəndələri tərəfindən “şahlığın üçüncü şəxsi” kimi xatırlandığını qeyd edir. Holland səfiri Van Linin 1691-ci ildə yazılmış gündəliyində Sarı xan idarəetmədə 3-cü deyil, 1-ci şəxs kimi təsvir olunur [8, s.74].

Haneda Masaşi apardığı araşdırmalar nəticəsində qeyd edir ki, Səfəvi mənbələrində məlumatların azlığı I Şah Abbasın islahatlarından sonra Səfəvi ordusunun ümumi sayı barədə dəqiq fikir söyləməyə imkan vermir [3, s.75]. Masaşi göstərir ki, “bu məlumatlar üçün biz Avropa müəlliflərinin əsərlərinə müraciət etməli oluruq [3, s.75]. V.Minorski qeyd edir ki, “Təzkirət əl-mülük” və fransız J.Şardenin Səfəvi silahlı qüvvələrinin sayı barədə verdikləri rəqəmləri topladıqda, ordunun sayının 112,996 nəfər olduğu görünür, lakin bu rəqəm yalnız kağız üzərində mövcud idi” [6, 35].

Minorski yenə Şardenə əsaslanaraq, 1660-cı ildə II Şah Abbasın zamanında keçirilmiş hərbi baxışda “eyni qoşun birliklərinin şahın qarşısından 10-12 dəfə keçdiyini” göstərir [6, s.35]. Minorski digər bir Avropa müəllifi Engelbert Kempferin Səfəvi ordusunun sayının 90 min nəfər olduğunu qeyd edir [6, s.36]. Rocer Seyvori isə I Şah Abbasın təbəçiliyində 40 min nəfərlik nizami ordunun olduğunu bildirir [5, s.79]. Minorski “Təzkirət əl-mülk”-ə əsaslanaraq, Səfəvi ordusunda müxtəlif kateqoriyalara aid olan və Türk dilində “minbaşı”, “yüzbaşı” və “onbaşı” adlandırılan hərbi vəzifələrin olduğunu qeyd edir [6, s.36].

Səfəvi hərbi təşkilatı məsələlərini araşdıran ingilisdilli tarixçilər qorçuların rolu və vəzifələri barədə də tədqiqatlar aparmışlar. Minorski “Təzkirət əl-mülk”ə yazdığı şərhində tədqiq olunan dövrdə qorçular arasında Səfəvi şahının silahlarını daşıyan “yaraq qorçularını” və dövlət Divanının toplantıları zamanı vəzifə başında olan “sədəq (ox qabı–Ə.Q.) qorçularını” fərqləndirir. Minorski mənbələrin məlumatları əsasında sarayda aşağıdakı qorçu qruplarının olduğunu bildirir: “məndil qorçusu”, “qılnc qorçusu”, “xəncər qorçusu”, “kaman qorçusu”, “nizə qorçusu”, “qalxan qorçusu”, “geyim qorçusu”, “pəhlə (əlcək–Ə.Q.) qorçusu”, “çəkmə qorçusu”, “başmaq qorçusu”, “üzəngi qorçusu” və “cilov qorçusu” [6, s.117].

Minorski tədqiq etdiyi mənbənin məlumatları əsasında qorçular arasında “Əcirli qorçuları”nın da olduğunu bildirir [6, s.117]. Fransız səyyahı Jan Şardenə əsaslanan Minorski “Əcirli qorçuları”nın sayının 100 nəfər olduğunu qeyd edirdi [6, s.117]. Qeyd etmək lazımdır ki, Əcirli Qızılbaş Şamlı tayfa birliyinə daxil olan türk oymaqlarından biri idi.

Qorçuların sayı ilə bağlı ingilisdilli tarixşünaslıqda Haneda Masaşi qeyd edir ki, “Avropa müəlliflərinin demək olar ki, hamısı qorçularla Qızılbaş tayfalarının silahlı qüvvələrini eyniləşdirirlər. Bu zaman Qızılbaş tayfa qoşunları ilə qorçuları fərqləndirmək lazım gəlir” [3, 75].

H.Masaşi qeyd edir ki, XVII əsrdə qorçuların sayı barədə Avropa müəllifləri içərisində daha çox italyan Pyetro Della Vallenin məlumatları həqiqəti əks etdirir. Della Valle qorçuların sayının 12 min nəfər olduğunu bildirir [3, s.62]. Della Vallenin məlumatları digər Avropa müəllifi 17-ci əsrin ortalarında Səfəvilər dövlətində missionerlik fəaliyyəti ilə məşğul olmuş Qabriel de Şinon tərəfindən təsdiq olunur [3, s.75].

H.Masaşi Avropa müəlliflərinin məlumatları əsasında XVII əsrdə qorçu dəstəsinin 10 min nəfərdən çox döyüşçüdən ibarət olduğu nəticəsinə gəlir [3, s.76]. David Blou I Şah Abbas tərəfindən qorçuların sayının 2 dəfədən çox artırıldığını və saryada 12 min nəfərdən çox qorçunun olduğunu bildirir [12, s.37]. Roy Kauşik yanlış şəkildə, qorçuların sayının 30 min nəfər olduğunu göstərir [13, s.49]. H.Masaşi eyni zamanda XVII əsrdə Qorçubaşı vəzifəsinin əhəmiyyətinin də artdığını qeyd edir [4].

Səfəvi ordusunda Qullarağası qulamlar (hərbi əsirlər–Ə.Q.) dəstəsinin başçısı idi. Rocer Seyvori qeyd edir ki, I Şah Abbas tərəfindən yaradılmış qulam dəstəsi döyüşçülərinin sayı 10-15 min nəfər idi [5, s.79]. Endryu Nyuman qeyd edir ki, “Şah Abbasdan əvvəlki dövrdə qulamlar döyüşçü və qoşun başçıları kimi fəaliyyət göstərirdilər və onlar müstəqil hərbi və siyasi gücə malik deyildilər” [14, s.52]. Yalnız I Şah Abbasın islahatları nəticəsində qulamların Səfəvi ordusunda rolu artmağa başladı. Villem Flur qeyd edir ki, 17-ci əsrin sonlarında Qullarağası və Sipahsalar Qorçubaşından sonra dövlətin ən mühüm hərbi mənəbləri hesab edilirdi [7, s.172-174].

V.Flur qeyd edir ki, Səfəvi ordusunda Topçubaşı dövlətin artilleriya dəstələrinin başçısı idi [7, 195-196]. Topçubaşı eyni zamanda topxanalara da nəzarət edirdi. Flura görə, Topçubaşı vəzifəçə Tüfəngçiağası mənəbi ilə eyni səviyyədə idi [7, s.196]. V.Minorski 17-ci əsr fransız səyyahı Jan Şardenə əsaslanaraq, qeyd edir ki, ilkin olaraq Səfəvi ordusunda topçuların sayı 12 min nəfər idi, lakin Bağdadın 1638-ci ildə Osmanlılar tərəfindən ələ keçirilməsindən etibarən onların sayı getdikcə azalmağa

başladı və II Şah Abbasın (1642-1666) əmri ilə topçular korpusu ləğv edildi [6, s.33]. Flur qeyd edir ki, 1655-ci ildə Topçubaşı Hüseyinqulu xan vəfat etdikdən sonra II Şah Abbas onun yerinə heç kimi təyin etmədi. Cəbbədarbaşı (şah sarayının silah-sursat bölməsinin rəhbəri) müvəqqəti olaraq onun vəzifəsini həyata keçirmişdi. Flur göstərir ki, “ola bilsin ki, bu vəzifə bir neçə il boş qalmışdı” [7, s.197-198]. Rudi Mətyu qeyd edir ki, “Topçubaşı vəzifəsinin müvəqqəti olaraq ləğv edilməsini dövlətin maliyyə çətinlikləri və qonşu ölkələrlə sülh şəraitinin olması ilə əlaqələndirmək olardı. Lakin hadisələrin bu cür gedişi Səfəvilər tərəfindən artilleriyaya önəm verilmədiyini göstərirdi” [10, s.395]. Robert Elqud da qeyd edir ki, “tüfəngçilər korpusunun ləğv edilməsini II Şah Abbasın artilleriyaya əhəmiyyət verməməsi ilə izah etmək olar” [15, s.117].

Herbertə əsaslanan R.Mətyu qeyd edir ki, Səfəvi tüfəngləri Avropa tüfənglərindən uzun və nazik idi [9, s.620]. O, qeyd edir ki, 1654-cü ildə II Şah Abbas tərəfindən 600 nəfərdən ibarət “cəzairi” adlanan şahın şəxsi mühafizəçilər birləşməsi yaradılmışdır [9, s.620]. Roy Kauşik Ceyms Freyzerə əsaslanaraq, I Şah Səfinin hakimiyyəti zamanı (1629-1642) şahın mühafizəçilər dəstəsinin 200 nəfər sufidən ibarət olduğunu bildirir [13, s.49]. Rocer Seyvori isə qeyd edir ki, I Şah Abbasın mühafizəçilər dəstəsi 3,000 nəfərdən ibarət idi [5, 79]. Mətyu bildirir ki, “II Şah Abbasın mühafizəçiləri “cəzael” adlı tüfənglərlə təchiz edilmişdilər. Bu tüfənglər o qədər ağır idi ki, onlarla çiyindən atəş açmaq mümkün deyildi və bu səbəbdən tüfənglərin dayaqları olurdu” [9, s.620].

Səfəvi ordusunda müxtəlif toplardan istifadə edilməsi tarixinə nəzər salan R.Mətyu qeyd edir ki, mənbələrdə rast gəlinən “zərbəzən” topları yüngül toplar sayılırdılar [9, s.620]. Mətyu qeyd edir ki, “Səfəvi ordusunun arsenalında olmuş ən böyük toplara “kəllə-quş” deyirdilər və bu toplar 15 mən (təxminən 45 kq.-Ə.Q.) çəkisində mərmə atırdı” [9, s.620]. Mətyu qeyd edir ki, mənbələrdə Səfəvi ordusunda “qale-yi kub” adlı digər böyük top növündən istifadə olunduğu barədə məlumatlara rast gəlinir [9, s.620]. Mətyu “qale-yi kub” və “kəllə-quş” topları arasında hər hansı bir fərqi olduğu barədə məlumatın olmadığını bildirir [9, s.620].

R.Mətyu göstərir ki, Səfəvi ordusunda istifadə olunmuş “badlıc” və “balyeməz” adlı toplar eynilik təşkil edirdi [9, s.620]. O, “balyeməz” toplarının böyük top olduğunu və çəkisi 10-13 Təbriz məni (təxminən 30-40 kq.) ağırlığında mərmə atdığı bildirir [9, s.620]. Mətyu göstərir ki, Səfəvi odlu silahları içərisində “firəngi” adlı top növü də var idi. Mətyu bu növ topa “firəngi” adının verilməsini onun Avropa üslubunda hazırlandığı və ya Avropadan gətirilmiş olması ilə izah edir [9, s.620].

Rudi Mətyu Səfəvi odlu silahları içərisində “zənburə” haqqında məlumat verərək qeyd edir ki, bu silahları, adətən, dövənin üzərində daşıyırdılar. Zənburələrdən atəş açarkən dövələr yerə çökmüş vəziyyətdə olurdular [9, s.620]. Mətyu qeyd edir ki, Səfəvilər tərəfindən zənburələrdən istifadə olunması ilə bağlı məlumatlara ilk dəfə I Şah Abbas dövrünə aid Səfəvi mənbələrində rast gəlinir [9, s.621]. Mətyu göstərir ki, Səfəvi ordusunda odlu silahlardan istifadə olunsada, onlardan istifadəyə başlanması heç də asan olmamışdı. Bəzi faktorlar odlu silahların Səfəvi ordusunda geniş istifadəsinə əngəl törədirdi. Odlu silahlar ənənəvi döyüş üslubuna uyğun gəlmirdi. Odlu silahlardan istifadə həmişə fərdi xarakter daşımış döyüş formasını ciddi şəkildə dəyişikliyə uğratmışdı [9, s.622].

Rudi Mətyu odlu silahların orduda geniş istifadəsinə əngəl törədən amilləri izah edərkən 1627-1629-cu illərdə Səfəvilər dövlətində olmuş ingilis səyyahı Tomas Herbertə istinad edir. Tomas Herbert “topları daşımağın yaratdığı çətinliyə görə, Səfəvilərin onlardan xoşları gəlmədiklərini” bildirir [10, s.395]. Mətyu odlu silahların geniş istifadəsinə başlıca əngəl kimi daşınma ilə bağlı çətinlikləri göstərir. O, ikinci maneə kimi Səfəvilər dövləti ərazisinin mürəkkəb relyefini göstərərək, qeyd edir ki, Moskva çarlığı və Osmanlı dövlətindən fərqli olaraq, Səfəvi ərazisində ağır topların daşınmasında istifadə edilə biləcək çaylar yox idi. Müqayisə üçün, Osmanlılar Dəclə çayı vasitəsilə Mosul və Bağdada ağır toplar daşıya bilirdilər [10, s.395]. R.Mətyunun fikrincə, digər amil isə, top və barıtın istehsalı üçün tələb olunan materiallardan istifadə ilə bağlı idi. Ölkədə həmin metallar mövcud olsa da, onlar ucqar yerlərdə yerləşirdilər və filiz mədənlərinin istismarı çox çətin idi [10, s.396].

Rudi Mətyu Səfəvi ordusunda artilleriyanın inkişafına əngəl törədən amillər içərisində 1639-cu ildə Səfəvilər dövləti və Osmanlı imperiyası arasında bağlanmış Zəhab (Qəsri Şirin) sülh müqaviləsini göstərir [10, s.405]. O, qeyd edir ki, bu sülh Səfəvilərin hərbi tarixində dönüş nöqtəsi hesab edilməli-

dir [11, s.148]. Laurens Lokart göstərir ki, “1639-cu il sülhünün nəticələrindən biri kimi, İran (Səfəvi-Ə.Q.) ordusunda zaman keçdikcə nizam-intizamın və ordunun qüdrətinin zəifləməsinə göstərmək olar” [2, s.27]. Mətyu Lokartdan bir qədər fərqli olaraq qeyd edir ki, “bu sülhə iranlılar (Qızılbaşlar-Ə.Q.) arasında döyüş ruhunun zəifləməsinin və Səfəvi hərbi maşınının tənəzzülünün başlanğıcı kimi baxmağın yanlış olmasına baxmayaraq, bu sülh hərbi çevikliyin uzun müddət ərzində zəifləməsinə öz töhfəsini vermişdi” [11, s.148].

Mətyu qeyd edir ki, artilleriya Səfəvi ordusunda heç vaxt geniş istifadəyə cəlb edilmədi [10, s.409]. Mətyu mənbələrə əsaslanaraq göstərir ki, “Səfəvilərin döyüş tərzində artilleriya nəinki fayda gətirmirdi, eyni zamanda daşınma çətinlikləri səbəbindən əngəllər törədirdi” [10, s.408].

Laurens Lokart qeyd edir ki, Səfəvi ordusu əsasən süvarilərdən təşkil olunmuş mobil (mütəhərrik) hərbi qüvvə idi [1, s.89]. Robert Elqud da göstərir ki, “Səfəvi ordusunda mütəhərrikiyə üstünlük verildiyindən artilleriya maneə hesab olunurdu və artilleriyadan daha çox qalaların mühasirəsi zamanı istifadə olunurdu” [15, 117]. R.Mətyu V.Şepherdə əsaslanaraq, qeyd edir ki, “Səfəvilərdə müdafiə artilleriyası da mövcud idi, lakin ənənəvi tikinti materiallarından tikilmiş şəhər divarları və bürcləri üzərində yerləşdirilmiş topların səmərəsi az idi” [9, 625]. Roy Kauşik qeyd edir ki, 17-ci əsrdə də süvari qoşunları Səfəvi ordusunun əsasını təşkil edirdi [13, 47].

Nəticə

İngilisdilli tarixşünaslıqda XVII əsrin ikinci yarısında Səfəvilər dövlətinin hərbi təşkilatı məsələlərinin araşdırılması ilə bağlı bir sıra nailiyyətlər əldə edilmişdir. Bununla belə, bəzi əcnəbi tarixçilərin əsərləri nöqsanlardan xali deyildir. Belə ki, bir sıra tarixçilər (R.Seyvori, H.Masaşi) yanlış olaraq, I Şah Abbasın hərbi islahatlarından sonra orduda türk Qızılbaş tayfalarının hərbi gücünün zəiflədiyini bildirirlər. Halbuki, Qızılbaş tayfalarına məxsus qoşunlar XVI əsrdə olduğu kimi, XVII əsrdə də Səfəvi ordusunun əsasını təşkil edirdilər. Tədqiq olunan dövrdə Qızılbaş tayfalarına məxsus seçmə döyüşçülərdən təşkil olunan Səfəvi şah qvardiyası – Qorçu dəstəsi döyüşçülərinin sayı XVI əsrlə müqayisədə ən azı 2 dəfə artmış, həmçinin Qorçu dəstəsinə başçılıq edən Qorçubaşının nüfuzu və səlahiyyətləri daha da genişlənməmişdi.

Ədəbiyyat

1. Lockhart L., The Persian Army in the Safavid period // *Der Islam* 34, 1959, pp. 89–98.
2. Lockhart L., The fall of the Şafavī dynasty and the Afghan occupation of Persia. Cambridge: Cambridge University Press, 1958, 583 p.
3. Masashi H., The Evolution of the Safavid Royal Guard (Translated by Rudi Matthee) // *Iranian Studies*, 1989, vol. XXII, Numbers 2-3, pp. 57–86.
4. Masashi H., 'Army iii: Safavid Period' // *Encyclopaedia Iranica*, 15.02.2018, <http://www.iranicaonline.org/articles/army-iii>.
5. Savory R.M. Iran under the Safavids. Cambridge: Cambridge University Press, 1980, 277p.
6. Tadhkirat al-muluk. A manual of Safavid administration (circa 1137/1725). Translated and explained by V. Minorsky. “E.J.W. Gibb Memorial” series, London: Luzac & co., 1943, 218 p.
7. Floor W. Safavid Government Institutions, Costa Mesa, California: Mazda Publishers, 2001, 311 p.
8. Matthee R. Persia in Crisis: Safavid Decline and the Fall of Isfahan, London and New York: I.B.Tauris, 2011, 371 p.
9. Matthee R. Firearms, in Ehsan Yarshater (ed.) // *Encyclopaedia Iranica: Bibliotheca Persica Press*, Vol. 9, New York 1999. pp. 619–28.
10. Matthee R. Unwalled Cities and Restless Nomads: Firearms and Artillery in Safavid Iran // Melville, ed., *Safavid Persia*, pp. 389–416.

11. Matthee R. Iran's Ottoman Diplomacy During the Reign of Shāh Sulaymān I (1077–1105/1666–1694) // K. Eslami, ed., Iran and Iranian Studies: Essays in Honor of Iraj Afshar, Princeton, N.J., 1998, pp. 148–77.
12. Blow D. Shah Abbas: The Ruthless King Who Became an Iranian Legend. New York I.B. Tauris, 2009, 274 p.
13. Kaushik R. Military Transition in Early Modern Asia, 1400–1750: Cavalry, Guns, Government and Ships. London: Bloomsbury, 2014, 285 p.
14. Newman, A.J. Safavid Iran. Rebirth of a Persian Empire. London-New York, 2006, 296p.
15. Elgood R. Firearms of the Islamic world in the Tareq Rajab Museum, Kuwait. London and New York: I. B. Tauris, 1995, 240 p.

Аннотация

Военная организация Азербайджанского государства Сефевидов во второй половине XVII века в англоязычной историографии

Ахмед Кулиев

В этой статье рассмотрено степень исследований по военной организации Азербайджанского государства Сефевидов во второй половине XVII века в англоязычной историографии. Следует отметить, что англоязычные историки внесли значительный вклад в изучение армии государства Сефевидов, структура армии, в частности, отрядов курчиев, гуламов, туфенгчиев и топчиев.

Ключевые слова: Сефевиды, Сефевидская армия, англоязычная историография, Шах Аббас II, Шах Сулейман I.

Abstract

The military organization of Azerbaijani Safavid state in the second part of the 17th century in English-language historiography

Akhmad Guliev

The present article aims to examine the level of study of the Safavid military organization in the second part of the 17th century in English-language historiography. Anglophone scholars made significant contribution to the study of the Safavid army, structure of the army, particularly the gorchi, ghulam, tufangchi and topchu corps.

Keywords: Safavids, Safavid army, English-language historiography, Shah Abbas II, Shah Sulayman I.

ELMİ 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, sətirlərarası 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, tətbiqi 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, tətbiqi 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 nömrələnməlidir. 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 “Dissertasiyaların tətbiqi qaydaları” barədə qüvvədə olan Təlimatının “İstifadə edilmiş ədəbiyyat” bölməsinin 10.2-10.4.6 bəndlərinin tələbləri əsas götürülməlidir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyatdan 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)ini 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 приводиться 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.

Библиографическое описание цитируемого источника должно соответствовать требованиям раздела 10.2-10.4.6 “Использованная литература” положения “О правиле оформления диссертаций” 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 TO COMPILE SCIENTIFIC ARTICLES

Articles, submitted to be published in this magazine must be appropriate to the norms and standards of researches being covered by this magazine (military theoretical sciences, military special sciences, military medicine, 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) kind of indexes are to be put on the left of the top of the first page. The topic of the article, information about the author, (full name, scientific degree, scientific duty, military rank for servicemen), the names of the ventures where the authors work for, the address of the very ventures, authors' e-mail account and phone numbers must be given in bald black color. After this information, key words in three languages (Azerbaijan, Russian, English) consisting of 5-6 words, then summary (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 got by author(s), scientific significance, practicality are to be briefly written in the summary.

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 side of the bottom of either page. Schemes, graphics, diagrams, pictures and photos may be included by inserting them in articles.

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 an article is to be in sequence of the references within the article. The sources of latest 10 years should better be preferred in the reference list.

While giving the bibliographic description of the references, the requirements 10.2–10.4.6 “References” which is in force of “Rules for application of Dissertations” instruction of Supreme Attestation Commission of the Azerbaijan Republic attached to the President must be referred.

The summary of the article is to be designed in two more languages besides the language, the article is written. The summaries in various languages must appropriate to the content of the article. Scientific results, topicality for the subject, essence for applicability are to be reflected in the summary. The summaries must be seriously scientifically and grammatically edited. In either summary, 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 14.09.2019. Ofset çap üsulu.
Formatı 60x84 ¹/₁₆. Fiziki ç.v.1. Sifariş 985.

Hərbi Nəşriyyatın mətbəəsində çap olunmuşdur.
Bakı, akademik Ş.Mehdiyev – 144, “Qızıl Şərq” hərbi şəhərçiyi.

